

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 1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等]

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号炉は、空気供給準備に時間を要することから10条事象を判断基準とする「緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による空気供給準備手順」を整備している		
②	島根2号炉は、自主対策設備としてのカードル式空気ポンベユニットを使用しない手順としている		
③	島根2号炉は、緊急時対策所を単独の建物として設置している		
④	島根2号炉は、移動式待機所を設置していない		
⑤	欠番		
⑥	島根2号炉は、緊急時対策所の使用を判断した時点で緊急時対策所用発電機のケーブル接続を実施する		
⑦	島根2号炉の緊急時対策所用発電機は、現場での切替え操作も可能		
⑧	島根2号炉の緊急時対策所用発電機は、タンクローリにより現場で燃料給油を実施する		
⑨	島根2号炉は、電源車による緊急時対策所への給電は実施しない		
⑩	島根2号炉の緊急時対策所は、2号炉の非常用低圧母線から受電している		
⑪	島根2号炉に該当する設備なし		
⑫	島根2号炉は、緊急時対策所とは別の待機場所を設けていない		
⑬	島根2号炉は、緊急時対策所の代替交流電源設備からの給電を確保するための設備に流路は記載しない		
⑭	緊急時対策所換気空調設備の相違による手順の相違		
⑮	操作対応にあたる要員数の相違並びにそれに起因する所要時間の相違		
⑯	島根2号炉は単号炉申請		
⑰	島根2号炉は、緊急時対策所内にチェンジングエリアを設営しており、非常灯及び電源内蔵型照明等により照明を確保する		
⑱	給電設備及び給電系統の相違による代替交流電源設備からの給電手順の相違		
⑲	島根2号炉の緊急時対策所代替交流電源設備は可搬設備		
⑳	島根2号炉は、チェンジングエリアを緊急時対策所出入口付近に設営しているため、屋内アクセスルートに関する記載はしない		

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>1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等            &lt; 目次 &gt;</p> <p><u>1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等</u></p> <p>1.18.1 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. 重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に            対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所            にとどまるために必要な対応手段及び設備</p> <p>b. 手順等</p> <p>1.18.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.18.2.1 居住性を確保するための手順等</p> <p>(1) 緊急時対策所立ち上げの手順</p> <p>a. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機運            転手順</u></p> <p>b. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸            化炭素濃度の測定手順</u></p> <p>(2) <u>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生時の手順</u></p> <p>a. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタの            設置手順</u></p> <p>b. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等</p> <p>a. 緊急時対策所にとどまる緊急時対策要員について</p>	<p>1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等            &lt; 目次 &gt;</p> <p>1.18.1 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. 重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に            対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策            所にとどまるために必要な対応手段及び設備</p> <p>b. 手順等</p> <p>1.18.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.18.2.1 居住性を確保するための手順等</p> <p>(1) 緊急時対策所立ち上げの手順</p> <p>a. <u>緊急時対策所非常用換気設備運転手順</u></p> <p>b. <u>緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定            手順</u></p> <p>(2) <u>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生時の手順</u></p> <p>a. <u>緊急時対策所エリアモニタの設置手順</u></p> <p>b. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等</p> <p>a. 緊急時対策所にとどまる<u>災害対策要員</u>について</p>	<p>1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等            &lt; 目次 &gt;</p> <p>1.18.1 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. 重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に            対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所            にとどまるために必要な対応手段及び設備</p> <p>b. 手順等</p> <p>1.18.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.18.2.1 居住性を確保するための手順等</p> <p>(1) 緊急時対策所立ち上げの手順</p> <p>a. <u>緊急時対策所空気浄化送風機運転手順</u></p> <p>b. <u>緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定            手順</u></p> <p>(2) <u>「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事            象又は「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当            する事象発生時の手順</u></p> <p>a. <u>可搬式エリア放射線モニタの設置手順</u></p> <p>b. <u>緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による空気供            給準備手順</u></p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順</p> <p>(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等</p> <p>a. 緊急時対策所にとどまる<u>緊急時対策要員及び運転員</u>に            ついて</p>	<p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】            島根2号炉は、空気            供給準備に時間を要す            ることから10条事象を            判断基準とする「緊急            時対策所正圧化装置            （空気ポンベ）による            空気供給準備手順」を            整備している（以下、            ①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. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順</u></p> <p>c. <u>カードル式空気ボンベユニットによる5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の陽圧化のための準備手順</u></p> <p>d. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置(空気ボンベ)から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機への切替え手順</u></p> <p>e. <u>5号炉原子炉建屋内可搬型外気取入送風機による通路部のパージ手順</u></p> <p>f. <u>移動式待機所を使用する手順</u></p> <p>1.18.2.2 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関する手順等</p> <p>(1) 安全パラメータ表示システム(SPDS)によるプラントパラメータ等の監視手順</p> <p>(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備</p> <p>(3) 通信連絡に関する手順等</p> <p>1.18.2.3 必要な数の要員の収容に係る手順等</p> <p>(1) 放射線管理</p>	<p>b. <u>緊急時対策所加圧設備による空気供給準備手順</u></p> <p>c. <u>緊急時対策所加圧設備への切り替え準備手順</u></p> <p>d. 緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順</p> <p>e. <u>緊急時対策所加圧設備から緊急時対策所非常用換気設備への切り替え手順</u></p> <p>1.18.2.2 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関する手順等</p> <p>(1) 安全パラメータ表示システム(SPDS)によるプラントパラメータ等の監視手順</p> <p>(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備</p> <p>(3) 通信連絡に関する手順等</p> <p>1.18.2.3 必要な数の要員の収容に係る手順等</p> <p>(1) 放射線管理</p>	<p>b. <u>緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順</u></p> <p>c. <u>緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順</u></p> <p>1.18.2.2 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関する手順等</p> <p>(1) 安全パラメータ表示システム(SPDS)によるプラントパラメータ等の監視手順</p> <p>(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備</p> <p>(3) 通信連絡に関する手順等</p> <p>1.18.2.3 必要な数の要員の収容に係る手順等</p> <p>(1) 放射線管理</p>	<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は、自主対策設備としてのカードル式空気ボンベユニットを使用しない手順としている(以下、②の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は、緊急時対策所を単独の建物として設置している(以下、③の相違)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は、移動式待機所を設置していない(以下、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>a. 放射線管理用資機材の維持管理等</p> <p>b. チェンジングエリアの設置及び運用手順</p> <p>c. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の切替え手順</u></p> <p>(2) 飲料水, 食料等</p> <p>1.18.2.4 <u>代替電源設備からの給電手順</u></p> <p>(1) <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備による給電</u></p> <p>a. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備起動手順</u></p> <p>b. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の切替え手順</u></p> <p>c. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の燃料タンクへの燃料給油手順</u></p>	<p>a. <u>放射線管理用資機材(線量計及びマスク等)の維持管理等</u></p> <p>b. チェンジングエリアの設置及び運用手順</p> <p>c. <u>緊急時対策所非常用換気設備の切り替え手順</u></p> <p>(2) 飲料水, 食料等の維持管理</p> <p>1.18.2.4 <u>代替電源設備からの給電手順</u></p> <p>(1) <u>緊急時対策所用代替電源設備による給電</u></p> <p>a. <u>緊急時対策所用発電機起動手順</u></p>	<p>a. <u>放射線管理用資機材の維持管理等</u></p> <p>b. チェンジングエリアの設置及び運用手順</p> <p>c. <u>緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え手順</u></p> <p>(2) 飲料水, 食料等の維持管理</p> <p>1.18.2.4 <u>代替交流電源設備からの給電手順</u></p> <p>(1) <u>緊急時対策所用発電機による給電</u></p> <p>a. <u>緊急時対策所用発電機準備手順</u></p> <p>b. <u>緊急時対策所用発電機起動手順</u></p> <p>c. <u>緊急時対策所用発電機の切替え手順</u></p> <p>d. <u>緊急時対策所用発電機への燃料給油手順</u></p>	<p>・着手判断基準の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は, 緊急時対策所の使用を判断した時点で緊急時対策所用発電機のケーブル接続を実施する(以下, ⑥の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉の緊急時対策所用発電機は, 現場での切替え操作も可能(以下, ⑦の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉の緊急時対策所用発電機は, タンクローリにより現場で燃料給油を実施する(以下, ⑧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. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の待機運転手順</u></p> <p>e. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備(予備)の切替え手順</u></p> <p>添付資料 1.18.1 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.18.2 居住性を確保するための手順等の説明について</p> <p>添付資料 1.18.3 必要な情報を把握するための手順等の説明について</p> <p>添付資料 1.18.4 必要な数の要員の収容に係る手順等の説明について</p> <p>添付資料 1.18.5 代替電源設備からの給電を確保するための手順等の説明について</p> <p>添付資料 1.18.6 手順のリンク先について</p>	<p>(2) <u>緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車による給電</u></p> <p>添付資料1.18.1 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料1.18.2 居住性を確保するための手順等の説明について</p> <p>添付資料1.18.3 必要な情報を把握するための手順等の説明について</p> <p>添付資料1.18.4 必要な数の要員の収容に係る手順等の説明について</p> <p>添付資料1.18.5 手順のリンク先について</p>	<p>e. <u>緊急時対策所用発電機(予備)の切替え手順</u></p> <p>添付資料 1.18.1 審査基準, 基準規則と対処設備との対応表</p> <p>添付資料 1.18.2 居住性を確保するための手順等の説明について</p> <p>添付資料 1.18.3 必要な情報を把握するための手順等の説明について</p> <p>添付資料 1.18.4 必要な数の要員の収容に係る手順等の説明について</p> <p><u>添付資料 1.18.5 代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の説明について</u></p> <p>添付資料 1.18.6 手順のリンク先について</p>	<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7】</b></p> <p>島根 2 号炉の緊急時対策所用発電機は, 遠隔操作による起動が可能であるため, 無負荷運転は必要ない</p> <p>・設備の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>⑦の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根 2 号炉は, 電源車による緊急時対策所への給電は実施しない(以下, ⑨の相違)</p> <p>・構成の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根 2 号炉は, 代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を添付資料として記載</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>1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等</p> <p><b>【要求事項】</b>            発電用原子炉設置者において、緊急時対策所に関し、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の現地対策本部としての機能を維持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><b>【解釈】</b>            1 「現地対策本部としての機能を維持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) 重大事故が発生した場合においても、放射線防護措置等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまるために必要な手順等を整備すること。            b) 緊急時対策所が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。            c) 対策要員の装備（線量計及びマスク等）が配備され、放射線管理が十分できること。            d) 資機材及び対策の検討に必要な資料を整備すること。            e) 少なくとも外部からの支援なしに1週間、活動するための飲料水及び食料等を備蓄すること。</p> <p>2 「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。</p>	<p>1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等</p> <p><b>【要求事項】</b>            発電用原子炉設置者において、緊急時対策所に関し、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の現地対策本部としての機能を維持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><b>【解釈】</b>            1 「現地対策本部としての機能を維持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) 重大事故が発生した場合においても、放射線防護措置等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまるために必要な手順等を整備すること。            b) 緊急時対策所が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。            c) 対策要員の装備（線量計及びマスク等）が配備され、放射線管理が十分できること。            d) 資機材及び対策の検討に必要な資料を整備すること。            e) 少なくとも外部からの支援なしに1週間、活動するための飲料水及び食料等を備蓄すること。</p> <p>2 「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。</p>	<p>1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等</p> <p><b>【要求事項】</b>            発電用原子炉設置者において、緊急時対策所に関し、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の現地対策本部としての機能を維持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><b>【解釈】</b>            1 「現地対策本部としての機能を維持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) 重大事故が発生した場合においても、放射線防護措置等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまるために必要な手順等を整備すること。            b) 緊急時対策所が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。            c) 対策要員の装備（線量計及びマスク等）が配備され、放射線管理が十分できること。            d) 資機材及び対策の検討に必要な資料を整備すること。            e) 少なくとも外部からの支援なしに1週間、活動するための飲料水及び食料等を備蓄すること。</p> <p>2 「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。</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>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の緊急時対策本部としての機能を維持するために必要な設備及び資機材を整備する。ここでは、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の設備及び資機材を活用した手順等について説明する。</p> <p>なお、手順等については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p> <p>1. 18. 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おいても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等がとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の発電所緊急時対策本部としての機能を維持するために必要な対応手段及び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自主対策設備<sup>※1</sup>、資機材<sup>※2</sup>を用いた対応手段を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況で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>※2 資機材：「対策の検討に必要な資料」，「放射線管理用資機材」，「飲料水，食料等」については，資機材であるため重大事故等対処設備としない。</p> <p>また，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の電源は，通常，5号炉の共用高圧母線，及び6号炉若しくは7号炉の非常用高圧母線より給電されている。</p>	<p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の発電所災害対策本部としての機能を維持するために必要な設備及び資機材を整備する。ここでは、緊急時対策所の設備及び資機材を活用した手順等について説明する。</p> <p>なお、手順等については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p> <p>1. 18. 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おいても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等がとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために緊急時対策所を設置し必要な数の要員を収容する等の発電所災害対策本部としての機能を維持するために必要な対応手段及び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自主対策設備<sup>※1</sup>及び資機材<sup>※2</sup>を用いた対応手段を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上すべての要求事項を満たすことやすべての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>※2 資機材：「対策の検討に必要な資料」，「放射線管理用資機材（線量計及びマスク等）」及び「飲料水，食料等」については，資機材であるため重大事故等対処設備としない。</p> <p>また，緊急時対策所の電源は，通常，発電所の常用電源設備より給電されている。</p>	<p>緊急時対策所には、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の緊急時対策本部としての機能を維持するために必要な設備及び資機材を整備する。ここでは、緊急時対策所の設備及び資機材を活用した手順等について説明する。</p> <p>なお、手順等については、今後の訓練等の結果により見直す可能性がある。</p> <p>1. 18. 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おいても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等がとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために緊急時対策所を設置し必要な数の要員を収容する等の緊急時対策本部としての機能を維持するために必要な対応手段及び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自主対策設備<sup>※1</sup>及び資機材<sup>※2</sup>を用いた対応手段を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべての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>※2 資機材：「対策の検討に必要な資料」，「放射線管理用資機材」及び「飲料水，食料等」については，資機材であるため重大事故等対処設備としない。</p> <p>また，緊急時対策所の電源は，通常，2号炉の非常用低圧母線より給電されている。</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉の緊急時対策所は，2号炉の非常用低圧母線から受電している（以下，⑩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>この発電所からの給電が喪失した場合は、その機能を代替するための機能、相互関係を明確にした上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する(第1.18.1 図)。(以下「機能喪失原因対策分析」という。)</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六十一条及び技術基準規則第七十六条(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、自主対策設備との関係を明確にする。(添付資料 1.18.1)</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、並びに審査基準及び基準規則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、自主対策設備、資機材を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備、重大事故等対処設備、自主対策設備、資機材、整備する手順についての関係を第1.18.1表に示す。</p> <p>a. 重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまるために必要な対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等が発生した場合において、環境に放出された放射性物質等による放射線被ばくから、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護するため、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性を確保する手段がある。</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)</u>の居住性を確保するための設備は以下のとおり。</p> <p>・<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)高気密室</u></p>	<p>この発電所からの給電が喪失した場合は、その機能を代替するための機能、相互関係を明確にした上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する(第1.18.1-1 図)。(以下「機能喪失原因対策分析」という。)</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六十一条及び技術基準規則第七十六条(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、自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、並びに、審査基準及び基準規則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、<u>設計基準対象施設</u>、自主対策設備及び資機材を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する<u>設計基準対象施設</u>、重大事故等対処設備、自主対策設備、資機材、整備する手順についての関係を第1.18.1-1表に示す。</p> <p>a. 重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまるために必要な対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p><u>重大事故等時</u>が発生した場合において、環境に放出された放射性物質等による放射線被ばくから、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護するため、緊急時対策所の居住性を確保する手段がある。</p> <p>緊急時対策所の居住性を確保するための設備は以下のとおり。</p> <p>・<u>緊急時対策所</u></p>	<p>この発電所からの給電が喪失した場合は、その機能を代替するための機能、相互関係を明確にした(以下「機能喪失原因対策分析」という。)上で、想定する故障に対応できる対応手段及び重大事故等対処設備を選定する。(第1.18-1 図)</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、「<u>設置許可基準規則</u>」第六十一条及び「<u>技術基準規則</u>」第七十六条(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、自主対策設備との関係を明確にする。(添付資料 1.18.1)</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果、並びに、<u>審査基準</u>及び<u>基準規則</u>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、自主対策設備及び資機材を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する<u>設計基準事故対処設備</u>、<u>対応に使用する重大事故等対処設備</u>、自主対策設備及び資機材と整備する手順についての関係を第1.18-1表に示す。</p> <p>a. 重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまるために必要な対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p><u>重大事故等</u>が発生した場合において、環境に放出された放射性物質等による放射線被ばくから、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護するため、<u>緊急時対策所</u>の居住性を確保する手段がある。</p> <p><u>緊急時対策所</u>の居住性を確保するための設備は以下のとおり。</p> <p>・<u>緊急時対策所</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
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 遮蔽</u></li> <li>・ <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機</u></li>   <li>・ <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ポンプ, 配管・弁)</u></li> <li>・ <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト</u></li>   <li>・ <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型外気取入送風機</u></li>   <li>・ <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 二酸化炭素吸収装置</u></li>   <li>・ <u>可搬型エリアモニタ (対策本部)</u></li> <li>・ <u>可搬型モニタリングポスト</u></li> <li>・ <u>酸素濃度計 (対策本部)</u></li> <li>・ <u>二酸化炭素濃度計 (対策本部)</u></li> <li>・ <u>差圧計 (対策本部)</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>緊急時対策所遮蔽</u></li>   <li>・ <u>緊急時対策所非常用送風機</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所非常用フィルタ装置</u></li>   <li>・ <u>緊急時対策所加圧設備 (配管・弁)</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所給気・排気配管・ダクト</u></li>   <li>・ <u>緊急時対策所加圧設備</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所給気・排気隔離弁</u></li>   <li>・ <u>緊急時対策所エリアモニタ</u></li> <li>・ <u>可搬型モニタリング・ポスト</u></li> <li>・ <u>酸素濃度計</u></li> <li>・ <u>二酸化炭素濃度計</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用差圧計</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>緊急時対策所遮蔽</u></li>   <li>・ <u>緊急時対策所空気浄化送風機</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所空気浄化フィルタユニット</u></li>   <li>・ <u>緊急時対策所正圧化装置 (配管・弁)</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所正圧化装置可搬型配管・弁</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所空気浄化装置 (配管・弁)</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンプ)</u></li>   <li>・ <u>可搬式エリア放射線モニタ</u></li> <li>・ <u>可搬式モニタリング・ポスト</u></li> <li>・ <u>酸素濃度計</u></li> <li>・ <u>二酸化炭素濃度計</u></li> <li>・ <u>差圧計</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、送風機とフィルタが個別の設備</li>   <li>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、プルーム通過後、屋外に設置する緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット (可搬型設備) にて、緊急時対策所を正圧化する</li> <li>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉に該当する設備なし (以下、①の相違)</li> </ul>

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><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）の居住性を確保するための設備は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）遮蔽</u></li> <li>・<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）室内遮蔽</u></li> <li>・<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機</u></li> <li>・<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト</u></li> <li>・<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（空気ポンプ、配管・弁）</u></li> <li>・<u>可搬型エリアモニタ（待機場所）</u></li> <li>・<u>酸素濃度計（待機場所）</u></li> <li>・<u>二酸化炭素濃度計（待機場所）</u></li> <li>・<u>差圧計（待機場所）</u></li> </ul> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所から重大事故等に対処するために必要な指示を行うために必要な情報を把握し、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡するための手段がある。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の必要な情報を把握できる設備、必要な通信連絡を行うための設備、資機材は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>安全パラメータ表示システム（SPDS）※<sup>3</sup></u></li> <li>・<u>衛星電話設備（常設、可搬型）</u></li> <li>・<u>無線連絡設備（常設、可搬型）</u></li> <li>・<u>統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備</u></li> <li>・<u>無線連絡設備（屋外アンテナ）（常設）</u></li> <li>・<u>衛星無線通信装置（常設）</u></li> <li>・<u>衛星電話設備（屋外アンテナ）（常設）</u></li> </ul>	<p>緊急時対策所から重大事故等の対処するために必要な指示を行うために必要な情報を把握し、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡するための手段がある。</p> <p>緊急時対策所の必要な情報を把握するための設備、通信連絡を行うための設備及び資機材等は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>安全パラメータ表示システム（SPDS）※<sup>3</sup>（以下「SPDS」という。）</u></li> <li>・<u>衛星電話設備（携帯型）</u></li> <li>・<u>衛星電話設備（固定型）</u></li> <li>・<u>無線連絡設備（携帯型）</u></li> <li>・<u>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX）</u></li> <li>・<u>無線通信装置用アンテナ</u></li> <li>・<u>衛星無線通信装置</u></li> <li>・<u>衛星電話設備（屋外アンテナ）</u></li> </ul>	<p>緊急時対策所から重大事故等に対処するために必要な指示を行うために必要な情報を把握し、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡するための手段がある。</p> <p>緊急時対策所の必要な情報を把握するための設備、通信連絡を行うための設備及び資機材は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>安全パラメータ表示システム（SPDS）※<sup>3</sup></u></li> <li>・<u>衛星電話設備（携帯型）</u></li> <li>・<u>衛星電話設備（固定型）</u></li> <li>・<u>無線通信設備（携帯型）</u></li> <li>・<u>無線通信設備（固定型）</u></li> <li>・<u>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話機及びIP-FAX）</u></li> <li>・<u>無線通信設備（屋外アンテナ）</u></li> <li>・<u>衛星通信装置</u></li> <li>・<u>衛星電話設備（屋外アンテナ）</u></li> </ul>	<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7】</b></p> <p>島根2号炉は、緊急時対策所とは別の待機場所を設けていない（以下、⑫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
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>無線通信装置 (常設)</u></li>   <li>・ <u>有線 (建屋内) (常設)</u></li>   <li>・ <u>携帯型音声呼出電話設備</u></li> <li>・ <u>5号炉屋外緊急連絡用インターフォン</u></li> </ul> <p>※3 <u>主にデータ伝送装置, 緊急時対策支援システム伝送装置, SPDS表示装置から構成される。</u></p> <p>重大事故等に対処するために必要な数の要員を <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u> で収容するための手段がある。</p> <p>必要な数の要員を収容するために必要な資機材は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 放射線管理用資機材</li> <li>・ 飲料水, 食料等</li> </ul> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の電源として, 代替電源設備からの給電を確保するための手段がある。</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の代替電源設備からの給電を確保するための設備は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 無線通信装置</li> <li>・ <u>携行型有線通話装置</u></li>   <li>・ <u>専用接続箱～専用接続箱電路</u></li>   <li>・ <u>衛星制御装置</u></li> <li>・ <u>通信機器</u></li> <li>・ <u>SPDS～無線通信装置用アンテナ電路</u></li>   <li>・ <u>衛星電話設備 (固定型) ～衛星電話設備 (屋外アンテナ) 電路</u></li> <li>・ <u>統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム, IP電話及びIP-FAX) ～衛星無線通信装置電路</u></li> </ul> <p>※3 <u>主にデータ伝送装置, 緊急時対策支援システム伝送装置, SPDSデータ表示装置から構成される。</u></p> <p>重大事故等に対処するために必要な数の要員を緊急時対策所内で収容するための手段がある。</p> <p>必要な数の要員を収容するために必要な資機材は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>放射線管理用資機材 (線量計及びマスク等)</u></li> <li>・ 飲料水, 食料等</li> </ul> <p><u>緊急時対策所の電源として, 代替電源設備からの給電を確保するための手段がある。</u></p> <p><u>緊急時対策所の代替電源設備からの給電を確保するための設備は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 緊急時対策所用発電機</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>無線通信装置</u></li>   <li>・ <u>有線 (建屋内) (無線通信設備 (固定型), 衛星電話設備 (固定型) に係るもの)</u></li>   <li>・ <u>有線 (建屋内) (安全パラメータ表示システム (SPDS) に係るもの)</u></li>   <li>・ <u>有線 (建屋内) (統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備に係るもの)</u></li>   <li>・ <u>対策の検討に必要な資料</u></li> </ul> <p>※3 <u>安全パラメータ表示システム (SPDS) は, SPDSデータ収集サーバ, SPDS伝送サーバ及びSPDSデータ表示装置により構成される。</u></p> <p>重大事故等に対処するために必要な数の要員を緊急時対策所内で収容するための手段がある。</p> <p>必要な数の要員を収容するために必要な資機材は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>放射線管理用資機材</u></li> <li>・ 飲料水, 食料等</li> </ul> <p><u>緊急時対策所の電源として, 代替交流電源設備からの給電を確保するための手段がある。</u></p> <p><u>緊急時対策所の代替交流電源設備からの給電を確保するための設備は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>緊急時対策所用発電機</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎6/7, 東海第二】 ①の相違 (同ページ, 以下同じ)</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
	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>緊急時対策所用発電機給油ポンプ</u></li>   <li>・ <u>緊急時対策所用発電機～緊急時対策所用メタルクラッド開閉装置 (以下「メタルクラッド開閉装置」を「M/C」という。) 電路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用M/C～緊急時対策所用動力変圧器電路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用動力変圧器～緊急時対策所用パワーセンタ (以下「パワーセンタ」を「P/C」という。) 電路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用P/C～緊急時対策所用モーターコントロールセンタ (以下「モーターコントロールセンタ」を「MCC」という。) 電路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用MCC～緊急時対策所用分電盤電路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用 125V 系蓄電池～緊急時対策所用 直流 125V 主母線盤電路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用 直流 125V 主母線盤～緊急時対策所用 直流 125V 分電盤電路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク～緊急時対策所用発電機給油ポンプ流路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用発電機給油ポンプ～緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク流路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク～緊急時対策所用発電機流路</u></li> <li>・ <u>緊急時対策所用M/C電圧計</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>緊急時対策所用発電機～緊急時対策所 低圧母線盤[電路]</u></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>島根2号炉は、緊急時対策所用発電機への燃料給油を緊急時対策所専用の燃料給油設備である緊急時対策所用燃料地下タンク及びタンクローリにより実施する</li>   <li>・ 記載方針の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>島根2号炉は、緊急時対策所の代替交流電源設備からの給電を確保するための設備に流路は記載しない(以下、⑬の相違)</li> </ul>

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及び自主対策設備、資機材  審査基準及び基準規則に要求される5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)高気密室, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)遮蔽, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型外気取入送風機, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)陽圧化装置(空気ポンプ, 配管・弁), 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)二酸化炭素吸収装置, 可搬型エリアモニタ(対策本部), 可搬型モニタリングポスト, 酸素濃度計(対策本部), 差圧計(対策本部), 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)遮蔽, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)室内遮蔽, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)可搬型陽圧化空調機, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)可搬型陽圧化空調機用仮設ダクト, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)陽圧化装置(空気ポンプ, 配管・弁), 可搬型エリアモニタ(待機場所), 酸素濃度計(待機場所), 差圧計(待機場所), 安全パラメータ表示システム(SPDS), 無線連絡設備(常設, 可搬型), 携帯型音声呼出電話設備, 衛星電話設備(常設, 可搬型), 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備, 5号炉屋外緊急連絡用インターフォン, 無線通信装置, 無線連絡設備(屋外アンテナ)(常設), 衛星電話設備(屋外アンテナ)(常設), 衛星無線通信装置(常設), 有線(建物内)(常設)は, 重大事故等対処設備と位置付ける。</p> <p>二酸化炭素濃度は, 酸素濃度同様, 居住性に関する重要な制限要素であることから, 二酸化炭素濃度計(対策本部)及び二酸化炭素濃度計(待機場所)は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の代替電源設備からの給電を確保するための手段に使用する設備のうち, 5号</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備及び自主対策設備、資機材  審査基準及び基準規則に要求される緊急時対策所, 緊急時対策所遮蔽, 緊急時対策所非常用送風機, 緊急時対策所非常用フィルタ装置, 緊急時対策所加圧設備, 緊急時対策所給気・排気配管・ダクト, 緊急時対策所給気・排気隔離弁, 緊急時対策所加圧設備(配管・弁), 緊急時対策所用差圧計, 酸素濃度計, 緊急時対策所エリアモニタ, 可搬型モニタリング・ポスト, SPDS, 無線連絡設備(携帯型), 携行型有線通話装置, 衛星電話設備(固定型), 衛星電話設備(携帯型), 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム, IP電話, IP-FAX), 無線通信装置, 無線通信装置用アンテナ, 衛星電話設備(屋外アンテナ), 衛星無線通信装置, 専用接続箱～専用接続箱電路, 衛星制御装置, 通信機器, SPDS～無線通信装置用アンテナ電路, 衛星電話設備(固定型)～衛星電話設備(屋外アンテナ)電路, 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム, IP電話及びIP-FAX)～衛星無線通信装置電路は, 重大事故等対処設備と位置付ける。</p> <p>二酸化炭素濃度は, 酸素濃度同様, 居住性に関する重要な制限要素であることから, 二酸化炭素濃度計は重大事故等対処設備と位置付ける。</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した, 緊急時対策所の代替電源設備からの給電を確保するための手段に使用する設備のうち, 緊急時対策所用発電機, 緊</p>	<p>(b) 重大事故等対処設備、自主対策設備及び資機材  審査基準及び基準規則に要求される緊急時対策所, 緊急時対策所遮蔽, 緊急時対策所空気浄化送風機, 緊急時対策所空気浄化フィルタユニット, 緊急時対策所空気浄化装置(配管・弁), 緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト, 緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ), 緊急時対策所正圧化装置(配管・弁), 緊急時対策所正圧化装置可搬型配管・弁, 酸素濃度計, 差圧計, 可搬式エリア放射線モニタ, 可搬式モニタリング・ポスト, 安全パラメータ表示システム(SPDS), 無線通信設備(携帯型), 無線通信設備(固定型), 衛星電話設備(携帯型), 衛星電話設備(固定型), 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム, IP-電話機及びIP-FAX), 無線通信設備(屋外アンテナ), 衛星電話設備(屋外アンテナ), 無線通信装置, 衛星通信装置, 有線(建物内)(無線通信設備(固定型), 衛星電話設備(固定型)に係るもの), 有線(建物内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの)及び有線(建物内)(統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備に係るもの)は, 重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>二酸化炭素濃度は, 酸素濃度同様, 居住性に関する重要な制限要素であることから, 二酸化炭素濃度計は重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>機能喪失原因対策分析の結果により選定した, 緊急時対策所の代替交流電源設備からの給電を確保するための手段に使用する設備のうち, 緊急時対策所用発電</p>	<p>・設備の相違  【柏崎6/7】  島根2号炉は, 送風機とフィルタが個別の設備  ・設備の相違  【柏崎6/7】  島根2号炉は, プールーム通過後, 屋外に設置する緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニット(可搬型設備)にて, 緊急時対策所を正圧化する  ・設備の相違  【柏崎6/7, 東海第二】  ①の相違(同ページ, 以下同じ)</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>炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備、可搬ケーブル、<u>負荷変圧器</u>、<u>交流分電盤</u>、<u>軽油タンク</u>、<u>タンクローリ (4kL)</u>、<u>軽油タンク出口ノズル・弁</u>は<u>いずれも重大事故等対処設備</u>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が<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おいて、発電所外（社内外）との通信連絡を行うことが可能であることから、以下の設備は<u>自主対策設備</u>と位置付ける。<u>あわせて</u>、その理由を示す。</p>	<p>急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク、<u>緊急時対策所用発電機給油ポンプ</u>、<u>緊急時対策所用発電機～緊急時対策所用M/C電路</u>、<u>緊急時対策所用M/C～緊急時対策所用動力変圧器電路</u>、<u>緊急時対策所用動力変圧器～緊急時対策所用P/C電路</u>、<u>緊急時対策所用P/C～緊急時対策所用MCC電路</u>、<u>緊急時対策所用MCC～緊急時対策所用分電盤電路</u>、<u>緊急時対策所用125V系蓄電池～緊急時対策所用直流125V主母線盤電路</u>、<u>緊急時対策所用直流125V主母線盤～緊急時対策所用直流125V分電盤電路</u>、<u>緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク～緊急時対策所用発電機給油ポンプ流路</u>、<u>緊急時対策所用発電機給油ポンプ～緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク</u>、<u>緊急時対策所用発電機燃料油サービスタンク～緊急時対策所用発電機流路</u>、<u>緊急時対策所用M/C電圧計</u>は<u>いずれも重大事故等対処設備</u>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が<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おいて、発電所外（社内外）との通信連絡を行うことが可能であることから、以下の設備は<u>自主対策設備</u>と位置付ける。<u>あわせて</u>、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>無線連絡設備（固定型）</u></li> </ul>	<p>機、可搬ケーブル、<u>緊急時対策所 発電機接続プラグ盤</u>、<u>緊急時対策所 低圧母線盤</u>、<u>緊急時対策所用燃料地下タンク</u>、<u>タンクローリ</u>、<u>ホース及び緊急時対策所用発電機～緊急時対策所 低圧母線盤[電路]</u>は<u>重大事故等対処設備</u>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が<u>すべて</u>網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備において、発電所外（社内外）との通信連絡を行うことが可能であることから、以下の設備は<u>自主対策設備</u>として位置付ける。<u>併せて</u>、その理由を示す。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違【柏崎 6/7】 島根 2 号炉の緊急時対策所 発電機接続プラグ盤は、緊急時対策所用発電機と緊急時対策所を接続するために緊急時対策所外側壁面に設置している設備であり、島根 2 号炉固有の設備</li> <li>・設備の相違【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は緊急時対策所用発電機電圧と緊急時対策所 低圧母線盤の電圧が同一であることから、負荷変圧器は不要</li> <li>・設備の相違【東海第二】 ⑧の相違</li> <li>・記載方針の相違【東海第二】 ⑬の相違</li> <li>・設備、運用の相違【東海第二】 島根 2 号炉は、無線通信設備（固定型）を重大事故等対処設備として位置付けている</li> </ul>

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
<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>送受信器 (警報装置を含む。)</u></li> <li>・ 電力保安通信用電話設備</li>   <li>・ 衛星電話設備 (社内向)</li>   <li>・ テレビ会議システム (社内向)</li> <li>・ <u>専用電話設備 (ホットライン)</u></li> </ul> <p>上記の設備は、<u>基準地震動</u>による地震力に対して十分な耐震性を有していないが、設備が健全である場合は、<u>発電所内外の通信連絡</u>を行うための手段として有効である。</p> <p><u>また、カードル式空気ボンベユニットは、対策要員の更なる被ばく線量低減として、陽圧化時間の延長を可能とするために自主対策設備として配備する。</u></p> <p><u>さらに、移動式待機所は、事故対応の柔軟性と対策要員の放射線安全、労働環境向上を図るために自主対策設備として設置する。</u></p> <p>なお、<u>対策の検討に必要な資料、放射線管理用資機材、飲料水、食料等</u>については、<u>資機材であるため重大事故等対処設備としない。</u></p> <p>b. 手順等 上記の a. により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>送受信器 (ページング)</u></li> <li>・ <u>電力保安通信用電話設備 (固定電話機, PHS 端末及び FAX)</u></li>   <li>・ <u>テレビ会議システム (社内)</u></li> <li>・ <u>専用電話設備 (専用電話 (ホットライン) (地方公共団体向))</u></li> <li>・ <u>加入電話設備 (加入電話及び加入 FAX)</u></li> </ul> <p>上記の設備は、<u>基準地震動</u>による地震力に対して十分な耐震性を有していないが、設備が健全である場合は、<u>発電所内外の通信連絡</u>を行うための手段として有効である。</p> <p><u>また、緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車は、緊急時対策所用発電機に比べて容量が小さく、保管場所が基準地震動による地震力に対して十分な耐震性を有しておらず、移動、設置、ケーブルの接続等に時間を要するものの、健全性が確認できた場合は、重大事故等時に緊急時対策所用代替電源設備からの給電ができない場合に緊急時対策所の換気設備、通信連絡設備及びその他の負荷に給電する代替手段として有効であることから、自主対策設備として配備する。</u></p> <p>対策の検討に必要な資料、<u>放射線管理用資機材 (線量計及びマスク等) 及び飲料水、食料等</u>については、<u>資機材であるため重大事故等対処設備としない。</u> (添付資料1.18.1)</p> <p>b. 手順等 上記の a. により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>所内通信連絡設備 (警報装置を含む。)</u></li> <li>・ <u>電力保安通信用電話設備</u></li>   <li>・ <u>衛星電話設備 (社内向)</u></li>   <li>・ <u>テレビ会議システム (社内向)</u></li> <li>・ <u>専用電話設備</u></li>   <li>・ <u>局線加入電話設備</u></li> </ul> <p>上記の設備は、<u>基準地震動 S<sub>s</sub></u>による地震力に対して十分な耐震性を有していないが、設備が健全である場合は、<u>発電所内外の通信連絡</u>を行うための手段として有効である。</p> <p>対策の検討に必要な資料、<u>放射線管理用資機材、飲料水、食料等</u>については、<u>資機材であるため重大事故等対処設備としない。</u></p> <p>b. 手順等 上記の a. により選定した対応手段に係る手順を整備する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設備の相違 【東海第二】 通信設備の相違</li>   <li>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 通信設備の相違</li>   <li>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違</li> <li>・ 設備の相違 【柏崎 6/7】 ④の相違</li> <li>・ 設備の相違 【東海第二】 ⑨の相違</li> </ul>

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>これらの手順は、本部長<sup>※4</sup>、号機班<sup>※5</sup>、復旧班<sup>※6</sup>、保安班<sup>※7</sup>、総務班<sup>※8</sup>の対応として、緊急時対策本部運営要領、多様なハザード対応手順等に定める。(第1.18.1表)</p> <p>また、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1.18.2表、第1.18.3表)</p> <p>本部長が持っている権限のうち、その一部をあらかじめ計画・情報統括<sup>※9</sup>、号機統括<sup>※10</sup>、総務統括<sup>※11</sup>に委譲している。</p> <p>また、原子力災害対策活動に必要な資料、放射線管理用資機材、飲料水及び食料の管理、運用については、防災安全グループマネージャー、放射線安全グループマネージャー、放射線管理グループマネージャー、労務人事グループマネージャー<sup>※12</sup>にて実施する。</p> <p>※4 本部長：重大事故等発生時の原子力防災管理者（所長）及び代行者をいう。本部長には、それを補佐する本部長付を置く。</p> <p>※5 号機班：緊急時対策要員のうち号機班の班員をいう。</p> <p>※6 復旧班：緊急時対策要員のうち復旧班の班員をいう。</p> <p>※7 保安班：緊急時対策要員のうち保安班の班員をいう。</p> <p>※8 総務班：緊急時対策要員のうち総務班の班員をいう。</p> <p>※9 計画・情報統括：緊急時対策要員のうち計画班、保安班の業務を統括する者をいう。</p> <p>※10 号機統括：緊急時対策要員のうち復旧班、号機班の業務を統括する者をいい、6号炉を統括する者を6号統括、7号炉を統括する者を7号統括という。</p> <p>※11 総務統括：緊急時対策要員のうち資材班、総務班の業務を統括する者をいう。</p> <p>※12 防災安全グループマネージャー、放射線安全グループマネージャー、放射線管理グループマネー</p>	<p>これらの手順は、災害対策要員<sup>※4</sup>の対応として「重大事故等対策要領」に定める。(第1.18.1-1表)</p> <p>また、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1.18.1-2表、第1.18.1-3表)</p> <p>また、通常時における、対策の検討に必要な資料、放射線管理用資機材（線量計及びマスク等）、飲料水、食料等の管理、運用については、安全・防災グループマネージャー、放射線・化学管理グループマネージャー及び総務グループマネージャー<sup>※5</sup>にて実施する。</p> <p>※4 災害対策要員：重大事故等に対処するために必要な指示を行う本部要員、各作業班員、現場にて対応を行う重大事故等対応要員、当直要員及び自衛消防隊（初期消火要員）。</p> <p>※5 安全・防災グループマネージャー、放射線・化学管理グループマネージャー及び総務グループマネージャー：通常時の発電所組織における各グループの長をいう。</p>	<p>これらの手順は、本部長<sup>※4</sup>、復旧班<sup>※5</sup>、放射線管理班<sup>※6</sup>及び支援班<sup>※7</sup>の対応として、「原子力災害対策手順書」等に定める。(第1.18-1表)</p> <p>また、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1.18-2表、第1.18-3表)</p> <p>通信連絡設備において給電が必要となる設備は、「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p> <p>本部長が持っている権限のうち、その一部をあらかじめ復旧統括<sup>※8</sup>、技術統括<sup>※9</sup>、支援統括<sup>※10</sup>に委譲している。</p> <p>また、通常時における、原子力災害対策活動に必要な資料、放射線管理用資機材、飲料水、食料等の管理、運用については、技術部課長（技術）、廃止措置・環境管理部課長（放射線管理）及び総務課長<sup>※11</sup>にて実施する。</p> <p>※4 本部長：重大事故等発生時の原子力防災管理者（発電所長）又は代行者をいう。本部長にはそれを補佐する本部員を置く。</p> <p>※5 復旧班：緊急時対策要員のうち復旧班の班員をいう。</p> <p>※6 放射線管理班：緊急時対策要員のうち放射線管理班の班員をいう。</p> <p>※7 支援班：緊急時対策要員のうち支援班の班員をいう。</p> <p>※8 復旧統括：緊急時対策要員のうち復旧班の業務を統括する者をいう。</p> <p>※9 技術統括：緊急時対策要員のうち技術班、放射線管理班の業務を統括する者をいう。</p> <p>※10 支援統括：緊急時対策要員のうち支援班、警備班の業務を統括する者をいう。</p> <p>※11 技術部課長（技術）、廃止措置・環境管理部課長（放射線管理）及び総務課長：通常時の発電所組織における各課の長をいう。</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 data-bbox="320 212 902 289"><u>ャー, 労務人事グループマネージャー: 通常時の 発電所組織における各グループの長をいう。</u></p> <p data-bbox="320 344 448 380"><u>(添付 4-1)</u></p>	<p data-bbox="1377 344 1709 380"><u>(添付資料1. 18. 4(1)~(5))</u></p>	<p data-bbox="2131 344 2496 380"><u>(添付資料 1. 18. 4 添付 4-1)</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>1. 18. 2 重大事故等時の手順等</p> <p>1. 18. 2. 1 居住性を確保するための手順等</p> <p><u>重大事故が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を7日間で100mSvを超えないようにするために必要な対応手段として、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所遮蔽、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計により、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にとどまるために必要な居住性を確保する。</u></p> <p>環境に放射性物質等が放出された場合、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタ</u>により、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に向かって放出される放射性物質による放射線量を測定及び監視し、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンプ）</u>による希ガス等の放射性物質の侵入を防止することで、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護する。</p> <p>また、万が一、希ガス等の放射物物質が<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>に侵入した場合においても、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタ</u>にて監視、測定することにより、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>への放射性物質の侵入を低減する。</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>が事故対策のための活動に支障がない酸素濃度及び二酸化炭素濃度の範囲にあることを把握する。</p> <p>これらを踏まえ事故状況の進展に応じた手順とする。</p> <p>(1) 緊急時対策所立ち上げの手順</p> <p><u>重大事故が発生するおそれがある場合等</u><sup>*13</sup>、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>を使用し、<u>緊急時対策本部</u>を設置す</p>	<p>1. 18. 2 重大事故等時の手順等</p> <p>1. 18. 2. 1 居住性を確保するための手順等</p> <p><u>重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を7日間で100mSvを超えないようにするために必要な対応手段として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所非常用送風機、緊急時対策所非常用フィルタ装置、緊急時対策所用発電機、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計により、緊急時対策所にとどまるために必要な居住性を確保する。</u></p> <p>環境に放射性物質が放出された場合、<u>緊急時対策所エリアモニタ</u>により、<u>緊急時対策所</u>に向かって放出される放射性物質による放射線量を測定及び監視し、<u>緊急時対策所加圧設備</u>による希ガス等の放射性物質の侵入を防止することで、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護する。</p> <p>また、万が一、希ガス等の放射性物質が<u>緊急時対策所内</u>に侵入した場合においても、<u>緊急時対策所エリアモニタ</u>にて監視、測定し対策をとることにより、<u>緊急時対策所</u>への放射性物質の侵入を低減する。</p> <p><u>緊急時対策所内</u>が事故対策のための活動に影響がない酸素濃度及び二酸化炭素濃度の範囲にあることを把握する。</p> <p>これらを踏まえ事故状況の進展に応じた手順とする。</p> <p>(1) 緊急時対策所立ち上げの手順</p> <p><u>重大事故等が発生するおそれがある場合等</u><sup>*1</sup>、<u>緊急時対策所</u>を使用し、<u>発電所災害対策本部</u>を設置するための準備</p>	<p>1. 18. 2 重大事故等時の手順等</p> <p>1. 18. 2. 1 居住性を確保するための手順等</p> <p><u>重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を7日間で100mSvを超えないようにするために必要な対応手段として、緊急時対策所遮蔽、緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット、緊急時対策所用発電機、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により、緊急時対策所にとどまるために必要な居住性を確保する。</u></p> <p>環境に放射性物質等が放出された場合、<u>屋外に設置する可搬式モニタリング・ポスト</u>により、<u>緊急時対策所</u>に向かって放出される放射性物質による放射線量を測定及び監視し、<u>緊急時対策所正圧化装置（空気ポンプ）</u>により希ガス等の放射性物質の侵入を防止することで、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護する。</p> <p>また、万が一、希ガス等の放射性物質が<u>緊急時対策所内</u>に侵入した場合においても、<u>可搬式エリア放射線モニタ</u>にて測定及び監視し、<u>対策をとることにより、緊急時対策所</u>への放射性物質の侵入を低減する。</p> <p><u>緊急時対策所内</u>が事故対策のための活動に支障がない酸素濃度及び二酸化炭素濃度の範囲にあることを把握する。</p> <p>これらを踏まえ事故状況の進展に応じた手順とする。</p> <p>(1) 緊急時対策所立ち上げの手順</p> <p><u>重大事故等が発生するおそれがある場合等</u><sup>*12</sup>、<u>緊急時対策所</u>を使用し、<u>緊急時対策本部</u>を設置するための準備とし</p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、送風機とフィルタが個別の設備</p> <p>・設備、運用の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、緊急時対策所用発電機も7日間で100mSvを超えないようにするための手段として位置付けている</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>るための準備として、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>を立ち上げるための手順を整備する。</p> <p>※13 <u>原子力警戒態勢又は緊急時態勢が発令され、対策本部が設置される場合</u>として、<u>運転時の異常な過渡変化</u>、<u>設計基準事故</u>も含める。</p> <p>a. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機</u>運転手順</p> <p><u>原子力警戒態勢又は緊急時態勢が発令された場合</u>、<u>緊急時対策本部要員</u>は、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>を拠点として活動を開始する。<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>で活動する<u>緊急時対策本部要員</u>の必要な換気量の確保及び被ばくの低減のため、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機</u>を起動する。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機</u>を起動する。</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機</u>を起動し、必要な換気を確保するとともに、<u>可搬型陽圧化空調機フィルタ</u>を通気することにより放射性物質の侵入を低減するための手順を整備する。(添付2-2, 添付2-3)</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>を立ち上げた場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>立ち上げ時の<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機</u>の運転手順の概要は以下のとおり。<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所換気設備(対策本部)系統概略図(ブルーム通過前及び通過後：可搬型陽圧化空調機による陽圧</u></p>	<p>として、<u>緊急時対策所</u>を立ち上げるための手順を整備する。</p> <p>※1 <u>警戒事態又は非常事態が宣言され、災害対策本部が設置される場合</u>として、<u>運転時の異常な過渡変化</u>、<u>設計基準事故</u>も含める。</p> <p>a. <u>緊急時対策所非常用換気設備</u>運転手順</p> <p><u>警戒事態又は非常事態が宣言された場合</u>、<u>災害対策本部要員</u>は、<u>緊急時対策所</u>を拠点として活動を開始する。<u>緊急時対策所</u>で活動する<u>災害対策本部要員</u>の必要な換気量の確保及び被ばくの低減のため、<u>緊急時対策所非常用換気設備</u>を<u>起動し、通常運転から緊急建屋加圧モードに切り替える。</u></p> <p><u>常用電源設備が喪失した場合は</u>、代替交流電源設備からの給電により、<u>緊急時対策所非常用換気設備</u>を起動する。</p> <p><u>緊急時対策所非常用換気設備</u>を起動し、必要な換気を確保するとともに、<u>緊急時対策所非常用フィルタ装置</u>を通気することにより放射性物質の侵入を低減するために<u>緊急建屋加圧モードに切り替える手順</u>を整備する。 (添付資料1.18.2(1)(2))</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>緊急時対策所</u>を立ち上げた場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p><u>緊急時対策所</u>立ち上げ時の<u>緊急時対策所非常用換気設備</u>の運転手順の概要は以下のとおり。<u>緊急時対策所非常用換気設備の概要図</u>を第1.18.2.1-1図に、<u>緊急時対策所非常用換気設備運転手順のタイムチャート</u>を第1.18.2.1-2図に示す。</p>	<p>て、<u>緊急時対策所</u>を立ち上げるための手順を整備する。</p> <p>※12 <u>緊急時体制が発令され、緊急時対策本部が設置される場合</u>として、<u>運転時の異常な過渡変化</u>、<u>設計基準事故</u>も含める。</p> <p>a. <u>緊急時対策所空気浄化送風機</u>運転手順</p> <p><u>緊急時体制が発令された場合</u>、<u>緊急時対策要員及び自衛消防隊</u>は、<u>緊急時対策所</u>を拠点として活動を開始する。<u>緊急時対策所</u>で活動する<u>緊急時対策要員及び自衛消防隊</u>の必要な換気量の確保及び被ばくの低減のため、<u>緊急時対策所空気浄化送風機</u>を<u>起動する。</u></p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、<u>緊急時対策所空気浄化送風機</u>を起動する。</p> <p><u>緊急時対策所空気浄化送風機</u>を接続、<u>起動し</u>、必要な換気を確保するとともに、<u>緊急時対策所空気浄化フィルタユニット</u>を通気することにより放射性物質の侵入を低減するための<u>手順</u>を整備する。(添付資料1.18.2 添付2-2)</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>緊急時対策所</u>を立ち上げる場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p><u>緊急時対策所</u>立ち上げ時の<u>緊急時対策所空気浄化送風機</u>の運転手順の概要は以下のとおり。<u>緊急時対策所換気空調設備系統概要図(ブルーム通過前及び通過後：緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化)</u>を第1.18-2図に、<u>緊急時対策所空気浄化送風機</u>運転手順の</p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 緊急時対策所換気空調設備の相違による手順の相違(以下、⑭の相違)</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑩の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑭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>化)を第1.18.2図に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機運転手順のタイムチャートを第1.18.3図に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所換気設備(待機場所)系統概略図(ブルーム通過前及び通過後:可搬型陽圧化空調機による陽圧化)を第1.18.4図に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)可搬型陽圧化空調機運転手順のタイムチャートを第1.18.5図に、可搬型陽圧化空調機及び陽圧化装置(空気ポンベ)(対策本部)設置場所を第1.18.6図に、可搬型陽圧化空調機及び陽圧化装置(空気ポンベ)(待機場所)設置場所を第1.18.7図、第1.18.8図に示す。</p> <p>【5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機操作手順】</p> <p>① 計画・情報統括は、手順着手の判断基準に基づき、保安班長に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機の起動を指示する。</p> <p>② 保安班は、5号炉中央制御室換気空調系の送風機及び排風機が停止していることとMCR外気取入ダンパ、MCR排気ダンパ、MCR非常用外気取入ダンパが閉していることを確認する。なお、全交流動力電源喪失等の場合でMCR排気ダンパ、MCR外気取入ダンパ、MCR非常用外気取入ダンパが閉まっていなかった場合は、手動で閉める。</p> <p>③ 保安班は、5号炉中央制御室換気空調系給排気口に閉止板を取り付ける。</p> <p>④ 保安班は、活性炭フィルタ保管場所に移動し、活性炭フィルタ保管容器から活性炭フィルタを取出した後、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機設置場所に移動する。</p> <p>⑤ 保安班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の活性炭フィルタを装着し、仮設ダクトを差込口に接続して、電源を接続する。</p> <p>⑥ 保安班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機を起動する。</p> <p>⑦ 保安班は、差圧計で室内の圧力が微正圧(20Pa以</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、災害対策要員に緊急時対策所非常用換気設備の起動を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、キースイッチを「通常運転モード」から「緊急時建屋加圧モード」に切り替え、起動スイッチ操作により、緊急時対策所非常用換気設備の運転を開始する。</p> <p>③ 災害対策要員は、流量が調整されていることを確認する。</p>	<p>タイムチャートを第1.18-3図に、緊急時対策所空気浄化送風機、緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所正圧化装置(空気ポンベ)の設置場所を第1.18-4図に示す。</p> <p>① 復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所空気浄化送風機の起動を指示する。</p> <p>② 復旧班は、使用側の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットに緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト及び電源を接続する。</p> <p>③ 復旧班は、緊急時対策所常用換気空調系給気隔離ダンパを閉止し、使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを調整開とする。</p> <p>④ 復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて使用側の緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。</p> <p>⑤ 復旧班は、緊急時対策所空気浄化送風機からの流量指示値を確認し、必要により使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパにて流量を調整する。</p> <p>⑥ 復旧班は、緊急時対策所チェンジングエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策本部圧力を大気圧から正圧100Pa以上、緊急時対策所チェンジングエリア圧力を微正圧に調整する。</p>	<p>・記載の相違 【東海第二】 島根2号炉は、操作する設備の設置場所を図示</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違(同ページ、以下同じ)</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7,東海第二】 ⑭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><u>上)であることを確認する。一度、同空調機を起動した後は、基本的に継続的な調整は不要である。</u></p> <p><b>【5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機操作手順】</b></p> <p>① <u>号機統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機の起動を指示する。</u></p> <p>② <u>復旧班は、5号炉中央制御室換気空調系給排気口に閉止板を取り付ける。</u></p> <p>③ <u>復旧班は、活性炭フィルタ保管場所に移動し、活性炭フィルタ保管容器から活性炭フィルタを取出した後、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機設置場所に移動する。</u></p> <p>④ <u>復旧班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機の活性炭フィルタを装着し、仮設ダクトを差込口に接続して、電源を接続する。</u></p> <p>⑤ <u>復旧班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機を起動する。</u></p> <p>⑥ <u>復旧班は、差圧計で室内の圧力を微正圧（20Pa以上）であることを確認する。一度同空調機を起動した後は、基本的に継続的な調整は不要である。</u></p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所付近において、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機は保安班2名で、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機は復旧班2名で行い、一連の操作完了まで約60分を要する。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の対応は緊急時対策所内において災害対策要員1名で行い、一連の操作完了まで5分以内で可能である。</p>	<p>⑦ <u>復旧班は、待機側の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットに緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト及び電源を接続し、待機側を待機させる。</u></p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策所付近において、復旧班2名で行い、作業開始を判断してから緊急時対策所空気浄化送風機起動完了まで45分以内、一連の作業完了まで1時間30分以内で可能である。</p>	<p>・設備の相違 <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b> ⑭の相違</p> <p>・設備の相違 <b>【柏崎6/7】</b> ⑫の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b> 操作対応にあたる要員数の相違並びにそれに起因する所要時間の相違（以下、⑮の相違）</p> <p>・設備の相違 <b>【柏崎6/7】</b> ⑫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>円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認し、防護具、可搬型照明、通信設備を整備する。</p> <p>b. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順</u>  5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の使用を開始した場合、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性確保の観点から、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う手順を整備する。</u></p> <p>(a) 手順着手の判断基準  <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の使用を開始した場合。</u></p> <p>(b) 操作手順  <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順の概要は以下のとおり。</u></p> <p>① <u>総務統括は、手順着手の判断基準に基づき、総務班長に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示する。</u></p> <p>② <u>総務班は、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。(測定箇所は、第1.18.6 図、第1.18.7 図を参照)</u></p> <p>(c) 操作の成立性  上記の対応は<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>において、<u>総務班1名</u>で行う。室内での測定のみであるため、速やかに対応が可能である。</p>	<p><u>廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合であっても実施する手順に変更はない。</u></p> <p>b. <u>緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順</u>  緊急時対策所の使用を開始した場合、緊急時対策所の居住性確保の観点から、<u>緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う手順を整備する。</u>  <u>(添付資料1.18.2(1)(2))</u></p> <p>(a) 手順着手の判断基準  緊急時対策所の使用を開始した場合。</p> <p>(b) 操作手順  <u>緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順の概要は以下のとおり。</u></p> <p>① <u>災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策要員に緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示する。</u></p> <p>② <u>災害対策要員は、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。(測定箇所は、第1.18.2.1-3 図を参照)</u></p> <p>(c) 操作の成立性  上記の対応は、<u>緊急時対策所内</u>において、<u>災害対策要員1名</u>で行う。室内での測定のみであるため、速やかに対応が可能である。</p>	<p><u>円滑に作業できるように、アクセスルートを確認し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p>b. <u>緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順</u>  <u>緊急時対策所の使用を開始した場合、緊急時対策所の居住性確保の観点から、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う手順を整備する。(添付資料1.18.2 添付2-3)</u></p> <p>(a) 手順着手の判断基準  <u>緊急時対策所の使用を開始した場合。</u></p> <p>(b) 操作手順  <u>緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順の概要は以下のとおり。測定箇所を第1.18-5 図に示す。</u></p> <p>① <u>復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示する。</u></p> <p>② <u>復旧班は、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。</u></p> <p>(c) 操作の成立性  上記の対応は、<u>緊急時対策所内</u>において、<u>復旧班1名</u>で行う。室内での測定のみであるため、速やかに対応が可能である。</p>	<p>・設備の相違  【東海第二】  島根2号炉は単号炉申請（以下、⑩の相違）</p> <p>・構成の相違  【東海第二】  島根2号炉は、アクセスルートの確保他を記載</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><u>廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合であっても実施する手順に変更はない。</u></p>		<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑩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>原子力災害対策特別措置法第10条事象発生時の手順</u></p> <p>a. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置手順</u></p> <p>原子炉格納容器から希ガス等の放射性物質が放出された場合に、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性の確認</u>（線量率の測定）を行うため、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）に可搬型エリアモニタを設置する手順</u>を整備する。</p> <p>さらに、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタは、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内への放射性物質等の侵入量を微量のうちに検知し、陽圧化の判断</u>を行うために使用する。</p> <p>なお、<u>可搬型モニタリングポスト等についても、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所を加圧するための判断の一助とする。</u></p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u></p> <p>当直副長が、<u>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></p> <p>(b) <u>操作手順</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタを設置手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.18.9図に示す。</u></p> <p>① <u>保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班に可搬型エリアモニタの設置の開始を指示する。</u></p> <p>② <u>保安班は、可搬型エリアモニタを設置し、起動する。</u></p> <p>(c) <u>操作の成立性</u></p>	<p>(2) <u>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生時の手順</u></p> <p>a. <u>緊急時対策所エリアモニタの設置手順</u></p> <p>原子炉格納容器から希ガス等の放射性物質が放出された場合に、<u>緊急時対策所の居住性の確認</u>（線量率の測定）を行うため、<u>緊急時対策所に緊急時対策所エリアモニタを設置する手順を整備する。</u></p> <p>さらに、<u>緊急時対策所エリアモニタは、緊急時対策所内への放射性物質の侵入量を微量のうちに検知し、正圧化の判断</u>を行うために使用する。</p> <p>なお、<u>可搬型モニタリング・ポスト等についても、緊急時対策所を加圧するための判断の一助とする。</u></p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u></p> <p><u>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。</u></p> <p>(b) <u>操作手順</u></p> <p><u>緊急時対策所エリアモニタを設置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1.18.2.1-5図に示す。</u></p> <p>① <u>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緊急時対策所エリアモニタ設置の開始を指示する。</u></p> <p>② <u>重大事故等対応要員は、緊急時対策所エリアモニタを設置し、起動する。</u></p> <p>(c) <u>操作の成立性</u></p>	<p>(2) <u>「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象発生時の手順</u></p> <p>a. <u>可搬式エリア放射線モニタの設置手順</u></p> <p>原子炉格納容器から希ガス等の放射性物質が放出された場合に、<u>緊急時対策所の居住性の確認</u>（線量率の測定）を行うため、<u>緊急時対策所内に可搬式エリア放射線モニタを設置する手順を整備する。</u></p> <p>さらに、<u>緊急時対策所に設置した可搬式エリア放射線モニタは、緊急時対策所内への放射性物質等の侵入量を微量のうちに検知し、正圧化の判断</u>を行うために使用する。</p> <p>なお、<u>可搬式モニタリング・ポスト等についても、緊急時対策所を加圧するための判断の一助とする。</u></p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u></p> <p><u>2号当直副長が、「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象（以下「原災法該当事象」という。）が発生したと判断した場合。</u></p> <p>(b) <u>操作手順</u></p> <p><u>可搬式エリア放射線モニタを設置する手順の概要は以下のとおり。可搬式エリア放射線モニタ設置手順のタイムチャートを第1.18-6図に示す。</u></p> <p>① <u>技術統括は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班長に緊急時対策所内への可搬式エリア放射線モニタの設置を指示する。</u></p> <p>② <u>放射線管理班は、可搬式エリア放射線モニタを設置し、起動する。</u></p> <p>(c) <u>操作の成立性</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>⑫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>上記の対応は、<u>保安班2名にて実施し、一連の作業の所要時間は、作業開始を判断してから約20分で可能である。</u></p>	<p>上記の対応は、<u>重大事故等対応要員1名にて実施し、一連の作業の所要時間は、作業開始を判断してから10分以内で可能である。</u></p>	<p>上記の対応は、<u>放射線管理班1名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで20分以内で可能である。</u></p> <p><u>b. 緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による空気供給準備手順</u>  <u>緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成を行い、漏えい等がないことを確認し、切替えの準備を行う手順を整備する。</u></p> <p><u>(a) 手順着手の判断基準</u>  <u>2号当直副長が、原災法該当事象が発生したと判断した場合。</u></p> <p><u>(b) 操作手順</u>  <u>緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による空気供給準備の手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所換気空調設備系統概要図（プルーム通過前及び通過後：緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化）を第1.18-2図に、緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による空気供給準備手順のタイムチャートを第1.18-7図に示す。</u></p> <p><u>① 復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成（緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）から出口止め弁まで）を指示する。</u></p> <p><u>② 復旧班は、緊急時対策所正圧化装置可搬型配管を接続する。</u></p> <p><u>③ 復旧班は、緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成（緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）から出口止め弁まで）を行い、各部の漏えい等がないことを確認する。</u></p> <p><u>(c) 操作の成立性</u>  <u>上記の対応は、緊急時対策所付近において、復旧班2名で行い、作業開始を判断してから緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成完了まで2時間以内で可能である。</u></p>	<p>・体制及び運用の相違  <b>【柏崎6/7,東海第二】</b>  ⑮の相違（同ページ、以下同じ）</p> <p>・運用の相違  <b>【柏崎6/7,東海第二】</b>  ①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. その他の手順項目にて考慮する手順  <u>可搬型モニタリングポスト</u>による放射線量の測定手順は、「1.17 監視測定等に関する手順等」で整備する。</p> <p>(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等  重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護し、居住性を確保するための手順を整備する。</p> <p>a. 緊急時対策所にとどまる緊急時対策要員について</p> <p>プルーム通過中においても、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にとどまる緊急時対策要員</u>は、休憩、仮眠をとるための交替要員を考慮して、重大事故等に対処するために必要な指示を行う<u>6号及び7号炉に係る要員52名に1～5号炉に係る要員2名を加えた54名と、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員75名のうち6号及び7号炉中央制御室にとどまる運転員18名を除く57名の合計111名、5号炉運転員8名と保安検査官2名をあわせて、121名と想定している(添付4-2, 添付4-3)</u>。このうち、<u>重大事故等に対処するために必要な指示を行う6号及び7号炉に係る要員52名、1～5号炉に係る要員2名、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員のうちの17名及び保安検査官2名の合計73名が5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)にとどまり、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員のうち残りの40名及び5号炉運転員8名の合計48名が5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)にとどまる。</u></p>	<p>b. その他の手順項目にて考慮する手順  <u>可搬型モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定手順は、「1.17 監視測定等に関する手順等」で整備する。</p> <p>(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等  重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護し、居住性を確保するための手順を整備する。</p> <p>a. 緊急時対策所にとどまる<u>災害対策要員</u>について</p> <p>プルーム通過中においても、緊急時対策所にとどまる<u>災害対策要員</u>は、休憩、仮眠をとるための交代要員を考慮して、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員<u>48名</u>と、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員<u>18名</u>をあわせて、<u>66名</u>と想定している。</p>	<p><u>円滑に作業できるように、アクセスルート</u>を確保し、<u>防護具、照明及び通信連絡設備</u>を整備する。  <u>また、ヘッドライトを用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p> <p>c. その他の手順項目にて考慮する手順  <u>可搬式モニタリング・ポスト</u>による放射線量の測定手順は、「1.17 監視測定等に関する手順等」で整備する。</p> <p>(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等  重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等を防護し、居住性を確保するための手順を整備する。</p> <p>a. 緊急時対策所にとどまる<u>緊急時対策要員及び運転員</u>について</p> <p>プルーム通過中においても、<u>緊急時対策所にとどまる緊急時対策要員及び運転員</u>は、休憩及び仮眠をとるための交替要員を考慮して、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員<u>46名</u>と、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員<u>23名のうち中央制御室待避室にとどまる運転員5名を除く18名の合計64名</u>と想定している。</p>	<p>・運用の相違  【柏崎6/7, 東海第二】  ①の相違</p> <p>・体制の相違  【柏崎6/7, 東海第二】  緊急時体制の相違による要員数の相違</p> <p>・設備の相違  【柏崎6/7】  ⑩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>プルーム放出のおそれがある場合、本部長は、この要員数を目安とし、最大収容可能人数(約180名)の範囲で5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p>	<p>プルーム放出のおそれがある場合、災害対策本部長は、この要員数を目安とし、最大収容可能人数(100名)の範囲で緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> <p>なお、廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合は東海発電所の災害対策要員4名を加えた70名を目安とし最大収容可能人数(100名)の範囲で緊急時対策所にとどまる要員を判断する。プルーム放出のおそれがある場合、災害対策本部長は、この要員数を目安とし、廃止措置中の東海発電所の災害対策要員も考慮し最大収容可能人数(100名)の範囲で緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> <p style="text-align: center;">(添付資料1.18.4(6)(7)(8)(12))</p> <p><u>b. 緊急時対策所加圧設備による空気供給準備手順</u></p> <p><u>プルーム放出時に緊急時対策所等に加圧設備から空気を供給するための準備を行う手順を整備する。</u></p> <p><u>(a) 手順着手の判断基準</u></p> <p><u>中央制御室から炉心損傷が生じた<sup>※2</sup>旨の連絡があった場合又は緊急時対策所でのプラント状態監視の結果、災害対策本部長代理が炉心損傷<sup>※2</sup>の可能性を踏まえ、プルーム放出に備える必要があると判断した場合</u></p> <p><u>※2 格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍以上となった場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)が使用できない場合に、原子炉压力容器温度計で300℃以上を確認した場合。</u></p> <p><u>(b) 操作手順</u></p> <p><u>緊急時対策所加圧設備による空気供給準備の手順は以下のとおり。</u></p> <p><u>緊急時対策所加圧設備による空気供給準備手順のタイムチャートを第1.18.2.1-5図に示す。</u></p> <p><u>① 災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策要員に緊急時対策所加圧設備の系統構成を指示する。</u></p> <p><u>② 災害対策要員は、各部に漏えい等がないことを高</u></p>	<p>プルーム放出のおそれがある場合、本部長は、この要員数を目安とし、最大収容可能人数(約150名)の範囲で緊急時対策所にとどまる要員を判断する。(添付資料1.18.4 添付4-2)</p>	<p>・体制の相違 【柏崎6/7,東海第二】 緊急時体制の相違による最大収容可能人数の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑯の相違</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 ①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><u>圧空気ポンベ出口圧力にて確認する。</u></p> <p>③ <u>災害対策要員は、「待機時高圧空気ポンベ出口圧力低(L)」及び「空気供給量低」警報をバイパスさせる。</u></p> <p><u>(c) 操作の成立性</u></p> <p><u>上記の対応は災害対策要員2名で行い、着手から漏えい等がないことの確認までの一連の操作完了まで65分以内で対応可能である。</u></p> <p><u>また、廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合であっても緊急時対策所を共用して使用するため実施する手順に変更はない。</u></p> <p><u>c. 緊急時対策所加圧設備への切り替え準備手順</u></p> <p><u>ブルーム放出のおそれがある場合、ブルーム放出に備え、パラメータの監視強化及び緊急時対策所加圧設備による加圧操作の要員配置を行うための手順を整備する。</u></p> <p><u>(a) 手順着手の判断基準</u></p> <p><u>ブルーム放出のおそれがある場合</u></p> <p><u>具体的には、以下のいずれかに該当した場合</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・ブルーム放出前の段階において、直接線、スカイシャイン線により、緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリング・ポストの指示値が有意な上昇傾向となった場合</u></li> <li><u>・中央制御室から炉心損傷<sup>※2</sup>が生じた旨の連絡、情報があった場合又は緊急時対策所でのプラント状態監視の結果、災害対策本部長代理が炉心損傷<sup>※2</sup>の可能性を踏まえ、ブルーム放出に備える必要があると判断した場合</u></li> </ul> <p><u>※2 格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS)</u></p> <p><u>で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍以上となった場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に、原子炉圧力容器温度計で300℃以上を確認した場合。</u></p> <p><u>(b) 操作手順</u></p> <p><u>ブルーム放出のおそれがある場合に実施する手順は以下のとおり。緊急時対策所加圧設備への切り替え準備手順のタイムチャートを第1. 18. 2. 1-6図に示す。</u></p>		<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>①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. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順</p> <p>格納容器ベントを実施する場合に備え、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）</u>から<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）</u>への移動の手順、及び<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機</u>から<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンベ）</u>に切り替えることにより、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）</u>及び<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）</u>への外気の流入を遮断する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンベ）</u>による加圧判断のフローチャートは第1.18.10図に示すとおりであり、以下の①、②のいずれかの場合。</p>	<p>① <u>災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、プルーム放出に備え、重大事故等対応要員等へパラメータの監視強化及び緊急時対策所加圧設備による加圧操作の要員配置を指示する。</u></p> <p>② <u>重大事故等対応要員は可搬型モニタリング・ポスト及び緊急時対策所エリアモニタの監視強化を行う。</u></p> <p>③ <u>災害対策要員は、加圧設備の操作に備え配置場所で待機する。</u></p> <p>(c) <u>操作の成立性</u></p> <p><u>上記の対応は緊急時対策所にて重大事故等対応要員1名及び災害対策要員1名で行う。室内での要員の配置等のみであるため、短時間での対応が可能である。</u></p> <p><u>なお、直接線、スカイシャイン線により可搬型モニタリング・ポストのうち複数台の指示値上昇が予想されることから、緊急時対策所建屋付近に設置する可搬型モニタリング・ポスト以外の可搬型モニタリング・ポスト指示値も参考として監視する。</u></p> <p><u>また、廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合であっても緊急時対策所を共用して使用するため実施する手順に変更はない。</u></p> <p>d. <u>緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順</u></p> <p>格納容器ベントを実施する場合に備え、<u>緊急時対策所非常用換気設備から緊急時対策所加圧設備に切り替えることにより、緊急時対策所等への外気の流入を遮断する手順を整備する。</u> (添付資料1.18.2(1)(2))</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>緊急時対策所加圧設備による加圧判断のフローチャートは第1.18.2.1-7図に示すとおりであり、以下のいずれかの場合。</u></p>	<p>b. <u>緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順</u></p> <p>格納容器ベントを実施する場合に備え、<u>緊急時対策所空気浄化送風機から緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）</u>に切り替えることにより、<u>緊急時対策所への外気の流入を遮断する手順を整備する。</u></p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による正圧化判断のフローチャートは第1.18-8図に示すとおりであり、以下の①、②のいずれかの場合。</u></p>	<p>・運用の相違 【東海第二】 ①の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑫の相違（同ページ、以下同じ）</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 以下の【条件 1-1】及び【条件 1-2】が満たされた場合</p> <p>【条件 1-1】：<u>6号及び7号炉の炉心損傷<sup>※14</sup>及び格納容器破損の評価に必要なパラメータの監視不可</u></p> <p>【条件 1-2】：<u>可搬型モニタリングポスト (5号炉近傍に設置するもの、以下同じ)、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタいずれかのモニタ値が急上昇し警報発生</u></p> <p>② 以下の【条件 2-1-1】又は【条件 2-1-2】、及び【条件 2-2-1】又は【条件 2-2-2】が満たされた場合</p> <p>【条件 2-1-1】：<u>6号又は7号炉において炉心損傷<sup>※14</sup>後に格納容器ベントの実施を判断した場合</u></p> <p>【条件 2-1-2】：<u>6号又は7号炉にて炉心損傷<sup>※14</sup>後に格納容器破損徴候が発生した場合</u></p> <p>【条件 2-2-1】：<u>格納容器ベント実施の直前</u></p> <p>【条件 2-2-2】：<u>可搬型モニタリングポスト、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタいずれかのモニタ値が急上昇し警報発生</u></p> <p>※14 <u>格納容器内雰囲気放射線レベル計 (CAMS) で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線レベル計 (CAMS) が使用できない場合に、原子炉圧力容器温度計で300℃以上を確認した場合。</u> (添付 2-1)</p>	<p>・<u>緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリング・ポストの指示値が20mSv/hとなった場合</u></p> <p>・<u>緊急時対策所エリアモニタの指示値が0.5mSv/hとなった場合</u></p> <p>・<u>炉心損傷を判断した場合<sup>※2</sup>において、サプレッション・プール水位指示値が通常水位+6.4m<sup>※3</sup>に到達した場合</u></p> <p>・<u>炉心損傷を判断した場合<sup>※2</sup>において、可燃性ガス濃度制御系による水素濃度制御ができず、原子炉格納容器内の酸素濃度が4.3vol%に到達した場合で、かつ原子炉格納容器内へ不活性ガス (窒素) を注入している場合</u></p> <p>※2 <u>格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍以上となった場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に、原子炉圧力容器温度計で300℃以上を確認した場合。</u></p> <p>※3 <u>格納容器圧力逃がし装置による格納容器ベントの前に、速やかに緊急時対策所の加圧を行えるよう設定している。なお、サプレッション・プール水位が通常水位+6.4mから+6.5mに到達するまでは評価上約20分である。</u></p>	<p>① 以下の【条件 1-1】及び【条件 1-2】が満たされた場合</p> <p>【条件 1-1】：<u>2号炉の炉心損傷<sup>※13</sup>及び格納容器破損の評価に必要なパラメータの監視不可</u></p> <p>【条件 1-2】：<u>可搬式モニタリング・ポストの指示値が上昇し30mGy/hとなった場合<sup>※14</sup>又は可搬式エリア放射線モニタの指示値が上昇し0.1mSv/hとなった場合</u></p> <p>② 以下の【条件 2-1-1】又は【条件 2-1-2】、及び【条件 2-2-1】又は【条件 2-2-2】が満たされた場合</p> <p>【条件 2-1-1】：<u>2号炉にて炉心損傷<sup>※13</sup>後にサプレッション・プール水位が通常水位+約1.2mに到達した場合</u></p> <p>【条件 2-1-2】：<u>2号炉にて炉心損傷<sup>※13</sup>後に格納容器破損徴候が発生した場合</u></p> <p>【条件 2-2-1】：<u>格納容器ベント実施判断基準であるサプレッション・プール水位が通常水位+約1.3m到達の約20分前</u></p> <p>【条件 2-2-2】：<u>可搬式モニタリング・ポストの指示値が上昇し30mGy/h<sup>※14</sup>となった場合又は可搬式エリア放射線モニタの指示値が上昇し0.1mSv/hとなった場合</u></p> <p>※13 <u>格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ (CAMS) が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。</u> (添付資料 1.18.2 添付 2-1)</p> <p>※14 <u>格納容器破損防止の有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)」 (残留熱代替除去系を使用しない場合) において想定するブルーム通過時の敷地内の線量率よりも十分に低い値として30mGy/hを設定。</u></p>	<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンプ) による正圧化の判断を、各種条件の組み合わせの成立により判断している</p> <p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、ベント実施時の炉心損傷判断基準に関する詳細な情報について、添付 2-1に記載している</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) 操作手順</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）への現場要員の移動手順、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンベ）の起動、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の停止手順は以下のとおり。</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）換気設備系統概略図（ブルーム通過中：陽圧化装置（空気ポンベ）による陽圧化）を第1.18.11図に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）における手順のタイムチャートを第1.18.12図に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）換気設備系統概略図（ブルーム通過中：陽圧化装置（空気ポンベ）による陽圧化）を第1.18.13図に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）における手順のタイムチャートを第1.18.14図に示す。また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）の見取り図を第1.18.15図に示す。</u></p> <p>① 本部長は、<u>計画班が実施する事象進展予測等から、格納容器ベントに備え、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）にとどまる現場要員の移動及びとどまる必要のない要員の発電所からの一時退避に関する判断を行う</u><sup>※15</sup>。</p> <p>※15 ・<u>計画班が実施する事象進展予測から、炉心損傷後<sup>※14</sup>の格納容器ベントの実施予測時刻が2時間後以内になると判明した場合。</u></p>	<p>(b) 操作手順</p> <p><u>緊急時対策所にとどまる必要のない要員が発電所外へ一時退避し、緊急時対策所非常用換気設備の緊急時対策所加圧設備により緊急時対策所等を加圧する手順の概要は以下のとおり。</u></p> <p><u>緊急時対策所非常用換気設備の概要図を第1.18.2.1-8図に、切り替え手順のタイムチャートを第1.18.2.1-9図に示す。</u></p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.18.2(1)(2))</p> <p>① <u>災害対策本部長は、災害対策要員が実施する事象進展予測等から、格納容器ベントに備え、緊急時対策所にとどまる現場要員の移動及びとどまる必要のない要員の発電所からの一時退避に関する判断を行う</u><sup>※4</sup>。</p> <p>※4 ・<u>災害対策要員が実施する事象進展予測から、炉心損傷後<sup>※2</sup>の格納容器ベントの実施予測時刻が6.5時間以内になると判明した場合。</u></p>	<p>(b) 操作手順</p> <p><u>緊急時対策所にとどまる必要のない要員が発電所外へ一時退避し、緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による加圧開始、緊急時対策所空気浄化送風機を停止する手順の概要は以下のとおり。</u></p> <p><u>緊急時対策所換気空調設備系統概要図（ブルーム通過中：緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による正圧化）を第1.18-9-1図に、緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）による加圧手順のタイムチャートを第1.18-10図に示す。</u></p> <p><u>また、緊急時対策所の見取り図を第1.18-11図に示す。</u></p> <p>① 本部長は、<u>技術班が実施する事象進展予測等から、格納容器ベントに備え、緊急時対策所にとどまる現場要員の移動及びとどまる必要のない要員の発電所からの一時退避に関する判断を行う</u><sup>※15</sup>。</p> <p>※15 ・<u>技術班が実施する事象進展予測から、炉心損傷<sup>※13</sup>後の格納容器ベントの実施予測時刻が5時間後以内になると判明した場合。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違（同ページ、以下同じ）</p> <p>・記載内容の相違 【東海第二】 島根2号炉は、緊急時対策所の見取り図を記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、緊急時対策所にとどまる必要のない要員が最も遠い一時退避箇所（松江営業所）まで4時間以内で退避可能</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>・ <u>計画班</u>が実施する事象進展予測から、炉心損傷後<sup>※14</sup>の格納容器ベントより先に格納容器内の水素濃度及び酸素濃度が可燃限界に近づき、水素ガス・酸素ガスの放出の実施予測時刻が <u>2 時間後以内</u>になると判明した場合で、放出される放射性物質、風向き等から本部長が退避が必要と判断した場合。</p> <p>・ 事象進展の予測ができず、炉心損傷後<sup>※14</sup>の格納容器ベントに備え、本部長が退避を必要と判断した場合。</p> <p>・ 不測の事態が発生し、放射性物質の放出に備え、本部長が退避が必要と判断した場合。</p> <p>※14 <u>格納容器内雰囲気放射線レベル計(CAMS)</u>で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は<u>格納容器内雰囲気放射線レベル計(CAMS)</u>が使用できない場合に、<u>原子炉压力容器温度計</u>で300℃以上を確認した場合。(添付2-1)</p> <p>② 本部長は、<u>プルーム放出中に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)</u>にとどまる要員と、発電所から一時退避する要員とを明確にする。</p> <p>③ 本部長は、発電所から一時退避するための要員の</p>	<p>・ <u>災害対策要員</u>が実施する事象進展予測から、炉心損傷後<sup>※2</sup>の格納容器ベントより先に格納容器内の水素濃度及び酸素濃度が可燃限界に近づき、水素ガス・酸素ガスの放出の実施予測時刻が<u>6.5時間後以内</u>になると判明した場合で、放出される放射性物質、風向き等から<u>災害対策本部長</u>が退避が必要と判断した場合。</p> <p>・ 事象進展の予測ができず、炉心損傷後<sup>※2</sup>の格納容器ベントに備え、<u>災害対策本部長</u>が退避が必要と判断した場合。</p> <p>・ 不測の事態が発生し、放射性物質の放出に備え、<u>災害対策本部長</u>が退避が必要と判断した場合。</p> <p>※2 <u>格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)</u>で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍以上となった場合、又は<u>格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)</u>が使用できない場合に、<u>原子炉压力容器温度計</u>で300℃以上を確認した場合。</p> <p>② <u>災害対策本部長</u>は、<u>プルーム放出中に緊急時対策所にとどまる要員と</u>、発電所から一時待避する要員とを明確にする。</p> <p>③ <u>災害対策本部長</u>は、発電所から一時退避するため</p>	<p>・ <u>技術班</u>が実施する事象進展予測から、炉心損傷<sup>※13</sup>後の格納容器ベントより先に格納容器内の水素濃度・酸素濃度が可燃限界に近づき、水素ガス・酸素ガスの放出の実施予測時刻が <u>5 時間後以内</u>になると判明した場合で、放出される放射性物質、風向き等から<u>本部長</u>が退避を必要と判断した場合。</p> <p>・ 事象進展の予測ができず、炉心損傷<sup>※13</sup>後の格納容器ベントに備え、<u>本部長</u>が退避を必要と判断した場合。</p> <p>・ 不測の事態が発生し、放射性物質の放出に備え、<u>本部長</u>が退避を必要と判断した場合。</p> <p>※13 <u>格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)</u>で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は<u>格納容器雰囲気放射線モニタ(CAMS)</u>が使用できない場合に<u>原子炉压力容器温度</u>で300℃以上を確認した場合。(添付資料1.18.2 添付2-1)</p> <p>② <u>本部長</u>は、<u>プルーム放出中に緊急時対策所にとどまる要員と</u>、発電所から一時退避する要員とを明確にする。</p> <p>③ <u>本部長</u>は、発電所から一時退避する要員の退避に</p>	<p>・ 運用の相違</p> <p>【柏崎6/7,東海第二】 島根2号炉は、緊急時対策所にとどまる必要のない要員が最も遠い一時退避箇所(松江営業所)まで約4時間以内で退避可能</p> <p>・ 構成の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は、ベント実施時の炉心損傷判断基準に関する詳細な情報について、添付2-1に記載している</p> <p>・ 設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 ⑫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>退避に係る体制，連絡手段，移動手段を確保させ，<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）への現場要員の移動にあわせて，放射性物質による影響の少ないと想定される場所（原子力事業所災害対策支援拠点等）への退避を指示する。</u></p> <p>④ 本部長は，手順着手の判断に基づき，<u>計画・情報統括へ5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）陽圧化装置（空気ボンベ）の起動及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機の停止を，号機統括へ5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（空気ボンベ）の起動及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機の停止を指示する。</u></p> <p>⑤ 本部長は，格納容器ベント実施の前には，<u>現場要員が全て5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）に戻って来ていることの確認を行う。</u></p> <p><u>【5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）の手順】</u></p> <p>① <u>保安班は，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機の仮設ダクトを切離し，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）への給気口に閉止板を取付けるとともに，陽圧化装置（空気ボンベ）空気給気弁の開操作，差圧調整用排気弁（陽圧化装置（空気ボンベ））の開操作及び差圧調整用排気弁（可搬型陽圧化空調機）の閉操作を行い，5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）の陽圧化を開始する。</u></p>	<p>の要員の退避に係る体制，連絡手段，移動手段を確保させ，放射性物質による影響の少ないと想定される場所（原子力事業所災害対策支援拠点等）への退避を指示する。</p> <p>④ <u>災害対策本部長代理は，手順着手の判断基準に基づき，災害対策要員へ緊急時対策所加圧設備による緊急時対策所等の加圧開始を指示する。</u></p> <p>⑤ <u>災害対策本部長代理は，格納容器ベント実施の前には，緊急時対策所にとどまる要員が全て緊急時対策所に戻って来ていることの確認を行う。</u></p> <p>⑥ <u>災害対策要員は，キースイッチを「緊急建屋加圧モード」から「災害対策本部加圧モード」に切り替え，起動スイッチ操作により，緊急時対策所用加圧設備空気ボンベによる加圧を開始する。</u></p> <p>⑦ <u>災害対策要員は，災害対策本部と隣接区画の差圧が正圧（20Pa以上）であることを確認する。</u></p>	<p>係る体制，連絡手段，移動手段を確保させ，<u>緊急時対策所への現場要員の移動に併せて，放射性物質による影響の少ないと想定される場所（原子力事業所災害対策支援拠点等）への退避を指示する。</u></p> <p>④ 本部長は，手順着手の判断基準に基づき，<u>復旧統括へ緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）による加圧開始及び緊急時対策所空気浄化送風機の停止を指示する。</u></p> <p>⑤ 本部長は，格納容器ベント実施の前には，<u>緊急時対策所にとどまる要員がすべて緊急時対策所に戻って来ていることの確認を行う。</u></p> <p>⑥ <u>復旧統括は，手順着手の判断基準に基づき，復旧班長に緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）による緊急時対策所内の加圧を指示する。</u></p> <p>⑦ <u>復旧班は，緊急時対策所内に設置されている緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）の2次圧力調節弁入口弁を開とし，流量調節弁にて流量を調整する。</u></p> <p>⑧ <u>復旧班は，緊急時対策所チェンジングエリア排気隔離ダンパを緊急時対策所正圧化装置（空気ボンベ）</u></p>	<p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉は，発電所から一時退避する要員への退避とともに，緊急時対策所にとどまる要員のうち現場要員の緊急時対策所への退避を指示する</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違（同ページ，以下同じ）</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 ⑭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>保安班は、陽圧化状態の差圧確認後に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）の外側に設置する5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機を停止する。</u></p> <p>③ <u>保安班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）において、差圧確認後に二酸化炭素濃度上昇を防止するために、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所二酸化炭素吸収装置を起動する。</u></p> <p><b>【5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）の手順】</b></p> <p>① <u>復旧班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機の仮設ダクトを切離し、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）への給気口に閉止板を取付けるとともに、陽圧化装置（空気ポンベ）空気給気弁の開操作を行い<sup>※</sup>16、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）の陽圧化を開始する。</u></p> <p>② <u>復旧班は、陽圧化状態の差圧確認後に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）の外側に設置する5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機を停止する。</u></p> <p><b>※16</b> <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンベ）は通常時において空気ポンベの元弁は開とし、ボンベラックごとに隔離弁を設置し通常運転時に閉としておく。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空気ポンベ）使用時には、各々のボンベラックの隔離弁を事故発生後24時間以内に開操作した後、加圧判断を受けて、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）内に設置する給気弁を開操作することで5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置（空</u></p>		<p>べ)による加圧時の開度まで閉（調整開）とするとともに緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを閉とする。</p> <p>⑨ <u>復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて緊急時対策所空気浄化送風機を停止する。</u></p> <p>⑩ <u>復旧班は、緊急時対策所チェンジングエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策本部圧力を大気圧から正圧100Pa以上、緊急時対策所チェンジングエリア圧力を微正圧に調整する。</u></p>	<p>・設備の相違 <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b> ⑭の相違</p> <p>・設備の相違 <b>【柏崎 6/7】</b> ⑪の相違</p> <p>・設備の相違 <b>【柏崎 6/7】</b> ⑫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><u>気ボンベ) による陽圧化開始可能な設計とする。</u></p> <p>(c) 操作の成立性  上記の対応は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内及びその近傍において、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)は保安班3名で、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)は復旧班3名で行う。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置(空気ボンベ)による陽圧化状態の確認完了まで約2分で可能である。また、陽圧化状態の確認後、可搬型陽圧化空調機を停止し、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)では、<u>二酸化炭素吸収装置を起動するまで、約5分である。</u></p> <p>c. <u>カードル式空気ボンベユニットによる5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の陽圧化のための準備手順</u>  (a) <u>手順着手の判断基準</u>  炉心損傷を判断した場合<sup>*14</sup>で、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)陽圧化装置(空気ボンベ)を使用できない場合、又は6号及び7号炉の同時でない格納容器ベント操作を実施する場合。</u>  ※14 <u>格納容器内雰囲気放射線レベル計(CAMS)で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格</u></p>	<p>(c) 操作の成立性  上記の対応は、緊急時対策所において、災害対策要員1名で行い、一連の操作完了まで5分以内で可能である。<u>このうち、緊急時対策所加圧設備の操作から正圧に達するまでの時間は、1分未満である。</u></p> <p><u>廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合であっても実施する手順に変更はない。</u></p>	<p>(c) 操作の成立性  上記の対応は、緊急時対策所において、<u>復旧班5名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで5分以内で可能である。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑫の相違</li> <li>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑮の相違</li> <li>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑫の相違</li> <li>・設備の相違 【東海第二】 島根 2号炉の緊急時対策所は、緊急時対策所空気浄化送風機を起動した時点で正圧となっており、緊急時対策所空気浄化送風機から緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)に切り替える際には、正圧を維持する</li> <li>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑪の相違</li> <li>・設備の相違 【東海第二】 ⑯の相違</li> <li>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違</li> </ul>



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><u>納容器内雰囲気放射線レベル計(CAMS)が使用できない場合に、原子炉圧力容器温度計で300℃以上を確認した場合。(添付2-1)</u></p> <p>(b) <u>操作手順</u></p> <p><u>カードル式空気ポンプユニットによる5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の陽圧化のための準備手順の概要は以下のとおり。</u></p> <p><b>【カードル式空気ポンプユニットの準備操作】</b></p> <p>① <u>本部長は、手順着手の判断基準に基づき、号機統括に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の陽圧化のためのカードル式空気ポンプユニットの準備を指示する。</u></p> <p>② <u>号機統括は、緊急時対策要員にカードル式空気ポンプユニットの準備を指示する。</u></p> <p>③ <u>緊急時対策要員は、5号炉原子炉建屋近傍へカードル式空気ポンプユニットを移動させる。</u></p> <p>④ <u>緊急時対策要員は、カードル式空気ポンプユニットをホースにて接続し、さらに5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)陽圧化装置配管と接続するため、5号炉原子炉建屋接続口へホースを接続する。</u></p> <p>⑤ <u>緊急時対策要員は、カードル式空気ポンプユニットのポンペ元弁を開操作し、カードル式空気ポンプユニット建屋接続外弁を開操作する。</u></p> <p>⑥ <u>緊急時対策要員は、カードル式空気ポンプユニットの準備完了を号機統括へ報告する。</u></p> <p><b>【5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の陽圧化】</b></p> <p>① <u>本部長は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)陽圧化装置(空気ポンプ)による陽圧化時間の延長が必要になった場合、号機統括へカードル式空気ポンプユニットによる陽圧化を指示する。</u></p> <p>② <u>号機統括は、緊急時対策要員にカードル式空気ポンプユニットによる陽圧化を指示し、緊急時対策要員は、5号炉原子炉建屋内でカードル式空気ポンプユニット建屋接続内弁を開操作することで5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)を陽</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7】</b></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><u>圧化する。</u></p> <p>(c) <u>操作の成立性</u>  <u>カードル式空気ポンベユニットによる5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の加圧準備操作は、緊急時対策要員7名で実施し、約150分に対応可能である。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の加圧操作は、緊急時対策要員2名で実施し、約5分に対応可能である。カードル式空気ポンベユニットの準備操作は、参集した緊急時対策要員によって行う。なお、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)が建屋内の空気ポンベによって陽圧化されている時に、カードル式空気ポンベユニットによる空気の供給を開始した場合も、空気ポンベの下流側に設置されている圧力調整ユニットにより系統圧力が制御されているため、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)に影響がでることはない。</u></p> <p>d. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置(空気ポンベ)から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機への切替え手順</u>          周辺環境中の放射性物質が十分減少した場合にプルーム通過後の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置(空気ポンベ)から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機への切替え手順を整備する。</p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>  <u>可搬型モニタリングポスト等の線量率の指示が上昇した後に減少に転じ、更に線量率が安定的な状態になり、周辺環境中の放射性物質が十分減少し、5号炉原子炉建屋屋上階の階段室近傍(可搬型外気取入送風機の外気吸込場所)に設置する可搬型モニタリングポストの値が0.2mGy/h※<sup>17</sup>を下回った場合。</u></p>	<p>e. <u>緊急時対策所加圧設備から緊急時対策所非常用換気設備への切り替え手順</u>          周辺環境中の放射性物質が十分減少した場合にプルーム通過後の緊急時対策所加圧設備から緊急時対策所非常用換気設備への切り替え手順を整備する。  <u>(添付資料1.18.2(1)(2))</u></p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>  <u>可搬型モニタリング・ポスト等の線量率の指示が上昇した後に、減少に転じ、更に線量率が安定的な状態になり、周辺環境中の放射性物質が十分減少した場合。</u></p>	<p>c. <u>緊急時対策所正圧化装置(空気ポンベ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順</u>          周辺環境中の放射性物質が十分減少した場合にプルーム通過後の緊急時対策所正圧化装置(空気ポンベ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順を整備する。</p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u>  <u>可搬式モニタリング・ポスト又は可搬式エリア放射線モニタの線量率の指示値が上昇した後に、減少に転じ、更に線量率が安定な状態になり、周辺環境中の放射性物質が十分減少し、可搬式モニタリング・ポストの値が0.5mGy/h※<sup>16</sup>を下回った場合。</u></p>	<p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7】</b>          ②の相違</p> <p>・運用の相違  <b>【東海第二】</b>          島根2号炉は可搬式モニタリング・ポストの指示値を手順着手の判断基準とする</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>※17 保守的に0.2mGy/hを0.2mSv/hとして換算し、仮に7日間被ばくし続けたとしても、0.2mSv/h×168h=33.6mSv≒34mSv程度と100mSvに対して十分余裕があり、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の居住性評価である約58mSvに加えた場合でも100mSvを超えることのない値として設定</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)の陽圧化について、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置(空気ポンペ)による給気から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機への切替え手順の概要は以下のとおり。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)換気設備系統概略図(プルーム通過前及び通過後:可搬型陽圧化空調機による陽圧化)を第1.18.2図に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)における手順のタイムチャートを第1.18.16図に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)における手順のタイムチャートを第1.18.17図に示す。</p> <p>【5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の手順】</p> <p>① 計画・情報統括は、手順着手の判断基準に基づき、保安班長に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機の起動及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)陽圧化装置(空気ポンペ)の停止を指示する。</p> <p>② 保安班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の外側において、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機の仮設ダクトを5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)給気口と接続する。</p> <p>③ 保安班は、プルーム通過後に建屋内の雰囲気線量が屋外より高い場合(5号炉近傍に設置する可搬型モニタリングポストの値と建屋内雰囲気線量の測定結果から判断)には、屋外から直接、5号炉</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>緊急時対策所の正圧化について、緊急時対策所加圧設備による給気から緊急時対策所非常用換気設備への切り替え手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所非常用換気設備の概要図を第1.18.2.1-1図及び第1.18.2.1-10図に、緊急時対策所における手順のタイムチャートを第1.18.2.1-11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、災害対策要員に緊急時対策所加圧設備から緊急時対策所非常用換気設備への切替えを指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、キースイッチを「災害対策本部加圧モード」から「緊対建屋浄化モード」に切り替え、起動スイッチ操作により自動シーケンスにて、建屋浄化モード運転を開始する。</p> <p>③ 災害対策要員は、建屋内の浄化運転が1時間継続されたことを確認し、キースイッチを「緊対建屋浄化モード」から「緊対建屋加圧モード」に切り替え、起動スイッチ操作により自動シーケンスにて、緊急時対策所非常用換気設備の運転を開始す</p>	<p>※16 保守的に0.5mGy/hを0.5mSv/hとして換算し、仮に7日間被ばくし続けたとした場合の被ばく線量は84mSv(0.5mSv/h×168h)となる。これは、100mSvに対して余裕があり、また、緊急時対策所の居住性評価における1.7mSvに加えた場合でも100mSvを超えることのない値として設定。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>緊急時対策所の正圧化について、緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)による給気から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所換気空調設備系統概要図(プルーム通過前及び通過後:緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化)を第1.18-2図に、緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順のタイムチャートを第1.18-12図に示す。</p> <p>① 復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)から緊急時対策所空気浄化送風機への切替えを指示する。</p> <p>② 復旧班は、緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。</p> <p>③ 復旧班は、緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを調整開とし、流量を調整する。</p> <p>④ 復旧班は、緊急時対策所チェンジングエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策本部圧力を大気圧から正圧100Pa以上、緊急時対策所チェンジングエリア圧力を微正圧に調整する。</p>	<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は可搬型モニタリング・ポストの指示値を手順着手の判断基準とする</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>⑫の相違(同ページ、以下同じ)</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7, 東海第二】</p> <p>⑭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><u>所) 可搬型陽圧化空調機による給気を開始する。</u></p> <p>⑤ <u>復旧班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の内側において、陽圧化装置(空気ポンベ) 空気給気弁を閉操作する。</u></p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内及びその近傍において、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)は保安班2名で、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)は復旧班2名で行う。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の起動及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置(空気ポンベ)の停止まで約30分(ブルーム通過後に建屋内の雰囲気線量が屋外より高い場合(5号炉近傍に設置する可搬型モニタリングポストの値と建屋内雰囲気線量の測定結果から判断)における、屋外から直接に可搬型陽圧化空調機を用いて外気取入を可能とするための仮設ダクト敷設及び可搬型陽圧化空調機の起動操作(10分)、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機起動失敗を想定した場合の予備機への切替え操作(10分)を含む</u>で可能である。</p> <p>e. <u>5号炉原子炉建屋内可搬型外気取入送風機による通路部のパージ手順</u></p> <p><u>建屋内の雰囲気線量が屋外より高い場合においては、通路部の雰囲気のパージを行うために5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型外気取入送風機による5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)可搬型陽圧化空調機の給気エリアとなる通路部のパージの手順を整備する。</u></p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置(空気ポンベ)から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機への切替えを実施する場合に、建屋内の雰囲気線量(電離箱サーバイメータで測定)が屋外よ</u></p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は緊急時対策所において、<u>災害対策要員1名</u>で行い、一連の操作完了まで<u>67分以内</u>で可能である。</p> <p><u>廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合であっても実施する手順に変更はない。</u></p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>緊急時対策所において、復旧班5名</u>で行い、<u>作業開始を判断してから一連の作業完了まで5分以内</u>で可能である。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑮の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7】 ⑮の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑯の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 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><u>り高いことが、5号炉近傍に設置する可搬型モニタリングポストの値との比較から確認された場合。</u></p> <p><u>(b) 操作手順</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内可搬型外気取入送風機による通路部のパージ手順は、以下のとおり。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所通路部可搬型外気取入送風機系統概略図を第1.18.18図に、手順のタイムチャートを第1.18.19図に示す。</u></p> <p><u>① 計画・情報統括は、手順着手の判断基準に基づき、保安班に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型外気取入送風機による通路部のパージを実施するよう指示する。</u></p> <p><u>② 保安班は、屋上から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型外気取入送風機へ仮設ダクトを敷設し、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型外気取入送風機を起動する。</u></p> <p><u>③ 保安班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型外気取入送風機の運転状態を確認する。</u></p> <p><u>(c) 操作の成立性</u></p> <p><u>上記の対応は、保安班2名で行い、一連の操作完了まで予備機への切替え操作を想定した場合、約30分で可能である。</u></p> <p><u>f. 移動式待機所を使用する手順</u></p> <p><u>事故対応の柔軟性と対策要員の放射線安全、労働環境改善を図るために、移動式待機所を、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散防止を抑制するために現場にて対応を行う要員を防護できる手段として使用することを考慮する。そこで、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の現場要員がとどまることができる待機場所として、換気設備、電源設備及び通信連絡設備等を有する移動式待機所を使用し、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散防止を抑制するために現場にて対応を行う要員を収容するための移動式待機所の使用手順を整備する。</u></p> <p><u>(a) 手順着手の判断基準</u></p> <p><u>以下の線量率であり、本部長が移動式待機所の使用</u></p>			<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ③の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 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><u>が必要と判断した場合。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>プルーム通過時間 (格納容器ベント実施後 10 時間) 経過後に, 1mSv/h 以下</u></li> <li>・ <u>事故発生後 7 日 (168 時間) 時点で 0.2mSv/h 以下</u></li> </ul> <p>(b) <u>操作手順</u></p> <p><u>移動式待機所を使用する手順は次のとおり。移動式待機所の保管及び使用場所を第 1.18.20 図に, 移動式待機所の外観図を第 1.18.21 図に, 移動式待機所の使用準備のタイムチャートを第 1.18.22 図に示す。</u></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① <u>号機統括及び計画・情報統括は手順着手の判断基準に基づき, 号機統括は復旧班に, 計画・情報統括は保安班に移動式待機所の使用を指示する。</u></li> <li>② <u>復旧班及び保安班は, 移動式待機所の保管及び使用場所である荒浜側高台保管場所に移動する。</u></li> <li>③ <u>復旧班及び保安班は, 移動式待機所の床及び壁面に汚染が確認された場合は, 除染を行う。</u></li> <li>④ <u>復旧班は, 移動式待機所に設置する可搬型電源設備を起動した上で, 可搬型陽圧化空調機を起動し, 陽圧化を実施する。</u></li> <li>⑤ <u>復旧班及び保安班は, 可搬型エリアモニタ及びチエンジグエリアを設置する。</u></li> <li>⑥ <u>復旧班は, 差圧計で室内の圧力が微正圧 (20Pa 以上) であることを確認する。</u></li> <li>⑦ <u>復旧班は, 移動式待機所の使用準備完了を号機統括へ報告する。</u></li> </ol> <p>(c) <u>操作の成立性</u></p> <p><u>上記の対応は, 移動式待機所の使用場所において, 復旧班 2 名及び保安班 1 名で行い, 一連の操作完了まで約 90 分と想定する。</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7】</b></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>1. 18. 2. 2 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関する手順等</p> <p>重大事故等が発生した場合において、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の安全パラメータ表示システム (SPDS) 及び通信連絡設備</u>により、必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに、重大事故等に対処するための対策の検討を行う。</p> <p>また、重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の通信連絡設備</u>により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の安全パラメータ表示システム (SPDS) 及び通信連絡設備</u>を使用する。</p> <p>(1) <u>安全パラメータ表示システム (SPDS) によるプラントパラメータ等の監視手順</u></p> <p>重大事故等が発生した場合、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の緊急時対策支援システム伝送装置及び安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち SPDS 表示装置</u>により重大事故等に対処するために必要なプラントパラメータ等を監視する手順を整備する。(添付 3-1)</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>を立ち上げた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p><u>安全パラメータ表示システム (SPDS) のうち SPDS 表示装置を起動し、監視する手順</u>の概要は以下のとおり。<u>安全パラメータ表示システム (SPDS) 及びデータ伝送設備の概要</u>を第 1. 18. 23 図に示す。</p> <p>なお、<u>緊急時対策支援システム伝送装置</u>については、常時、伝送が行われており、操作は必要ない。</p>	<p>1. 18. 2. 2 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関する手順等</p> <p>重大事故等が発生した場合において、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が、<u>緊急時対策所の S P D S 及び通信連絡設備</u>により、必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに、重大事故等に対処するための対策の検討を行う。</p> <p>また、重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を、<u>緊急時対策所</u>に整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、<u>緊急時対策所の通信連絡設備</u>により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p> <p><u>常用電源及び非常用電源の喪失時</u>は、<u>代替電源設備</u>からの給電により、<u>緊急時対策所の S P D S 及び通信連絡設備</u>を使用する。</p> <p>(添付資料 1. 18. 3)</p> <p>(1) <u>S P D S によるプラントパラメータ等の監視手順</u></p> <p>重大事故等が発生した場合、<u>緊急時対策所の緊急時対策支援システム伝送装置及び S P D S データ表示装置</u>により重大事故等に対処するために必要なプラントパラメータ等を監視する手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p><u>緊急時対策所</u>を立ち上げた場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p><u>S P D S のうち S P D S データ表示装置を起動し、監視する手順</u>は以下のとおり。<u>S P D S 及びデータ伝送設備の概要</u>を第 1. 18. 2. 2-1 図に示す。</p> <p>なお、<u>緊急時対策支援システム伝送装置</u>については、常時、伝送が行われており、操作は必要ない。</p>	<p>1. 18. 2. 2 重大事故等に対処するために必要な指示及び通信連絡に関する手順等</p> <p>重大事故等が発生した場合において、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が、<u>緊急時対策所の安全パラメータ表示システム (S P D S) 及び通信連絡設備</u>により、必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに、重大事故等に対処するための対策の検討を行う。</p> <p>また、重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を、<u>緊急時対策所</u>に整備する。</p> <p>重大事故等が発生した場合において、<u>緊急時対策所の通信連絡設備</u>により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。</p> <p><u>全交流動力電源喪失時</u>は、<u>代替交流電源設備</u>からの給電により、<u>緊急時対策所の安全パラメータ表示システム (S P D S) 及び通信連絡設備</u>を使用する。</p> <p>(1) <u>安全パラメータ表示システム (S P D S) によるプラントパラメータ等の監視手順</u></p> <p>重大事故等が発生した場合、<u>緊急時対策所の安全パラメータ表示システム (S P D S) のうち S P D S 伝送サーバ及び S P D S データ表示装置</u>により重大事故等に対処するために必要なプラントパラメータ等を監視する手順を整備する。(添付資料 1. 18. 3 添付 3-1)</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p><u>緊急時対策所</u>を立ち上げる場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p><u>安全パラメータ表示システム (S P D S) のうち S P D S 伝送サーバ及び S P D S データ表示装置</u>によりプラントパラメータを監視する手順の概要は以下のとおり。<u>必要な情報を把握できる設備及び通信連絡設備系統概要図</u>を第 1. 18-13 図に示す。</p> <p>なお、<u>S P D S 伝送サーバ</u>については、常時伝送が行われており、操作は必要ない。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑩の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、SPDS データ表示装置を常時起動させており、起動操作が必要ない</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 <u>号機班は、手順着手の判断基準に基づき SPDS 表示装置の接続を確認し、端末 (PC) を起動する。</u></p> <p>② <u>号機班は、SPDS 表示装置にて、各パラメータを監視する。</u></p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内</u>において<u>号機班1名</u>で行う。室内での<u>端末起動等</u>のみであるため、短時間での対応が可能である。</p> <p>(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に配備し、資料が更新された場合には資料の<u>差し替え</u>を行い、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。(添付3-2)</p> <p>(3) 通信連絡に関する手順等 重大事故等時において、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>の通信連絡設備により、中央制御室、屋内外の作業場所、本社、国、<u>地方公共団体</u>、その他関係機関等の発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順を整備する。 重大事故等対処に係る通信連絡設備一覧を第1.18.4表に、<u>データ伝送設備の概要</u>を第1.18.23図に示す。  発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備の使用法等、必要な手順の詳細は「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>① <u>災害対策要員は、手順着手の判断基準に基づき、SPDSデータ表示装置の接続を確認し、端末 (PC) を起動する。</u></p> <p>② <u>災害対策要員は、SPDSデータ表示装置にて、各パラメータを監視する。</u></p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策所内において<u>災害対策要員1名</u>で行う。室内での<u>端末起動等</u>のみであるため、短時間での対応が可能である。 <u>廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合であっても実施する手順に変更はない。</u></p> <p>(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に配備し、資料が更新された場合には資料の<u>差し替え</u>を行い、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。  (添付資料1.18.4(11))</p> <p>(3) 通信連絡に関する手順等 重大事故等時において、緊急時対策所の通信連絡設備により、中央制御室、屋内外の作業場所、<u>本店 (東京)</u>、国、<u>地方公共団体</u>、その他関係機関等の発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順を整備する。 重大事故等対処に係る通信連絡設備一覧を第1.18.2.2-1表に、<u>データ伝送設備の概要</u>を第1.18.2.2-1図に示す。  発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備の使用法等、必要な手順の詳細は「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>① <u>プラント監視班は、手順着手の判断基準に基づき、SPDSデータ表示装置の接続を確認する。</u></p> <p>② <u>プラント監視班は、SPDSデータ表示装置にて、各パラメータを監視する。</u></p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策所内において<u>プラント監視班1名</u>で行う。室内での<u>SPDSデータ表示装置の接続確認等</u>のみであるため、短時間での対応が可能である。</p> <p>(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を<u>緊急時対策所</u>に配備し、資料が更新された場合には資料の<u>差し替え</u>を行い、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。(添付資料1.18.3 添付3-2)</p> <p>(3) 通信連絡に関する手順等 重大事故等時において、<u>緊急時対策所</u>の通信連絡設備により、中央制御室、屋内外の作業場所、<u>本社</u>、国、<u>自治体</u>、その他関係機関等の発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順を整備する。  重大事故等対処に係る通信連絡設備一覧を第1.18-4表に、<u>必要な情報を把握できる設備及び通信連絡設備系統概要図</u>を第1.18-13図に示す。 発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための通信連絡設備の使用法等、必要な手順の詳細は、「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。</p>	<p>・運用の相違 【柏崎6/7,東海第二】 島根2号炉は、SPDSデータ表示装置を常時起動させており、起動操作が必要ない</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑩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. 18. 2. 3 必要な数の要員の収容に係る手順等</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員として、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）に86名、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）に90名の合計176名</u>を収容する。</p> <p>なお、プルーム通過中において、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）にとどまる要員は73名、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）にとどまる要員は48名</u>である。</p> <p>要員の収容に<u>当たっては</u>、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員等との輻輳を避けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようトイレや休憩スペース等を整備するとともに、収容する要員に必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理する。</p> <p>(1) 放射線管理 a. 放射線管理用資機材の維持管理等</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>には、7日間外部からの支援がなくとも緊急時対策要員が使用する十分な数量の装備（汚染防護服、個人線量計、全面マスク等）及びチェンジングエリア用資機材を配備するとともに、通常</p>	<p>1. 18. 2. 3 必要な数の要員の収容に係る手順等</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員として<u>最大100名</u>を収容する。</p> <p>なお、プルーム通過中において、緊急時対策所にとどまる要員は<u>66名</u>である。</p> <p>要員の収容に<u>当たっては</u>、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員との輻輳を避けるレイアウトとなるように考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようにトイレや休憩スペース等を整備するとともに、収容する要員に必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理する。</p> <p><u>なお、廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合であっても東海発電所の事故対応を行う場合に用いる飲料水、食料及び放射線防護具類は、緊急時対策所の建屋外に東海発電所専用</u>に確保し、必要に応じ緊急時対策所に持ち込むため、東海第二発電所の重大事故等への対応に悪影響を及ぼさない。</p> <p>(1) 放射線管理 a. <u>放射線管理用資機材（線量計及びマスク等）</u>の維持管理等</p> <p>緊急時対策所には、7日間外部からの支援がなくとも災害対策要員が使用する十分な数量の装備（汚染防護服、個人線量計、全面マスク等）及びチェンジングエリア用資機材を配備するとともに、通常時から維持、管理し、</p>	<p>1. 18. 2. 3 必要な数の要員の収容に係る手順等</p> <p>緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員として、<u>92名</u>を収容する。</p> <p>なお、プルーム通過中において、緊急時対策所にとどまる要員は<u>64名</u>である。</p> <p>要員の収容に<u>あたっては</u>、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員との輻輳を避けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようトイレや休憩スペース等を整備するとともに、収容する要員に必要な放射線管理を行うための資機材、飲料水、食料等を整備し、維持、管理する。</p> <p>(添付資料 1.18.4 添付 4-3)</p> <p>(1) 放射線管理 a. <u>放射線管理用資機材</u>の維持管理等</p> <p>緊急時対策所には、7日間外部からの支援がなくとも重大事故等に対処する要員が使用する十分な数量の装備（汚染防護服、個人線量計、全面マスク等）及びチェンジングエリア用資機材を配備するとともに、通常時から</p>	<p>備考</p> <p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、標準要員数 101名から運転員数 9名を除いた人数</p> <p>・体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 緊急時体制の相違による人数の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑫の相違</p> <p>・記載の相違 【東海第二】 ⑯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>時から維持、管理し、重大事故等時には、防護具等の使用及び管理を適切に運用し、十分な放射線管理を行う。</p> <p><u>保安班長は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員や現場作業を行う要員等の被ばく線量管理を行うため、個人線量計を常時装着させるとともに線量評価を行う。また、作業に必要な放射線管理用資機材を用いて作業現場の放射線量率測定等を行う。(添付4-4)</u></p> <p>b. <u>チェンジングエリアの設置及び運用手順</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する手順を整備する。</u></p> <p>チェンジングエリアには、防護具を脱衣する脱衣エリア、放射性物質による要員や物品の汚染を確認するためのサーベイエリア、汚染が確認された際に除染を行う除染エリアを設け、<u>保安班等が汚染検査及び除染を行うとともに、チェンジングエリアの汚染管理を行う。</u></p> <p>除染エリアは、サーベイエリアに隣接して設置し、除染はウェットティッシュでの拭き取りを基本とするが、拭き取りにて除染できない場合は、簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は、必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p> <p><u>また、チェンジングエリア設置場所付近の全照明が消灯した場合は、乾電池内蔵型照明を設置する。(添付4-5)</u></p>	<p>重大事故等時には、防護具等の使用及び管理を適切に運用し、十分な放射線管理を行う。</p> <p><u>災害対策本部長代理は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員や現場作業を行う要員等の被ばく線量管理を行うため、個人線量計を常時装着させるとともに線量評価を行う。また、作業に必要な放射線管理用資機材を用いて作業現場の放射線量率測定等を行う。(添付資料1.18.4(9))</u></p> <p>b. <u>チェンジングエリアの設置及び運用手順</u></p> <p>緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する手順を整備する。</p> <p>チェンジングエリアには、防護具を脱衣する脱衣エリア、放射性物質による要員や物品の汚染を確認するためのサーベイエリア、汚染が確認された際に除染を行う除染エリアを設け、<u>重大事故等対応要員が汚染検査及び除染を行うとともに、チェンジングエリアの汚染管理を行う。</u></p> <p>除染エリアは、サーベイエリアに隣接して設置し、除染はクリーンウエスでの拭き取りを基本とするが、拭き取りにて除染ができない場合は、簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は、必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p> <p><u>また、チェンジングエリア設置場所付近の全照明が消灯した場合は、可搬型照明を設置する。(添付資料1.18.4(10))</u></p>	<p>維持、管理し、重大事故等時には、防護具等の使用及び管理を適切に運用し、十分な放射線管理を行う。</p> <p><u>放射線管理班長は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員や現場作業を行う要員等の被ばく線量管理を行うため、個人線量計を常時装着させるとともに線量評価を行う。また、作業に必要な放射線管理用資機材を用いて作業現場の線量率測定等を行う。(添付資料1.18.4 添付4-4)</u></p> <p>b. <u>チェンジングエリアの設置及び運用手順</u></p> <p>緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する手順を整備する。</p> <p>チェンジングエリアには、防護具を脱衣する脱衣エリア、放射性物質による要員や物品の汚染を確認するためのサーベイエリア、汚染が確認された際に除染を行う除染エリアを設け、<u>放射線管理班が汚染検査及び除染を行うとともに、チェンジングエリアの汚染管理を行う。</u></p> <p>除染エリアは、サーベイエリアに隣接して設置されており、除染はウェットティッシュでの拭き取りを基本とするが、拭き取りにて除染ができない場合は、簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は、必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。</p> <p><u>チェンジングエリアは、速やかな設営作業を可能とするよう、平常時から養生シートによりあらかじめ養生しておくとともに運用に必要な資機材を配備しておく。</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>島根2号炉は、緊急時対策所内にチェンジングエリアを設営しており、非常灯及び電源内蔵型照明等により照明を確保する(以下、⑰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  <u>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後、保安班長が、事象進展の状況（格納容器雰囲気放射線レベル計（CAMS）等により炉心損傷<sup>※14</sup>を判断した場合等）、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。</u>  <u>※14 格納容器内雰囲気放射線レベル計(CAMS)で格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器内雰囲気放射線レベル計(CAMS)が使用できない場合に、原子炉圧力容器温度計で300℃以上を確認した場合。（添付2-1）</u></p> <p>(b) 操作手順  <u>チェンジングエリアを設置するための手順の概要は以下のとおり。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリア設置（南側アクセスルート）のタイムチャート及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリア設置（北東側アクセスルート）のタイムチャートを第1.18.24図に示す。なお、チェンジングエリアは、使用する5号炉原子炉建屋内緊急時対策所とアクセスルートに応じて1箇所設営する。</u></p> <p>① <u>保安班長は、手順着手の判断基準に基づき、保安班に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の出入口付近にチェンジングエリアの設置を指示する。</u>  ② <u>保安班は、チェンジングエリア設置場所の照明が確保されていない場合、乾電池内蔵型照明を設置し、照明を確保する。</u>  ③ <u>保安班は、チェンジングエリア用資機材を移動・設置し、エアータントを展開し、床・壁等を養生シート及びテープを用い、隙間なく養生する。</u>  ④ <u>保安班は、各エリアの間にバリア、入口に粘着マット等を設置する。</u>  ⑤ <u>保安班は、簡易シャワー等を設置する。</u>  ⑥ <u>保安班は、脱衣回収箱、GM汚染サーバイメータ等</u></p>	<p>(a) 手順着手の判断基準  <u>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。</u></p> <p>(b) 操作手順  <u>チェンジングエリアを設置及び運用するための手順は以下のとおり。チェンジングエリア設置のタイムチャートを第1.18.2.3-1図に示す。</u></p> <p>① <u>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緊急時対策所の出入口付近にチェンジングエリアの設置を指示する。</u>  ② <u>重大事故等対応要員は、チェンジングエリア設置場所の照明が確保されていない場合、可搬型照明を設置し、照明を確保する。</u>  ③ <u>重大事故等対応要員は、チェンジングエリア用資機材を移動・設置し、床・壁等の養生シートの状態を確認する。</u>  ④ <u>重大事故等対応要員は、各エリア間にバリア、入口に粘着マット等を設置する。</u>  ⑤ <u>重大事故等対応要員は、簡易シャワー等を設置する。</u>  ⑥ <u>重大事故等対応要員は、脱衣収納袋、GM汚染サ</u></p>	<p>(a) 手順着手の判断基準  <u>2号当直副長が、原災法該当事象が発生したと判断した後、技術統括が、事象進展の状況（炉心損傷を判断した場合<sup>※13</sup>等）、参集済みの要員数及び放射線管理班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリアの設営を行うと判断した場合。</u>  <u>※13 格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）で原子炉格納容器内のガンマ線線量率が、設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合、又は格納容器雰囲気放射線モニタ（CAMS）が使用できない場合に原子炉圧力容器温度で300℃以上を確認した場合。（添付資料1.18.2 添付2-1）</u></p> <p>(b) 操作手順  <u>チェンジングエリアを設営するための手順の概要は以下のとおり。チェンジングエリア設営のタイムチャートを第1.18-14図に示す。</u></p> <p>① <u>技術統括は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班長に緊急時対策所の出入口付近に、チェンジングエリアの設営を指示する。</u>  ② <u>放射線管理班は、チェンジングエリア用資機材の設置状態、床・壁の養生状態を確認し、必要に応じて補修する。</u>  ③ <u>放射線管理班は、粘着マットの保護シートの剥離及び装備回収箱へポリ袋の取り付けを行う。</u>  ④ <u>放射線管理班は、GM汚染サーバイメータを設</u></p>	<p>・運用の相違  <b>【東海第二】</b>  判断基準の相違</p> <p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7】</b>  設置場所の相違</p> <p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>  ⑰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>を必要な箇所に設置する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、保安班2名で行い、作業開始から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（南側アクセスルート）は約60分、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（北東側アクセスルート）は約90分で対応可能である。</p> <p>c. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の切替え手順 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機フィルタユニットは、7日間は交換なしで連続使用できる設計であるが、故障する等、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の切替えが必要となった場合に、待機側を起動し、切替えを実施する手順を整備する。 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）可搬型陽圧化空調機は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）近傍に設置する1台及び予備の1台を配備し、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）可搬型陽圧化空調機は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）近傍に設置する2台及び予備の1台を配備しており、故障等を考慮しても、切替え等を行うことにより数ヶ月間使用可能とする。 なお、使用済の可搬型陽圧化空調機のフィルタ部分は非常に高線量になるため、フィルタ交換や使用済空調機を移動することによる被ばくを避けるため、放射線量が減衰して下がるまで、適切な遮蔽が設置されているその場所で一時保管する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 運転中の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機が故障する等、切替えが必要となった場合。</p>	<p>一ペイメータ等を必要な箇所に設置する。</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名で行い、作業開始から20分以内で対応可能である。</p> <p>c. 緊急時対策所非常用換気設備の切り替え手順 緊急時対策所非常用フィルタ装置は、7日間は交換なしで連続使用できる設計であるが、故障する等、緊急時対策所非常用換気設備の切替えが必要となった場合に、待機側を起動し、切替えを実施する手順を整備する。 緊急時対策所非常用換気設備は、緊急時対策所に2台設置しており、故障等を考慮しても、切替え等を行うことにより数ヶ月間使用可能とする。 なお、緊急時対策所非常用換気設備の緊急時対策所非常用フィルタ装置は使用することにより非常に高線量になるため、適切な遮蔽が設置されている緊急時対策所建屋内に設置する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 運転中の緊急時対策所非常用換気設備が故障する等、切替えが必要となった場合。</p>	<p>置する。 (添付資料1.18.4 添付4-5)</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、放射線管理班1名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで20分以内で可能である。</p> <p>c. 緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え手順 緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは、7日間は交換なしで連続使用できる設計であるが、故障する等、緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替えが必要となった場合に、待機側を起動し、切替えを実施する手順を整備する。 緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットは、緊急時対策所に2系統設置しており、故障等を考慮しても、切替え等を行うことにより、数ヶ月間使用可能とする。 なお、使用済緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの線量が高い場合は、フィルタ交換による被ばくを避けるため、放射線量が減衰して下がるまで、適切な遮蔽が設置されているその場所で一時保管する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 運転中の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットが故障する等、切替えが必要となった場合。</p>	<p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑮の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫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>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機を待機側に切り替える手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.25図に示す。</p> <p>① 計画・情報統括<sup>※18</sup>は、手順着手の判断基準に基づき、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の切替えを保安班長に指示する。</p> <p>② 保安班<sup>※19</sup>は、予備の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機に活性炭フィルタを装着し、予備機の保管場所から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の設置場所まで予備機を運搬する。</p> <p>③ 保安班<sup>※19</sup>は、切替えが必要になった5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機を停止し、電源接続を解く。空調ダクトから5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機を取り外し、予備機の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機と入れ替える。</p> <p>④ 保安班<sup>※19</sup>は、予備機の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の電源を接続して起動する。</p> <p>⑤ 保安班<sup>※19</sup>は、差圧計で室内の圧力を微正圧(20Pa以上)であることを確認する。</p> <p>※18 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の場合。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)の場合は、号機統括。</p> <p>※19 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)の場合。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)の場合は、復旧班。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>緊急時対策所非常用換気設備を待機側に切り替える手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.2.3-2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、緊急時対策所非常用換気設備の切替えを重大事故等対応要員に指示する。</p> <p>② 重大事故等対応要員は、操作スイッチによる操作により緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置を待機側に切り替える。</p> <p>③ 重大事故等対応要員は、流量が調整されていることを確認する。</p>	<p>(b) 操作手順</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットを待機側に切り替える手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所換気空調設備系統概要図(緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの待機側への切替え)を第1.18-9-2図に、緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え手順のタイムチャートを第1.18-15図に示す。</p> <p>① 復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替えを指示する。</p> <p>② 復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて待機側の緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。</p> <p>③ 復旧班は、待機側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを調整開とし、流量を調整する。</p> <p>④ 復旧班は、使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを閉とする。</p> <p>⑤ 復旧班は、緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて使用側の緊急時対策所空気浄化送風機を停止する。</p> <p>⑥ 復旧班は、緊急時対策所チェンジングエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策本部圧力を大気圧から正圧100Pa以上、緊急時対策所チェンジングエリア圧力を微正圧に調整する。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑭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5号炉原子炉建屋内緊急時対策所近傍において保安班<sup>※19</sup>2名で行い、着手の判断から一連の操作完了まで約75分で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認し、防護具、可搬型照明、通信設備を整備する。</p> <p>※19 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）の場合。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）の場合は、復旧班。</p> <p>(2) 飲料水、食料等</p> <p>重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が重大事故等の発生後、少なくとも外部からの支援なしに7日間、活動するために必要な飲料水及び食料等を備蓄するとともに、通常時から維持、管理する。</p> <p>総務班長は、重大事故等が発生した場合には、飲料水及び食料等の支給を適切に運用する。(添付4-6)</p> <p>保安班長は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内での飲食等の管理として、適切な頻度で5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の空気中放射性物質濃度の測定を行い、飲食しても問題ない環境であることを確認する。</p> <p>ただし、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の空気中放射性物質濃度が目安値（<math>1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3</math>未満）よりも高くなった場合であっても、本部長の判断により、必要に応じて飲食を行う。</p> <p>また、重大事故等が発生した場合、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の室温・湿度が維持できるよう予備のエアコン等を保管し、管理を適切に行う。</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は緊急時対策所内において重大事故等対応要員1名で行い、着手判断から一連の操作完了まで5分以内で可能である。</p> <p>(2) 飲料水、食料等の維持管理</p> <p>重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が重大事故等の発生後、少なくとも外部からの支援なしに7日間、活動するために必要な飲料水、食料等を備蓄するとともに、通常時から維持、管理する。</p> <p>災害対策本部長代理は、重大事故等が発生した場合には、食料等の支給を適切に運用する。</p> <p>(添付資料1.18.4(11))</p> <p>また、緊急時対策所内での飲食等の管理として、適切な頻度で緊急時対策所内の空気中放射性物質濃度の測定を行い、飲食しても問題ない環境であることを確認する。</p> <p>ただし、緊急時対策所の空気中放射性物質濃度が目安（<math>1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3</math>未満）よりも高くなった場合であっても、災害対策本部長代理の判断により、必要に応じて飲食を行う。</p> <p>また、重大事故等が発生した場合、緊急時対策所内の室温・湿度が維持できるよう常設の換気空調設備の管理を適切に行う。</p>	<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、緊急時対策所内において、復旧班3名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで6分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(2) 飲料水、食料等の維持管理</p> <p>重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が重大事故等の発生後、少なくとも外部からの支援なしに7日間、活動するために必要な飲料水、食料等を備蓄するとともに、通常時から維持、管理する。(添付資料1.18.4 添付4-6)</p> <p>支援班長は、重大事故等が発生した場合には、飲料水、食料等の支給を適切に運用する。</p> <p>放射線管理班長は、緊急時対策所内での飲食等の管理として、適切な頻度で緊急時対策所内の空気中放射性物質濃度の測定を行い、飲食しても問題ない環境であることを確認する。</p> <p>ただし、緊急時対策所内の空気中放射性物質濃度が目安（<math>1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3</math>未満）よりも高くなった場合であっても、本部長の判断により、必要に応じて飲食を行う。</p> <p>また、重大事故等が発生した場合、緊急時対策所内の室温・湿度が維持できるよう予備のエアコン等を保管し、管理を適切に行う。</p>	<p>・体制及び運用の相違【柏崎6/7,東海第二】⑮の相違</p> <p>・運用の相違【東海第二】島根2号炉は、アクセスルートの確保他を記載</p> <p>・設備の相違【柏崎6/7】⑫の相違</p> <p>・設備の相違【東海第二】緊急時対策所換気空調設備の相違</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. 18. 2. 4 代替電源設備からの給電手順</p> <p>(1) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備による給電</p>	<p>1. 18. 2. 4 代替電源設備からの給電手順</p> <p>(1) 緊急時対策所用代替電源設備による給電</p>	<p>1. 18. 2. 4 代替交流電源設備からの給電手順</p> <p>(1) 緊急時対策所用発電機による給電</p> <p><u>a. 緊急時対策所用発電機準備手順</u>  <u>緊急時対策所用発電機を起動するための準備として、可搬ケーブルの接続を行う手順を整備する。</u></p> <p><u>(a) 手順着手の判断基準</u>  <u>緊急時対策所を立ち上げる場合。</u></p> <p><u>(b) 操作手順</u>  <u>緊急時対策所と緊急時対策所用発電機を可搬ケーブルにて接続する手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所給電系統概要図を第1. 18-16図に、緊急時対策所用発電機準備手順のタイムチャートを第1. 18-17図に示す。</u>  <u>① 復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の準備を指示する。</u>  <u>② 復旧班は、緊急時対策所用発電機と緊急時対策所発電機接続プラグ盤間に可搬ケーブルを敷設し、可搬ケーブル接続を行い、絶縁抵抗測定により電路の健全性を確認する。これらは2台共に実施する。可搬ケーブル接続後、緊急時対策所 発電機接続プラグ盤の遮断器を「入」操作する。</u>  <u>③ 復旧班は、給電する電路に異常がないことを確認する。</u></p> <p><u>(c) 操作の成立性</u>  <u>上記の対応は、復旧班3名で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで40分以内で可能である。</u>  <u>円滑に作業できるように、アクセスルートを確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u>  <u>また、ヘッドライトを用いることで、暗闇における作業性についても確保している。</u></p>	<p>・着手判断基準の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>          ⑥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. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備起動手順</u></p> <p>原子力警戒態勢又は緊急時態勢が発令された場合、<u>緊急時対策本部要員は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策本部を拠点として活動を開始する。</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の必要な負荷は、5号炉の共通用高圧母線、及び6号炉若しくは7号炉の非常用高圧母線より受電されるが、同母線より受電できない場合は、可搬型代替交流電源設備である5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用電源設備から給電する。</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所で、可搬型代替交流電源設備である5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用電源設備を立ち上げる場合の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の起動手順を整備する。(添付5-1)</u></p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>5号炉の共通用高圧母線、及び6号炉若しくは7号炉の非常用高圧母線より受電できない場合で、早期の電源回復が不能の場合。</u></p> <p>(b) 操作手順</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備による電源を給電する手順の概要は以下のとおり。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所給電系統概略図を第1.18.26図に、タイムチャートを第1.18.27図に示す。</u></p>	<p>a. <u>緊急時対策所用発電機起動手順</u></p> <p><u>警戒事態又は非常事態が宣言された場合、災害対策本部要員は、緊急時対策所を拠点として活動を開始する。</u></p> <p><u>緊急時対策所で、常用電源設備からの受電を確認する又は代替交流電源設備である緊急時対策所用代替交流電源設備を立ち上げる場合の緊急時対策所用発電機による給電手順を整備する。</u></p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>【常用電源設備又は自動起動する緊急時対策所用発電機による給電を確認する手順の判断基準】</u></p> <p><u>緊急時対策所の使用を開始した場合。</u></p> <p><u>【緊急時対策所用発電機の手動起動手順の判断基準】</u></p> <p><u>緊急時対策所の使用を開始した場合で常用電源設備からの受電が喪失し、自動起動する緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）が故障等により起動しない場合又は停止した場合。</u></p> <p>(b) 操作手順</p> <p><u>常用電源設備又は自動起動する緊急時対策所用発電機による給電を確認する手順及び緊急時対策所用発電機の手動起動手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所電源系統概略図を第1.18.2.4-1図に、緊急時対策所燃料系統概略図第1.18.2.4-2図に、常用電源設備又は自動起動する緊急時対策所用発電機による給電を確認する場合のタイムチャートを第1.18.2.4-3図に示す。緊急時対策所用発電機の手動起動手順の概略図を第1.18.2.4-4図に、タイムチャートを第1.18.2.4-5図に示す。</u></p> <p><u>【常用電源設備又は自動起動する緊急時対策所用発電機による給電を確認する手順】</u></p>	<p>b. <u>緊急時対策所用発電機起動手順</u></p> <p><u>緊急時体制が発令された場合、緊急時対策要員及び自衛消防隊は、緊急時対策本部を拠点として活動を開始する。</u></p> <p><u>緊急時対策所の必要な負荷は、2号炉の非常用低圧母線より受電されるが、同母線より受電できない場合は、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機から給電する。</u></p> <p><u>緊急時対策所で、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機による給電手順を整備する。(添付資料1.18.5添付5-1)</u></p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>外部電源、常用母線及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失により2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合で、早期の電源回復が不能の場合。</u></p> <p>(b) 操作手順</p> <p><u>緊急時対策所用発電機により電源を給電する手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所給電系統概要図を第1.18-16図に、緊急時対策所用発電機起動手順のタイムチャートを第1.18-18図に示す。</u></p>	<p>備考</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>⑩の相違（同ページ、以下同じ）</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>給電設備及び給電系統の相違による代替交流電源設備からの給電手順の相違（以下、⑩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 号機統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所電源供給作業開始を指示する。</p> <p>② 復旧班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の配備場所まで移動し、燃料油量を確認した上で、ケーブルを接続の上、可搬型電源設備を起動する。</p> <p>③ 復旧班は、出力遮断器を「入」とする。</p> <p>④ 復旧班は、負荷変圧器配置場所に移動し、受電遮断器を切り替えて給電を開始する。</p> <p>(c) 操作の成立性</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、災害対策要員に緊急時対策所の給電状態の確認を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、災害対策本部長代理に常用電源設備又は自動起動する緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）の受電遮断器が投入されていることを確認し、常用電源設備又は自動起動する緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）により給電が行われていること、電圧及び周波数を確認し報告する。</p> <p>【緊急時対策所用発電機の手動起動手順】</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災害対策要員に緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）の手動起動による給電開始を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、緊急時対策所の操作盤にて、常用電源設備及び自動起動する緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）の受電遮断器の「切」操作を行う。（又は「切」を確認する。）</p> <p>③ 災害対策要員は、緊急時対策所の操作盤にて、自動起動する緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）の「停止」操作を行う。（又は「停止」を確認する。）</p> <p>④ 災害対策要員は、緊急時対策所の操作盤にて、自動起動しない緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）の起動操作を行い、自動で受電遮断器が投入され給電が行われたこと、電圧及び周波数を確認し報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>【常用電源設備又は自動起動する緊急時対策所用発電機による給電を確認する手順】</p> <p>上記の緊急時対策所内での対応は、災害対策要員1名で行い、着手の判断から常用電源設備又は自動起動する緊急時対策所用発電機による給電状態を確認するまでの一連の操作完了まで3分以内で可能である。</p>	<p>① 復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機の起動を指示する。</p> <p>② 復旧班は、緊急時対策所用発電機の配備場所まで移動し、燃料油量を確認した上で、緊急時対策所用発電機を起動する。</p> <p>③ 復旧班は、緊急時対策所 低圧母線盤まで移動し、緊急時対策所 低圧母線盤のすべての遮断器を「切」にし、緊急時対策所用発電機からの受電遮断器を「入」にする。</p> <p>④ 復旧班は、給電した緊急時対策所低圧母線の電圧確認を行う。</p> <p>⑤ 復旧班は、緊急時対策所 低圧母線盤の必要な負荷への遮断器を「入」とし、給電を開始する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑱の相違（同ページ、以下同じ）</p> <p>・着手判断基準の相違 【柏崎 6/7】 ⑥の相違 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑱の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑱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>上記の現場対応は、<u>現場要員でない復旧班2名</u>で行い、着手の判断から一連の操作完了まで<u>約25分</u>で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認し、防護具、<u>可搬型照明</u>、<u>通信設備</u>を整備する。</p> <p>b. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の切替手順</u></p> <p><u>5号炉の共用高圧母線</u>、及び<u>6号炉若しくは7号炉の非常用高圧母線</u>より受電できない場合において、早期の電源回復が不能の場合で、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備</u>を運転した際は、燃料給油のため<u>同電源設備</u>を切り替える必要があり、その手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>燃料給油等のため、運転中の<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備</u>の停止が必要となった場合。</p>	<p><u>【緊急時対策所用発電機の手動起動手順】</u></p> <p>上記の緊急時対策所内での対応は、災害対策要員1名で行い、<u>緊急時対策所用発電機の手動起動による給電は一連の操作完了まで10分以内で可能である。</u></p> <p><u>廃止措置中の東海発電所と事故対応が重畳した場合であっても実施する手順に変更はない。</u></p> <p>(d) <u>重大事故等時の対応手段の選択</u></p> <p><u>重大事故等時に常用電源設備からの受電が喪失した場合の対応手段の選択方法は、選択スイッチにて、緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）の自動起動する号機を選択し、常用電源設備からの受電が喪失した場合は、選択している緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）から給電する。</u></p> <p><u>自動起動する緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）が故障等により起動しない場合又は停止した場合は、自動起動しない緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）を手動起動することにより給電する。</u></p>	<p>上記の対応は、<u>復旧班3名</u>で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで<u>20分以内</u>で可能である。</p> <p><u>円滑に作業できるように、アクセスルートを確認し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</u></p> <p>c. <u>緊急時対策所用発電機の切替手順</u></p> <p><u>2号炉の非常用低圧母線</u>より受電できない場合において、早期の電源回復が不能の場合で、<u>緊急時対策所用発電機</u>を運転した際は、燃料給油のため<u>緊急時対策所用発電機</u>を切り替える必要があり、その手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>燃料給油等のため、運転中の<u>緊急時対策所用発電機</u>の停止が必要となった場合。</p>	<p>・体制及び運用の相違</p> <p><b>【柏崎6/7, 東海第二】</b></p> <p>⑮の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>⑱の相違</p> <p>・構成の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根2号炉は、アクセスルートの確保他を記載</p> <p>・設備の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>⑱の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>⑦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>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の切替え手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.28図に示す。</p> <p>① 号機統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の切替え作業開始を指示する。</p> <p>② 復旧班は、電源設備の配置場所へ移動し、待機側の電源設備を起動し、起動後の確認を実施する。</p> <p>③ 復旧班は、待機側の同電源設備に接続されている遮断器を「入」にする。</p> <p>④ 復旧班は、負荷変圧器配置場所へ移動し、受電遮断機を切り替える。</p> <p>⑤ 復旧班は、使用側の同電源設備の配置場所へ移動し、出力遮断器を「切」とし、使用側の同電源設備を停止する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の現場対応は、<u>現場要員でない復旧班2名</u>で行い、着手の判断から一連の操作完了まで約30分で可能である。</p> <p>円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認し、防護具、<u>可搬型照明</u>、<u>通信設備</u>を整備する。</p> <p>c. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の燃料タンクへの燃料給油手順</u></p> <p>5号炉の共用高圧母線、及び6号炉若しくは7号炉の非常用高圧母線より受電できない場合で、早期の電源回復が不能の場合で、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備を運転した際は、燃料給油が必要となる。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備には、<u>軽油タンクからタンクローリ(4kL)へ燃料を給油</u>し、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備に給油する。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の燃</p>		<p>(b) 操作手順</p> <p>緊急時対策所用発電機の切替え手順の概要は以下のとおり。<u>緊急時対策所用発電機の切替え手順のタイムチャートを第1.18-19図に示す。</u></p> <p>① 復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に<u>緊急時対策所用発電機の切替え</u>を指示する。</p> <p>② 復旧班は、<u>緊急時対策所(通信・電気室)</u>又は<u>緊急時対策所用発電機の設置場所</u>へ移動し、待機側の緊急時対策所用発電機を起動する。</p> <p>③ 復旧班は、<u>緊急時対策所(通信・電気室)</u>又は<u>緊急時対策所用発電機の設置場所</u>で使用側の緊急時対策所用発電機を停止する。</p> <p>④ 復旧班は、<u>待機側の緊急時対策所用発電機の起動確認</u>を実施する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、<u>復旧班2名</u>で行い、作業開始を判断してから一連の作業完了まで<u>20分以内</u>で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、アクセスルートを確認し、防護具、<u>照明及び通信連絡設備</u>を整備する。</p> <p>d. <u>緊急時対策所用発電機への燃料給油手順</u></p> <p>2号炉の非常用低圧母線より受電できない場合において、早期の電源回復が不能の場合で、<u>緊急時対策所用発電機</u>を運転した際は、燃料給油が必要となる。</p> <p><u>緊急時対策所用発電機</u>には、<u>緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリへ燃料を補給</u>し、<u>緊急時対策所用発電機</u>に給油する。</p> <p><u>緊急時対策所用発電機</u>へ給油する手順を整備する。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑦の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、緊急時対策所用発電機電圧と緊急時対策所 低圧母線盤の電圧が同一であることから、負荷変圧器は不要</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7】 ⑮の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧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>料タンクへ給油する手順を整備する。</p> <p>また、重大事故等時7日間運転を継続するために必要な燃料の備蓄量として、<u>6号炉軽油タンク及び7号炉軽油タンク（合計2,040kL）</u>を管理する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備</u>を運転した場合において、<u>同電源設備の燃料油量</u>を確認した上で運転開始後、<u>負荷運転時における燃料給油手順着手時間</u><sup>* 20</sup>に達した場合。</p> <p>※20 <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の必要な負荷運転時における燃料給油作業着手時間及び給油間隔の目安は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>運転開始後約66時間</u>（その後<u>約66時間ごと</u>に給油）</li> </ul> <p>(b) 操作手順</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備燃料タンク</u>への燃料給油手順の概要は以下のとおり。<u>概略系統図</u>を第1.18.29図に、<u>タイムチャート</u>を第1.18.30図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① <u>号機統括</u>は、手順着手の判断基準に基づき、<u>復旧班長に軽油タンクからタンクローリ（4kL）による5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の燃料タンクへの燃料給油</u>を指示する。</li> <li>② <u>復旧班</u>は、<u>軽油タンクから5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の燃料タンクへの燃料給油作業の準備</u>を行う。</li> <li>③ <u>復旧班</u>は、<u>タンクローリ（4kL）を保管エリアから軽油タンク横に移動させ、燃料の給油</u>を行う。</li> <li>④ <u>復旧班</u>は、<u>タンクローリ（4kL）を5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の近傍に移動させ、同電源設備の燃料タンクに給油</u>を実施する。</li> </ol>		<p>また、重大事故等時7日間運転を継続するために必要な燃料の備蓄量として、<u>緊急時対策所用燃料地下タンク（約45m<sup>3</sup>）</u>を管理する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p><u>緊急時対策所用発電機</u>を運転した場合において、<u>緊急時対策所用発電機の燃料油量</u>を確認した上で運転開始後、<u>負荷運転時における燃料給油手順着手時間</u><sup>*17</sup>に達した場合。</p> <p>※17 <u>緊急時対策所の必要な負荷運転時における燃料給油作業着手時間及び給油間隔の目安は以下のとおり。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>運転開始後18時間</u>（その後<u>約36時間ごと</u>に給油）</li> </ul> <p>(b) 操作手順</p> <p><u>緊急時対策所用発電機</u>への燃料給油手順の概要は以下のとおり。<u>緊急時対策所用発電機への燃料給油概要図</u>を第1.18-20図に、<u>緊急時対策所用発電機への燃料給油手順のタイムチャート</u>を第1.18-21図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① <u>復旧統括</u>は、手順着手の判断基準に基づき、<u>復旧班長に緊急時対策所用燃料地下タンクからタンクローリによる緊急時対策所用発電機への燃料給油</u>を指示する。</li> <li>② <u>復旧班</u>は、<u>緊急時対策所用燃料地下タンクから緊急時対策所用発電機への燃料給油作業の準備</u>を行う。</li> <li>③ <u>復旧班</u>は、<u>タンクローリを保管エリアから緊急時対策所用燃料地下タンク近傍に移動させ、燃料の補給</u>を行う。</li> <li>④ <u>復旧班</u>は、<u>タンクローリを緊急時対策所用発電機の近傍に移動させ、緊急時対策所用発電機への燃料給油</u>を実施する。</li> </ol>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違による給油間隔の相違</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>⑤ 復旧班は、<u>同電源設備の油量を確認し、負荷運転時の給油間隔を目安に、以降③、④を繰り返し燃料の給油を実施する。</u></p> <p>(c) 操作の成立性 上記の現場対応は復旧班2名にて実施し、1回の給油の所要時間は、<u>約130分</u>で可能である。なお、<u>タンクローリ(4kL)に残油がある場合には、約55分</u>で可能である。</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の燃料消費率は、実負荷にて起動から燃料の枯渇までの時間は約66時間以上と想定しており、枯渇までに燃料給油を実施する。(添付5-1)</u></p> <p>円滑に作業ができるように、<u>アクセスルート</u>を確保し、<u>防護具、可搬型照明、通信設備</u>を整備する。</p> <p>d. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の待機運転手順</u> <u>格納容器ベントに備える必要がある場合に備え、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の待機側電源設備の無負荷運転を行うため、その待機運転の手順を整備する。</u></p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u> <u>本部長が格納容器ベントに備え、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)又は5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)にとどまる要員の移動が必要と判断した場合。なお、具体的な判断基準は、</u> <u>「1.18.2.1(2)b. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順」</u>に示</p>		<p>⑤ 復旧班は、<u>緊急時対策所用発電機の燃料油量を確認し、負荷運転時の燃料給油間隔を目安に、以降③、④を繰り返し燃料の給油を実施する。</u></p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、復旧班2名で行い、作業開始を判断してから1回の燃料給油に係る一連の作業完了まで<u>2時間50分以内</u>で可能である。なお、<u>タンクローリに残油がある場合には、30分以内</u>で可能である。</p> <p><u>緊急時対策所用発電機の燃料消費率は、実負荷にて起動から燃料の枯渇までの時間を42時間以上と想定しており、枯渇までに燃料給油を実施する。(添付資料1.18.5 添付5-1)</u></p> <p>円滑に作業できるように、<u>アクセスルート</u>を確保し、<u>防護具、照明及び通信連絡設備</u>を整備する。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑧の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7】 ⑮の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備仕様の相違による燃料枯渇時間の相違</p> <p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を添付資料として記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の緊急時対策所用発電機は、遠隔操作による起動が可能であるため、無負荷運転は必要ない</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>す。</p> <p><u>(b) 操作手順</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の待機運転手順の概要は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.31図に示す。</u></p> <p>① <u>号機統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の待機側無負荷運転を指示する。</u></p> <p>② <u>復旧班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の配置場所へ移動し、運転側の同電源設備に燃料の給油を行うため、待機側の同電源設備に切り替える。</u></p> <p><u>なお、具体的手順は「1.18.2.4(1)b. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の切替え手順」に示す。</u></p> <p>③ <u>復旧班は、運転側の同電源設備を停止し、燃料の給油を行う。</u></p> <p>④ <u>復旧班は、燃料給油が完了した同電源設備を起動し、出力遮断器を「入」とし、無負荷運転とする。</u></p> <p><u>(c) 操作の成立性</u></p> <p><u>上記の現場対応は、同電源設備の切替え、再起動、無負荷運転操作は復旧班2名で行い、燃料給油操作は復旧班2名で行い、一連の操作完了まで約45分で可能である。</u></p> <p><u>円滑に作業ができるように、アクセスルートを確認し、防護具、可搬型照明、通信設備を整備する。</u></p> <p>e. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備（予備）の切替え手順</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備を運転した場合で、同電源設備が2台損傷した際は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備（予備）との切替えが必要となる。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用</u></p>		<p>e. <u>緊急時対策所用発電機（予備）の切替え手順</u></p> <p><u>緊急時対策所用発電機を運転した場合で、緊急時対策所用発電機が2台損傷した際は、緊急時対策所用発電機（予備）との切替えが必要となる。緊急時対策所用発電機が2台損傷した場合の緊急時対策所用発電機（予備）</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7】</b></p> <p>島根2号炉の緊急時対策所用発電機は、遠隔操作による起動が可能であるため、無負荷運転は必要ない</p> <p>・設備の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>⑦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>可搬型電源設備が2台損傷した場合の大湊側高台保管場所に配備する5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備(予備)の切替え手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備を運転した場合で、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備2台の損傷のため5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備(予備)への切替えが必要となった場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備を予備に切り替える手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.32図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 号機統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班に5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備(予備)への切替えを指示する。</li> <li>② 復旧班は、使用中の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置場所へ移動し、当該電源設備が起動不可であることを確認する。</li> <li>③ 復旧班は、大湊側高台保管場所の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備(予備)保管場所へ移動し、電源設備の簡易点検を実施する。</li> <li>④ 復旧班は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備(予備)を5号機原子炉建屋南側へ移動し、可搬ケーブルの敷設、接続替えを実施する。</li> <li>⑤ 復旧班は、電源設備を起動する。</li> <li>⑥ 復旧班は、負荷変圧器の遮断器を投入し、分電盤への受電を実施する。</li> </ol> <p>(c) 操作の成立性</p>		<p>の切替え手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>緊急時対策所用発電機を運転した場合で、緊急時対策所用発電機2台の損傷のため緊急時対策所用発電機(予備)への切替えが必要となった場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>緊急時対策所用発電機を予備に切り替える手順の概要は以下のとおり。緊急時対策所用発電機(予備)の切替え手順のタイムチャートを第1.18-22図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 復旧統括は、手順着手の判断基準に基づき、復旧班長に緊急時対策所用発電機(予備)への切替えを指示する。</li> <li>② 復旧班は、使用中の緊急時対策所用発電機設置場所へ移動し、当該電源設備が起動不可であることを確認する。</li> <li>③ 復旧班は、緊急時対策所用発電機(予備)の保管場所へ移動し、緊急時対策所用発電機(予備)の外観点検を実施する。</li> <li>④ 復旧班は、緊急時対策所用発電機(予備)を緊急時対策所北側へ移動する。</li> <li>⑤ 復旧班は、緊急時対策所用発電機(予備)と緊急時対策所 発電機接続プラグ盤間に可搬ケーブルを敷設し、可搬ケーブル接続を行う。</li> <li>⑥ 復旧班は、絶縁抵抗測定により回路の健全性を確認し、遮断器の「入」操作を実施する。</li> <li>⑦ 復旧統括は、「1.18.2.4(1)c. 緊急時対策所用発電機の切替え手順」の手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策所用発電機(予備)からの給電を実施する。</li> </ol> <p>(c) 操作の成立性</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑦の相違</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑱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>上記の対応は、<u>復旧班2名</u>で行い、一連の<u>操作完了</u>まで<u>約170分</u>で可能である。</p> <p>円滑に<u>作業ができる</u>ように、アクセスルートを確認し、防護具、<u>可搬型照明</u>、<u>通信設備</u>を整備する。</p>	<p>(2) <u>緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車による給電</u></p> <p><u>常用電源設備からの受電が喪失し、自動起動する緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）が故障等により起動しない場合又は停止した場合に、緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車を配備することにより、緊急時対策所に給電する手順を整備する。</u></p> <p>(a) <u>手順着手の判断基準</u></p> <p><u>常用電源設備からの受電が喪失し、自動起動する緊急時対策所用発電機（(A)又は(B)）が故障等により起動しない場合又は停止した場合。</u></p> <p>(b) <u>操作手順</u></p> <p><u>緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車による、緊急時対策所に給電する手順は以下のとおり。緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車による手順の概要図を第1.18.2.4-6図に、タイムチャートを第1.18.2.4-7図に示す。</u></p> <p>① <u>災害対策本部長代理は、手順着手の判断基準に基づき、重大事故対応要員に緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車による給電を指示する。</u></p> <p>② <u>重大事故等対応要員は、緊急時対策所建屋の屋外に緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車を配置し、緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車から緊急時対策所用可搬型代替電源接続盤まで緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車用動力ケーブルを敷設し、接続する。</u></p> <p>③ <u>重大事故等対応要員は、緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車から緊急時対策所用P/C間の電路の健全性を絶縁抵抗測定により確認し、災害対策本部長代理に緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車による給電が可能であることを報告する。</u></p> <p>(c) <u>操作の成立性</u></p>	<p>上記の対応は、<u>復旧班3名</u>で行い、作業開始を判断してから一連の<u>作業完了</u>まで<u>3時間15分以内</u>で可能である。</p> <p>円滑に<u>作業ができる</u>ように、アクセスルートを確認し、防護具、<u>照明及び通信連絡設備</u>を整備する。</p>	<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑦の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7】 ⑮の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑨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><u>上記の対応は、重大事故等対応要員6名で行い、一連の操作完了まで140分以内で可能である。円滑に作業ができるように、アクセスルートを確保し、防護具、可搬型照明、通信設備を整備する。</u></p>		<p>・設備の相違 【東海第二】 ⑨の相違</p>

第 1.18.1 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 (1/2)

第 1.18.1-1 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)

第 1.18-1 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

・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

分類	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				
-	-	居住性の確保	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 高気密室	緊急時対策本部運営要領				
			5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 遮蔽					
			5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 可搬型圧化空調機					
			5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 可搬型圧化空調機用配設ダクト					
			5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 可搬型外気取入送風機					
			5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 遮圧化装置(空気正シベ、配管・弁)					
			5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 可搬型外気取入送風機					
			5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 遮圧化装置(空気正シベ、配管・弁)					
			5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部) 二酸化炭素濃度計					
			可搬型エリアモニタ(対策本部)					
			可搬型モニタリングポスト					
			酸素濃度計(対策本部)					
			二酸化炭素濃度計(対策本部)					
			差圧計(対策本部)					
			-		-	居住性の確保	カード式空気ポンプユニット	多様なハザード対応手順
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(特機場所) 遮蔽								
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(特機場所) 可搬型圧化空調機用配設ダクト								
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(特機場所) 可搬型圧化空調機								
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(特機場所) 室内遮蔽								
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(特機場所) 遮圧化装置(空気正シベ、配管・弁)								
可搬型エリアモニタ(特機場所)								
酸素濃度計(特機場所)								
二酸化炭素濃度計(特機場所)								
差圧計(特機場所)								
移動式特機所								
-	-	必要な指示及び通信連絡		安全パラメータ表示システム(SPDS)			緊急時対策本部運営要領	
				無線通信設備(常設、可搬型)				
				携帯型音声呼出電話設備				
				衛星電話設備(常設、可搬型)				
			統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備					
5号炉屋外緊急連絡用インターフォン								

分類	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
-	-	居住性の確保	緊急時対策所	重大事故等対策要領
			緊急時対策所遮蔽	
			緊急時対策所非常用送風機	
			緊急時対策所非常用フィルタ装置	
			緊急時対策所加圧設備	
			緊急時対策所用差圧計	
			緊急時対策所給気・排気配管・ダクト	
			緊急時対策所給気・排気隔離弁	
			緊急時対策所加圧設備(配管・弁)	
			酸素濃度計	
			二酸化炭素濃度計	
			緊急時対策所エリアモニタ	
			可搬型モニタリング・ポスト	
			SPDS	
			無線通信装置	
無線通信装置用アンテナ				
SPDS~無線通信装置用アンテナ電路				
-	-	必要な指示及び通信連絡	無線通信装置	重大事故等対策要領
			無線通信装置用アンテナ	
			SPDS~無線通信装置用アンテナ電路	

分類	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						
-	-	居住性の確保	緊急時対策所 緊急時対策所遮蔽 緊急時対策所空気浄化送風機 緊急時対策所空気浄化フィルタユニット 緊急時対策所正圧化装置(配管・弁) 緊急時対策所空気浄化装置(配管・弁) 緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト 緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ) 可搬型エリア放射線モニタ 可搬型モニタリング・ポスト <sup>※1</sup> 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計 差圧計	原子力災害対策手順書 「緊急時対策所空気浄化装置運転」 「緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定」 「緊急時対策本部内可搬型エリア放射線モニタ設置手順」 「緊急時対策所空気ポンプ加圧設備による空気供給準備」 「緊急時対策所空気浄化装置から緊急時対策所空気ポンプ加圧設備への切替」 「緊急時対策所空気ポンプ加圧設備から緊急時対策所空気浄化装置への切替」 緊急時対策所運用手順書						
			必要な指示及び通信連絡		安全パラメータ表示システム(SPDS) 衛星電話設備(携帯型) <sup>※2</sup> 衛星電話設備(固定型) <sup>※2</sup> 無線通信設備(携帯型) <sup>※2</sup> 無線通信設備(固定型) <sup>※2</sup> 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 <sup>※3</sup> 無線通信設備(屋外アンテナ) <sup>※2</sup> 衛星電話設備(屋外アンテナ) <sup>※2</sup> 無線通信装置 <sup>※2</sup> 有線(建物内)(無線通信設備(固定型)、衛星電話設備(固定型)に係るもの) <sup>※2</sup> 有線(建物内)(安全パラメータ表示システム(SPDS)に係るもの) <sup>※2</sup> 有線(建物内)(統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備に係るもの) <sup>※3</sup>	原子力災害対策手順書 「安全パラメータ表示システム(SPDS)によるフロントパネル等」の監視」 「重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備」				
					所内通信連絡設備(警報装置を含む) <sup>※3</sup> 電力保安通信用電話設備 <sup>※3</sup> 衛星電話設備(社内向) <sup>※2</sup> テレビ会議システム(社内向) <sup>※2</sup> 専用電話設備 <sup>※2</sup> 局線加入電話設備 <sup>※2</sup> 対策の検討に必要な資料 <sup>※3</sup>		自主対策設備 資機材			
					放射線管理用資機材 <sup>※3</sup> 飲料水、食料等 <sup>※3</sup>			原子力災害対策手順書 「放射線管理用資機材の維持管理等」 「緊急時対策所チェンジングエリアの設置及び運用」 「緊急時対策所空気浄化装置の特機側への切替」 緊急時対策所運用手順書		
					代替交流電源設備からの給電				重大事故等対策設備	
					緊急時対策所全交流動力電源					原子力災害対策手順書 「緊急時対策所用発電機準備」 「緊急時対策所用発電機起動」 「緊急時対策所用発電機の切替」 「緊急時対策所用発電機への燃料給油」 「緊急時対策所用発電機(予備)の切替」
					緊急時対策所用発電機					
					可搬ケーブル					
					緊急時対策所 発電機接続プラグ盤					
					緊急時対策所 低圧母線盤					
					緊急時対策所用燃料地下タンク					
					タンクローリ					
					ホース					
					緊急時対策所用発電機~緊急時対策所 低圧母線盤[電路]					

※1：手順は「1.17 監視測定等に関する手順等」にて整備する。  
 ※2：手順は「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。  
 ※3：「対策の検討に必要な資料」、「放射線管理用資機材」及び「飲料水、食料等」については資機材であるため、重大事故等対策設備としない。

第1.18.1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 (2/2)

分類	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
-	-	必要な指示及び通信連絡	無線通信装置(常設)	-
			無線連絡設備(屋外アンテナ)(常設)	
			衛星電話設備(屋外アンテナ)(常設)	
			衛星無線通信装置(常設)	
			有線(屋内)(常設)	
			送受話器(警報装置を含む)	
			電力保安通信用電話設備	
			専用電話設備(ホットライン)	
			テレビ会議システム(社内向)	
			衛星電話設備(社内向)	
対策の検討に必要な資料*1	資機材	-		
放射線管理用資機材**	資機材			
	必要数の飲料水、食料等**			
-	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所全交翼動力電源	代替電源設備からの給電	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備	多様なハザード対応手順
			可搬ケーブル	
			負荷変圧器	
			交流分電盤	
			軽油タンク	
			タンクローリ(1台)	
			軽油タンク出口ノズル・弁	

\*1 「対策の検討に必要な資料」については、資機材であるため重大事故等対処設備としない。  
\*2 「放射線管理用資機材」及び「飲料水、食料等」については資機材であるため重大事故等対処設備としない。

第1.18.1-1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 (2/2)

分類	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	
-	送受話器(ベージング)電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)テレビ会議システム(社内)加入電話設備(加入電話及び加入FAX)専用電話設備(専用電話(ホットライン)(自治体向))	必要指示及び通信連絡	衛星電話設備(固定型)	重大事故等対処設備	
			衛星電話設備(携帯型)		
			無線連絡設備(携帯型)		
			携帯型有線通話装置		
			統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)		
			専用接続箱~専用接続箱電路		
			衛星電話設備(屋外アンテナ)		
			衛星電話設備(固定型)~衛星電話設備(屋外アンテナ)電路		
			衛星無線通信装置		
			衛星無線通信装置		
-	-	必要数の飲料水、食料等**	通信機器	-	
			統合原子炉防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話及びIP-FAX)~衛星無線通信装置電路		
			無線連絡設備(固定型)		
			送受話器(ベージング)		
			電力保安通信用電話設備(固定電話機、PHS端末及びFAX)		
			テレビ会議システム(社内)		
			加入電話設備(加入電話及び加入FAX)専用電話設備(専用電話(ホットライン)(地方公共団体向))		
			対策の検討に必要な資料*1		材
					資機材
					資機材
-	常用電源設備	代替電源設備からの給電	放射線管理用資機材(線量計及びマスク等)**	重大事故等対処設備	
			飲料水、食料等**		
			緊急時対策所用発電機		
			緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク		
			緊急時対策所用発電機給油ポンプ		
			緊急時対策所用発電機~緊急時対策所用M/C開閉装置電路		
			緊急時対策所用M/C~緊急時対策所用動力変圧器電路		
			緊急時対策所用動力変圧器~緊急時対策所用P/C電路		
			緊急時対策所用P/C~緊急時対策所用M/C電路		
			緊急時対策所用M/C~緊急時対策所用分電盤電路		
緊急時対策所用125V系蓄電池~緊急時対策所用直流125V主母線盤電路					
緊急時対策所用直流125V主母線盤~緊急時対策所用直流125V分電盤電路					
緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク~緊急時対策所用発電機給油ポンプ電路					
緊急時対策所用発電機給油ポンプ~緊急時対策所用発電機燃料油サービスタック電路					
緊急時対策所用発電機燃料油サービスタック~緊急時対策所用発電機燃料油サービスタック~緊急時対策所用発電機電路					
緊急時対策所用M/C電圧計	設対自備策主				
緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車	設対自備策主				

\*1 「対策の検討に必要な資料」については、資機材であるため重大事故等対処設備としない。  
\*2 「放射線管理用資機材(線量計及びマスク等)」及び「飲料水、食料等」については、資機材であるため重大事故等対処設備としない。

・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

第 1.18.2 表 重大事故等対処に係る監視計器一覧

第 1.18.1-2 表 重大事故等対処に係る監視計器

第 1.18-2 表 重大事故等対処に係る監視計器

・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

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.18.2.1 居住性を確保するための手順等		
(1) 緊急時対策所立ち上げの手順 a. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機運転手順	基準 判断	—
	操作	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所室内差圧監視 差圧計
(1) 緊急時対策所立ち上げの手順 b. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順	基準 判断	—
	操作	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所内の環境監視 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計
(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順 b. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順	判断 基準	可搬型モニタリングポスト
		空間線量率 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタ
	操作	ガンマ線線量率 格納容器内雰囲気放射線レベル計 (CAMS)
		—
(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順 c. カードル式空気ポンプユニットによる 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) の陽圧化のための準備手順	基準 判断	ガンマ線線量率 格納容器内雰囲気放射線レベル計 (CAMS)
	操作	—
(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順 d. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置 (空気ポンプ) から 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機への切替え手順	基準 判断	空間線量率 可搬型モニタリングポスト
	操作	—
1.18.2.3 必要な数の要員の取替に係る手順等		
(1) 放射線管理 c. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の切替え手順	基準 判断	—
	操作	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所室内差圧監視 差圧計

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.18.2.1 居住性を確保するための手順等		
(1) 緊急時対策所立ち上げの手順 a. 緊急時対策所非常用換気設備運転手順	基準 判断	—
	操作	緊急時対策所非常用換気設備運転 緊急時対策所非常用給気ファン用流量計
(1) 緊急時対策所立ち上げの手順 b. 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順	基準 判断	—
	操作	緊急時対策所内の環境監視 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計
(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等 c. 緊急時対策所加圧設備への切り替え準備手順	判断 基準	空間線量率 可搬型モニタリング・ポスト
	操作	—
(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等 d. 緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順	判断 基準	空間線量率 可搬型モニタリング・ポスト
		緊急時対策所エリアモニタ
	操作	ガンマ線線量率 サブプレッション・プール水位
		緊急時対策所加圧設備使用時の空気流入量 緊急時対策所用差圧計 空気ポンプ流量調整用流量計
(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等 e. 緊急時対策所加圧設備から緊急時対策所非常用換気設備への切替え手順	判断 基準	空間線量率 可搬型モニタリング・ポスト 緊急時対策所エリアモニタ
	操作	緊急時対策所換気空調設備使用時の換気率 緊急時対策所非常用給気ファン用流量計 緊急時対策所用差圧計

監視計器一覧 (1/2)

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)
1.18.2.1 居住性を確保するための手順等		
(1) 緊急時対策所立ち上げの手順 a. 緊急時対策所空気浄化送風機運転手順	判断 基準	—
	操作	緊急時対策所空気浄化送風機運転 空気浄化設備系空気浄化設備給気流量 差圧計
(1) 緊急時対策所立ち上げの手順 b. 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順	判断 基準	—
	操作	緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計
(2) 「原子力災害対策特別措置法」第十条第一項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第十五条第一項に該当する事象発生時の手順 a. 可搬式エリア放射線モニタの設置手順	判断 基準	—
	操作	緊急時対策所内の空間線量率 可搬式エリア放射線モニタ
(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等 b. 緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応の手順	判断 基準	緊急時対策所内の空間線量率 可搬式エリア放射線モニタ
		緊急時対策所周辺の空間線量率 可搬式モニタリング・ポスト
		サブプレッション・プール水位 サブプレッション・プール水位 (SA)
		原子炉格納容器内のガンマ線線量率 A-格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) B-格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウェル) A-格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ) B-格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)
	操作	原子炉压力容器温度 原子炉压力容器温度 (SA)
		緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンプ) による加圧 緊急時対策所換気空調系空気ポンプ加圧設備空気供給流量 差圧計
		緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計
		緊急時対策所内の空間線量率 可搬式エリア放射線モニタ
		緊急時対策所周辺の空間線量率 可搬式モニタリング・ポスト
		緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンプ) から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え 空気浄化設備系空気浄化設備給気流量 差圧計
(3) 重大事故等が発生した場合の放射線防護等に関する手順等 c. 緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンプ) から緊急時対策所空気浄化送風機への切替え手順	判断 基準	緊急時対策所内の空間線量率 可搬式エリア放射線モニタ
	操作	緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定 酸素濃度計 二酸化炭素濃度計

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>第 1.18-2 表 重大事故等対処に係る監視計器</b></p> <p>監視計器一覧(2/2)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ (計器)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.18.2.3 必要な数の要員の収容に係る手順等</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(1)放射線管理 c. 緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え手順</td> <td>判断基準</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.18.2.4 代替交流電源設備からの給電手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">(1)緊急時対策所用発電機による給電 b. 緊急時対策所用発電機起動手順</td> <td>判断基準</td> <td>緊急時対策所電源</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>緊急時対策所用発電機の起動</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所電源</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">(1)緊急時対策所用発電機による給電 c. 緊急時対策所用発電機の切替え手順</td> <td>判断基準</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">操作</td> <td>緊急時対策所用発電機の切替え</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所電源</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(1)緊急時対策所用発電機による給電 d. 緊急時対策所用発電機への燃料給油手順</td> <td>判断基準</td> <td>緊急時対策所用発電機の燃料残量</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>緊急時対策所用発電機への燃料給油</td> </tr> </tbody> </table>	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)	1.18.2.3 必要な数の要員の収容に係る手順等			(1)放射線管理 c. 緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え手順	判断基準	-	操作	緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定	1.18.2.4 代替交流電源設備からの給電手順			(1)緊急時対策所用発電機による給電 b. 緊急時対策所用発電機起動手順	判断基準	緊急時対策所電源	操作	緊急時対策所用発電機の起動	緊急時対策所電源	(1)緊急時対策所用発電機による給電 c. 緊急時対策所用発電機の切替え手順	判断基準	-	操作	緊急時対策所用発電機の切替え	緊急時対策所電源	(1)緊急時対策所用発電機による給電 d. 緊急時対策所用発電機への燃料給油手順	判断基準	緊急時対策所用発電機の燃料残量	操作	緊急時対策所用発電機への燃料給油	<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>
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)																																
1.18.2.3 必要な数の要員の収容に係る手順等																																		
(1)放射線管理 c. 緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え手順	判断基準	-																																
	操作	緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定																																
1.18.2.4 代替交流電源設備からの給電手順																																		
(1)緊急時対策所用発電機による給電 b. 緊急時対策所用発電機起動手順	判断基準	緊急時対策所電源																																
	操作	緊急時対策所用発電機の起動																																
		緊急時対策所電源																																
(1)緊急時対策所用発電機による給電 c. 緊急時対策所用発電機の切替え手順	判断基準	-																																
	操作	緊急時対策所用発電機の切替え																																
		緊急時対策所電源																																
(1)緊急時対策所用発電機による給電 d. 緊急時対策所用発電機への燃料給油手順	判断基準	緊急時対策所用発電機の燃料残量																																
	操作	緊急時対策所用発電機への燃料給油																																

**第 1.18.3 表 審査基準における要求事項ごとの  
給電対象設備**

対象条文	供給対象設備	給電元 給電母線
【1.18】 緊急時対策所の居住性等に関する手順等	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型 揚圧化空調機	交流分電盤①
	一酸化炭素検知装置	交流分電盤①
	緊急時対策支援システム伝送装置	交流分電盤①
	SPDS表示装置	交流分電盤①

※ 通信連絡設備における給電対象設備は「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

**第 1.18.1-3 表 審査基準における要求事項ごとの  
給電対象設備**

対象条文	供給対象設備*	給電元 給電母線
【1.18】 緊急時対策所の居住性等 に関する手順等	緊急時対策所非常用 送風機	緊急時対策所用MCC
	緊急時対策支援システム伝送装置	
	SPDSデータ表示装置	

※ 通信連絡設備における給電対象設備は「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

**第 1.18-3 表 審査基準における要求事項ごとの  
給電対象設備**

対象条文	供給対象設備*	給電元 給電母線
【1.18】 緊急時対策所の居住性等に関する手順等	緊急時対策所空気浄化送風機	緊急時対策所用代替交流電源設備 緊急時対策所低圧母線
	衛星電話設備 (固定型)	緊急時対策所用代替交流電源設備 緊急時対策所低圧母線
	無線通信設備 (固定型)	緊急時対策所用代替交流電源設備 緊急時対策所低圧母線
	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連 絡設備	緊急時対策所用代替交流電源設備 緊急時対策所低圧母線
	SPDS伝送サーバ	緊急時対策所用代替交流電源設備 緊急時対策所低圧母線
	SPDSデータ表示装置	緊急時対策所用代替交流電源設備 緊急時対策所低圧母線

※ 通信連絡設備における給電対象設備は「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
対応手段における給  
電元 (給電設備) の相  
違

**第 1.18.4 表 重大事故等対処に係る通信連絡設備  
一覧**

対応設備	
衛星電話設備	衛星電話設備 (常設)
	衛星電話設備 (可搬型)
無線連絡設備	無線連絡設備 (常設)
	無線連絡設備 (可搬型)
統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	テレビ会議システム
	IP-電話機
	IP-FAX

**第 1.18.2.2-1 表 重大事故等対処に係る通信連絡設備一覧**

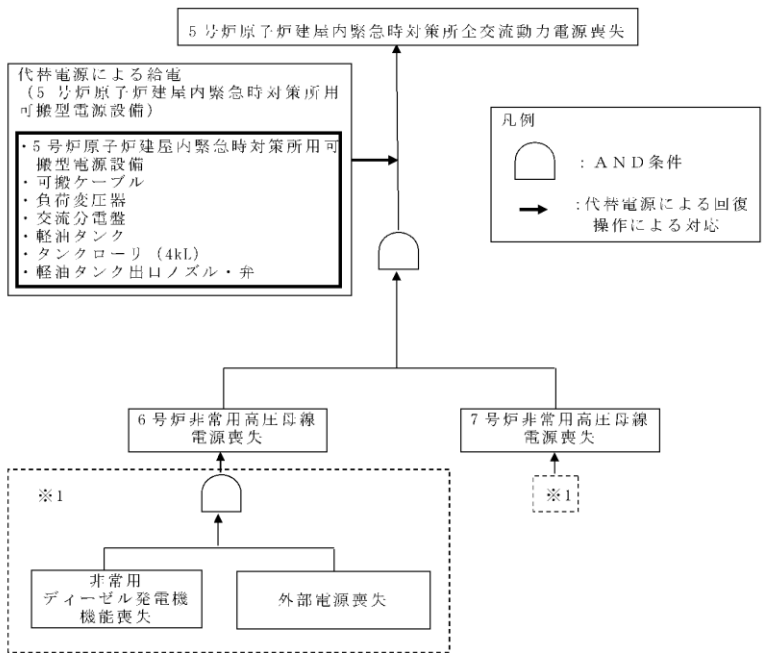
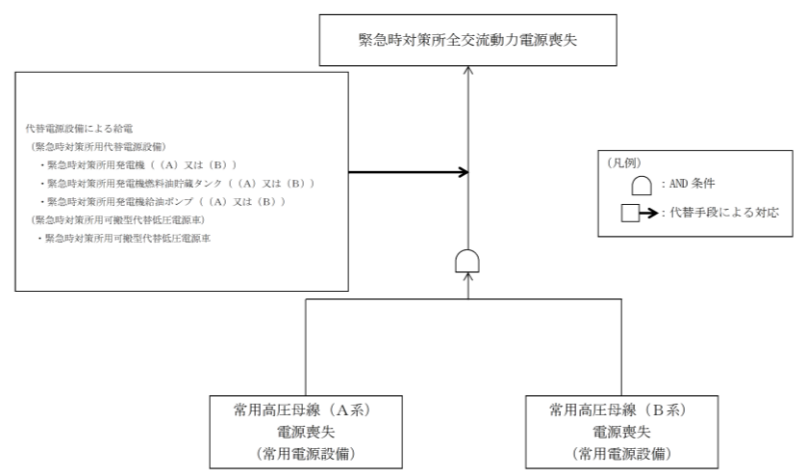
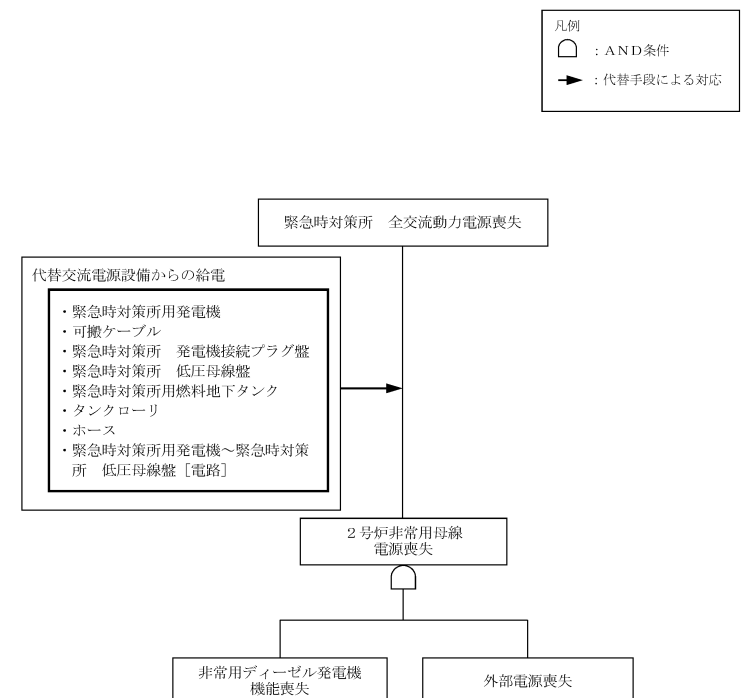
対応設備	
衛星電話設備	衛星電話設備 (固定型)
	衛星電話設備 (携帯型)
無線連絡設備	無線連絡設備 (携帯型)
	テレビ会議システム
統合原子力防災ネットワークに接続する通信設備	IP-電話機
	IP-FAX

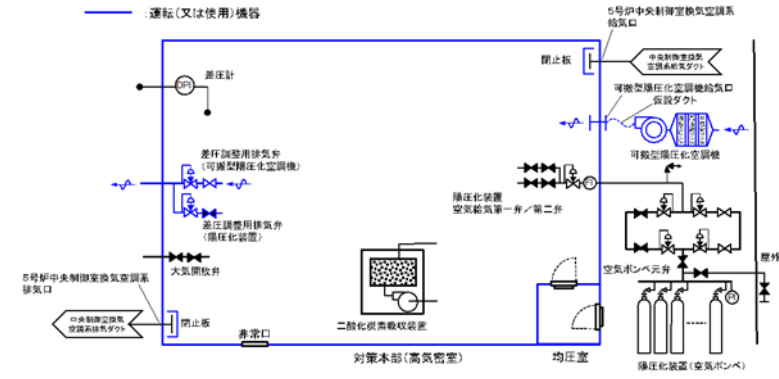
**第 1.18-4 表 重大事故等対処に係る通信連絡設備  
一覧**

対応設備	
無線通信設備	無線通信設備 (携帯型)
	無線通信設備 (固定型)
衛星電話設備	衛星電話設備 (携帯型)
	衛星電話設備 (固定型)
統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	テレビ会議システム
	IP-電話機
	IP-FAX

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
対応手段における通  
信連絡設備の相違



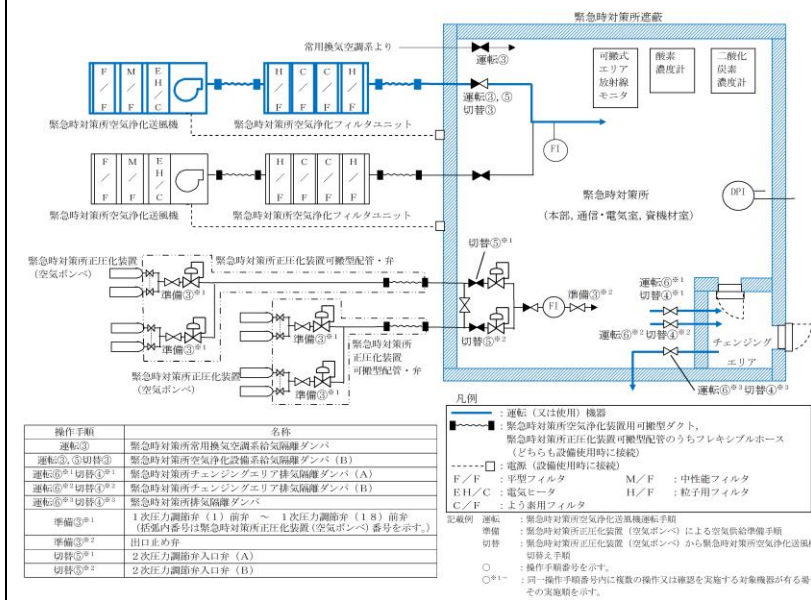
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
 <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所全交流動力電源喪失</p> <p>代替電源による給電 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備</li> <li>可搬ケーブル</li> <li>負荷変圧器</li> <li>交流分電盤</li> <li>軽油タンク</li> <li>タンクローリ (4kL)</li> <li>軽油タンク出口ノズル・弁</li> </ul> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AND条件</li> <li>代替電源による回復操作による対応</li> </ul> <p>6号炉非常用高圧母線電源喪失</p> <p>7号炉非常用高圧母線電源喪失</p> <p>※1</p> <p>非常用ディーゼル発電機機能喪失</p> <p>外部電源喪失</p> <p>第 1.18.1 図 機能喪失原因対策分析 (5号炉原子炉建屋内緊急時対策所全交流動力電源喪失)</p>	 <p>緊急時対策所全交流動力電源喪失</p> <p>代替電源設備による給電 (緊急時対策所用代替電源設備)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所用発電機 (A) 又は (B)</li> <li>緊急時対策所用発電機燃料油貯蔵タンク (A) 又は (B)</li> <li>緊急時対策所用発電機給油ポンプ (A) 又は (B)</li> <li>緊急時対策所用可搬型代替低圧電源車</li> </ul> <p>(凡例)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AND条件</li> <li>代替手段による対応</li> </ul> <p>常用高圧母線 (A系) 電源喪失 (常用電源設備)</p> <p>常用高圧母線 (B系) 電源喪失 (常用電源設備)</p> <p>第 1.18.1-1 図 機能喪失原因対策分析</p>	 <p>緊急時対策所 全交流動力電源喪失</p> <p>代替交流電源設備からの給電</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所用発電機</li> <li>可搬ケーブル</li> <li>緊急時対策所 発電機接続プラグ盤</li> <li>緊急時対策所 低圧母線盤</li> <li>緊急時対策所用燃料地下タンク</li> <li>タンクローリ</li> <li>ホース</li> <li>緊急時対策所用発電機～緊急時対策所 低圧母線盤 [電路]</li> </ul> <p>2号炉非常用母線電源喪失</p> <p>非常用ディーゼル発電機機能喪失</p> <p>外部電源喪失</p> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>AND条件</li> <li>代替手段による対応</li> </ul> <p>第 1.18-1 図 機能喪失原因対策分析</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の相違【東海第二】⑦の相違</li> <li>設備の相違【東海第二】⑧の相違</li> <li>設備の相違【東海第二】島根2号炉の緊急時対策所代替交流電源設備は可搬設備 (以下, ⑩の相違)</li> <li>設備の相違【東海第二】⑩の相違</li> <li>設備の相違【柏崎6/7】⑯の相違</li> </ul>



第 1. 18. 2 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)換気設備 系統概略図(プルーム通過前及び通過後:可搬型陽圧化空調機による陽圧化)

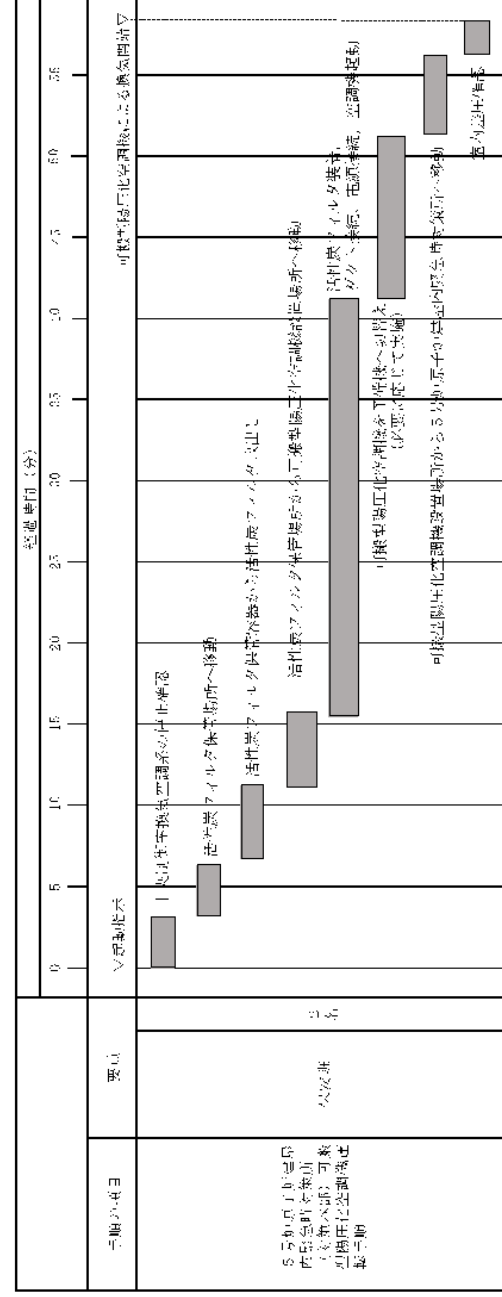


第 1. 18. 2. 1-1 図 重大事故等時の緊急時対策所 非常用換気設備の概要図(緊急時建屋加圧モード)

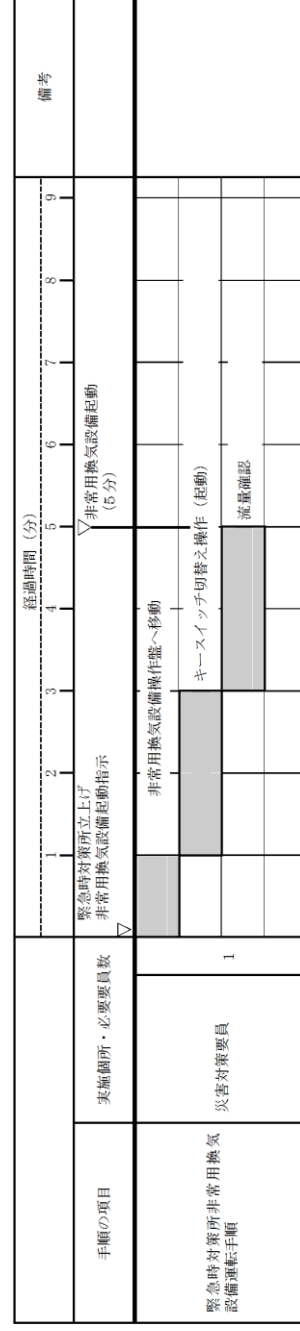


第 1. 18-2 図 緊急時対策所換気空調設備 系統概要図(プルーム通過前及び通過後:緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化)

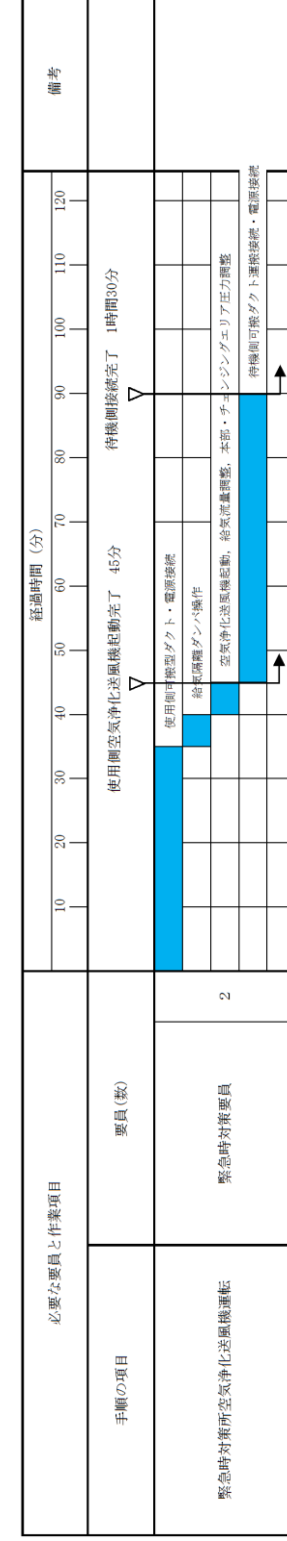
- ・設備の相違【柏崎 6/7】
- ②の相違
- ・設備の相違【柏崎 6/7】
- ①①の相違
- ・記載の相違【柏崎 6/7】
- 島根 2号炉は操作手順における操作対象(弁及びダンパ)を明記



第 1.18.3 図 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策部 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機運転手順タイムチャート



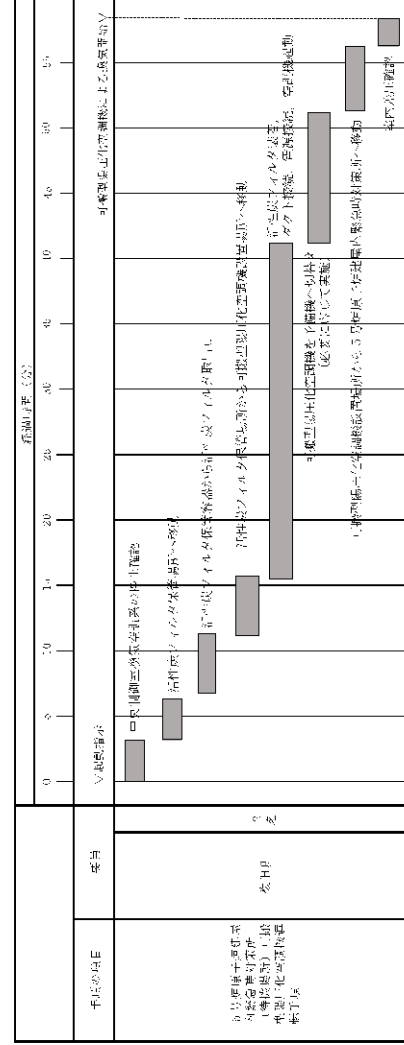
第 1.18.2.1-2 図 緊急時対策所非常用換気設備運転のタイムチャート



第 1.18-3 図 緊急時対策所空気浄化送風機運転 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】  
 ⑮の相違



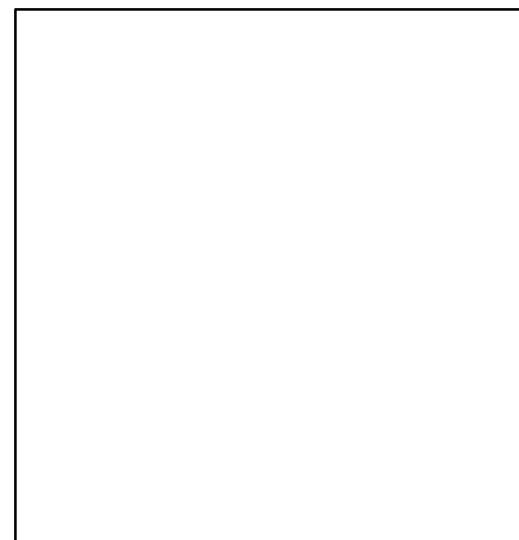


第 1.18.5 図 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機  
運転手順タイムチャート

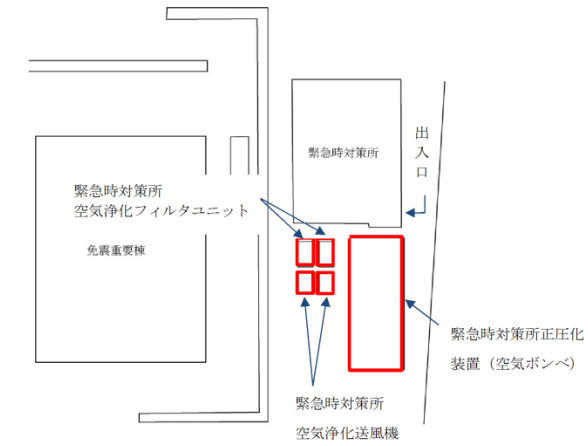
・設備の相違  
【柏崎 6/7】  
⑫の相違



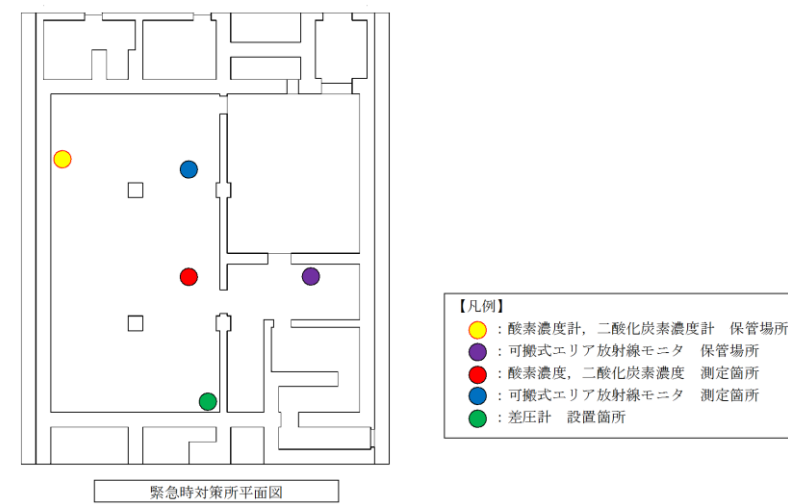
第 1. 18. 6 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機, 陽圧化装置(空気ポンペ)配置図



第 1. 18. 2. 1-3 図 緊急時対策所エアモニタ, 酸素濃度計, 二酸化炭素濃度計配置図



第 1. 18-4 図 緊急時対策所空気浄化送風機, 緊急時対策所空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)設置場所

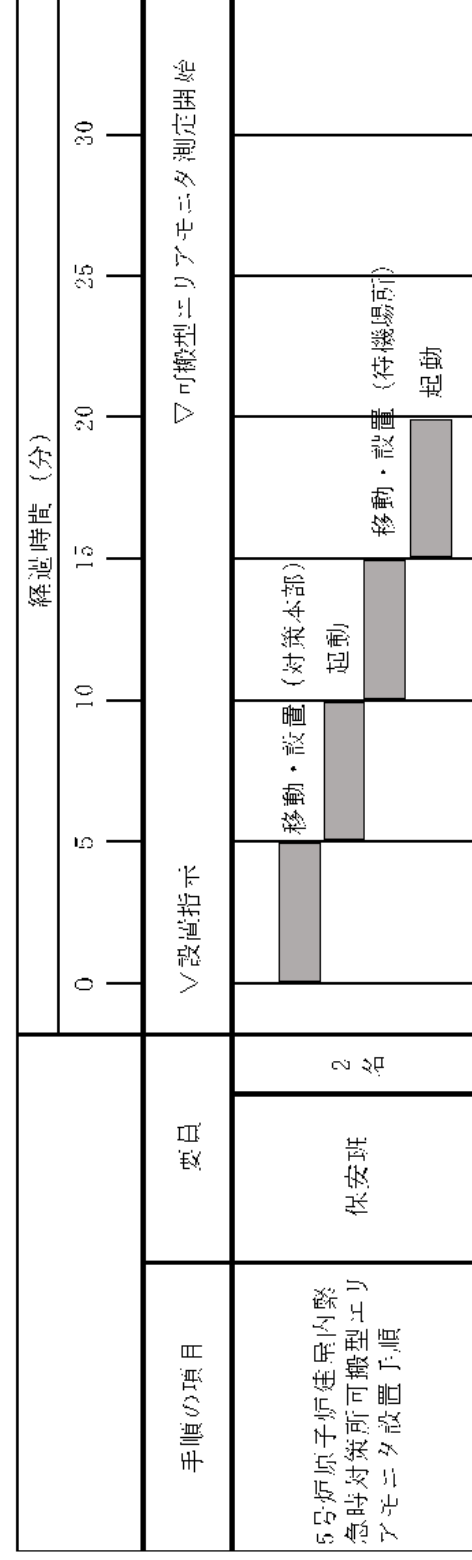


第 1. 18-5 図 緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定点

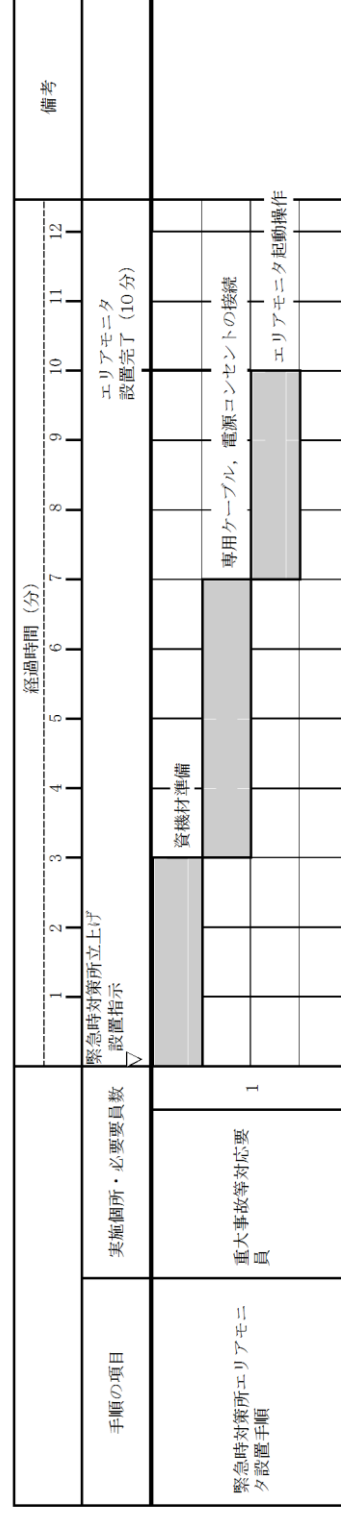
・構成の相違  
 【東海第二】  
 島根2号炉は, 緊急時対策所正圧化設備の設置場所を図示

・構成の相違  
 【柏崎6/7】  
 島根2号炉は, 酸素濃度及び二酸化炭素濃度測定点を図示

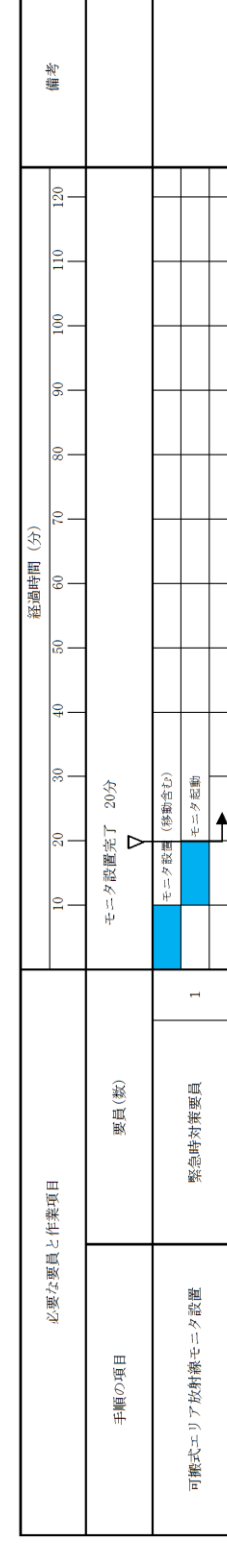
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所(2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<div data-bbox="201 260 457 281" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">5号炉原子炉建屋 3階平面図</div> <div data-bbox="184 291 854 842" style="border: 1px solid black; height: 262px; width: 226px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="151 890 872 1010" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第 1.18.7 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所） 可搬型陽圧化空調機，陽圧化装置（空気ポン ベ） 配置図（5号炉原子炉建屋 地上3階）</p> </div> <div data-bbox="166 1121 421 1142" style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-bottom: 5px;">5号炉原子炉建屋 2階平面図</div> <div data-bbox="166 1152 866 1646" style="border: 1px solid black; height: 235px; width: 236px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="151 1673 878 1793" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>第 1.18.8 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所） 陽圧化装置（空気ポンベ） 配置図（5号炉原 子炉建屋 地上2階）</p> </div>			<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑫の相違（同ペー ジ，以下同じ）</p>



第 1.18.9 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エリアモニタ設置手順タイムチャート



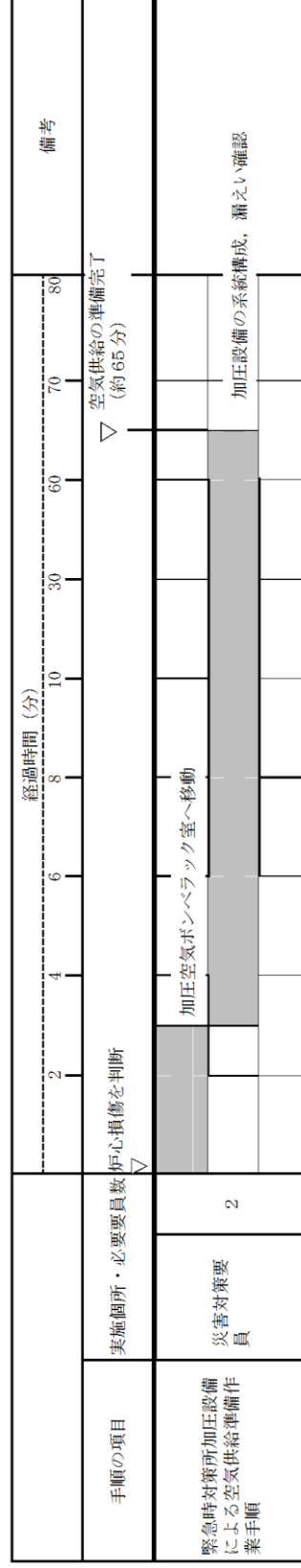
第 1.18.2.1-4 図 緊急時対策所エリアモニタ設置手順のタイムチャート



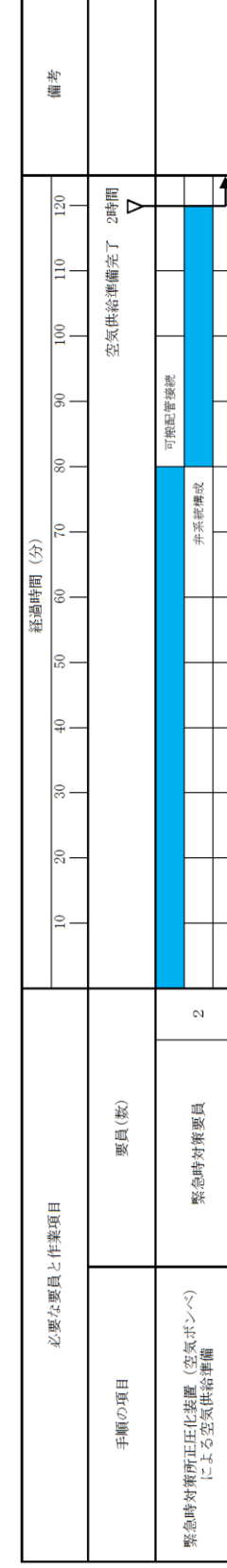
第 1.18-6 図 可搬式エリア放射線モニタ設置 タイムチャート

備考  
 ・体制及び運用の相違  
 【柏崎 6/7, 東海第二】  
 ⑮の相違





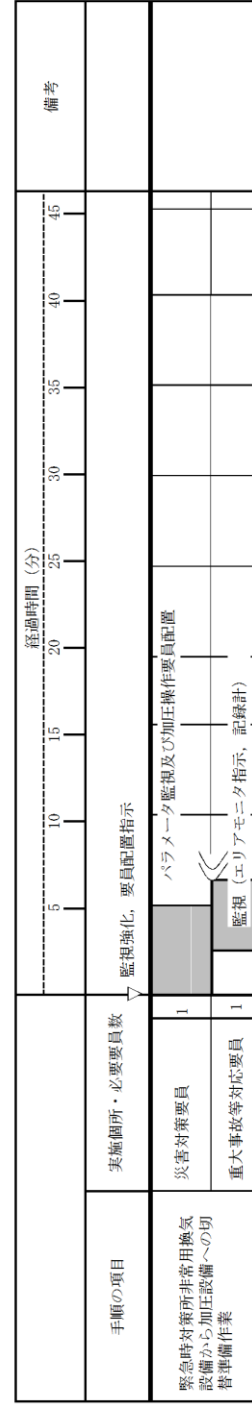
第 1.18.2.1-5 図 緊急時対策所加圧設備による空気供給準備作業手順のタイムチャート



第 1.18-7 図 緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンプ) による空気供給準備 タイムチャート

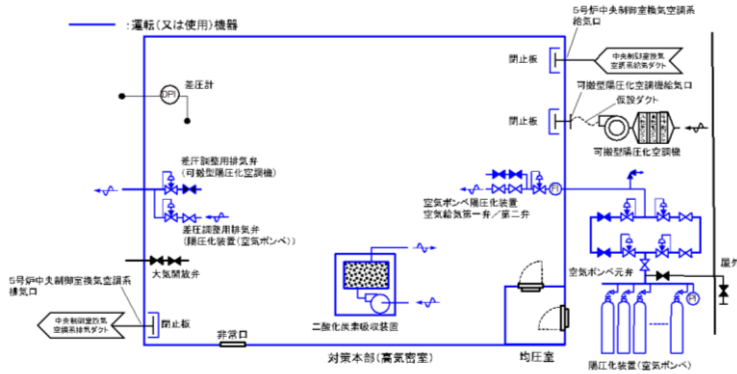
- ・体制及び運用の相違
- 【東海第二】
- ⑮の相違
- ・設備の相違
- 【柏崎 6/7】
- ①の相違

・設備の相違  
【東海第二】  
⑭の相違

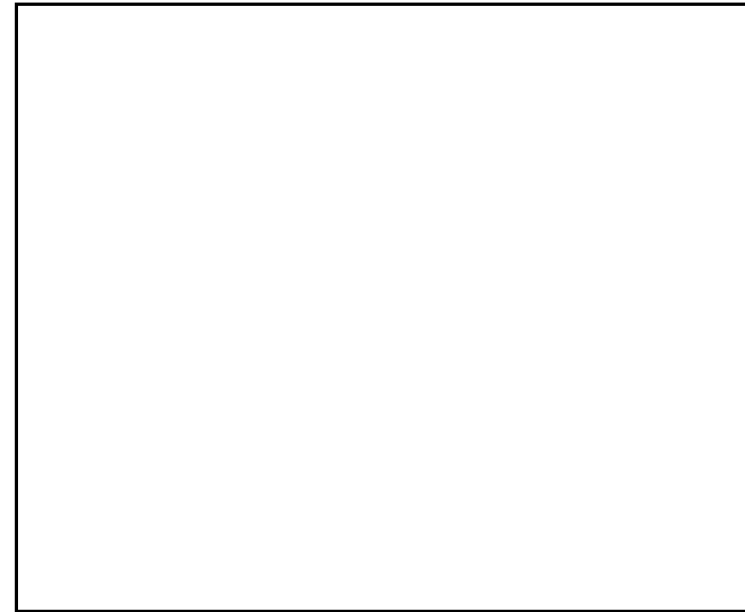


第 1.18.2.1-6 図 緊急時対策所非常用換気設備からの加圧設備への切替準備作業手順のタイムチャート

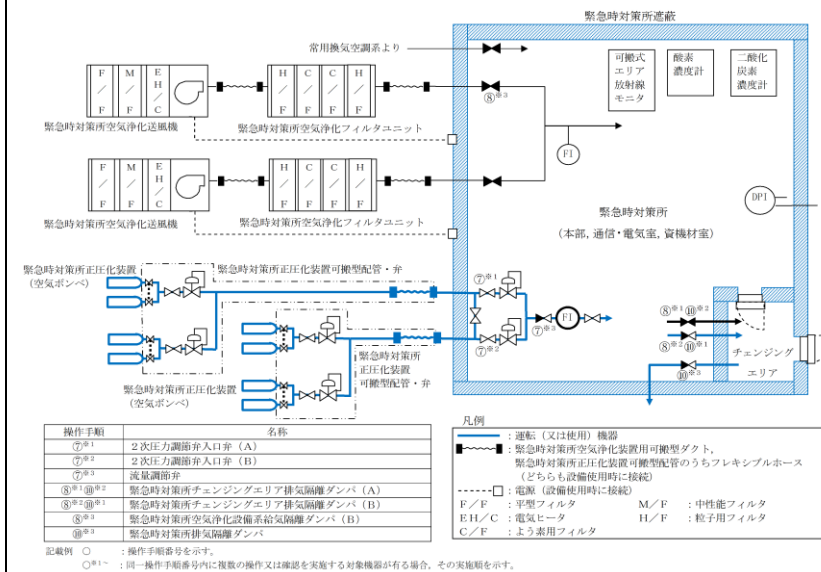
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所対応開始</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機での陽圧化を開始</p> <p>可搬型モニタリングポスト(※1)、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エアモニタ設置開始</p> <p>6号及び7号炉の炉心損傷及び格納容器破損の評価に必要なパラメータ(※2)を監視可能</p> <p>NO: 空気ポンベの隔離弁開操作実施</p> <p>YES: 6号及び7号炉のプラントパラメータの傾向監視を実施</p> <p>6号又は7号炉で炉心損傷を確認</p> <p>可搬型モニタリングポスト(※1)及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エアモニタによる傾向監視(※3)</p> <p>いずれかのモニタ値急上昇</p> <p>(a)① 空気ポンベ加圧開始</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機での陽圧化を継続</p> <p>6号又は7号炉にて格納容器ベントの実施を判断又は格納容器破損微候を確認(※4)</p> <p>NO: 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機での陽圧化を継続</p> <p>YES: 可搬型モニタリングポスト(※1)及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型エアモニタによる傾向監視(※3)を開始</p> <p>ベント実施直前又はいずれかのモニタ値急上昇</p> <p>(a)② 空気ポンベ加圧開始</p> <p>(※1) 緊急時対策所近傍に設置するもの</p> <p>(※2) 具体的には以下 炉心損傷の評価: 格納容器内雰囲気放射線レベル, 原子炉水位, 原子炉圧力, 原子炉圧力容器温度, 各種注水設備流量等 格納容器破損の評価: 格納容器内圧力, ドライウェル雰囲気温度, サプレッション・チェンバ氣體温度, 格納容器内水素濃度, 格納容器内酸素濃度, 原子炉建屋水素濃度等</p> <p>(※3) 警報により確実に検知可能</p> <p>(※4) 格納容器の限界圧力又は限界温度を超過する微候, 原子炉建屋水素濃度が格納容器異常漏えい判断基準に到達する微候</p>	<p>緊急時対策所対応開始</p> <p>緊急時対策所非常用換気設備の運転を開始</p> <p>プラントパラメータの傾向監視を実施</p> <p>可搬型モニタリング・ポスト※1及び緊急時対策所エアモニタ設置開始</p> <p>可搬型モニタリング・ポスト※1及び緊急時対策所エアモニタによる傾向監視※2</p> <p>可搬型モニタリング・ポストが20mSv/h又は緊急時対策所エアモニタが0.5mSv/h到達</p> <p>(※2) 警報により確実に検知可能</p> <p>空気ポンベ加圧開始</p> <p>プラントパラメータの傾向監視を実施</p> <p>炉心損傷※3を確認</p> <p>緊急時対策所非常用換気設備の運転を継続</p> <p>格納容器ベントの実施を判断※4</p> <p>YES: 空気ポンベ加圧開始</p> <p>NO: 緊急時対策所非常用換気設備の運転を継続</p> <p>(※1) 緊急時対策所近傍に設置するもの</p> <p>(※2) 具体的には以下 炉心損傷の評価: 格納容器雰囲気放射線モニタ, 原子炉圧力容器温度</p> <p>(※3) 警報により確実に検知可能</p> <p>(※4) サプレッション・プール水位が+6.4mまたは酸素濃度が4.3vol%に到達</p>	<p>緊急時対策所対応開始</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機の運転を開始</p> <p>可搬型モニタリング・ポスト(※1)及び可搬型エア放射線モニタ設置開始 緊急時対策所正圧化装置(空気ポンベ)による加圧準備開始</p> <p>炉心損傷及び格納容器破損の評価に必要なパラメータ(※2)を監視可能</p> <p>NO: 可搬型モニタリング・ポスト(※1)及び可搬型エア放射線モニタによる傾向監視(※3)</p> <p>YES: プラントパラメータの傾向監視を実施</p> <p>可搬型モニタリング・ポストの指示値が30mGy/hに到達, 又は可搬型エア放射線モニタの指示値が0.1mSv/hに到達</p> <p>(a)① 緊急時対策所正圧化装置(空気ポンベ)による加圧開始</p> <p>緊急時対策所非常用換気設備の運転を継続</p> <p>炉心損傷を確認</p> <p>サプレッション・プール水位が通常水位+約1.2m到達又は格納容器破損微候(※4)を確認</p> <p>NO: 緊急時対策所非常用換気設備の運転を継続</p> <p>YES: 可搬型モニタリング・ポスト(※1)及び可搬型エア放射線モニタによる傾向監視(※3)を開始</p> <p>可搬型モニタリング・ポストの指示値が30mGy/hに到達, 又は可搬型エア放射線モニタの指示値が0.1mSv/hに到達 若しくは格納容器ベント実施判断基準であるサプレッション・プール水位が通常水位+約1.3m到達の約20分前</p> <p>(a)② 緊急時対策所正圧化装置(空気ポンベ)による加圧開始</p> <p>(※1) 緊急時対策所近傍に設置するもの</p> <p>(※2) 具体的には以下 炉心損傷の評価: 格納容器内雰囲気放射線レベル, 原子炉水位, 原子炉圧力, 原子炉圧力容器温度, 各種注水設備流量等 格納容器破損の評価: 格納容器内圧力, ドライウェル雰囲気温度, サプレッション・チェンバ氣體温度, 格納容器内水素濃度, 格納容器内酸素濃度, 原子炉建屋水素濃度等</p> <p>(※3) 警報により確実に検知可能</p> <p>(※4) 格納容器の限界圧力又は限界温度を超過する微候, 原子炉建屋水素濃度が格納容器異常漏えい判断基準に到達する微候</p>	<p>運用の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ①の相違</p>
<p>第 1.18.10 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化装置(空気ポンベ)による加圧判断のフローチャート</p>	<p>第 1.18.2.1-7 図 緊急時対策所加圧設備による加圧判断のフローチャート</p>	<p>第 1.18-8 図 緊急時対策所正圧化装置(空気ポンベ)による正圧化判断のフローチャート</p>	



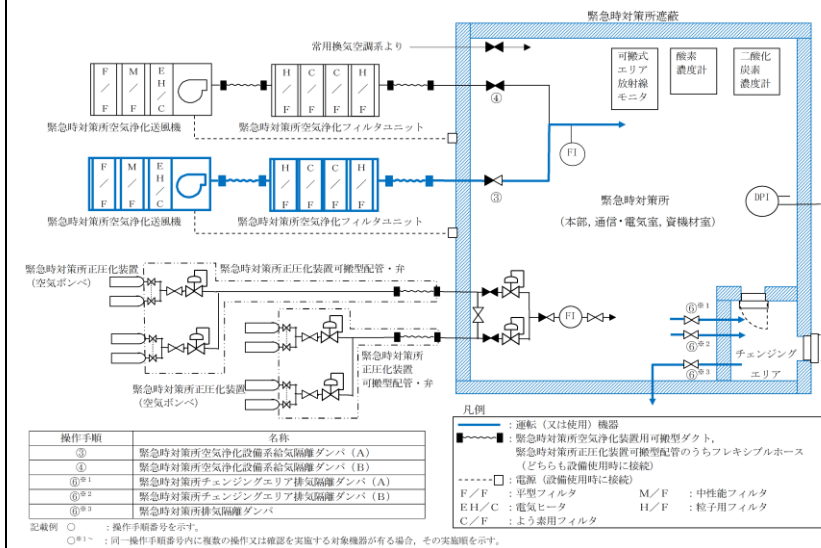
第 1. 18. 11 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)換気設備 系統概略図(プルーム通過中:陽圧化装置(空気ボンベ)による陽圧化)



第 1. 18. 2. 1-8 図 重大事故等時の緊急時対策所 非常用換気設備の概要図(災害対策本部加圧モード)



第 1. 18-9-1 図 緊急時対策所換気空調設備 系統概要図(プルーム通過中:緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による正圧化)



第 1. 18-9-2 図 緊急時対策所換気空調設備 系統概要図(緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの待機側への切替え)

・設備の相違  
 【柏崎 6/7】  
 ⑩の相違  
 ・記載の相違  
 【柏崎 6/7】  
 島根 2号炉は操作手順における操作対象(弁及びダンパ)を明記

・構成の相違  
 【柏崎 6/7, 東海第二】  
 島根 2号炉は、緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの待機側への切替え時の系統概要を図示

手順の項目	要員	経過時間 (分)						
		0	1	2	3	4	5	6
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機停止手順	保安班 2名	△可搬型エアモニタの警報発生 △可搬型陽圧化空調機切離し/空気ボンベ陽圧化装置起動 △陽圧化装置の値確認了 △可搬型陽圧化空調機停止 浴槽口から放射ダクト取外し(対策本部内作業) 可搬型陽圧化空調機に閉止扉付付け(対策本部内作業) 室内扉を確認(対策本部内作業) 通路(可搬型空調機設置場所)へ移動 空調機停止(対策本部外作業)						
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機停止手順(空気ボンベ)起動	保安班 1名	空気ボンベ陽圧化装置空気供給管/第一赤開操作(対策本部内作業) 表出開閉器加圧赤の切替え(対策本部内作業) 室内扉を確認(対策本部内作業) □ 一階と二階後継装置起動 □						

第 1.18.12 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)可搬型陽圧化空調機停止及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)陽圧化装置(空気ボンベ)起動手順タイムチャート

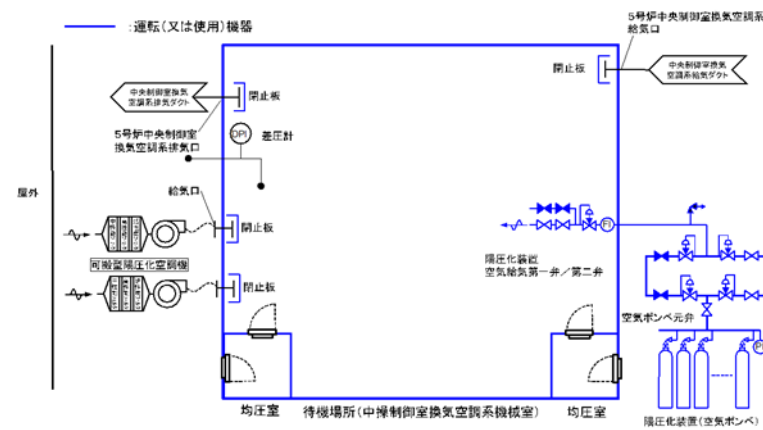
手順の項目	実施箇所・必要要員数	経過時間 (分)									備考
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
緊急時対策所非常用換気設備から緊急時対策所加圧設備への切替手順	1	加圧指示 △加圧設備運転(5分) 非常用換気設備操作盤へ移動 キースイッチ切替え操作(加圧開始) 圧力確認									

第 1.18.2.1-9 図 緊急時対策所非常用換気設備から緊急時対策所加圧設備への切替手順のタイムチャート

手順の項目	必要な要員と作業項目	経過時間 (分)												備考
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による加圧	要員(数) 緊急時対策要員	△緊急時対策所加圧開始 5分 2次圧力調節弁入口弁開操作、空気流量調整 給気調整ダンパ閉操作 チェンジングエリア換気調整ダンパ閉(調整期)操作 本部・チェンジングエリア圧力調整 緊急時対策要員停止												

第 1.18-10 図 緊急時対策所正圧化装置(空気ボンベ)による加圧 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】  
 ⑮の相違



第 1. 18. 13 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 換気設備 系統概略図 (プルーム通過中: 陽圧化装置 (空気ポンプ) による陽圧化)

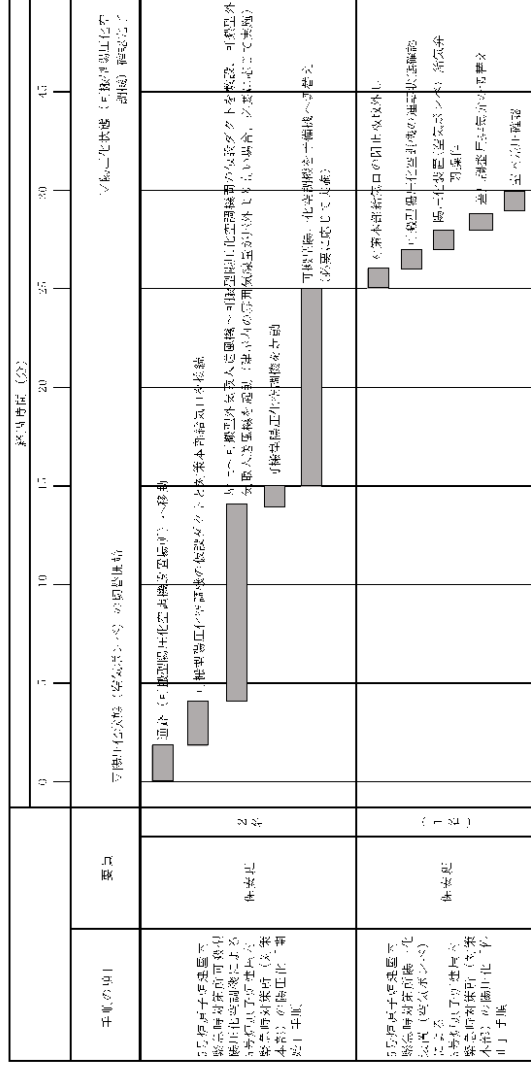
手順の項目	要員	経過時間 (分)					
		0	1	2	3	4	5
		△可搬型エアモニタの警報発生 △可搬型陽圧化空調機切離し/空気ポンプ陽圧化装置起動 △陽圧化状態の検出完了 △可搬型陽圧化空調機停止					
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機停止手順	佐田班 2名		給気口から既設ダクト取外し (待機場所内作業)	換気室空気口に閉止板取付 (待機場所内作業)	室内差圧確認 (待機場所内作業)	通路 (可搬型空調機設置場所) へ移動	空調機停止 (待機場所外作業)
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 陽圧化装置 (空気ポンプ) 起動手順	佐田班 1名		空気ポンプ陽圧化装置空気供給第一/第二方面操作 (待機場所内作業)		室内差圧確認		

第 1. 18. 14 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機停止及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 陽圧化装置 (空気ポンプ) 起動手順タイムチャート

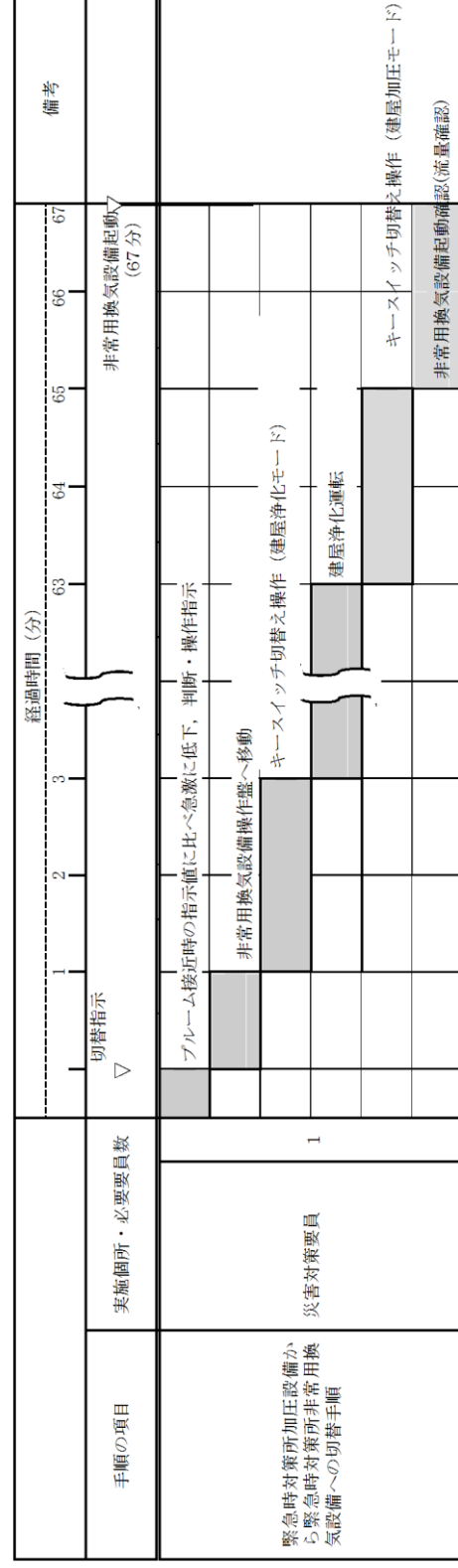
・設備の相違  
【柏崎 6/7】  
⑫の相違 (同ページ, 以下同じ)

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="160 382 878 1020" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="160 1066 878 1100" data-label="Caption"> <p>第 1.18.15 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 見取り図</p> </div>	<div data-bbox="967 1171 1650 1747" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="949 1789 1673 1864" data-label="Caption"> <p>第 1.18.2.1-10 図 重大事故等時の緊急時対策所 非常用換気設備の概要図 (建屋浄化モード)</p> </div>	<div data-bbox="1798 302 2407 1041" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1869 1083 2344 1117" data-label="Caption"> <p>第 1.18-11 図 緊急時対策所 見取り図</p> </div>	<div data-bbox="2516 928 2778 1138" data-label="Text"> <p>・構成の相違 【東海第二】 島根 2号炉は、緊急時対策所の見取り図を記載</p> </div> <div data-bbox="2516 1692 2677 1810" data-label="Text"> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑭の相違</p> </div>

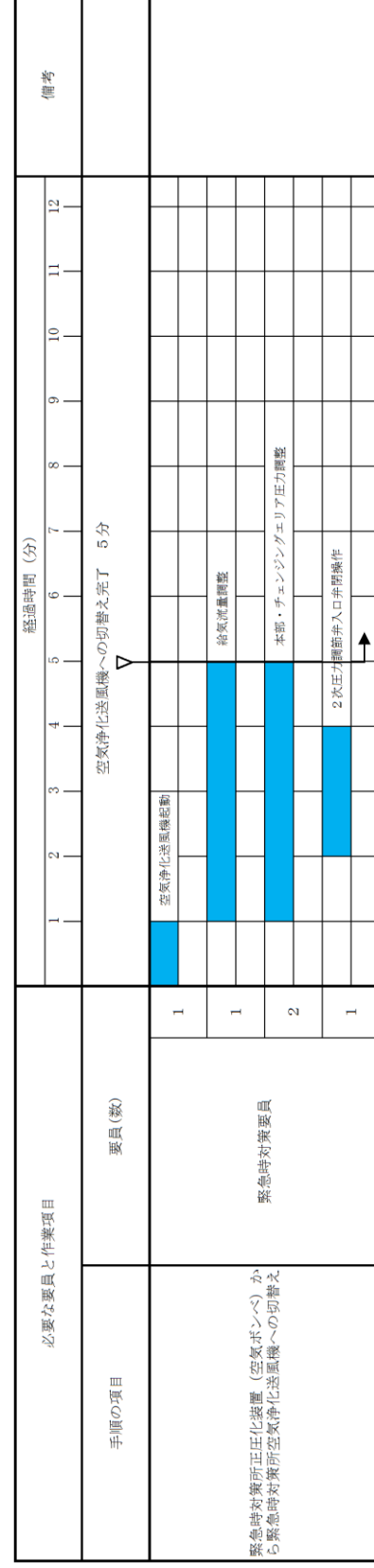




第1.18.16 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ポンプ) から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機への切替え手順タイムチャート



第1.18.2.1-11 図 緊急時対策所加圧設備から緊急時対策所非常用換気設備への切替手順のタイムチャート

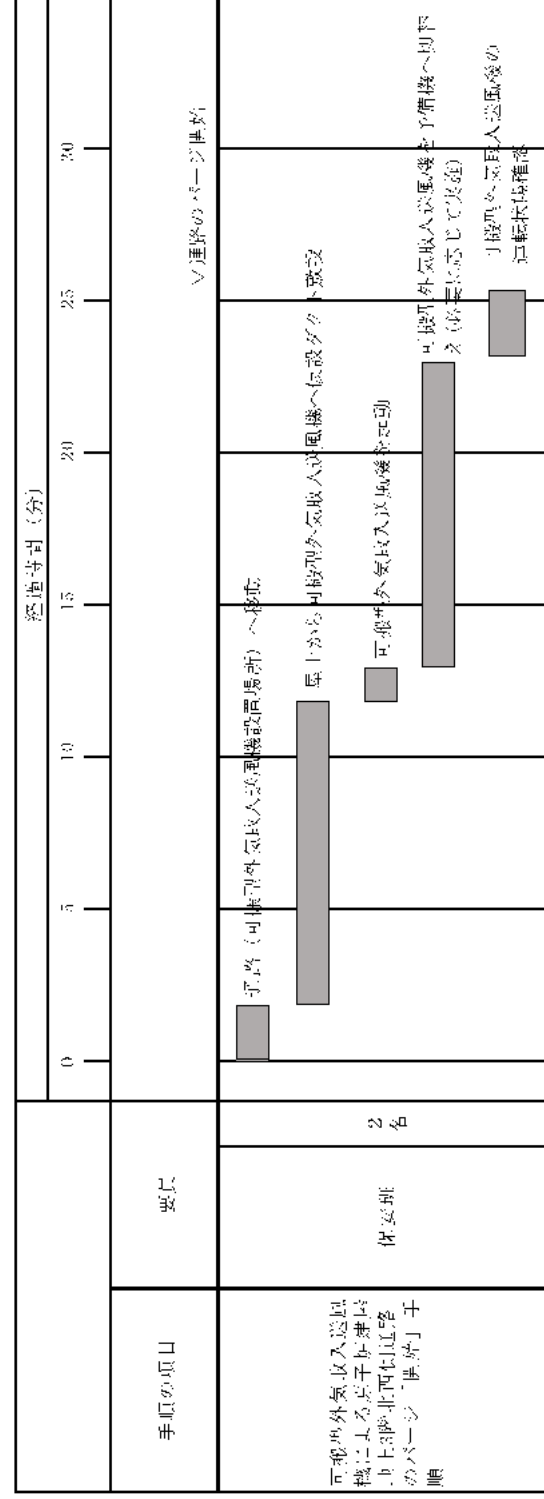


第1.18-12 図 緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンプ) から緊急時対策所空気浄化送風機への切替えタイムチャート

備考  
 ・体制及び運用の相違  
 【柏崎 6/7, 東海第二】  
 ⑮の相違



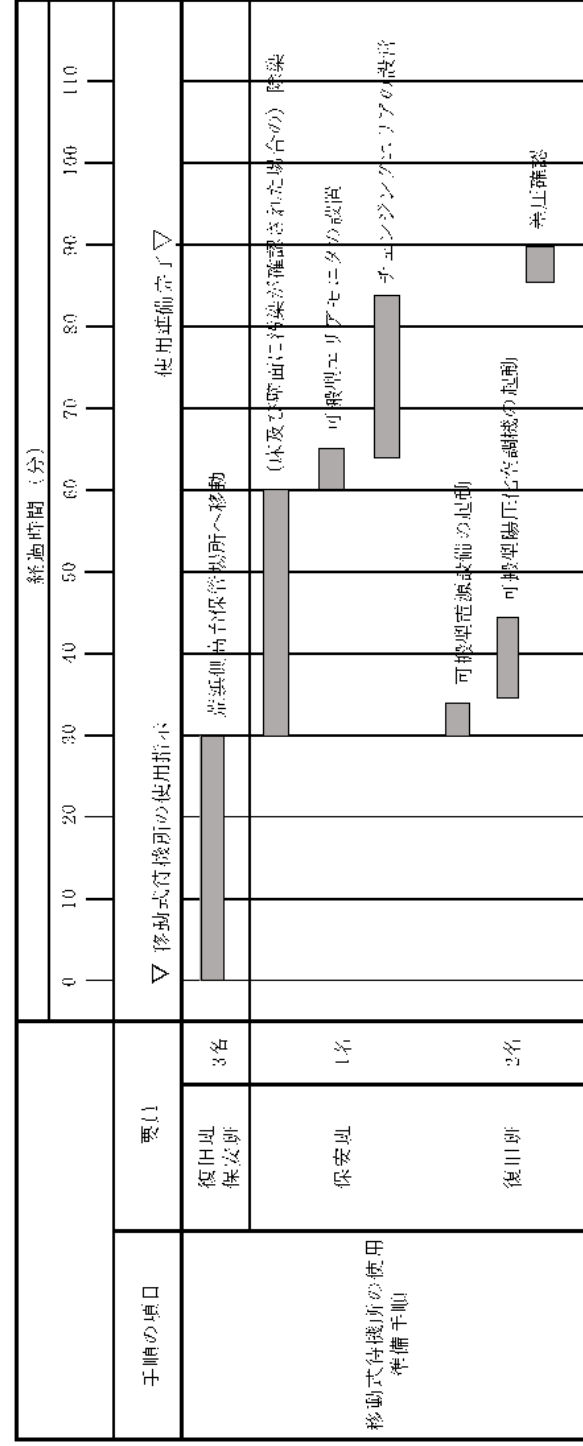




第1.18.19 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型外気取入送風機の起動手順タイムチャート

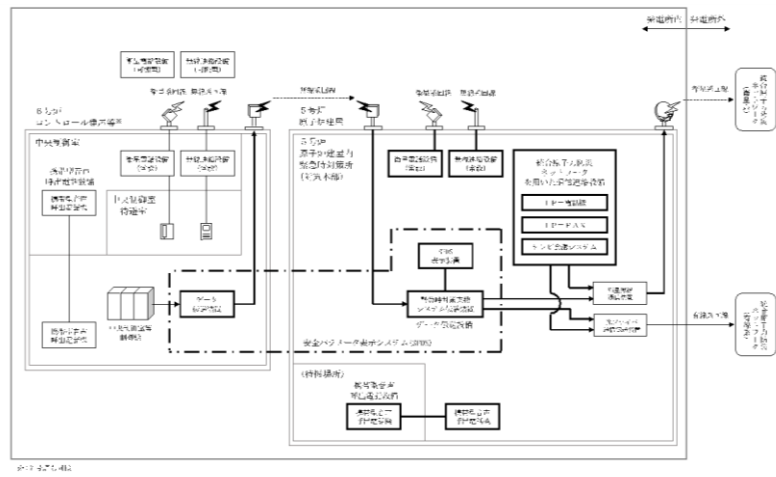
・設備の相違  
【柏崎 6/7】  
③の相違

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="172 260 881 894" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="216 930 816 972" data-label="Caption"> <p>第 1. 18. 20 図 移動式待機所の保管及び使用場所</p> </div> <div data-bbox="172 1073 881 1570" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="284 1604 747 1644" data-label="Caption"> <p>第 1. 18. 21 図 移動式待機所の外観図</p> </div>			<p>・設備の相違  <b>【柏崎 6/7】</b>  ④の相違（同ページ，以下同じ）</p>

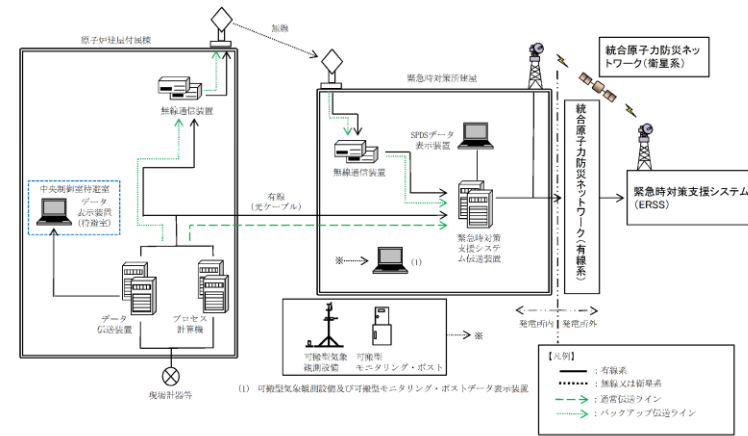


第 1. 18. 22 図 移動式待機所の使用準備手順タイムチャート

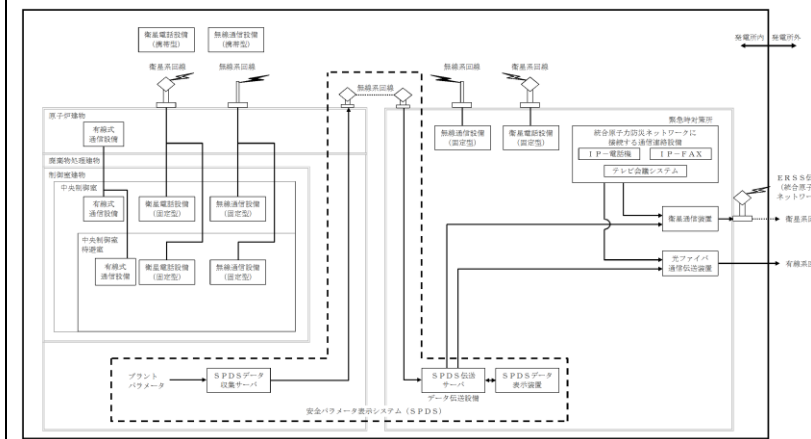
・設備の相違  
【柏崎 6/7】  
④の相違



第 1.18.23 図 安全パラメータ表示システム (SPDS) 及びデータ伝送設備の概要



第 1.18.2.2-1 図 SPDS の概要



第 1.18-13 図 必要な情報を把握できる設備及び通信連絡設備 系統概要図

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
使用する設備の相違

手配の項上		要員		経過時間 (分)									
		▽受配器まで		南側エアークレックス・トクト完上▽					北東側エアークレックス・トクト完上▽				
5号炉及び6号炉 内緊急時対応 チェンレンジング エリア設置手順	由別アクサス ノート	株式会社	2名	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90
	北東側アクサス ノート	株式会社	2名	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90

※チェンレンジングエリアは、南側北東側エアークレックス・トクトのいずれれもを設置する。

第 1.18.24 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対応所チェンレンジングエリア設置手順タイムチャート

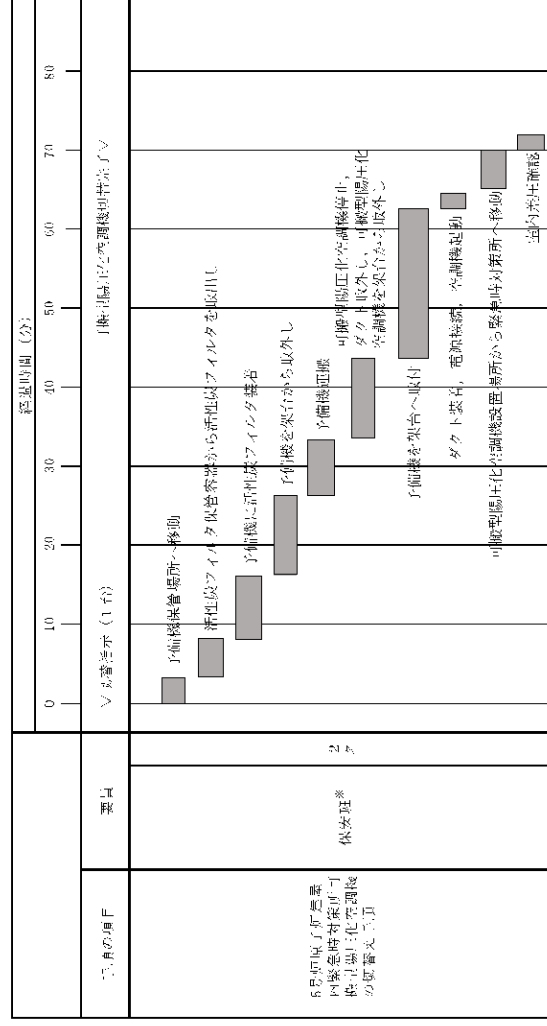
手順の項目	実施箇所・必要要員数	経過時間 (分)										備考	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45			
チェンレンジングエリア 設置手順	緊急時対策所立上げ チェンレンジングエリア設置指示	▽ チェンレンジングエリア設置完了 (20分)											
	重大事故等対応要 員 2	資機材準備, 移動											
		壁・床面養生確認及び服衣収納袋, 境界バリア, 粘着マット等設置 GM汚染サーベイメータ等設置											

第 1.18.2.3-1 図 緊急時対策所チェンレンジングエリア設置手順のタイムチャート

手順の項目	必要な要員と作業項目	経過時間 (分)										備考
		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	
緊急時対策所チェンレンジングエリアの設置	要員(敬)	チェンレンジングエリア設置完了 20分										
	緊急時対策要員 1											

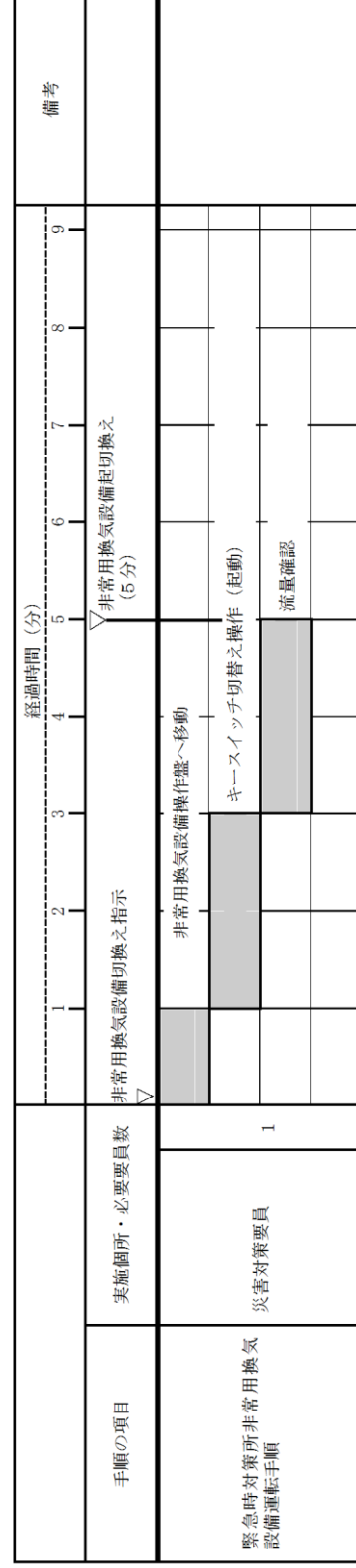
第 1.18-14 図 緊急時対策所チェンレンジングエリアの設置 タイムチャート

備考  
・体制及び運用の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
⑮の相違

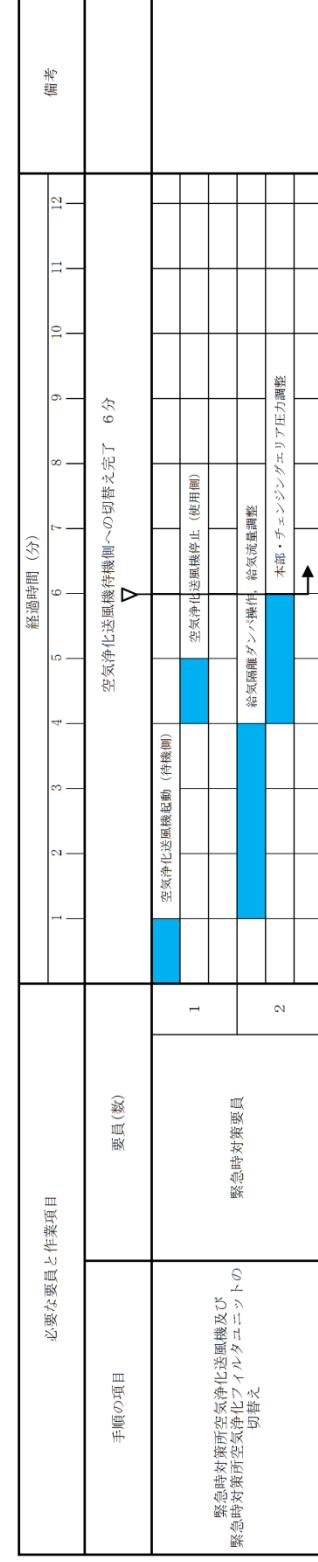


※ 5号炉原子力発電所緊急時対策室（対策本部）の場合、5分前原子力発電所緊急時対策室（対策本部）の場合は、後述。

第 1.18.25 図 5号炉原子力発電所緊急時対策室 可搬型陽圧化空調機の切替え手順  
タイムチャート

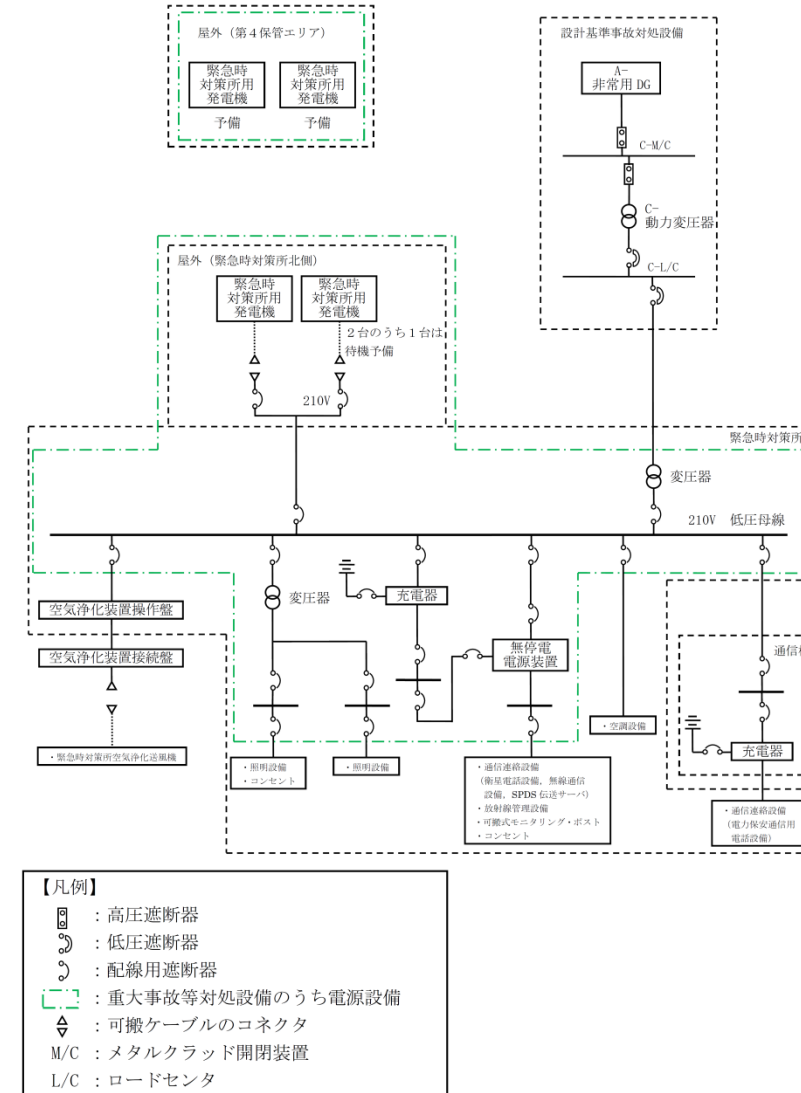
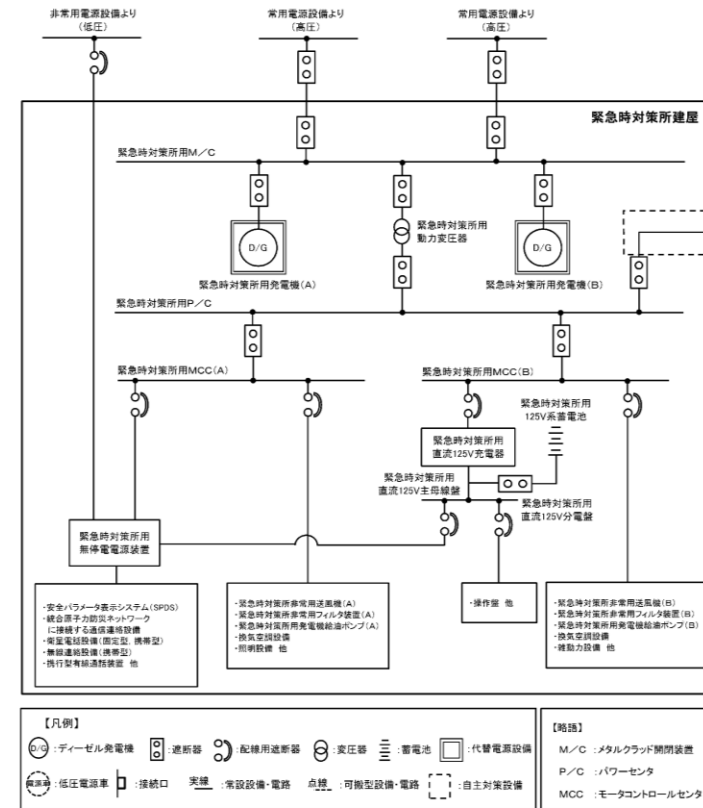
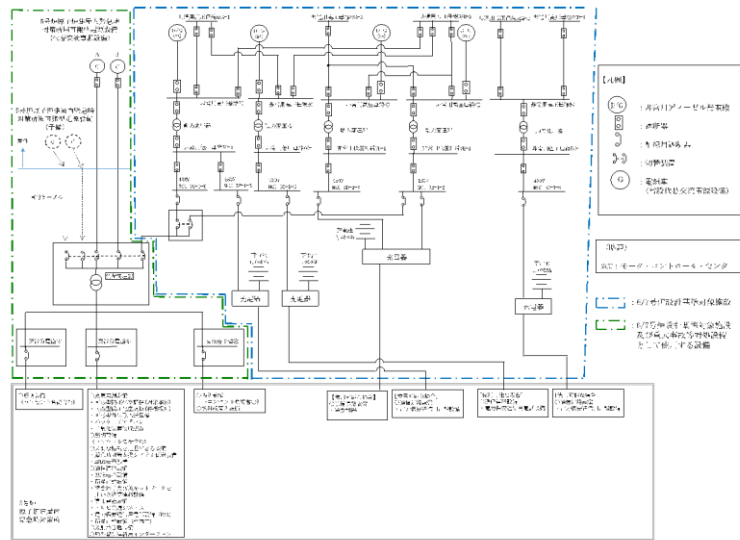


第 1.18.2.3-2 図 緊急時対策所非常用換気設備切替えのタイムチャート



第 1.18-15 図 緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットの切替え 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】  
⑮の相違



・設備の相違  
**【東海第二】**  
 ⑦, ⑨, ⑩, ⑰の相違  
 ・設備の相違  
**【柏崎6/7】**  
 給電設備の相違による給電系統の相違  
 ・記載の相違  
**【柏崎6/7, 東海第二】**  
 島根2号炉は操作手順における操作対象(遮断器)を明記

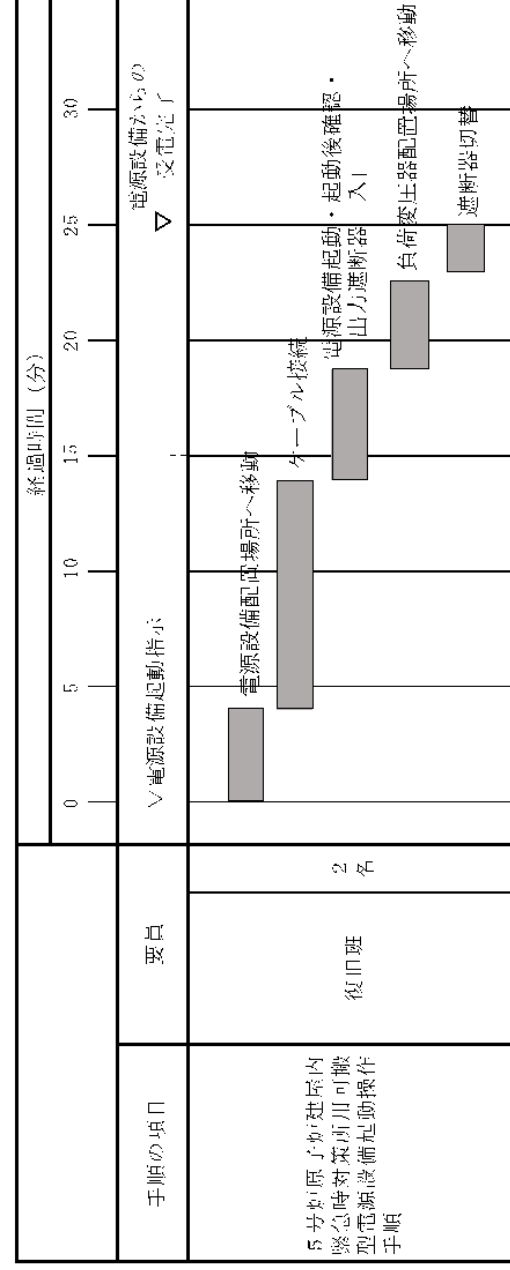
第 1.18.26 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 給電系統概要図

第 1.18.2.4-1 図 緊急時対策所電源系統概略図

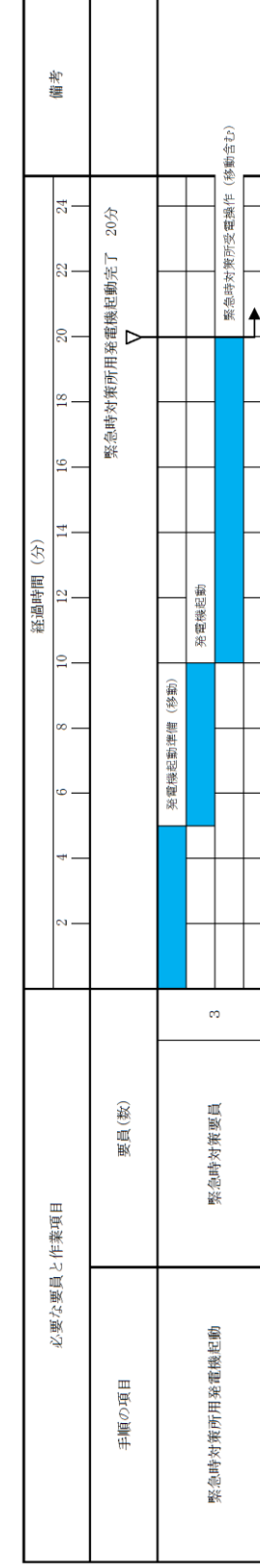
第 1.18-16 図 緊急時対策所 給電系統概要図



<p>柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)</p>	<p>東海第二発電所(2018. 9. 18 版)</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p> <div data-bbox="1991 216 2220 1808" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%; text-align: center;">必要な要員と作業項目</td> <td style="width: 30%;"></td> <td style="width: 20%; text-align: center;">要員(数)</td> <td style="width: 20%;"></td> <td style="width: 10%; text-align: center;">備考</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">手順の項目</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">緊急時対策所用発電機準備</td> <td></td> <td style="text-align: center;">緊急時対策要員</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td></td> </tr> </table> </div> <p style="text-align: center;">第 1. 18-17 図 緊急時対策所用発電機準備 タイムチャート</p>	必要な要員と作業項目		要員(数)		備考	手順の項目					緊急時対策所用発電機準備		緊急時対策要員	3		<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>着手判断基準の相違</li> <li>【柏崎 6/7, 東海第二】</li> <li>⑥の相違</li> </ul>
必要な要員と作業項目		要員(数)		備考														
手順の項目																		
緊急時対策所用発電機準備		緊急時対策要員	3															



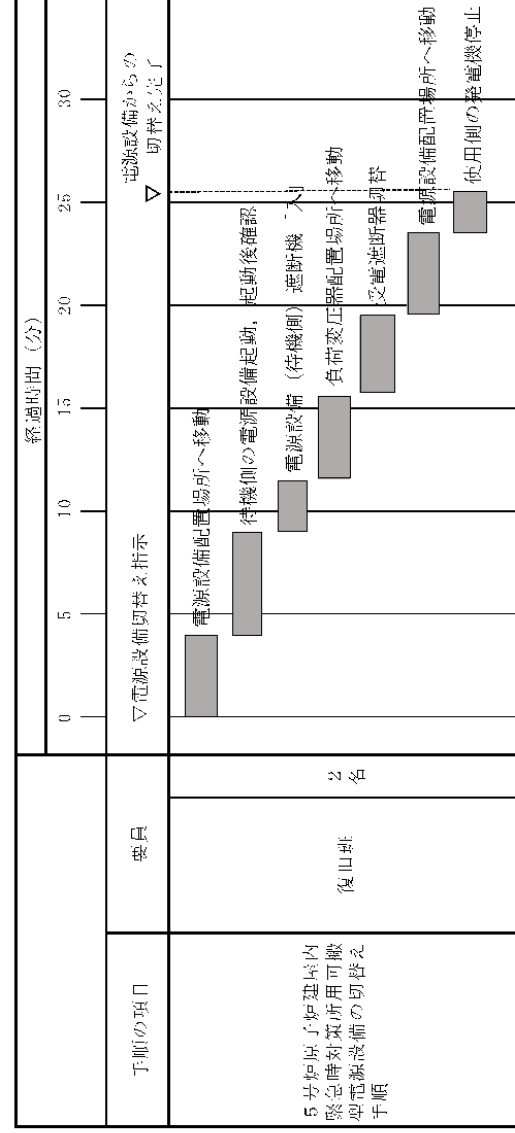
第 1.18.27 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備起動操作手順タイムチャート



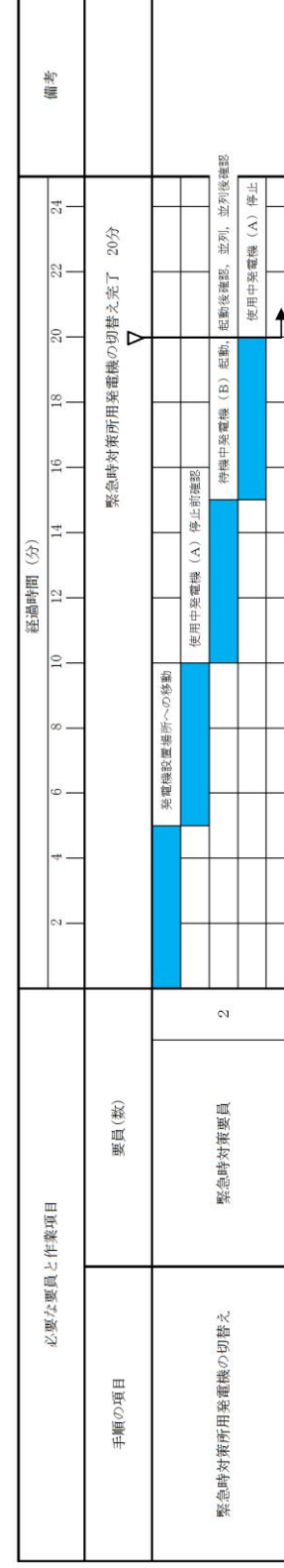
第 1.18-18 図 緊急時対策所用発電機起動 タイムチャート

備考

- ・体制及び運用の相違
- 【柏崎 6/7, 東海第二】
- ⑮の相違
- ・記載箇所の相違
- 【東海第二】
- 東海第二は、緊急時対策所用発電機の起動手順に関するタイムチャートを第 1.18.2.4-5 図にて記載

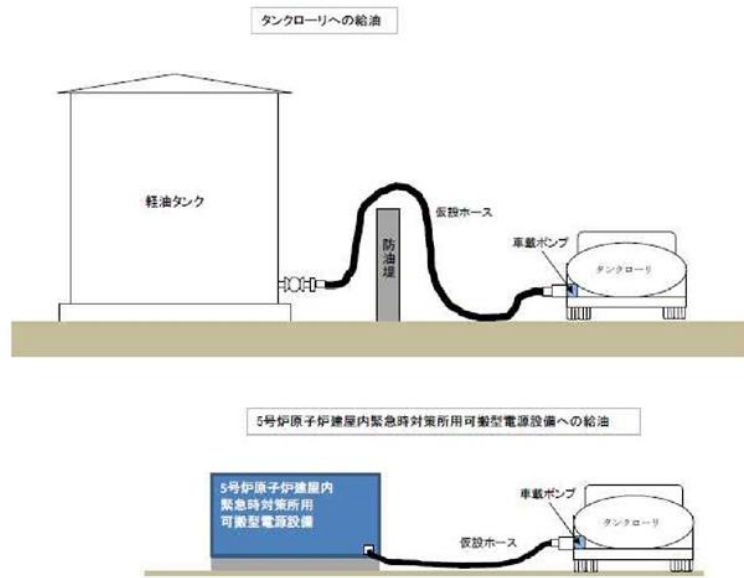


第 1.18.28 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備切替え手順タイムチャート

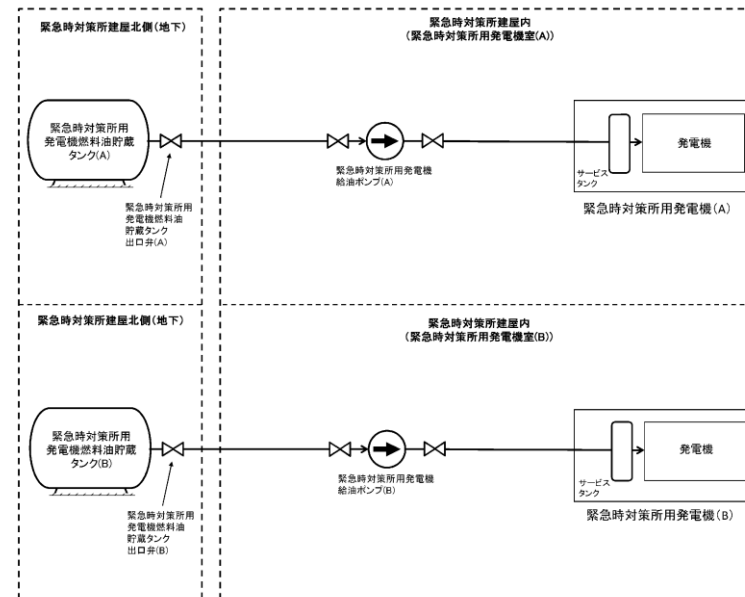


第 1.18-19 図 緊急時対策所用発電機の切替え タイムチャート

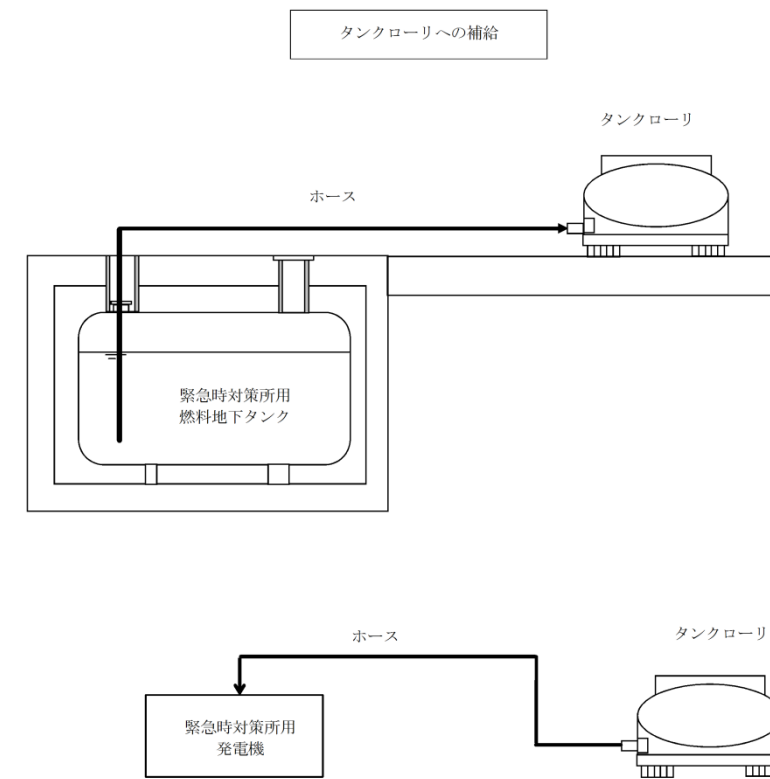
- ・体制及び運用の相違
- 【柏崎 6/7】
- ⑮の相違
- ・設備の相違
- 【東海第二】
- ⑦の相違



第 1. 18. 29 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備への燃料給油概略系統図



第 1. 18. 2. 4-2 図 緊急時対策所燃料系統概略図



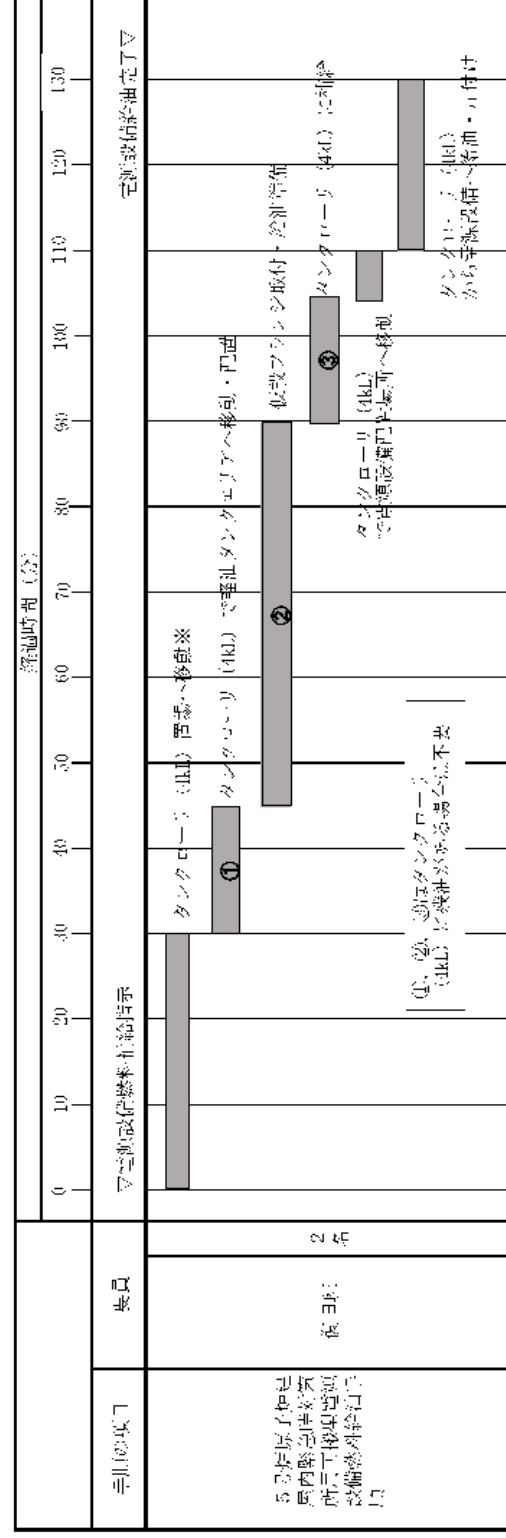
第 1. 18-20 図 緊急時対策所用発電機への燃料給油 概要図

・設備の相違  
**【東海第二】**  
 ⑧の相違  
 ・設備の相違  
**【柏崎 6/7】**  
 島根 2号炉は、緊急時対策所用発電機で使用する燃料を貯蔵しているタンクを地下に設置している

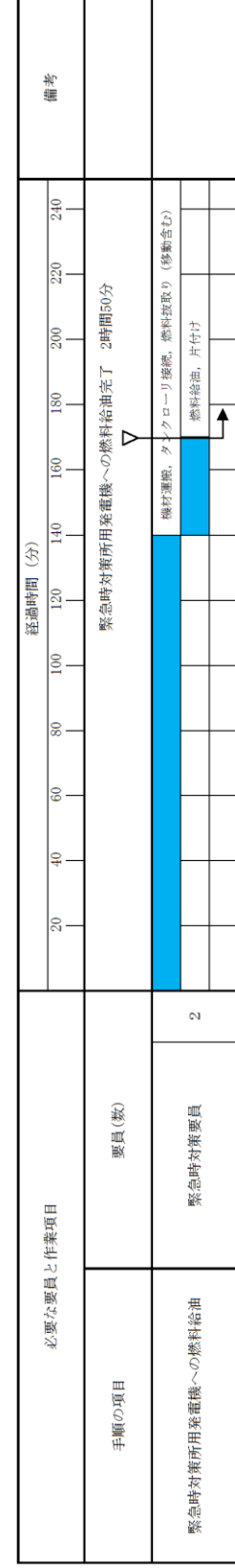
手順の項目	実施箇所・必要要員数	経過時間 (分)									備考	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
緊急時対策用発電機による給電 (自動起動)	緊急時対策所立上げ 確認指示			▽								
	緊急時対策所の機内監視移動 運転室及び緊急時対策用発電機 (A) 又は (B) の状態確認											
	1											

第 1. 18. 2. 4-3 図 緊急時対策用発電機による給電 (自動起動) 手順のタイムチャート

・設備の相違  
**【東海第二】**  
 東海第二の緊急時対策用発電機は、常設設備であることから、自動起動に関する手順が定められている

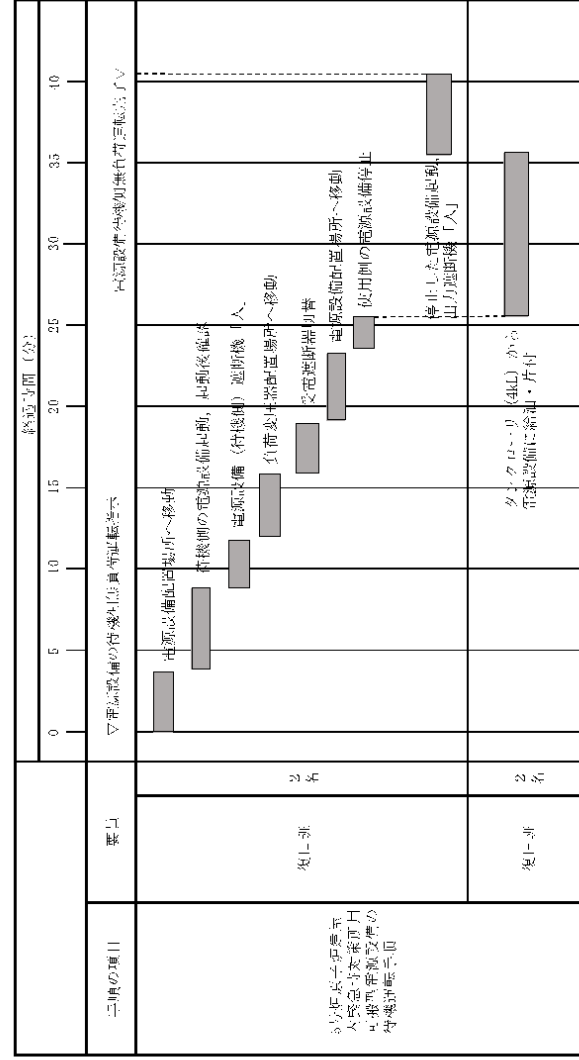


第 1. 18. 30 図 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備燃料給油手順タイムチャート



第 1. 18 - 21 図 緊急時対策所用発電機への燃料給油 タイムチャート

- ・設備の相違
- 【東海第二】
- ⑧の相違
- ・体制及び運用の相違
- 【柏崎 6/7】
- ⑮の相違

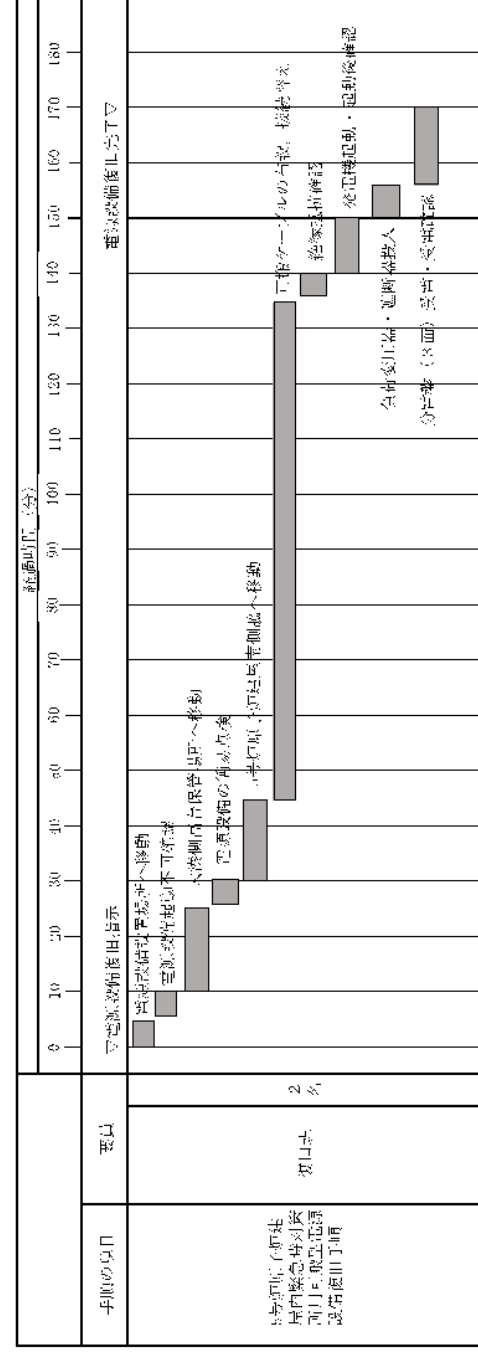


第1.18.31 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の待機運転手順タイムチャート

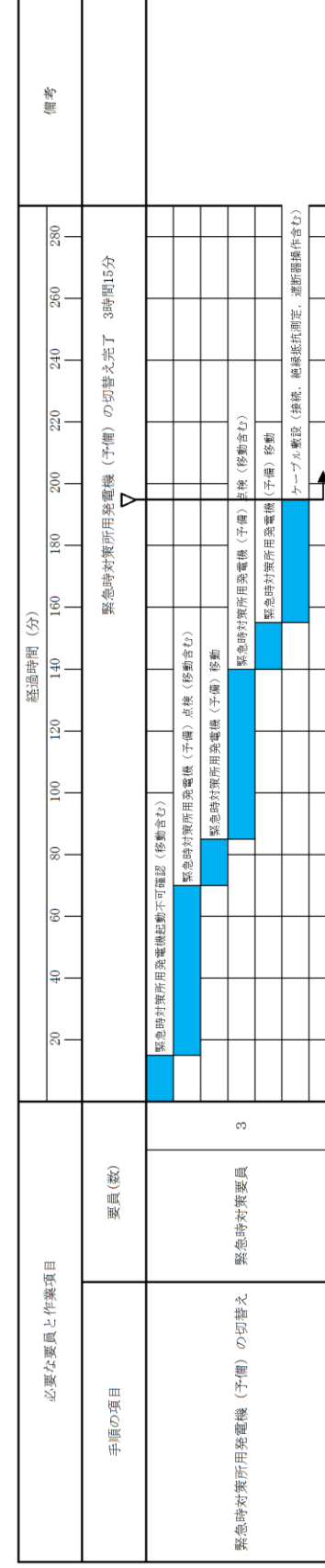
・設備の相違  
**【柏崎 6/7】**  
 島根 2号炉の緊急時  
 対策所用発電機は、遠  
 隔操作による起動が可  
 能であるため、無負荷  
 運転は必要ない







第 1.18.32 図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備復旧手順タイムチャート



第 1.18-22 図 緊急時対策所用発電機(予備)の切替え タイムチャート

備考  
 ・体制及び運用の相違  
**【柏崎 6/7】**  
 ⑮の相違  
 ・設備の相違  
**【東海第二】**  
 ⑦の相違





審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2 / 4)

技術的能力審査基準 (1.18)	番号	設置許可基準規則 (61条)	技術基準規則 (76条)	番号
c) 対策要員の装備 (線量計及びマスク等) が配備され、放射線管理が十分できること。	⑥			
d) 資機材及び対策の検討に必要な資料を整備すること。	⑦			
e) 少なくとも外部からの支援なしに1週間、活動するための飲料水及び食料等を備蓄すること。	⑧			
		k) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。	l) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。	⑨
2 「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、「重大事故等に対処するために必要な数」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要となる要員を含むものとする。	-	2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な数」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要となる要員を含むものとする。	2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な数」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要となる要員を含むものとする。	-

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2 / 8)

技術的能力審査基準 (1.18)	番号	設置許可基準規則 (61条)	技術基準規則 (76条)	番号
		e) 緊急時対策所の居住性については、次の要件を満たすものであること。 ① 想定する放射性物質の放出量等は東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とすること。 ② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、対策要員は緊急時対策所内でのマスクの着用なしとして評価すること。 ③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の服用、仮設備等を考慮してもよい。ただし、その場合は、実施のための体制を整備すること。 ④ 判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。	e) 緊急時対策所の居住性については、次の要件を満たすものであること。 ① 想定する放射性物質の放出量等は東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とすること。 ② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、対策要員は緊急時対策所内でのマスクの着用なしとして評価すること。 ③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の服用、仮設備等を考慮してもよい。ただし、その場合は、実施のための体制を整備すること。 ④ 判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。	⑬
		f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。	f) 緊急時対策所建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。	⑭
		2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な数」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要となる要員を含むものとする。	2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な数」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要となる要員を含むものとする。	⑮

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2 / 6)

技術的能力審査基準 (1.18)	番号	設置許可基準規則 (六十一條)	技術基準規則 (七十六條)	番号
b) 緊急時対策所が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	③	c) 緊急時対策所は、代替交流電源からの給電を可能とすること。また、当該代替電源設備を含めて緊急時対策所の電源設備は、多重性又は多様性を有すること。	c) 緊急時対策所は、代替交流電源からの給電を可能とすること。また、当該代替電源を含めて緊急時対策所の電源は、多重性又は多様性を有すること。	③
		d) 緊急時対策所の居住性が確保されるように、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。	d) 緊急時対策所の居住性が確保されるように、適切な遮蔽設計及び換気設計を行うこと。	④
		e) 緊急時対策所の居住性については、次の要件を満たすものであること。 ① 想定する放射性物質の放出量等は東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とすること。 ② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、対策要員は緊急時対策所内でのマスクの着用なしとして評価すること。 ③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の服用、仮設備等を考慮してもよい。ただし、その場合は、実施のための体制を整備すること。 ④ 判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。	e) 緊急時対策所の居住性については、次の要件を満たすものであること。 ① 想定する放射性物質の放出量等は東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故と同等とすること。 ② ブルーム通過時等に特別な防護措置を講じる場合を除き、対策要員は緊急時対策所内でのマスクの着用なしとして評価すること。 ③ 交代要員体制、安定ヨウ素剤の服用、仮設備等を考慮してもよい。ただし、その場合は、実施のための体制を整備すること。 ④ 判断基準は、対策要員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと。	⑤
c) 対策要員の装備 (線量計及びマスク等) が配備され、放射線管理が十分できること。	⑥			
d) 資機材及び対策の検討に必要な資料を整備すること。	⑦			
e) 少なくとも外部からの支援なしに1週間、活動するための飲料水及び食料等を備蓄すること。	⑧			
		f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。	f) 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。	⑨
2 「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、「重大事故等に対処するために必要な数」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要となる要員を含むものとする。	-	2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な数」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要となる要員を含むものとする。	2 第2項に規定する「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、第1項第1号に規定する「重大事故等に対処するために必要な数」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要となる要員を含むものとする。	-



審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (3 / 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		自主対策設備				
機能	機器名称	既設 新設	備考	機器名称	既設 新設	備考
居住性の確保	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設		カード式非常用送風機ユニット	可設	—
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 非常用送風機	新設				
代替電源設備からの給電の確保	可搬型モニタリングポスト	新設				
	搬送装置 (対策本部)	新設				
	搬送装置 (対策本部)	新設				
	搬送装置 (対策本部)	新設				
	搬送装置 (対策本部)	新設				
	搬送装置 (対策本部)	新設				
	搬送装置 (対策本部)	新設				
	搬送装置 (対策本部)	新設				
	搬送装置 (対策本部)	新設				
	搬送装置 (対策本部)	新設				
必要な通信及び通信設備	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				
	非常用送風機 (対策本部)	新設				

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (3 / 8)

重大事故等対処設備 審査基準の要求に適合するための資機材				自主対策設備			
手段	機器名称	既設 新設	備考	手段	機器名称	既設 新設	備考
居住性の確保	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					
	緊急時対策所非常用送風機	新設					

※1 対策の検討に必要な資料、放射線管理用資機材 (線量計及びマスク等)、チェンジングエリア用資機材、飲料水、食料等は本文表【解釈】(c)、d) 及び e) 項を満足するための資機材等として位置付ける。  
 ※2 手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

審査基準, 基準規則と対処設備との対応表 (3 / 6)

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				自主対策設備					
機能	機器名称	既設 新設	備考	機能	機器名称	既設 新設	備考	備考	
居住性の確保	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							
	緊急時対策所	新設							

※1 対策の検討に必要な資料、放射線管理用資機材 (線量計及びマスク等)、チェンジングエリア用資機材、飲料水、食料等は本文表【解釈】(c)、d) 及び e) 項を満足するための資機材等として位置付ける。  
 ※2 手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4 / 8)

重大事故等対処設備 審査基準の要求に適合するための資機材					自主対策設備					
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	備考	手段	機器名称				
代替電源設備からの給電	緊急時対策用発電機	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨	—	—	—				
	緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク	新設								
	緊急時対策用発電機給油ポンプ	新設								
	緊急時対策用M/C電圧計	新設								
	緊急時対策用発電機～緊急時対策用M/C電路	新設								
	緊急時対策用M/C～緊急時対策用動力変圧器電路	新設								
	緊急時対策用動力変圧器～緊急時対策用P/C電路	新設								
	緊急時対策用P/C～緊急時対策用M/C電路	新設								
	緊急時対策用M/C～緊急時対策用分電盤電路	新設								
	緊急時対策用125V系蓄電池～緊急時対策用直流125V主母線電路	新設								
	緊急時対策用直流125V主母線～緊急時対策用直流125V分電盤電路	新設								
	緊急時対策用発電機燃料油貯蔵タンク～緊急時対策用発電機給油ポンプ電路	新設								
	緊急時対策用発電機給油ポンプ～緊急時対策用発電機電路	新設								
	—	—					—	—	緊急時対策用可搬型代替低圧電源車による給電	緊急時対策用可搬型代替低圧電源車

※1 対策の検討に必要な資料、放射線管理用資機材（線量計及びマスク等）、チェンジングエリア用資機材、飲料水、食料等は本表【解釈】1c）、d）及びe）項を満足するための資機材等として位置付ける。  
 ※2 手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4 / 6)

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				自主対策設備					
機能	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	機能	機器名称	常設 可搬	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
必要な指示及び通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	新設	本文 ① ②	必要な指示及び通信連絡	所内通信連絡設備 (警報装置を含む)	常設	—	—	—
	無線通信設備 (携帯型)	新設			電力保安通信用電話設備	常設 / 可搬	—	—	—
	無線通信設備 (固定型)	新設			衛星電話設備 (社内向)	常設	—	—	—
	衛星電話設備 (携帯型)	新設			テレビ会議システム (社内向)	常設	—	—	—
	衛星電話設備 (固定型)	新設			専用電話設備	常設	—	—	—
	無線通信設備 (屋外アンテナ)	新設			局線加入電話設備	常設	—	—	—
	衛星電話設備 (屋外アンテナ)	新設							
	無線通信装置	新設							
	衛星通信装置	新設							
	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	新設							
	有線 (建物内) (無線通信設備 (固定型)、衛星電話設備 (固定型) に係るもの)	新設							
	有線 (建物内) (安全パラメータ表示システム (SPDS) に係るもの)	新設							
	有線 (建物内) (統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備に係るもの)	新設							

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (4/4)

基準解釈対応手順			
機能	整備する手順	基準解釈対応	備考
必要な指示及び通信連絡	1.18.2.2(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備	本文 ⑦	
必要な要員の収容	1.18.2.3(1)b. チェンジングエリアの設置及び運用手順	本文 ⑥ ⑧ ⑨	
	1.18.2.3(2) 飲料水、食料等		

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (5/8)

重大事故等対処設備 審査基準の要求に適合するための資機材				自主対策設備			
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	備考	手段	機器名称	
必要な指示及び通信連絡	安全パラメータ表示システム (SPDS)	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩	-	-	-	-
	無線通信装置	新設					
	無線通信用アンテナ	新設					
	安全パラメータ表示システム (SPDS) ~無線通信装置用アンテナ回路	新設					
	常設代替交流電源設備 <sup>※1</sup>	新設					
	可搬型代替交流電源設備 <sup>※2</sup>	新設					
	非常用交流電源設備 <sup>※2</sup>	既設					
	携帯型無線通信装置	新設					
	衛星電話設備 (固定型)	新設					
	衛星電話設備 (携帯型)	新設					
無線連絡設備 (携帯型)	新設			無線連絡設備 (固定型) 送受器 (ベーキング) 電力保安通信用 電話設備 (固定電話機、PHS 端末及び FAX) テレビ会議システム (社内) 加入電話設備 (加入電話及び加入 FAX) 専用電話設備 (専用電話 (ホットライン) (自治体向))			
統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム、IP 電話及び IP-FAX)	新設						
対策の検討に必要な資料 <sup>※1</sup>	既設						
必要な飲の要員の収容	放射線管理用資機材 (線量計及びマスク等) <sup>※1</sup>	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩	-	-	-	-
	チェンジングエリア用資機材 <sup>※1</sup>	新設					
	飲料水、食料等 <sup>※1</sup>	新設					

※1 対策の検討に必要な資料、放射線管理用資機材 (線量計及びマスク等)、チェンジングエリア用資機材、飲料水、食料等は本文【解釈】1.c)、d) 及び e) 項を満足するための資機材等として位置付ける。  
 ※2 手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (6/8)

重大事故等対処設備 審査基準の要求に適合するための資機材				自主対策設備			
手段	機器名称	既設 新設	解釈 対応 番号	備考	手段	機器名称	
通信連絡	専用接続箱~専用接続箱回路	新設	① ② ③ ④ ⑤ ⑥ ⑦ ⑧ ⑨ ⑩	-	-	-	-
	衛星電話設備 (屋外アンテナ)	新設					
	衛星制御装置	新設					
	衛星電話設備 (固定型) ~衛星電話設備 (屋外アンテナ) 回路	新設					
	衛星無線通信装置	新設					
	通信機器	新設					
	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (テレビ会議システム、IP 電話及び IP-FAX) ~衛星無線通信装置回路	新設					
	常設代替交流電源設備 <sup>※1</sup>	新設					
	可搬型代替交流電源設備 <sup>※2</sup>	新設					
	非常用交流電源設備 <sup>※2</sup>	既設					

※1 対策の検討に必要な資料、放射線管理用資機材 (線量計及びマスク等)、チェンジングエリア用資機材、飲料水、食料等は本文【解釈】1.c)、d) 及び e) 項を満足するための資機材等として位置付ける。  
 ※2 手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (5/6)

基準解釈対応手順			
機能	機器名称	基準解釈対応	備考
必要な指示及び通信連絡	1.18.2.2(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備	本文 ⑦	
必要な要員の収容	1.18.2.3(1)b. チェンジングエリアの設置及び運用手順	本文 ⑥ ⑧ ⑨	
	1.18.2.3(2) 飲料水、食料等の維持管理		

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (7 / 8)

技術的能力審査基準 (1. 18)	適合方針
<b>【要求事項】</b> 発電用原子炉設置者において、緊急時対策所に関し、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電用原子炉施設の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の現地対策本部としての機能を維持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も緊急時対策所に配備する設備により必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、必要な手順を整備する。  発電用原子炉施設の内外と通信連絡するために必要な手順を整備する。
<b>【解釈】</b> 1 「現地対策本部としての機能を維持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) 重大事故が発生した場合においても、放射線防護措置等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどま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も換気設備等を用いた放射線防護措置により必要な指示を行う要員がとどまるために必要な手順等を整備する。
b) 緊急時対策所が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	緊急時対策所用の電源は、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機からの給電を行うための手順を整備する。
c) 対策要員の装備（線量計及びマスク等）が配備され、放射線管理が十分できること。	資機材等（放射線管理用資機材（線量計及びマスク等）及びチェンジングエリア用資機材）により十分な放射線管理を行える手順等を整備する。
d) 資機材及び対策の検討に必要な資料を整備すること。	資機材等（対策の検討に必要な資料）を整備する。
e) 少なくとも外部からの支援なしに1週間、活動するための飲料水及び食料等を備蓄すること。	資機材等（飲料水、食糧等）を備蓄する。

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (8 / 8)

技術的能力審査基準 (1. 18)	適合方針
2 「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。	緊急時対策所にとどまる要員は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員 48 名と、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な現場作業等を行う要員 18 名の合計 66 名とする。

審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (6 / 6)

技術的能力審査基準 (1. 18)	適合方針
<b>【要求事項】</b> 発電用原子炉設置者において、緊急時対策所に関し、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の現地対策本部としての機能を維持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。	緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合においても、当該重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、適切な措置を講じた設計とともに、重大事故等に対処するために必要な情報を把握できる設備及び発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うために必要な設備を設置又は保管する。また、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容できる設計とする。 また、緊急時対策所に配備する設備により必要な指示を行う要員がとどまることができるよう、必要な手順を整備する。 発電用原子炉施設の内外と通信連絡するために必要な手順を整備する。
<b>【解釈】</b> 1 「現地対策本部としての機能を維持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) 重大事故が発生した場合においても、放射線防護措置等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどま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も換気設備等を用いた放射線防護措置により重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員がとどまるために必要な手順等を整備する。
b) 緊急時対策所が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。	緊急時対策所用の電源は、代替交流電源設備である緊急時対策所用発電機からの給電を行うための手順を整備する。
c) 対策要員の装備（線量計及びマスク等）が配備され、放射線管理が十分できること。	資機材等（放射線管理用資機材及びチェンジングエリア用資機材）により十分な放射線管理を行える手順等を整備する。
d) 資機材及び対策の検討に必要な資料を整備すること。	資機材等（対策の検討に必要な資料）を整備する。
e) 少なくとも外部からの支援なしに1週間、活動するための飲料水及び食料等を備蓄すること。	資機材等（飲料水、食料等）を備蓄する。
2 「重大事故等に対処するために必要な数の要員」とは、「重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員」に加え、少なくとも原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含むものとする。	緊急時対策所にとどまる要員は、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員 46 名と、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員 23 名のうち中央制御室待避室にとどまる運転員 5 名を除く 18 名の合計 64 名とする。

・構成の相違  
**【柏崎 6/7】**  
 島根 2号炉は、技術的能力審査基準(1. 18)に対する適合方針を記載



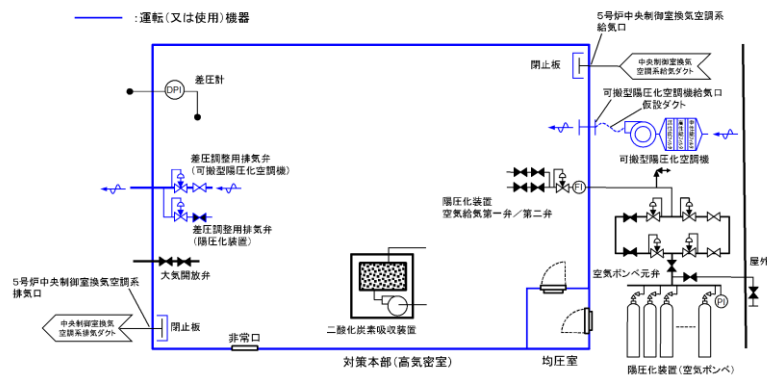
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>居住性を確保するための手順等の説明について</p> <p>添付 2-1 炉心損傷の判断基準について</p> <p>炉心損傷に至るケースとしては、注水機能喪失により原子炉水位が有効燃料頂部 (TAF) 以上に維持できない場合において、原子炉水位が低下し、炉心が露出し冷却不全となる場合が考えられる。</p> <p>事故時運転操作手順書 (徴候ベース) では、原子炉への注水系統を十分に確保できず原子炉水位が TAF 未満となった際に、<u>格納容器内雰囲気放射線レベル計 (CAMS)</u> を用いて、<u>ドライウエル又はサブプレッション・チェンバ内のガンマ線線量率の状況を確認し、第 1 図に示す設計基準事故相当のガンマ線線量率の 10 倍を超えた場合を、炉心損傷の判断としている。</u></p> <p>炉心損傷等により燃料被覆管から原子炉内に放出される希ガス等の核分裂生成物が、逃がし安全弁等を介して原子炉格納容器内に流入する事象進展を捉まえて、<u>格納容器内のガンマ線線量率の値の上昇を、運転操作における炉心損傷の判断、及び炉心損傷の進展割合の推定に用いているものである。</u></p> <p>また、<u>福島事故時に原子炉水位計、格納容器内雰囲気放射線レベル計等の計器が使用不能となり、炉心損傷を迅速に判断出来なかったことに鑑み、格納容器内雰囲気放射線レベル計に頼らない炉心損傷の判断基準について検討しており、その結果、格納容器内雰囲気放射線レベル計の使用不能の場合は、「原子炉圧力容器温度計：300℃以上」を炉心損傷の判断基準として手順に追加する方針である。</u></p> <p>原子炉圧力容器温度は、炉心が冠水している場合には、<u>SRV 動作圧力 (安全弁機能の最大 8.20MPa [gage]) における飽和温度約 298℃を超えることはなく、300℃以上にはならない。</u>一方、原子炉水位の低下により炉心が露出した場合には過熱蒸気雰囲気となり、温度は飽和温度を超えて上</p>	<p>添付資料 1. 18. 2 (1)</p> <p>居住性を確保するための手順等の説明について</p>	<p>添付資料 1. 18. 2</p> <p>居住性を確保するための手順等の説明について</p> <p><u>添付 2-1 炉心損傷の判断基準について</u></p> <p>炉心損傷に至るケースとしては、注水機能喪失により原子炉水位が燃料棒有効長頂部 (TAF) 以上に維持できない場合において、原子炉水位が低下し、炉心が露出し冷却不全となる場合が考えられる。</p> <p>事故時操作要領書 (徴候ベース) では、原子炉への注水系統を十分に確保できず原子炉水位が TAF 未満となった際に、<u>格納容器雰囲気放射線モニタ</u>を用いて、<u>ドライウエル内又はサブプレッション・チェンバ内のガンマ線線量率の状況を確認し、第 1 図及び第 2 図に示す設計基準事故相当のガンマ線線量率の 10 倍を超えた場合を、炉心損傷開始の判断としている。</u></p> <p>炉心損傷等により燃料被覆管から原子炉内に放出される希ガス等の核分裂生成物が、逃がし安全弁等を介して原子炉格納容器内に流入する事象進展を踏まえて、<u>原子炉格納容器内のガンマ線線量率の値の上昇を、運転操作における炉心損傷の判断及び炉心損傷の進展割合の推定に用いているものである。</u></p> <p>また、<u>東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故時に原子炉水位計、格納容器雰囲気放射線モニタ等の計装設備が使用不能となり、炉心損傷を迅速に判断出来なかったことに鑑み、格納容器雰囲気放射線モニタに頼らない炉心損傷の判断基準について検討しており、その結果、格納容器雰囲気放射線モニタの使用不能の場合は、「原子炉圧力容器温度：300℃以上 (1 点以上)」を炉心損傷の判断基準として手順に追加する。なお、300℃以上の判断に当たっては、近接の原子炉圧力容器温度との比較、炉心への注水状況により、計器の単一故障による指示値の上昇でないことを確認する。</u></p> <p>原子炉圧力容器温度は、炉心が冠水している場合には、<u>逃がし安全弁の動作圧力 (安全弁機能の最大 8.35MPa [gage]) における飽和温度約 299℃を超えることはなく、300℃以上にはならない。</u>一方、原子炉水位の低下により炉心が露出した場合には過熱蒸気雰囲気となり、温度は飽和温度を超えて上昇するた</p>	<p>備考</p> <p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2 号炉は。炉心損傷の判断基準を記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>設備の相違による動作圧力及び飽和温度の相違</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>昇するため、300℃以上になると考えられる。上記より、炉心損傷の判断基準を300℃以上としている。</p> <p>なお、炉心損傷判断は格納容器内雰囲気放射線レベル計が使用可能な場合は、<u>当該計器</u>にて判断を行う。</p> <div data-bbox="178 493 896 945" style="border: 1px solid black; height: 215px; width: 242px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center;">(1) ドライウェルのガンマ線線量率</p> <div data-bbox="160 1071 914 1621" style="border: 1px solid black; height: 262px; width: 254px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center;">(2) サプレッション・チェンバのガンマ線線量率 第1図 SOP 導入条件判断図</p>		<p>め、300℃以上になると考えられる。上記より、炉心損傷の判断基準を300℃以上としている。</p> <p>なお、炉心損傷判断は格納容器雰囲気放射線モニタが使用可能な場合は、<u>当該の計装設備</u>にて判断を行う。</p> <div data-bbox="1774 447 2451 953" style="border: 1px solid black; height: 241px; width: 228px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 ドライウェルのガンマ線線量率</p> <div data-bbox="1774 1058 2451 1621" style="border: 1px solid black; height: 268px; width: 228px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center;">第2図 サプレッション・チェンバのガンマ線線量率</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>島根2号炉は、炉心損傷の判断基準を記載</li> </ul>

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>添付 2-2 <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機</u> <u>運転操作について</u></p> <p>1. 操作概要</p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機</u> <u>フィルタを通気することにより放射性物質の侵入を低減し、必要</u> <u>な換気を確保するため、可搬型陽圧化空調機を起動する。</u></p> <p>また、<u>放射性プルーム通過時においては、可搬型陽圧化空</u> <u>調機から陽圧化装置（空気ポンベ）に切り替えることによ</u> <u>り、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所への外気の流入を遮断す</u> <u>る。</u></p> <p>2. <u>必要要員数・実施可能時間</u></p> <p>(1) <u>必要要員数：保安班 2名（対策本部）、</u> <u>復旧班 2名（待機場所）</u></p> <p>(2) <u>実施可能時間</u> <u>（可搬型陽圧化空調機の起動）：約 60 分（訓練実績に基づく）</u></p> <p><u>（陽圧化装置（空気ポンベ）による加圧）：約 2 分</u></p>	<p><u>緊急時対策所加圧設備の運転操作について</u></p> <p>1. 操作概要</p> <p><u>緊急時対策所加圧設備の空気ポンベを運転し緊急時対策所を</u> <u>正圧維持することで放射性物質の流入を防ぎ、要員の被ばくを</u> <u>低減する。</u></p> <p>2. <u>必要要員数・想定時間</u></p> <p>(1) <u>必要要員数：庶務班 1名</u></p> <p>(2) <u>想定時間：約 5 分</u></p>	<p>添付2-2 <u>緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所正圧化</u> <u>装置（空気ポンベ）の運転操作について</u></p> <p>1. 操作概要</p> <p><u>緊急時対策所空気浄化フィルタユニットを通気することによ</u> <u>り放射性物質の侵入を低減し、必要な換気を確保するため、緊</u> <u>急時対策所空気浄化送風機を起動する。</u></p> <p>また、<u>プルーム通過時においては、緊急時対策所空気浄化送</u> <u>風機から緊急時対策所正圧化装置（空気ポンベ）に切り替える</u> <u>ことにより、緊急時対策所への外気の流入を遮断し、要員の被</u> <u>ばくを低減する。</u></p> <p>2. <u>必要要員数及び所要時間</u></p> <p>(1) <u>必要要員数：</u> <u>（緊急時対策所空気浄化送風機の起動）復旧班 2名</u> <u>（緊急時対策所空気浄化送風機から緊急時対策所正圧化装置</u> <u>（空気ポンベ）への切替え）復旧班 5名</u></p> <p>(2) <u>所要時間：</u> <u>（緊急時対策所空気浄化送風機の起動）</u> <u>緊急時対策所空気浄化送風機起動完了まで 45 分以内※</u> <u>待機側接続完了まで 1 時間 30 分以内※</u></p> <p><u>（緊急時対策所空気浄化送風機から緊急時対策所正圧化装置</u> <u>（空気ポンベ）への切替え）5 分以内※</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑭の相違</p> <p>・構成の相違 【東海第二】 島根 2号炉は、プ ーム通過前後について 記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑫の相違</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑮の相違（同ペー ジ、以下同じ）</p> <p>・運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は待機側 対応操作を含む一連の 対応を記載</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑮の相違</p>

3. 系統構成

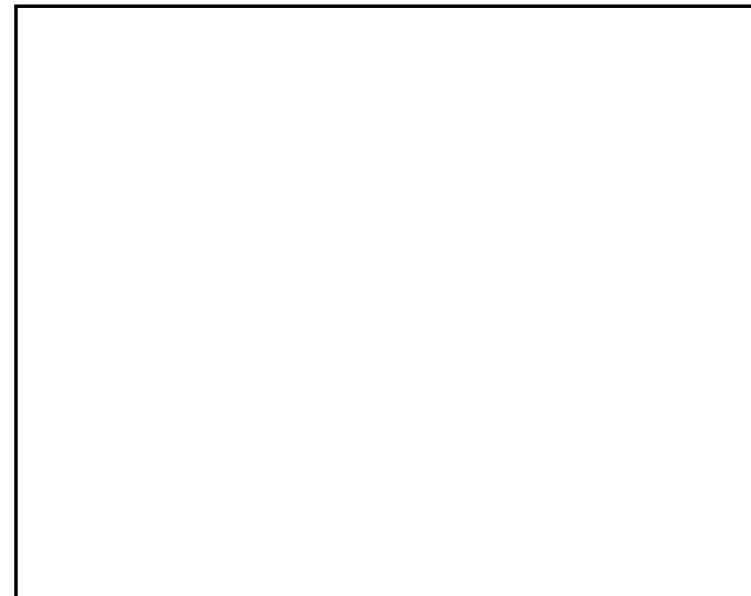
プルーム通過前及び通過後の 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 換気設備の系統概略図を第 1 図に、プルーム通過前及び通過後の 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 換気設備の系統概略図を第 2 図に、プルーム通過中の 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 換気設備の系統概略図を第 3 図に、プルーム通過中の 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 換気設備の系統概略図を第 4 図に示す。



第 1 図 5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 換気設備系統概略図 (プルーム通過前及び通過後：可搬型陽圧化空調機による陽圧化)

3. 系統構成

緊急時対策所 換気空調系概略図は第1図のとおり。

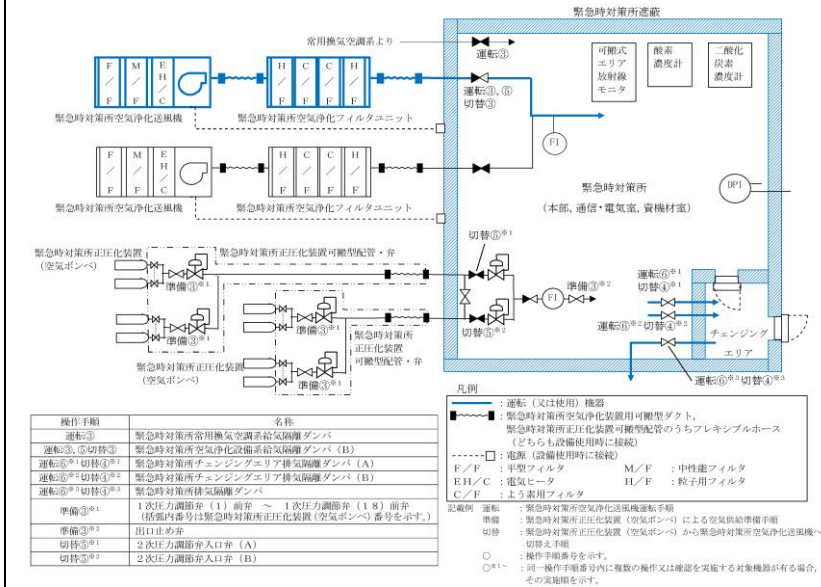


(緊対建屋加圧モード)

第 1 図 重大事故等時の緊急時対策所 換気空調系概略図 (1/2)

3. 系統構成

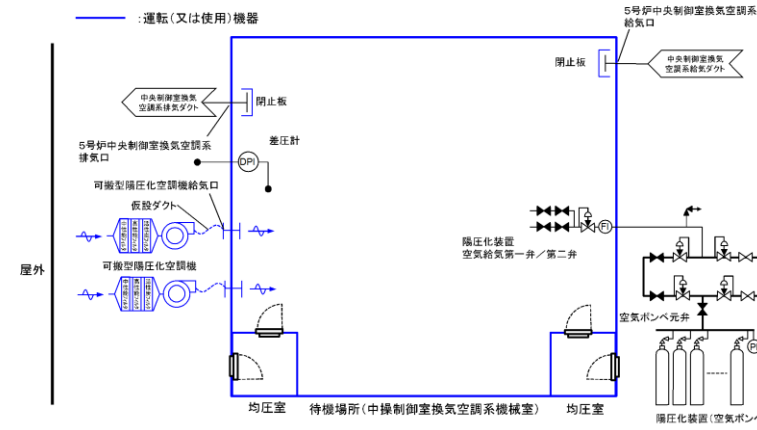
プルーム通過前及び通過後の緊急時対策所換気空調設備の概要図を第 1 図に、プルーム通過中の緊急時対策所換気空調設備の概要図を第 2 図に示す。



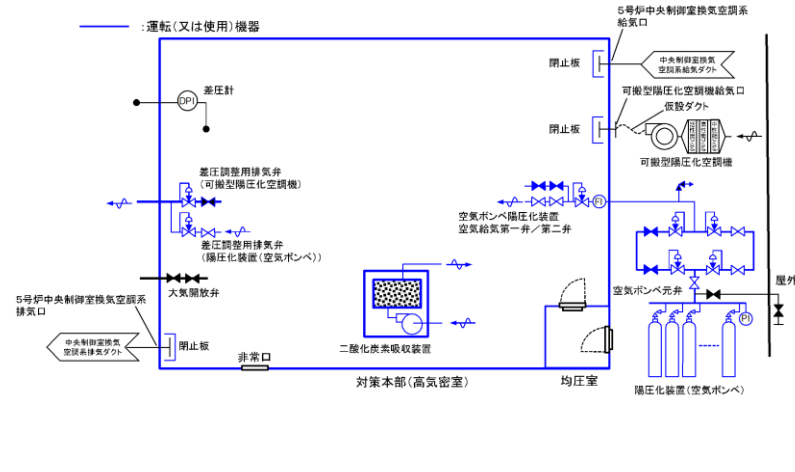
第 1 図 緊急時対策所換気空調設備 系統概要図 (プルーム通過前及び通過後：緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化)

- ・運用の相違  
【柏崎 6/7】  
島根 2 号炉は、緊急時対策所が設置中であることから所要時間は計算により算定
- ・構成の相違  
【東海第二】  
島根 2 号炉は、プルーム通過前後について記載
- ・設備の相違  
【柏崎 6/7】  
⑫の相違 (同ページ, 以下同じ)

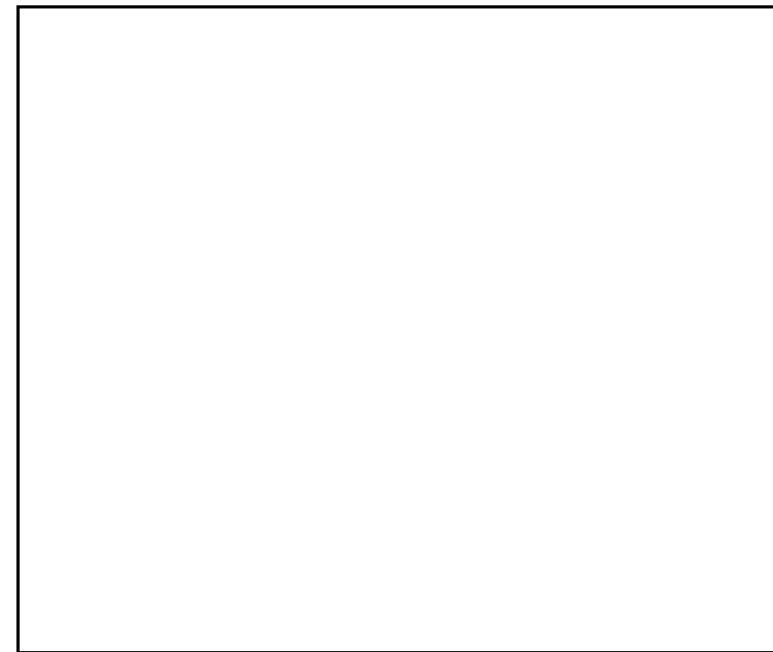
- ・設備の相違  
【柏崎 6/7】  
②, ⑩の相違



第2図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)換気設備系統概略図(プルーム通過前及び通過後:可搬型陽圧化空調機による陽圧化)

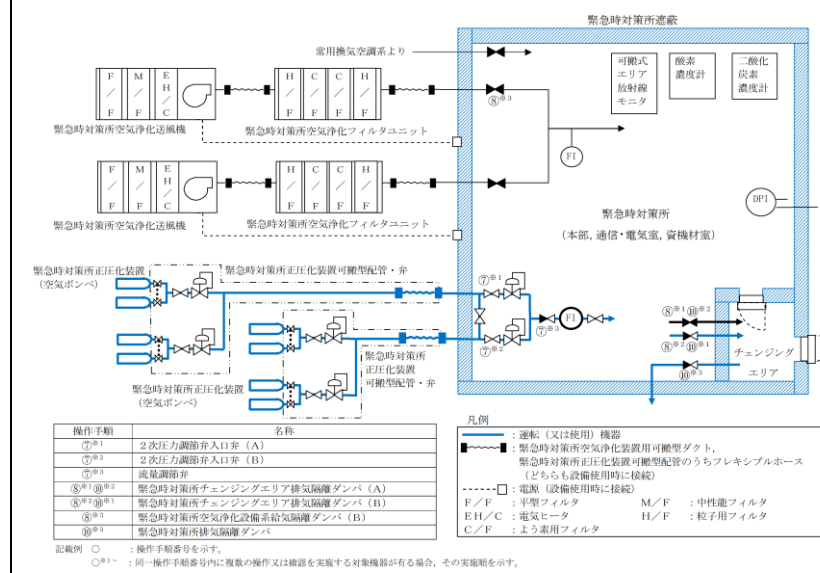


第3図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)換気設備系統概略図(プルーム通過中:陽圧化装置(空気ポンプ)による陽圧化)



(災害対策本部加圧モード)

第1図 重大事故等時の緊急時対策所換気空調系概略図(2/2)



第2図 緊急時対策所換気空調設備系統概要図(プルーム通過中:緊急時対策所正圧化装置(空気ポンプ)による正圧化時)

・設備の相違  
【柏崎6/7】  
⑫の相違

・設備の相違  
【柏崎6/7】  
②, ⑪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>第4図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)換気設備系統概略図(プルーム通過中:陽圧化装置(空気ポンプ)による陽圧化)</p>			
<p>4. 手順</p>	<p>4. 手順</p>	<p>4. 手順</p>	
<p>(1) プルーム通過前及び通過後</p>		<p>(1) 緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化時</p>	
<p>① 5号炉中央制御室換気空調系の送風機及び排風機の停止とMCR 排気ダンパ, MCR 外気取入ダンパ及びMCR 非常時外気取入ダンパが閉していることを確認し, 全交流動力電源喪失等の場合でこれらのダンパが閉まっていなかった場合は, 手動で閉める。また, 5号炉中央制御室換気空調系給排気口に閉止板を取り付ける。</p>	<p>① 換気空調設備操作盤で, キースイッチの「緊急建屋加圧モード」を選択し, 起動スイッチ操作により自動シーケンスにて, 運転モードが「通常モード」から「緊急建屋加圧モード」に切り替わる。 (自動シーケンスによる切替え操作は以下のとおり。) 排風機が停止し, 排風機出口隔離弁が閉, 差圧排気調整隔離弁が調整開, 差圧排気出口隔離弁が開とすることで差圧制御ラインから排気する。その後, フィルタ装置入口隔離弁を開, 非常用送風機を起動させ外気取入隔離弁を閉とする。さらに, 非常用給気調整隔離弁を調整開, 災害対策本部非常用給気隔離弁を開として, 外気を非常フィルタ装置にてフィルタ処理し, 緊急時対策所を加圧する。</p>	<p>① 使用側の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットに緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト及び電源を接続する。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違</p>
<p>② 活性炭フィルタ保管場所に移動し, 保管容器から活性炭フィルタを取り出した後, 可搬型陽圧化空調機設置場所に移動する。</p>		<p>② 緊急時対策所常用換気空調系給気隔離ダンパを閉止し, 使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを調整開とする。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑭の相違</p>
<p>③ 可搬型陽圧化空調機の活性炭フィルタを装着し, 仮設ダクトを差込口に接続して, 電源を接続する。</p>		<p>③ 緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて使用側の緊急時対策所空気浄化送風機を起動する。</p>	
<p>④ 可搬型陽圧化空調機を起動する。</p>		<p>④ 緊急時対策所空気浄化送風機からの流量指示値を確認し, 必要により使用側の緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパにて流量を調整する。</p>	
<p>⑤ 差圧計で室内の圧力を微正圧 (20Pa 以上) であることを確認する。</p>		<p>⑤ 緊急時対策所チェン징エリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし, 緊急時対策本部圧力を大気圧から正圧100Pa以上, 緊急時対策所チェン징エリア圧力を微正圧に調整する。</p>	
		<p>⑥ 待機側の緊急時対策所空気浄化送風機及び緊急時対策所空気浄化フィルタユニットに緊急時対策所空気浄化装置用可搬型ダクト及び電源を接続し, 待機側を待機させる。</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>(2) プルーフ通過中</p> <p>①5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機の仮設ダクトを切離し、給気口に閉止板を取付けるとともに、陽圧化装置(空気ポンペ)空気給気弁を開操作、差圧調整用排気弁(陽圧化装置(空気ポンペ))を開操作※1、差圧調整用排気弁(可搬型陽圧化装置)を閉操作※1し、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の陽圧化を開始する。※1:対策本部のみ実施</p> <p>②陽圧化状態の差圧確認後に、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の外側に設置するの5号炉原子炉建屋内緊急時対策所可搬型陽圧化空調機を停止する。</p> <p>③5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)内の二酸化炭素濃度上昇を防止するために、二酸化炭素吸収装置を起動する。</p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>②換気空調設備操作盤で、キースイッチの「災害対策本部加圧モード」を選択し、起動スイッチ操作により自動シーケンスにて、運転モードが「緊対建屋加圧モード」から「災害対策本部加圧モード」に切り替わる。 (自動シーケンスによる切替え操作は以下のとおり。) 災害対策本部給気隔離弁、災害対策本部非常用給気隔離弁、災害対策本部換気隔離弁を閉、加圧空気供給弁を開とし、緊急時対策所の加圧を開始する。また、非常用送風機風量切替隔離弁、非常用給気調整隔離弁を調整開とし外気取入量を調整する。</p> <p>③緊急時対策所と隣接区画との差圧調整は災害対策本部差圧調整隔離弁にて自動制御する。また、緊急時対策所内の差圧計により、所定の差圧(約20Pa)に加圧されていることを確認する</p> <p>④災害対策本部加圧モード運転中においては、酸素濃度19%以上及び二酸化炭素濃度1%以下であることを、酸素濃度計又は二酸化炭素濃度計で適時確認する。</p>	<p>(2) 緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)による正圧化時</p> <p>① 緊急時対策所正圧化装置可搬型配管を接続する。</p> <p>② 緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)による緊急時対策所内の加圧に必要な系統構成(緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)から出口止め弁まで)を行い、各部の漏えい等がないことを確認する。</p> <p>③ 緊急時対策所内に設置されている緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)の2次圧力調節弁入口弁を開とし、流量調節弁にて流量を調節する。</p> <p>④ 緊急時対策所チェンジングエリア排気隔離ダンパを緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)による加圧時の開度まで閉(調整開)するとともに緊急時対策所空気浄化設備系給気隔離ダンパを閉とする。</p> <p>⑤ 緊急時対策所内に設置する空気浄化装置操作盤にて緊急時対策所空気浄化送風機を停止する。</p> <p>⑥ 緊急時対策所チェンジングエリア排気隔離ダンパ及び緊急時対策所排気隔離ダンパを調整開とし、緊急時対策本部圧力を大気圧から正圧100Pa以上、緊急時対策所チェンジングエリア圧力を微正圧に調整する。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7,東海第二】 ⑭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>添付 2-3 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の必要換気流量について</p> <p>1. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部)</p> <p>(1) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機</p> <p>①設備仕様</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) の可搬型陽圧化空調機は、第1表に示す数量、仕様であり、可搬型陽圧化空調機1台により、必要換気風量を確保している。</p> <p>第1表 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 可搬型陽圧化空調機換気設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="154 1234 920 1417"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型陽圧化空調機</td> <td>1台 (予備1台)</td> <td>風量：600m<sup>3</sup>/h/台 高性能フィルタ捕集効率：99.9%以上 活性炭フィルタ捕集効率：99.9%以上</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	数量	仕様	可搬型陽圧化空調機	1台 (予備1台)	風量：600m <sup>3</sup> /h/台 高性能フィルタ捕集効率：99.9%以上 活性炭フィルタ捕集効率：99.9%以上	<p>添付資料 1.18.2(2)</p> <p>加圧設備運転時における緊急時対策所の空気供給量の設定及び空気ポンベの必要本数について</p>	<p>添付 2-3 緊急時対策所の必要換気量について</p> <p>1. 緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化時における緊急時対策所の空気供給量の設定</p> <p>緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化時の評価条件別必要空気供給量を第1表に、緊急時対策所空気浄化送風機設備仕様を第2表に示す。緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化時の空気供給量は正圧維持、酸素濃度維持、二酸化炭素濃度抑制の全ての条件を満たす958m<sup>3</sup>/hに余裕をみた1,500m<sup>3</sup>/hに設定する。</p> <p>第1表 緊急時対策所空気浄化送風機による正圧化時の評価条件別必要空気供給量</p> <table border="1" data-bbox="1733 919 2499 1108"> <thead> <tr> <th>評価条件</th> <th>必要空気供給量 (m<sup>3</sup>/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正圧維持</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>酸素濃度維持</td> <td>334</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度抑制</td> <td>958</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2表 緊急時対策所空気浄化送風機設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="1745 1205 2487 1701"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所空気浄化送風機</td> <td>100%×1台 (+予備2台)</td> <td>風量：1,500 m<sup>3</sup>/h/台</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所空気浄化フィルタユニット</td> <td>100%×1基 (+予備2基)</td> <td>風量：約1,500 m<sup>3</sup>/h/基 総合除去効率※ ・高性能粒子フィルタ※： 99.99%以上 (0.7μm粒子) ・よう素用チャコールフィルタ※： 99.75%以上 (有機よう素) 99.99%以上 (無機よう素)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※相対湿度 95%、温度 30℃における設備仕様</p>	評価条件	必要空気供給量 (m <sup>3</sup> /h)	正圧維持	330	酸素濃度維持	334	二酸化炭素濃度抑制	958	設備名称	数量	仕様	緊急時対策所空気浄化送風機	100%×1台 (+予備2台)	風量：1,500 m <sup>3</sup> /h/台	緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	100%×1基 (+予備2基)	風量：約1,500 m <sup>3</sup> /h/基 総合除去効率※ ・高性能粒子フィルタ※： 99.99%以上 (0.7μm粒子) ・よう素用チャコールフィルタ※： 99.75%以上 (有機よう素) 99.99%以上 (無機よう素)	<p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は、プルーム通過前後について記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】 設備の相違による評価条件の相違</p>
設備名称	数量	仕様																								
可搬型陽圧化空調機	1台 (予備1台)	風量：600m <sup>3</sup> /h/台 高性能フィルタ捕集効率：99.9%以上 活性炭フィルタ捕集効率：99.9%以上																								
評価条件	必要空気供給量 (m <sup>3</sup> /h)																									
正圧維持	330																									
酸素濃度維持	334																									
二酸化炭素濃度抑制	958																									
設備名称	数量	仕様																								
緊急時対策所空気浄化送風機	100%×1台 (+予備2台)	風量：1,500 m <sup>3</sup> /h/台																								
緊急時対策所空気浄化フィルタユニット	100%×1基 (+予備2基)	風量：約1,500 m <sup>3</sup> /h/基 総合除去効率※ ・高性能粒子フィルタ※： 99.99%以上 (0.7μm粒子) ・よう素用チャコールフィルタ※： 99.75%以上 (有機よう素) 99.99%以上 (無機よう素)																								

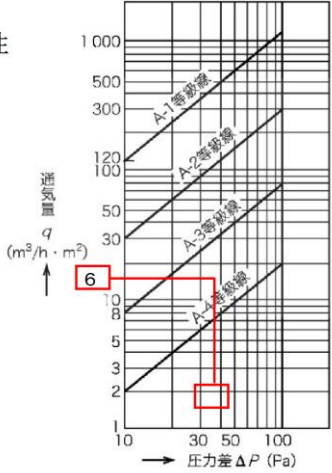
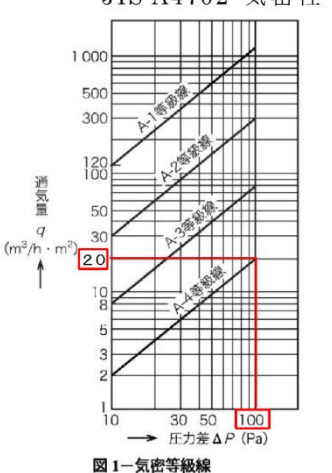


柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p><u>②必要換気量の考え方</u></p> <p>a. <u>収容人数</u></p> <p>5号炉原子炉建屋緊急時対策所(対策本部)の換気設備は、重大事故等時において、収容人数として下記の「①プルーム通過前及び通過後」及び「②プルーム通過中」の最大人数となる86名を収容可能な設計とする。</p> <p>(a) <u>プルーム通過前及び通過後</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>収容対策要員人数 : 86名</li> <li>(6号及び7号炉要員 : 72名, 1~5号炉要員 : 12名, 保安検査官 : 2名)</li> </ul> <p>(b) <u>プルーム通過中</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>収容対策要員人数 : 73名</li> <li>(6号及び7号炉要員 : 69名, 1~5号炉要員 : 2名, 保安検査官 : 2名)</li> </ul> <p>b. <u>許容二酸化炭素濃度, 許容酸素濃度</u></p> <p>許容二酸化炭素濃度は、JEAC4622-2009「原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規定」に定める0.5%以下とする。許容酸素濃度は、労働安全衛生法 酸素欠乏防止規則に定める18%以上とする。</p> <p>c. <u>必要換気量の計算式</u></p> <p>(a) <u>二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量 (Q1)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>収容人数 : n 名</li> <li>許容二酸化炭素濃度 : C=0.5% (JEAC4622-2009)</li> <li>大気二酸化炭素濃度 : C0=0.039% (標準大気二酸化炭素濃度)</li> <li>二酸化炭素発生量 : M=0.030m<sup>3</sup>/h/名 (空気調和・衛生工学便覧の軽作業の作業程度の吐出し量)</li> <li>必要換気量 : Q1=100×M×n÷(C-C0) m<sup>3</sup>/h (空気調和・衛生工学便覧の二酸化炭素濃度基準必要換気量)</li> </ul> $Q1 = 100 \times 0.030 \times n \div (0.5 - 0.039) = 6.51 \times n$ <p>[m<sup>3</sup>/h]</p>		<p>以下に、各条件の空気供給量の設定方法を示す。</p> <p>(1) <u>正圧維持に必要な空気供給量</u></p> <p>緊急時対策所の設計漏えい量は、類似施設である免震重要棟で実施した気密試験結果の漏えい率0.12回/h(20Pa正圧化時)を基に、正圧化圧力を100Paで換算した想定設計漏えい率0.15回/hとして算出した漏えい量323m<sup>3</sup>/hに余裕をみた330m<sup>3</sup>/hとしている。</p> <p>緊急時対策所体積×設計漏えい率=設計漏えい量</p> $2,150\text{m}^3 \times 0.15 \text{回/h} = 323\text{m}^3/\text{h}$ <p>上記の設計漏えい率は、緊急時対策所の漏えいの可能性のある箇所から算定した、合計漏えい量を上回っていることを以下のとおり確認している。</p> <p>〈漏えいの可能性のある箇所〉</p> <p>a. <u>屋外への扉 (2箇所)</u></p> <p>扉の合計面積 8.12m<sup>2</sup></p> $(2.0\text{w} \times 2.8\text{h} + 1.2\text{w} \times 2.1\text{h})$ <p>扉面積あたりのリーク量 : 20m<sup>3</sup>/h・m<sup>2</sup></p> <p>(JIS A4702 : A-4 等級の扉で差圧を100Pa)</p> <div data-bbox="2003 1123 2255 1491" data-label="Figure"> </div> <p>屋外への扉 (2箇所) の合計リーク量 : 162.4m<sup>3</sup>/h</p> <p>(扉面積 8.12m<sup>2</sup> × 扉面積あたりのリーク量 20m<sup>3</sup>/h・m<sup>2</sup>)</p>	<p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、プルーム通過前後について記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>設備の相違による評価条件の相違</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><u>(b)酸素濃度基準に基づく必要換気量 (Q2)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>収容人数 : n 名</u></li> <li>・<u>吸気酸素濃度 : a=20.95% (標準大気酸素濃度)</u></li> <li>・<u>許容酸素濃度 : b=18% (労働安全衛生法, 酸素欠乏症等防止規則)</u></li> <li>・<u>成人の呼吸量 : c=0.48m<sup>3</sup>/h/名 (空気調和・衛生工学便覧)</u></li> <li>・<u>乾燥空気換算呼気酸素濃度 : d=16.4% (空気調和・衛生工学便覧)</u></li> <li>・<u>必要換気量 : Q2=c×(a-d)×n÷(a-b) m<sup>3</sup>/h (空気調和・衛生工学便覧の酸素濃度基準必要換気量)</u></li> </ul> $Q2 = \frac{0.48 \times (20.95 - 16.4) \times n}{(20.95 - 18.0)} = 0.741 \times n \text{ [m}^3/\text{h]}$ <p>d. 必要換気量</p> <p><u>(a)プルーム通過前及び通過後 (可搬型陽圧化空調機の必要換気量)</u> プルーム通過前及び通過後における可搬型陽圧化空調機運転時の必要換気量は、重大事故等時における最大の収容人数である86名に対して、二酸化炭素吸収装置を運転しないことから二酸化炭素濃度上昇が支配的となった場合において窒息防止に必要な換気量を有する設計とする。</p> <p>よって必要換気量は、二酸化炭素濃度基準の必要換気量の計算式を用いると Q1=6.51×86=560[m<sup>3</sup>/h]以上 (6号及び7号炉要員:469[m<sup>3</sup>/h], 1~5号炉要員:78[m<sup>3</sup>/h], 保安検査官:13[m<sup>3</sup>/h])となる。</p> <p><u>(b)プルーム通過中 (陽圧化装置の必要換気量)</u></p> <p>プルーム通過中における5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置運転時の必要換気量は、重大事故等時における最大の収容人数である86名に対して、二酸化炭素吸収装置により二酸化炭素濃度の上昇を抑えており酸素濃度低下が支配的となった場合において窒息防止に必要な換気量を有する設計とする。</p> <p>よって必要換気量は、酸素濃度基準の計算式を用いると Q2=0.741×86=64[m<sup>3</sup>/h]以上 (6号及び7号炉要員:53[m<sup>3</sup>/h], 1~5号炉要員:9[m<sup>3</sup>/h], 保安検査</p>		<p><u>b. 配管及びケーブルの屋外への貫通部 (250箇所※)</u></p> <p><u>当該貫通部の穴仕舞は気密性を確保するよう施工しており、漏えいの可能性は低い、仮に1箇所あたり5mm<sup>2</sup>の穴があることで計算する。</u></p> <p>※ <u>約200箇所に余裕をみた250箇所として計算する。なお、ケーブルについては保守的に、ケーブルトレイ内にまとめて敷設されるケーブルも1本ずつ貫通部としている。</u></p> $Q_p = A_i \times \sqrt{(2 \times \Delta p \div \rho \div \zeta)} \times 3,600$ <p>(空気調和・衛生工学便覧の管出口局部抵抗の算定式を展開)</p> <p>Q<sub>p</sub>: リーク量 (m<sup>3</sup>/h)</p> <p>ζ: 開口部抵抗係数 (0.88: 空気調和・衛生工学便覧 (管出口) の値とする)</p> <p>A<sub>i</sub>: 開口部面積 (0.000005m<sup>2</sup> (保守的に5mm<sup>2</sup>とする))</p> <p>Δp: 圧力差 (100Pa)</p> <p>ρ: 空気の比重 (1.18kg/m<sup>3</sup>)</p> <p>上記を計算の結果0.250m<sup>3</sup>/h/箇所となり、貫通部250箇所の合計漏えい量は62.5m<sup>3</sup>/hとなる。</p> <p>①+②の合計漏えい量224.9m<sup>3</sup>/hを上回る、設計漏えい率0.15回/hを用いた場合の設計漏えい量330m<sup>3</sup>/hを保守的に適用している。</p> <p><u>(2) 酸素濃度維持に必要な空気供給量</u></p> <p>許容酸素濃度は18%以上 (「労働安全衛生法酸素欠乏症等防止規則」を準拠)、収容人数は150名、酸素消費量は成人の呼吸量 (歩行時) とし、許容酸素濃度以上に維持できる空気供給量は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>収容人数 : n=150名</u></li> <li>・<u>吸気酸素濃度 : a=20.95% (空気調和・衛生工学便覧)</u></li> <li>・<u>許容酸素濃度 : b=18% (労働安全衛生法酸素欠乏症等防止規則)</u></li> <li>・<u>成人の呼吸量 : c=1.44m<sup>3</sup>/h/名 (空気調和・衛生工学便覧の歩行時程度の呼吸量)</u></li> <li>・<u>乾燥空気換算呼気酸素濃度 : d=16.4% (空気調和・衛生工学便覧)</u></li> <li>・<u>必要換気量 : Q2=c×(a-d)×n÷(a-b)m<sup>3</sup>/h (空気調和・</u></li> </ul>	<p>・構成の相違</p> <p><b>【東海第二】</b></p> <p>島根2号炉は、プルーム通過前後について記載</p> <p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7】</b></p> <p>設備の相違による評価条件の相違</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><u>官：2[m<sup>3</sup>/h]となる。</u></p>		<p><u>衛生工学便覧の酸素濃度基準必要換気量)</u>  <math display="block">Q_2 = 1.44 \times (20.95 - 16.4) \times 150 \div (20.95 - 18.0) \approx 334 \text{m}^3/\text{h}</math></p> <p>(3) <u>二酸化炭素濃度抑制に必要な空気供給量</u>  <u>許容二酸化炭素濃度は0.5%以下</u> (「JEAC4622-2009「原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規則」を準拠), <u>空気中の二酸化炭素量は0.03%</u>, <u>収容人数150名の二酸化炭素吐出量は, 空気調和・衛生工学便覧の軽作業の作業程度の量とし, 許容二酸化炭素濃度以下に維持できる空気供給量は以下のとおりである。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>収容人数：n=150名</u></li> <li>・<u>許容二酸化炭素濃度：C=0.5% (JEAC4622-2009)</u></li> <li>・<u>大気二酸化炭素濃度：C<sub>0</sub>=0.03% (空気調和・衛生工学便覧)</u></li> <li>・<u>二酸化炭素発生量：M=0.030m<sup>3</sup>/h/名 (空気調和・衛生工学便覧の軽作業の作業程度の吐出し量)</u></li> <li>・<u>必要換気量：Q<sub>1</sub>=100×M×n÷(C-C<sub>0</sub>)m<sup>3</sup>/h (空気調和・衛生工学便覧のCO<sub>2</sub>濃度基準必要換気量)</u>  <math display="block">Q_1 = 100 \times 0.030 \times 150 \div (0.5 - 0.03) \approx 958 \text{m}^3/\text{h}</math></li> </ul>	<p>・構成の相違  <b>【東海第二】</b>  島根2号炉は, プルーム通過前後について記載</p> <p>・設備の相違  <b>【柏崎6/7】</b>  設備の相違による評価条件の相違</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) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ポンペ)</p> <p>①設備仕様</p> <p>必要ポンペ容量としては、下記に示す「(a)ブルーム通過中に必要となるポンペ容量」117本に加えて、「(b)陽圧化切替え操作時に必要な空気ポンペ容量」6本を考慮し、合計で123本以上を確保する設計とする。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ポンペ) 換気設備仕様を第2表に示す。</p> <p>第2表 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部) 陽圧化装置 (空気ポンペ) 換気設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="154 1325 923 1465"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>数量 (本)</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>陽圧化装置 (空気ポンペ)</td> <td>123 本以上</td> <td>ポンペ容量：約47L/本 ポンペ充填圧力：約 15MPa</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	数量 (本)	仕様	陽圧化装置 (空気ポンペ)	123 本以上	ポンペ容量：約47L/本 ポンペ充填圧力：約 15MPa	<p>1. 加圧設備運転時における緊急時対策所の空気供給量の設定</p> <p>加圧加圧設備運転時の評価条件別必要空気供給量を第1表に示す。加圧設備運転時の空気供給量は正圧維持、酸素濃度維持、二酸化炭素濃度抑制の全ての条件を満たす <math>160\text{m}^3/\text{h}</math> に設定する。</p> <p>第1表 加圧設備運転時の評価条件別必要空気供給量</p> <table border="1" data-bbox="958 953 1694 1146"> <thead> <tr> <th>各種評価条件</th> <th>必要空気供給量 (<math>\text{m}^3/\text{h}</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正圧維持</td> <td>120</td> </tr> <tr> <td>酸素濃度維持</td> <td>112</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度抑制</td> <td>160</td> </tr> </tbody> </table> <p>以下に、各条件の空気供給量の設定方法を示す。</p> <p>a. 正圧維持に必要な空気供給量</p> <p>緊急時対策所はコンクリートの間仕切りで区画されることから、壁の継ぎ目からのリークはないものとする。よって、緊急時対策所のリークポテンシャルは、ドア開口の隙</p>	各種評価条件	必要空気供給量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	正圧維持	120	酸素濃度維持	112	二酸化炭素濃度抑制	160	<p>2. 緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ) による正圧化時における緊急時対策所の空気供給量の設定</p> <p>緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ) による正圧化時の評価条件別必要空気供給量を第3表に、緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ) 設備仕様を第4表に示す。緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ) による正圧化時の空気供給量は正圧維持、酸素濃度維持、二酸化炭素濃度抑制の全ての条件を満たす <math>330\text{m}^3/\text{h}</math> に設定する。</p> <p>第3表 緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ) による正圧化時の評価条件別必要空気供給量</p> <table border="1" data-bbox="1742 930 2487 1178"> <thead> <tr> <th>評価条件</th> <th>必要空気供給量 (<math>\text{m}^3/\text{h}</math>)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>正圧維持</td> <td>330</td> </tr> <tr> <td>酸素濃度維持</td> <td>108</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度抑制</td> <td>218</td> </tr> </tbody> </table> <p>第4表 緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ) 設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="1733 1325 2507 1509"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>数量 (本)</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ)</td> <td>454 本 (+予備 86 本)</td> <td>・内容積：約50L/本 ・最高充填圧力： 19.6MPa (at 35℃)</td> </tr> </tbody> </table> <p>以下に、各条件の空気供給量の設定方法を示す。</p> <p>(1) 正圧維持に必要な空気供給量</p> <p>緊急時対策所の設計漏えい量は、類似施設である免震重要棟で実施した気密試験結果の漏えい率 0.12 回/h (20Pa 正圧化時) を基に、正圧化圧力を 100Pa で換算した想定</p>	評価条件	必要空気供給量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )	正圧維持	330	酸素濃度維持	108	二酸化炭素濃度抑制	218	設備名称	数量 (本)	仕様	緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ)	454 本 (+予備 86 本)	・内容積：約50L/本 ・最高充填圧力： 19.6MPa (at 35℃)	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成の相違</li> <li>【柏崎6/7】 島根2号炉は、必要ポンペ容量を「3.緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ) の必要本数について」に記載</li> <li>・構成の相違</li> <li>【東海第二】 島根2号炉は、設備仕様を記載</li> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】 設備の相違による空気供給量の相違</li> <li>・構成の相違</li> <li>【柏崎 6/7】 島根2号炉は、各条件の空気供給量を記載</li> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】 必要ポンペ容量算出条件の相違による設備仕様の相違</li> <li>・構成の相違</li> <li>【東海第二】 島根 2 号炉は、設備仕様を記載</li> <li>・設備の相違</li> <li>【東海第二】 設備の相違による評価条件の相違</li> </ul>
設備名称	数量 (本)	仕様																													
陽圧化装置 (空気ポンペ)	123 本以上	ポンペ容量：約47L/本 ポンペ充填圧力：約 15MPa																													
各種評価条件	必要空気供給量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )																														
正圧維持	120																														
酸素濃度維持	112																														
二酸化炭素濃度抑制	160																														
評価条件	必要空気供給量 ( $\text{m}^3/\text{h}$ )																														
正圧維持	330																														
酸素濃度維持	108																														
二酸化炭素濃度抑制	218																														
設備名称	数量 (本)	仕様																													
緊急時対策所正圧化装置 (空気ポンペ)	454 本 (+予備 86 本)	・内容積：約50L/本 ・最高充填圧力： 19.6MPa (at 35℃)																													

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><u>間，壁貫通部（配管，ケーブル，ダクト）である。</u></p> <p>(a) <u>ドア開口リーク量</u>  <u>気密が要求される建屋／部屋に使用されるドアの気密性は JIS A 4702 にて定義されている。最も気密性の高い等級 A-4 のドアにおいては，圧力差 30Pa（運用差圧）におけるドア面積当たりのリーク量は約 6 [m<sup>3</sup>/h・m<sup>2</sup>] であるため，ドアからのリーク量は以下の式により算出できる。</u></p> <p><u>Q<sub>ドア</sub> = S × 6</u>  <u>Q<sub>ドア</sub>：ドアからのリーク量 [m<sup>3</sup>/h]</u>  <u>S：ドアの面積合計 9.5m<sup>2</sup>（緊急時対策所）</u></p> <p>JIS A4702 気密性 </p> <p>(b) <u>壁貫通部のリーク量</u>  <u>壁貫通部のリーク量は，実績がある原子炉二次格納施設のリーク率 0.5 回/day を用いると，以下の式により算出できる。</u></p> <p><u>Q<sub>貫通部</sub> = V × 0.5 ÷ 24</u>  <u>V：室容積 2,994m<sup>3</sup></u>  <u>したがって，緊急時対策所のリーク量は以下の式により 120m<sup>3</sup>/h となる。</u></p> <p><u>Q = Q<sub>ドア</sub> [m<sup>3</sup>/h] + Q<sub>貫通部</sub> [m<sup>3</sup>/h]</u></p>	<p><u>計漏えい率 0.15 回/h として算出した漏えい量 323m<sup>3</sup>/h に余裕をみた 330m<sup>3</sup>/h としている。</u></p> <p><u>緊急時対策所体積 × 設計漏えい率 = 設計漏えい量</u>  <u>2,150m<sup>3</sup> × 0.15 回/h = 323m<sup>3</sup>/h</u></p> <p><u>上記の設計漏えい率は，緊急時対策所の漏えいの可能性のある箇所から算定した，合計漏えい量を上回っていることを以下のとおり確認している。</u></p> <p>〈漏えいの可能性のある箇所〉</p> <p>a. <u>屋外への扉（2箇所）</u>  <u>扉の合計面積 8.12m<sup>2</sup></u>  <u>(2.0w × 2.8h + 1.2w × 2.1h)</u>  <u>扉面積当たりのリーク量：20m<sup>3</sup>/h・m<sup>2</sup></u>  <u>(JIS A4702：A-4 等級の扉で差圧を 100Pa)</u></p> <p>JIS A4702 気密性 </p> <p><u>屋外への扉（2箇所）の合計リーク量：162.4m<sup>3</sup>/h</u>  <u>(扉面積 8.12m<sup>2</sup> × 扉面積当たりのリーク量 20m<sup>3</sup>/h・m<sup>2</sup>)</u></p> <p>b. <u>配管及びケーブルの屋外への貫通部（250箇所※）</u>  <u>当該貫通部の穴仕舞は気密性を確保するよう施工しており，漏えいの可能性は低いが，仮に 1箇所あたり 5mm<sup>2</sup>の穴があることで計算する。</u></p> <p><u>※ 約 200箇所 に余裕をみた 250箇所として計算する。なお，ケーブルについては保守的に，ケ</u></p>	<p>・構成の相違  <b>【柏崎 6/7】</b>          島根 2号炉は，各条件の空気供給量を記載</p> <p>・設備の相違  <b>【東海第二】</b>          設備の相違による評価条件の相違</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: center;"> <math display="block">= S [\text{m}^2] \times 6 [\text{m}^3/\text{h} \cdot \text{m}^2] + V [\text{m}^3] \times 0.5</math> <math display="block">\frac{[\text{回}/\text{day}]}{24 [\text{day}/\text{h}]}</math> <math display="block">= 9.5 \times 6 + 2,994 \times 0.5 \div 24</math> <math display="block">= 120 [\text{m}^3/\text{h}]</math> </p> <p>Q: 供給空気供給量 <math>[\text{m}^3/\text{h}]</math></p> <p>b. 酸素濃度維持に必要な空気供給量  許容酸素濃度は 19vol% 以上 (「鉾山保安法施行規則」を準拠), 滞在人数は 100 名, 酸素消費量は成人の呼吸量 (静座時) とし, 許容酸素濃度以上に維持できる空気供給量は以下のとおりである。</p> $Q = \frac{Ga \times P}{(K - K_0)} \times 100$ $= \frac{-0.0218 \times 100}{(19.00 - 20.95)} \times 100$ $= 112 \text{m}^3/\text{h}$ <p> <u>Ga</u> : 酸素発生量 <math>-0.0218 \text{m}^3/\text{h}/\text{人}</math>  <u>P</u> : 人員 <math>100 \text{人}</math>  <u>K<sub>0</sub></u> : 供給空气中酸素濃度 <math>20.95 \text{vol}\%</math>  <u>K</u> : 許容最低酸素濃度 <math>19.0 \text{vol}\%</math> </p> <p>c. 二酸化炭素濃度抑制に必要な空気供給量  許容二酸化炭素濃度は 1.0vol% 以下 (「鉾山保安法施行規則」を準拠), 空气中の二酸化炭素量は 0.03vol%, 滞在</p>	<p style="text-align: center;"> <u>ブルトレイ内にまとめて敷設されるケーブルも 1本ずつ貫通部としている。</u>  <math display="block">Q_p = A_i \times \sqrt{(2 \times \Delta p \div \rho \div \zeta)} \times 3,600</math> (空気調和・衛生工学便覧の管出口局部抵抗の算定式を展開)  <u>Q<sub>p</sub></u> : リーク量 (m<sup>3</sup>/h)  <u>ζ</u> : 開口部抵抗係数 (0.88 : 空気調和・衛生工学便覧 (管出口) の値とする)  <u>A<sub>i</sub></u> : 開口部面積 (0.000005m<sup>2</sup> (保守的に 5mm<sup>2</sup> とする))  <u>Δp</u> : 圧力差 (100Pa)  <u>ρ</u> : 空気の比重 (1.18kg/m<sup>3</sup>) </p> <p style="text-align: center;"> <u>上記を計算の結果 0.250m<sup>3</sup>/h/箇所となり, 貫通部 250箇所 の合計漏えい量は 62.5m<sup>3</sup>/h となる。</u>  <u>①+②の合計漏えい量 224.9m<sup>3</sup>/h を上回る, 設計漏えい率 0.15 回/h を用いた場合の設計漏えい量 330m<sup>3</sup>/h を保守的に適用している。</u> </p> <p>(2) 酸素濃度維持に必要な空気供給量  許容酸素濃度は 19% 以上 (「鉾山保安法施行規則」を準拠), 収容人数は 96 名, 酸素消費量は成人の呼吸量 (静座時) とし, 許容酸素濃度以上に維持できる空気供給量は以下のとおりである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収容人数 : n=96 名</li> <li>・吸気酸素濃度 : a=20.95% (空気調和・衛生工学便覧)</li> <li>・許容酸素濃度 : b=19% (鉾山保安法施行規則)</li> <li>・成人の呼吸量 : c=0.48m<sup>3</sup>/h/名 (空気調和・衛生工学便覧の静座時の呼吸量)</li> <li>・乾燥空気換算呼吸酸素濃度 : d=16.4% (空気調和・衛生工学便覧)</li> <li>・必要換気量 : Q<sub>2</sub>=c×(a-d)×n÷(a-b)m<sup>3</sup>/h (空気調和・衛生工学便覧の酸素濃度基準必要換気量)</li> </ul> $Q_2 = 0.48 \times (20.95 - 16.4) \times 96 \div (20.95 - 19.0) \doteq 108 \text{m}^3/\text{h}$ <p>(3) 二酸化炭素濃度抑制に必要な空気供給量  許容二酸化炭素濃度は 1.0% 以下 (「鉾山保安法施行規則」を準拠), 空气中の二酸化炭素量は 0.03%, 収容人数</p>	<p>・構成の相違  <b>【柏崎 6/7】</b>  島根 2 号炉は, 各条件の空気供給量を記載</p> <p>・設備の相違  <b>【東海第二】</b>  設備の相違による評価条件の相違</p> <p>・体制の相違  <b>【東海第二】</b>  体制の相違による評価条件の相違 (同ページ, 以下同じ)</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>人数 <u>100名</u>の二酸化炭素吐出量は、<u>計器監視等を行う程度の作業時(極軽作業)の量とし、許容二酸化炭素濃度以下に維持できる空気供給量は以下のとおりである。</u></p> $Q = \frac{Ga \times P}{(K - K_0)} \times 100$ $= \frac{0.022 \times 100}{(1.0 - 0.03)} \times 100$ $= 227 \text{ m}^3/\text{h}$ <p><u>また、加圧設備運転時間はプルーム放出時間の10時間に、プルーム通過後の加圧設備から非常用換気設備への切替え時間を考慮した2時間を加え、さらに2時間の余裕をもたせ14時間分とする。14時間後の時点で二酸化炭素濃度が1.0vol%を超えない空気供給量は160m<sup>3</sup>/hとなる。(14時間後のCO<sub>2</sub>濃度は0.977%)</u></p> $K_t = K_0 + (K_1 - K_0) \times e^{-\left(\frac{Q}{V}\right) \times t} + G_a \times P / Q \left(1 - e^{-\left(\frac{Q}{V}\right) \times t}\right)$ $K_t = \left(K_1 - K_0 - G_a \times P / Q\right) \times e^{-\left(\frac{Q}{V}\right) \times t} + \left(K_0 - G_a \times P / Q\right)$ <p><u>Kt : t時間後のCO<sub>2</sub>濃度 [%]</u>  <u>K1 : 室内初期CO<sub>2</sub>濃度 0.5%</u>  <u>K0 : 供給空気のCO<sub>2</sub>濃度 0.03%</u>  <u>Ga : CO<sub>2</sub>発生量 0.022m<sup>3</sup>/h/人</u>  <u>P : 滞存在人員 100人</u>  <u>Q : 空気供給量 [m<sup>3</sup>/h]</u>  <u>V : 室容積 2,990m<sup>3</sup></u></p>	<p><u>96名の二酸化炭素吐出量は、空気調和・衛生工学便覧の極軽作業の作業程度の量とし、許容二酸化炭素濃度以下に維持できる空気供給量は以下のとおりである。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・収容人数 : n=96名</li> <li>・許容二酸化炭素濃度 : C=1.0% (鉱山保安法施行規則)</li> <li>・大気二酸化炭素濃度 : C<sub>0</sub>=0.03% (空気調和・衛生工学便覧)</li> <li>・二酸化炭素発生量 : M=0.022m<sup>3</sup>/h/名 (空気調和・衛生工学便覧の極軽作業の作業程度の吐出し量)</li> <li>・必要換気量 : Q<sub>1</sub>=100×M×n÷(C-C<sub>0</sub>)m<sup>3</sup>/h (空気調和・衛生工学便覧のCO<sub>2</sub>濃度基準必要換気量)</li> </ul> <p><u>Q<sub>1</sub>=100×0.022×96÷(1.0-0.03)≒218m<sup>3</sup>/h</u></p>	<p>・構成の相違  <b>【柏崎6/7】</b>          島根2号炉は、各条件の空気供給量を記載</p> <p>・設備の相違  <b>【東海第二】</b>          設備の相違による評価条件の相違(同ページ、以下同じ)</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必要ポンベ容量</p> <p>(a) <u>プルーム通過中に必要となるポンベ本数</u>  <u>対策本部を10時間陽圧化する必要最低限のポンベ本数は、陽圧化装置(空気ポンベ)運用時の必要換気量である64m<sup>3</sup>/h(6号及び7号炉要員:53[m<sup>3</sup>/h],1~5号炉要員:9[m<sup>3</sup>/h],保安検査官:2[m<sup>3</sup>/h])に対するポンベ供給可能空気量5.50m<sup>3</sup>/本から下記のとおり117本(6号及び7号炉要員:98本,1~5号炉要員:16本,保安検査官:3本)となる。なお、現場に設置するポンベ本数については、現場運用を考慮し別途決定する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>ポンベ初期充填圧力 : 14.7MPa (at 35℃)</u></li> <li>・ <u>ポンベ内容積 : 46.7L</u></li> <li>・ <u>圧力調整弁最低制御圧力 : 0.89MPa</u></li> <li>・ <u>ポンベ供給可能空気量 : 5.50m<sup>3</sup>/本 (at -4℃)</u></li> </ul> <p>以上より、必要ポンベ本数は下記のとおり117本以上となる。  <math>64\text{m}^3/\text{h} \div 5.50\text{m}^3/\text{本} \times 10\text{時間} = 117\text{本}</math></p> <p>(b) <u>陽圧化切替操作時に必要なポンベ本数</u>  <u>プルーム通過後は、高気密室の陽圧化を、陽圧化装置(空気ポンベ)による給気から可搬型陽圧化空調機による給気に切り替える。切替操作の間、陽圧化装置(空気ポンベ)の給気と可搬型陽圧化空調機の給気を並行して行うことにより、高気密室の陽圧化状態を損なわない設計とする。</u></p> <p>以上より、陽圧化切替操作時に必要なポンベ本数として、(a) <u>プルーム通過中に必要となるポンベ容量の計算式を用い、以下のとおり6本以上を確保する設計とする。</u>  <math>64\text{m}^3/\text{h} \div 5.50\text{m}^3/\text{本} \times 30\text{分} = 6\text{本}</math></p>	<p>2. 空気ポンベの必要本数について</p> <p>(a) <u>空気ポンベ必要本数の算定時間は、プルーム放出時間の10時間に、プルーム通過後の加圧設備から非常用換気設備への切替え時間を考慮した2時間を加え、さらに2時間の余裕をもたせ14時間とする。</u></p> <p>(b) <u>ポンベ使用可能量は、7.15m<sup>3</sup>/本とする。</u></p> <p>(c) <u>14時間後の時点で二酸化炭素濃度が1.0vol%を超えない空気供給量は、160m<sup>3</sup>/hとする。以上から14時間を正圧維持等する場合に必要な本数は、下記計算のとおりであり、320本を確保する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>ポンベ標準初期充填圧力 : 19.6 MPa (at 35℃)</u></li> <li>・ <u>設置環境条件におけるポンベ初期圧力 : 18.01MPa (at 10℃)</u></li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>ポンベ内容積 : 46.7L</u></li> <li>・ <u>圧力調整弁最低制御圧力 : 3MPa</u></li> <li>・ <u>ポンベ供給可能空気量 : 7.15m<sup>3</sup>/本 (at 10℃)</u></li> </ul> <p>計算式 : <math>\frac{160 \times 14}{7.15} = 313</math></p>	<p>3. <u>緊急時対策所正圧化装置(空気ポンベ)の必要本数について</u></p> <p>(1) <u>緊急時対策所正圧化装置(空気ポンベ)必要本数の算定時間は、プルーム放出時間の10時間に1時間の余裕をもたせた、11時間とする。</u></p> <p>(2) <u>ポンベ供給可能空気量は、8m<sup>3</sup>/本 (at 0℃) とする。</u></p> <p>(3) <u>緊急時対策所を11時間にわたり正圧維持等する場合に必要な本数は、下記計算のとおり454本となり、これに余裕をもたせた540本を配備する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ <u>ポンベ初期充填圧力 : 19.6 MPa (at 35℃)</u></li> <li>・ <u>ポンベ内容積 : 50L</u></li> <li>・ <u>圧力調整弁最低制御圧力 : 1.0MPa</u></li> <li>・ <u>ポンベ供給可能空気量 : 8m<sup>3</sup>/本 (at 0℃)</u></li> </ul> <p>計算式 : <math>330\text{m}^3/\text{h} \div 8\text{m}^3/\text{本} \times 11\text{時間} = 454\text{本}</math></p>	<p>・ <u>設備の相違</u>  <u>【柏崎6/7,東海第二】</u>  <u>設備の相違による評価条件の相違(同ページ,以下同じ)</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>2. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所)</p> <p>(1) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) 可搬型陽圧化空調機</p> <p>①設備仕様</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) の可搬型陽圧化空調機は、第3表に示す数量、仕様であり、可搬型陽圧化空調機2台により、必要換気風量を確保している。</p> <p>第3表 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) (可搬型陽圧化空調機) 換気設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="154 653 923 835"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型陽圧化空調機</td> <td>2台 (予備1台)</td> <td>ブロワ風量：600m<sup>3</sup>/h/台 高性能フィルタ捕集効率：99.9%以上 活性炭フィルタ捕集効率：99.9%以上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 設計方針</p> <p>a. 収容人数</p> <p>5号炉原子炉建屋緊急時対策所 (待機場所) の換気設備は、重大事故等時において、収容人数として下記の「①プルーム通過前及び通過後」及び「②プルーム通過中」のうち、最大人数となる98名を収容可能な設計とする。</p> <p>① プルーム通過前及び通過後</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>収容要員人数：98名</li> <li>(6号及び7号炉対策要員：90名，5号炉運転員：8名)</li> </ul> <p>② プルーム通過中</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>収容要員人数：65名</li> <li>(6号及び7号炉対策要員：57名，5号炉運転員：8名)</li> </ul> <p>b. 必要換気量の計算式</p> <p>窒息防止に必要な換気風量としては、プルーム通過前及び通過後の5号炉原子炉建屋緊急時対策所 (待機場所) の必要換気量の考え方は、5号炉原子炉建屋緊急時対策所 (対策本部) と同様に、二酸化炭素濃度上昇が必要換気量の支配的要因となることから、二酸化炭素濃度基準の必要換気量に配慮した設計とする。</p>	設備名称	数量	仕様	可搬型陽圧化空調機	2台 (予備1台)	ブロワ風量：600m <sup>3</sup> /h/台 高性能フィルタ捕集効率：99.9%以上 活性炭フィルタ捕集効率：99.9%以上			<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>⑫の相違</p>
設備名称	数量	仕様							
可搬型陽圧化空調機	2台 (予備1台)	ブロワ風量：600m <sup>3</sup> /h/台 高性能フィルタ捕集効率：99.9%以上 活性炭フィルタ捕集効率：99.9%以上							

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>○<u>二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量 (Q1)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>収容人数 : n 名</u></li> <li>・<u>許容二酸化炭素濃度 : C=0.5% (JEAC4622-2009)</u></li> <li>・<u>大気二酸化炭素濃度 : C0=0.039% (標準大気の二酸化炭素濃度)</u></li> <li>・<u>二酸化炭素発生量 : M=0.030m<sup>3</sup>/h/名 (空気調和・衛生工学便覧の軽作業の作業程度の吐出し量)</u></li> <li>・<u>必要換気量 : Q1=100×M×n÷(C-C0) m<sup>3</sup>/h (空気調和・衛生工学便覧の二酸化炭素濃度基準必要換気量)</u>  <math display="block">Q1 = 100 \times 0.030 \times n \div (0.5 - 0.039) = 6.51 \times n</math> <u>[m<sup>3</sup>/h]</u></li> </ul> <p>c. <u>必要換気量</u></p> <p><u>可搬型陽圧化空調機運転時の必要換気量は、重大事故等時における最大の収容人数である 98 名に対して、二酸化炭素濃度上昇が支配的となった場合において窒息を防止可能な設計とする。</u></p> <p><u>よって必要換気量は、二酸化炭素濃度基準の必要換気量の計算式を用いると Q1=6.51×98=638[m<sup>3</sup>/h]以上 (6号及び7号炉要員 : 586[m<sup>3</sup>/h], 5号炉運転員 : 52[m<sup>3</sup>/h]) となる。</u></p> <p>d. <u>設計漏洩量</u></p> <p><u>(a) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) を陽圧化するための必要差圧</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) は、配置上、風の影響を直接受けない屋内に設置されているため、室内へのインリークは隣接区画との温度差によって生じる空気密度の差に起因する差圧によるものと考えられる。</u></p> <p><u>よって、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) を陽圧化するための必要差圧は、下記の計算式より、<math>\Delta P3=12.1\text{Pa}</math> に余裕をもった 20Pa 以上とする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>待機場所の階高 H : H≤4.9m</u></li> <li>・<u>外気 (大気圧) の乾燥空気密度 : <math>\rho 0</math></u></li> <li>・<u>隣接区画 (高温/低温) の乾燥空気密度 : <math>\rho 1, \rho 2</math></u></li> </ul> <p><u>隣接区画 (高温) <math>\rho 1=1.127</math> [kg/m<sup>3</sup>] (設計最高温度 40°C 想定)</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7】</b></p> <p>⑫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><u>隣接区画 (低温) <math>\rho_2=1.378</math> [kg/m<sup>3</sup>] (外気最低温度-17℃想定)</u></p> <p><u>・隣接区画 (高温/低温) に対して生じる差圧：<math>\Delta P1, \Delta P2</math></u></p> <p><u>隣接区画 (高温) <math>\Delta P1 = (\rho_0 - \rho_1) \times H</math></u></p> <p><u>隣接区画 (低温) <math>\Delta P2 = (\rho_2 - \rho_0) \times H</math></u></p> <p><u>・室内へのインリークを防止するための必要差圧：<math>\Delta P3</math></u></p> <p><u><math>\Delta P3 = \Delta P2 - \Delta P1</math></u></p> <p><u><math>= (\rho_1 - \rho_2) \times H</math></u></p> <p><u><math>= (1.378 - 1.127) \times 4.9</math></u></p> <p><u><math>= 1.230</math> [kg/m<sup>3</sup>] (=12.1 [Pa])</u></p> <p><u>(b) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) の設計漏洩量</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) は5号炉原子炉建屋地上3階の既設の部屋を流用することから、20Pa 陽圧化した状態における気密性について、JIS A 2201 に基づく気密性能試験により確認を実施した。</u></p> <p><u>気密性能試験結果として、3回の測定結果から求まる回帰曲線 (気密特性式) を第2図に示す。第2図より、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所) を20Pa 陽圧化した場合の設計漏洩量は938m<sup>3</sup>/h となる。</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎 6/7】</b></p> <p>⑫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						
<div data-bbox="261 247 816 730" style="border: 1px solid black; width: 187px; height: 230px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="270 747 908 825">第2図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所） の気密性能試験結果（回帰曲線）</p> <p data-bbox="222 837 908 1003">以上より、「c. 必要換気量」の638m<sup>3</sup>/h、及び「d. 設計漏洩量」の938m<sup>3</sup>/hに対して十分な余裕を持たせることとし、可搬型陽圧化空調機は、定格風量600m<sup>3</sup>/h/台の機器を2台確保する設計とする。</p> <p data-bbox="172 1062 908 1140">(2) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）陽圧化装置（空気ポンベ）</p> <p data-bbox="201 1152 338 1182">①設備仕様</p> <p data-bbox="222 1194 908 1451">必要ポンベ本数としては、下記に示す「(a) プルーフ通過中に必要となるポンベ本数」に必要となる1706本に加えて、「(b) 陽圧化切替え時に必要な空気ポンベ本数」に必要となる86本を考慮し、合計で1792本以上確保する設計とする。5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）（空気ポンベ）換気設備仕様を第4表に示す。</p> <p data-bbox="151 1512 908 1589">第4表 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）（空気ポンベ）換気設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="151 1593 923 1732"> <thead> <tr> <th>設備名称</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>陽圧化装置（空気ポンベ）</td> <td>1792 本以上</td> <td>容量：約47L/本 充填圧力：約15MPa</td> </tr> </tbody> </table>	設備名称	数量	仕様	陽圧化装置（空気ポンベ）	1792 本以上	容量：約47L/本 充填圧力：約15MPa			<p data-bbox="2534 212 2689 329">・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違</p>
設備名称	数量	仕様							
陽圧化装置（空気ポンベ）	1792 本以上	容量：約47L/本 充填圧力：約15MPa							

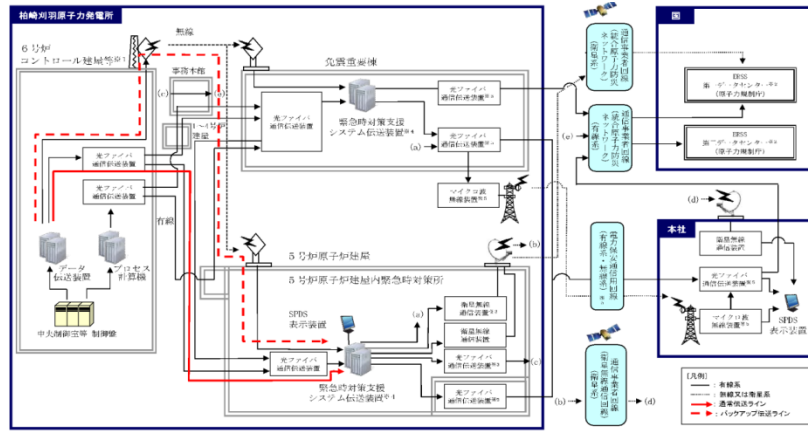
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(a) <u>プルーム通過中に必要となるポンペ本数</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)を10時間陽圧化する必要最低限のポンペ本数は、陽圧化装置(空気ポンペ)運用時の必要換気量である938m<sup>3</sup>/hに対するポンペ供給可能空気量5.50m<sup>3</sup>/本から下記のとおり1706本となる。なお、現場に設置するポンペ本数については、待機場所に対する陽圧化試験を実施し必要ポンペ容量が10時間陽圧化維持するのに十分であることの確認を実施し、余裕分のポンペ容量について現場運用を考慮し別途決定する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><u>・ポンペ初期充填圧力 : 14.7MPa (at 35℃)</u></li> <li><u>・ポンペ内容積 : 46.7L</u></li> <li><u>・圧力調整弁最低制御圧力 : 0.89MPa</u></li> <li><u>・ポンペ供給可能空気量 : 5.50m<sup>3</sup>/本 (at -4℃)</u></li> </ul> <p><u>以上より、必要ポンペ本数は下記のとおり1706本以上となる。</u></p> <p><u>938m<sup>3</sup>/h ÷ 5.50m<sup>3</sup>/本 × 10時間 ÷ 1706本</u></p> <p>(b) <u>陽圧化切替え操作時に必要な空気ポンペ本数</u></p> <p><u>プルーム通過後において、陽圧化装置(空気ポンペ)による給気から可搬型陽圧化装置による給気に切り替える。切替え操作を行っている間、陽圧化装置(空気ポンペ)の給気と可搬型陽圧化空調機の給気を並行して行うことにより、陽圧化を維持した状態で切替え操作が可能な設計とする。</u></p> <p><u>陽圧化切替え操作時に必要な空気ポンペ本数は、(a)プルーム通過中に必要となるポンペ本数の計算式を用い、以下のとおり86本以上を確保する設計とする。</u></p> <p><u>938m<sup>3</sup>/h ÷ 5.50m<sup>3</sup>/本 × 30分 ÷ 86本</u></p> <p style="text-align: right;"><u>以上</u></p>			<p>・設備の相違</p> <p><b>【柏崎6/7】</b></p> <p>⑫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 1.18.3</p> <p>必要な情報を把握するための手順等の説明について</p> <p>添付 3-1 <u>SPDS 表示装置にて確認できるパラメータについて</u></p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に設置する緊急時対策支援システム伝送装置は、6号及び7号炉のコントロール建屋に設置するデータ伝送装置からデータを収集し、<u>SPDS 表示装置にて確認できる設計とする。</u></p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に設置する緊急時対策支援システム伝送装置に入力されるパラメータ (SPDS パラメータ) は、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所において、データを</u>確認することができる。</p> <p>通常のデータ伝送ラインである有線系回線が使用できない場合、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に設置する緊急時対策支援システム伝送装置は、主な ERSS 伝送パラメータ※をバックアップ伝送ラインである無線系回線により6号及び7号炉のコントロール建屋に設置するデータ伝送装置からデータを収集し、SPDS 表示装置にて確認できる設計とする。</u></p> <p>安全パラメータ表示システム (SPDS) 等のデータ伝送の概要を第1図に示す。</p> <p>各パラメータは、<u>緊急時対策支援システム伝送装置に2週間分 (1分周期) のデータが保存され、SPDS表示装置にて過去デ</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料1.18.3</p> <p>必要な情報を把握するための手順等の説明について</p> <p>1. <u>SPDSデータ表示装置にて確認できるパラメータについて</u></p> <p>通常、<u>緊急時対策所に設置する緊急時対策支援システム伝送装置は、原子炉建屋付属棟に設置するデータ伝送装置からデータを収集し、SPDSデータ表示装置にて確認できる設計とする。</u></p> <p>また、<u>緊急時対策支援システム (ERSS) への伝送については、緊急時対策所に設置する緊急時対策支援システム伝送装置から伝送する設計とする。</u></p> <p>通常のデータ伝送ラインが使用できない場合、<u>緊急時対策所に設置する緊急時対策支援システム伝送装置は、バックアップ伝送ラインにより原子炉建屋付属棟に設置するデータ伝送装置から無線系を経由し、SPDSデータ表示装置にて確認できる設計とする。</u></p> <p>各パラメータは、<u>2週間分 (1分周期) のデータが保存され、SPDSデータ表示装置にて過去データが確認できる設計とす</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.18.3</p> <p>必要な情報を把握するための手順等の説明について</p> <p>添付 3-1 <u>SPDSデータ表示装置にて確認できるパラメータについて</u></p> <p>緊急時対策所に設置するSPDS伝送サーバは、<u>廃棄物処理建物に設置するSPDSデータ収集サーバからデータを収集し、SPDSデータ表示装置にて確認できる設計とする。</u></p> <p><u>緊急時対策所に設置するSPDS伝送サーバに入力されるパラメータ (SPDSパラメータ) は、緊急時対策所において、データを</u>確認することができる。</p> <p><u>また、国の緊急時対策支援システム (ERSS) への伝送については、緊急時対策所に設置するSPDS伝送サーバから伝送する設計とする。</u></p> <p>通常のデータ伝送ラインである有線系回線が使用できない場合、<u>緊急時対策所に設置するSPDS伝送サーバは、主なERSS伝送パラメータ※をバックアップ伝送ラインである無線系回線により廃棄物処理建物に設置するSPDSデータ収集サーバからデータを収集し、SPDSデータ表示装置にて確認できる設計とする。</u></p> <p><u>※一部の「環境の状態確認」に関するパラメータは、バックアップ伝送ラインを経由せず、SPDSデータ表示装置で確認できる。</u></p> <p><u>安全パラメータ表示システム (SPDS) 等のデータ伝送の概要を第1図に示す。</u></p> <p>各パラメータは、<u>SPDS伝送サーバに2週間分 (1分周期) のデータが保存され、SPDSデータ表示装置にて過去デ</u></p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は、SPDS伝送サーバに入力されるパラメータを緊急時対策所で確認できる設計としている</p> <p>・構成の相違</p> <p>【柏崎6/7】 島根2号炉は、ERSSの伝送について記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は、ERSS伝送パラメータがSPDSデータ表示装置に伝送されるまでの経路について、バックアップ伝送ラインを経由するパラメータと経由しないパラメータがある</p> <p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】 島根2号炉は、データ伝送の概要を図示</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>ータ (2週間分) が確認できる設計とする。</p> <p>※一部の「環境の情報確認」に関するパラメータは、バックアップ伝送ラインを経由せず、SPDS表示装置で確認できる。</p> <p>SPDSパラメータについては、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>において必要な指示を行うことが出来るよう、プラント・系統全体の安定・変化傾向を把握し、それによって事故の様相の把握とその復旧方策、代替措置の計画・立案・指揮・助言を行うために必要な情報を選定する。すなわち、以下に示す対応活動が可能となるように必要なパラメータが表示・把握できる設計とする。</p> <p>① <u>各号炉の中央制御室 (運転員) を支援する観点から「炉心反応度の状態」</u>、「<u>炉心冷却の状態</u>」、「<u>格納容器の状態</u>」、「<u>放射能隔離の状態</u>」、「<u>非常用炉心冷却系 (ECCS) の状態等</u>」の<u>確認に加え</u>、「<u>使用済み燃料プールの状態</u>」の<u>把握</u>、<u>並びに「環境の情報」の把握</u>。</p> <p>② 上記①を元にした設備・系統の機能が維持できているか、性能を発揮できているか等プラント状況・挙動の把握。</p> <p>上記①②が可能となるパラメータを確認することで、中央制御室でのバルブ開閉等の操作の結果として予測されるプラント状況・挙動との比較を行うことができ、前述の計画・立案・指揮・助言を行うことができることから、弁の開閉状態等については一部を除きSPDSパラメータとして選定しない。弁の開閉状態等についての情報が必要な場合には、通信連絡設備を用いて中央制御室 (運転員) に確認する。</p> <p>(例：中央制御室にて低圧代替注水操作を行った場合、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>においては、<u>原子炉水位・復水補給水系流量 (原子炉压力容器)</u>を確認することで操作成功時の予測との比較を行うことができる。)</p> <p>バックアップ伝送ラインでは、これらパラメータ以外にも、「<u>水素爆発による原子炉格納容器の破損防止</u>」「<u>水素爆発による原子炉建屋の損傷防止</u>」に必要なパラメータ (バックアップ対象パラメータ) を収集し、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所</u>に設置する <u>SPDS表示装置</u>において確認できる設計とする。</p>	<p>る。</p> <p>SPDSパラメータについては、緊急時対策所において必要な指示を行うことができるよう必要なパラメータが表示・把握できる設計とする。</p> <p>・「<u>炉心反応度の状態</u>」、「<u>炉心冷却の状態</u>」、「<u>原子炉格納容器内の状態</u>」「<u>放射能隔離の状態</u>」、「<u>非常用炉心冷却系 (ECCS) の状態等</u>」の<u>確認に加え</u>、「<u>使用済み燃料プールの状態</u>」の<u>把握並びに「環境の情報」の把握</u></p> <p>また、<u>これらのパラメータ以外にも</u>、「<u>水素爆発による原子炉格納容器の破損防止</u>」「<u>水素爆発による原子炉建屋の損傷防止</u>」<u>「津波監視」に必要なパラメータ</u>を収集し、緊急時対策所に設置するSPDSデータ表示装置において確認できる設計とする。</p>	<p>ータ (2週間分) が確認できる設計とする。</p> <p>SPDSパラメータについては、<u>緊急時対策所</u>において必要な指示を行うことが出来るよう、<u>プラント・系統全体の安定・変化傾向を把握し、それによって事故の様相の把握とその復旧方策、代替措置の計画・立案・指揮・助言を行うために必要な情報を選定する。すなわち、以下に示す対応活動が可能となるように必要なパラメータが表示・把握できる設計とする。</u></p> <p>① <u>中央制御室 (運転員) を支援する観点から行う「炉心反応度の状態確認</u>」、「<u>炉心冷却の確認</u>」、「<u>格納容器内の状態確認</u>」、「<u>放射能隔離の状態確認</u>」、「<u>環境の状態確認</u>」、「<u>非常用炉心冷却系 (ECCS) の状態等確認</u>」、「<u>燃料プールの状態確認</u>」、「<u>水素爆発による格納容器の破損防止確認</u>」及び「<u>水素爆発による原子炉建物の損傷防止確認</u>」。</p> <p>② <u>上記①を元にした設備・系統の機能が維持できているか、性能を発揮できているか等プラント状況・挙動の把握</u>。</p> <p><u>上記①、②が可能となるパラメータを確認することで、中央制御室でのバルブ開閉等の操作の結果として予測されるプラント状況・挙動との比較を行うことができ、前述の計画・立案・指揮・助言を行うことができることから、弁の開閉状態等については一部を除きSPDSパラメータとして選定しない。弁の開閉状態等についての情報が必要な場合には、通信連絡設備を用いて中央制御室 (運転員) に確認する。</u></p> <p>(例：中央制御室にて低圧原子炉代替注水系操作を行った場合、<u>緊急時対策所</u>においては、<u>原子炉水位・代替注水流量 (常設)</u>を確認することで操作成功時の予測との比較を行うことができる。)</p> <p>バックアップ伝送ラインでは、<u>これらパラメータ以外にも</u>、「<u>水素爆発による格納容器の破損防止確認</u>」、「<u>水素爆発による原子炉建物の損傷防止確認</u>」に必要なパラメータ (<u>バックアップ対象パラメータ</u>) を収集し、<u>緊急時対策所に設置するSPDSデータ表示装置</u>において確認できる設計とする。</p>	<p>備考</p> <p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、SPDSパラメータ選定の目的を詳細に記載</p> <p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、弁の開閉状態等、SPDSパラメータとして選定しない理由を記載</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は、津波監視カメラ映像を自主対策として伝送しており、把握が可能</p>

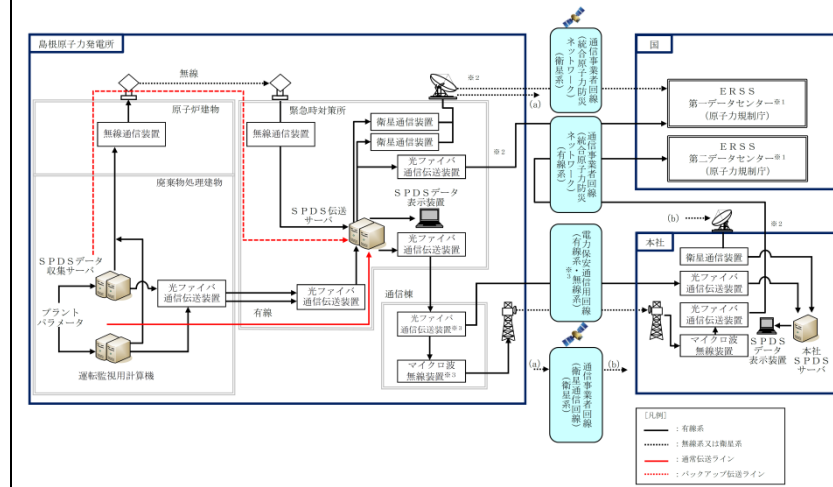
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>SPDS表示装置で確認できるパラメータ(6号炉, 7号炉)を第1表, 第2表に示す。</p> <p>なお, ERSS伝送パラメータ以外のバックアップ対象パラメータについては, 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に設置する衛星電話設備, 統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備(テレビ会議システム, IP-電話機, IP-FAX)を使用し国等の関係各所と情報共有することは可能である。</p>	<p>SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータを第1表に示す。</p>	<p>SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータを第1表に示す。</p> <p>なお, ERSS伝送パラメータ以外のバックアップ対象パラメータについては, 緊急時対策所に設置する衛星電話設備, 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム, IP-電話機及びIP-FAX)を使用し国等の関係各所と情報共有することは可能である。</p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑩の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は, ERSS伝送パラメータ以外のバックアップ対象パラメータについて, 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等を使用し, 関係各所と情報共有が可能</p>





- ※ 1 : 7号炉も同様
- ※ 2 : 国の緊急時対策支援システム。
- ※ 3 : 通信事業者所掌の統合原子力防災ネットワークを超えた範囲から国所掌のERSSとなる。
- ※ 4 : 免震重要棟の緊急時対策支援システム伝送装置から本社経由で第二データセンターへ、5号炉原子炉建屋の緊急時対策支援システム伝送装置から第一データセンターへ伝送する。
- ※ 5 : 電力保安通信用回線及び回線に接続される装置は、一般送配電事業者所掌となる。

第1図 安全パラメータ表示システム (SPDS) 等のデータ伝送の概要



- ※ 1 : 国の緊急時対策支援システム。緊急時対策所のSPDS伝送サーバから第一データセンターへ、緊急時対策所のSPDS伝送サーバから本社経由で第二データセンターへ伝送する。
- ※ 2 : 通信事業者所掌の統合原子力防災ネットワークを超えた範囲から国所掌のERSSとなる。
- ※ 3 : 電力保安通信用回線及び回線に接続される装置は一般送配電事業者所掌となる。

第1図 安全パラメータ表示システム (SPDS) 等のデータ伝送の概要

・構成の相違  
**【東海第二】**  
 島根2号炉は、データ伝送の概要を図示

・設備の相違  
**【柏崎6/7】**  
 設備の相違によるデータ伝送概要の相違

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
第1表 SPDS表示装置で確認できるパラメータ 6号炉 (1/10)					第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ一覧 (1/6)					第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ (1/6)					・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備の相違による確認可能パラメータの相違
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ (※1)	バックアップ 対象パラ メータ	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送パラ メータ※1	バックアップ 対象パラ メータ	
炉心反応度の状態確認	APRM 平均値	○	○	○	炉心反応度の状態確認	平均出力領域計装 平均	○	○	-	炉心反応度の状態確認	APRM (平均値)	○	○	○	
	APRM (A)	○	-	○		平均出力領域計装 CH1	○	-	○		平均出力領域計装 CH1	○	-	○	
	APRM (B)	○	-	○		平均出力領域計装 A	○	○	○		平均出力領域計装 CH2	○	-	○	
	APRM (C)	○	-	○		平均出力領域計装 B	○	○	○		平均出力領域計装 CH3	○	-	○	
	APRM (D)	○	-	○		平均出力領域計装 C	○	○	-		平均出力領域計装 CH4	○	-	○	
	SRNM (A) 対数計数率出力	○	○	○		平均出力領域計装 D	○	○	-		平均出力領域計装 CH5	○	-	○	
	SRNM (B) 対数計数率出力	○	○	○		平均出力領域計装 E	○	○	-		平均出力領域計装 CH6	○	-	○	
	SRNM (C) 対数計数率出力	○	○	○		平均出力領域計装 F	○	○	-		中性子源領域計装 CH21	○	○	○	
	SRNM (D) 対数計数率出力	○	○	○		起動領域計装 A	○	○	○		中性子源領域計装 CH22	○	○	○	
	SRNM (E) 対数計数率出力	○	○	○		起動領域計装 B	○	○	○		中性子源領域計装 CH23	○	○	○	
	SRNM (F) 対数計数率出力	○	○	○		起動領域計装 C	○	○	○		中性子源領域計装 CH24	○	○	○	
	SRNM (G) 対数計数率出力	○	○	○		起動領域計装 D	○	○	○		IRMレベル CH11	○	○	○	
	SRNM (H) 対数計数率出力	○	○	○		起動領域計装 E	○	○	○		IRMレベル CH12	○	○	○	
	SRNM (I) 対数計数率出力	○	○	○		起動領域計装 F	○	○	○		IRMレベル CH13	○	○	○	
	SRNM (J) 対数計数率出力	○	○	○		起動領域計装 G	○	○	○		IRMレベル CH14	○	○	○	
	SRNM (L) 対数計数率出力	○	○	○		起動領域計装 H	○	○	○		IRMレベル CH15	○	○	○	
	SRNM (A) 計数率高高	○	○	○		直流±24V 中性子モニター用分電盤電圧	○	○	○		IRMレベル CH16	○	○	○	
	SRNM (B) 計数率高高	○	○	○		ほう酸水注入ポンプ吐出圧力	○	○	○		IRMレベル CH17	○	○	○	
	SRNM (C) 計数率高高	○	○	○		原子炉水位(狭帯域)	○	○	-		IRMレベル CH18	○	○	○	
	SRNM (D) 計数率高高	○	○	○		原子炉水位(広帯域)	○	○	○		原子炉圧力	○	○	○	
SRNM (E) 計数率高高	○	○	○	原子炉水位(燃料域)	○	○	○	A-原子炉圧力	○	-	○				
SRNM (F) 計数率高高	○	○	○	原子炉水位(SA広帯域)	○	○	○	B-原子炉圧力	○	-	○				
SRNM (G) 計数率高高	○	○	○	原子炉水位(SA燃料域)	○	○	○	原子炉圧力(SA)	○	-	○				
SRNM (H) 計数率高高	○	○	○	原子炉圧力	○	○	○	原子炉水位(広帯域)	○	○	○				
SRNM (I) 計数率高高	○	○	○	原子炉圧力(SA)	○	○	○	A-原子炉水位(燃料域)	○	-	○				
SRNM (L) 計数率高高	○	○	○	高圧炉心スプレイ系系統流量	○	○	○	B-原子炉水位(燃料域)	○	-	○				
原子炉圧力(広帯域) (BV)	○	○	○	低圧炉心スプレイ系系統流量	○	○	○	原子炉水位(燃料域)	○	○	○				
原子炉圧力(A)	○	-	○	原子炉隔離時冷却系系統流量	○	○	○	A-原子炉水位(狭帯域)	○	○	○				
原子炉圧力(B)	○	-	○	残留熱除去系系統流量A	○	○	○	B-原子炉水位(狭帯域)	○	-	○				
原子炉圧力(C)	○	-	○	残留熱除去系系統流量B	○	○	○	原子炉水位(SA)	○	-	○				
原子炉圧力(SA)	○	-	○	残留熱除去系系統流量C	○	○	○	A SR弁 開	○	○	○				
原子炉水位(広帯域) PBV	○	○	○	逃げし安全弁出口温度	○	○	-	B SR弁 開	○	○	○				
				原子炉再循環ポンプ入口温度	○	○	-	C SR弁 開	○	○	○				
				原子炉給水流量	○	○	-	D SR弁 開	○	○	○				
								E SR弁 開	○	○	○				
								F SR弁 開	○	○	○				
								G SR弁 開	○	○	○				
								H SR弁 開	○	○	○				
								I SR弁 開	○	○	○				
								J SR弁 開	○	○	○				
								K SR弁 開	○	○	○				
								L SR弁 開	○	○	○				
								M SR弁 開	○	○	○				

※1: ERSS伝送パラメータは既設SPDSのERSS伝送パラメータ及び既設SPDSから追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータをERSSへ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。

※1 ERSS伝送パラメータは既設SPDSのERSS伝送パラメータ及び既設SPDSから追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータをERSSへ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。

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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
6号炉 (2/10)	第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ一覧 (2/6)	第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ (2/6)	・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS パラメータ</th> <th>ERSS 伝送 パラメータ</th> <th>バック アップ対象 パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="20">炉心冷却の状態 確認</td><td>原子炉水位 (広帯域) (A)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位 (広帯域) (C)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位 (広帯域) (F)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位 (燃料域) P B V</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位 (燃料域) (A)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位 (燃料域) (B)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位 (S A) (ワイド)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位 (S A) (ナロー)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉水温度 P B V</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>逃し安全弁 開</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (気相部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (液相部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (計装配管)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (気相部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (液相部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (計装配管)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ	炉心冷却の状態 確認	原子炉水位 (広帯域) (A)	○	-	○	原子炉水位 (広帯域) (C)	○	-	○	原子炉水位 (広帯域) (F)	○	-	○	原子炉水位 (燃料域) P B V	○	○	○	原子炉水位 (燃料域) (A)	○	-	○	原子炉水位 (燃料域) (B)	○	-	○	原子炉水位 (S A) (ワイド)	○	-	○	原子炉水位 (S A) (ナロー)	○	-	○	炉水温度 P B V	○	○	○	逃し安全弁 開	○	○	○	原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (気相部)	○	-	○	原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (液相部)	○	-	○	原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (計装配管)	○	-	○	原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (気相部)	○	-	○	原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (液相部)	○	-	○	原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (計装配管)	○	-	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS パラメータ</th> <th>ERSS 伝送 パラメータ (※1)</th> <th>バックアップ 対象パラ メータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="30">炉心冷却 の状態確 認</td><td>原子炉圧力容器温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>残留熱除去系熱交換器入口温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>高圧代替注水系原子炉注水流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>代替循環冷却系原子炉注水流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>代替淡水貯槽水位</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>西側淡水貯水設備水位</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>M/C 2 A-1 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>M/C 2 A-2 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>M/C 2 B-1 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>M/C 2 B-2 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>M/C 2 C 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>M/C 2 D 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>M/C H P C S 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>D/G 2 C 遮断器 (660) 閉</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>D/G 2 D 遮断器 (670) 閉</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>H P C S D/G 遮断器 (680) 閉</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>圧力容器フランジ温度</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>125V 系蓄電池 A 系電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>125V 系蓄電池 B 系電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>125V 系蓄電池 H P C S 系電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>緊急用直流 125V 主母線盤電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>緊急用 M/C 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>緊急用 P/C 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="5">原子炉格 納容器内 の状態確 認</td><td>格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (A)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (B)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (A)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (B)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>ドライウエル圧力 (広帯域)</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>ドライウエル圧力 (狭帯域)</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td>ドライウエル圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ (※1)	バックアップ 対象パラ メータ	炉心冷却 の状態確 認	原子炉圧力容器温度	○	○	○	残留熱除去系熱交換器入口温度	○	○	○	高圧代替注水系原子炉注水流量	○	○	○	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	○	○	○	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)	○	○	○	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	○	○	○	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)	○	○	○	代替循環冷却系原子炉注水流量	○	○	○	代替淡水貯槽水位	○	○	○	西側淡水貯水設備水位	○	○	○	M/C 2 A-1 電圧	○	○	-	M/C 2 A-2 電圧	○	○	-	M/C 2 B-1 電圧	○	○	-	M/C 2 B-2 電圧	○	○	-	M/C 2 C 電圧	○	○	○	M/C 2 D 電圧	○	○	○	M/C H P C S 電圧	○	○	○	D/G 2 C 遮断器 (660) 閉	○	○	-	D/G 2 D 遮断器 (670) 閉	○	○	-	H P C S D/G 遮断器 (680) 閉	○	○	-	圧力容器フランジ温度	○	○	-	125V 系蓄電池 A 系電圧	○	○	○	125V 系蓄電池 B 系電圧	○	○	○	125V 系蓄電池 H P C S 系電圧	○	○	○	緊急用直流 125V 主母線盤電圧	○	○	○	緊急用 M/C 電圧	○	○	○	緊急用 P/C 電圧	○	○	○	原子炉格 納容器内 の状態確 認	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (A)	○	○	○	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (B)	○	○	○	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (A)	○	○	○	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (B)	○	○	○	ドライウエル圧力 (広帯域)	○	○	-	ドライウエル圧力 (狭帯域)	○	○	-	ドライウエル圧力	○	○	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS パラメータ</th> <th>ERSS 伝送パラ メータ※1</th> <th>バックアップ 対象パラ メータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="45">炉心冷却 の状態確 認</td><td>高圧炉心スプレイポンプ出口流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>高圧炉心スプレイポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>低圧炉心スプレイポンプ出口流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>低圧炉心スプレイポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>高圧原子炉代替注水流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-残留熱除去ポンプ出口流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-残留熱除去ポンプ出口流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>C-残留熱除去ポンプ出口流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-残留熱除去ポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-残留熱除去ポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>C-残留熱除去ポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>残留熱代替除去系原子炉注水流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-残留熱除去系熱交換器入口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-残留熱除去系熱交換器入口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-残留熱除去系熱交換器出口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-残留熱除去系熱交換器出口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-残留熱除去系熱交換器冷却水流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-残留熱除去系熱交換器冷却水流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.9KV 系統電圧 (A)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.9KV 系統電圧 (B)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.9KV 系統電圧 (C)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.9KV 系統電圧 (D)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>6.9KV 系統電圧 (H P C S)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-D/G 受電しゃ断器閉</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-D/G 受電しゃ断器閉</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-原子炉圧力容器温度 (S A)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-原子炉圧力容器温度 (S A)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-低圧原子炉代替注水流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-低圧原子炉代替注水流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>低圧原子炉代替注水槽水位</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td>H P C S-D/G 受電しゃ断器閉</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>緊急用 M/C 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>S A-L/C 電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-再循環ポンプ入口温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-再循環ポンプ入口温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送パラ メータ※1	バックアップ 対象パラ メータ	炉心冷却 の状態確 認	高圧炉心スプレイポンプ出口流量	○	○	○	高圧炉心スプレイポンプ出口圧力	○	-	○	低圧炉心スプレイポンプ出口流量	○	○	○	低圧炉心スプレイポンプ出口圧力	○	-	○	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	○	○	○	原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力	○	-	○	高圧原子炉代替注水流量	○	-	○	A-残留熱除去ポンプ出口流量	○	○	○	B-残留熱除去ポンプ出口流量	○	○	○	C-残留熱除去ポンプ出口流量	○	○	○	A-残留熱除去ポンプ出口圧力	○	-	○	B-残留熱除去ポンプ出口圧力	○	-	○	C-残留熱除去ポンプ出口圧力	○	-	○	残留熱代替除去系原子炉注水流量	○	-	○	A-残留熱除去系熱交換器入口温度	○	-	○	B-残留熱除去系熱交換器入口温度	○	-	○	A-残留熱除去系熱交換器出口温度	○	-	○	B-残留熱除去系熱交換器出口温度	○	-	○	A-残留熱除去系熱交換器冷却水流量	○	-	○	B-残留熱除去系熱交換器冷却水流量	○	-	○	6.9KV 系統電圧 (A)	○	○	○	6.9KV 系統電圧 (B)	○	○	○	6.9KV 系統電圧 (C)	○	○	○	6.9KV 系統電圧 (D)	○	○	○	6.9KV 系統電圧 (H P C S)	○	○	○	A-D/G 受電しゃ断器閉	○	○	○	B-D/G 受電しゃ断器閉	○	○	○	A-原子炉圧力容器温度 (S A)	○	-	○	B-原子炉圧力容器温度 (S A)	○	-	○	A-低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	○	-	○	B-低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	○	-	○	A-低圧原子炉代替注水流量	○	○	○	B-低圧原子炉代替注水流量	○	○	○	A-低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)	○	○	○	B-低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)	○	○	○	低圧原子炉代替注水槽水位	○	-	○	H P C S-D/G 受電しゃ断器閉	○	○	○	緊急用 M/C 電圧	○	○	○	S A-L/C 電圧	○	○	○	A-再循環ポンプ入口温度	○	○	○	B-再循環ポンプ入口温度	○	○	○	A-格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)	○	○	○	B-格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)	○	○	○	A-格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)	○	○	○	B-格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)	○	○	○	<p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 設備の相違による確 認可能パラメータの相 違</p>
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
炉心冷却の状態 確認	原子炉水位 (広帯域) (A)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位 (広帯域) (C)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位 (広帯域) (F)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位 (燃料域) P B V	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位 (燃料域) (A)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位 (燃料域) (B)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位 (S A) (ワイド)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位 (S A) (ナロー)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	炉水温度 P B V	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	逃し安全弁 開	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (気相部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (液相部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (計装配管)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (気相部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (液相部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (計装配管)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ (※1)	バックアップ 対象パラ メータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	炉心冷却 の状態確 認	原子炉圧力容器温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		残留熱除去系熱交換器入口温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		高圧代替注水系原子炉注水流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン狭帯域用)		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン狭帯域用)		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
代替循環冷却系原子炉注水流量		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
代替淡水貯槽水位		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
西側淡水貯水設備水位		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
M/C 2 A-1 電圧		○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
M/C 2 A-2 電圧		○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
M/C 2 B-1 電圧		○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
M/C 2 B-2 電圧		○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
M/C 2 C 電圧		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
M/C 2 D 電圧		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
M/C H P C S 電圧		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D/G 2 C 遮断器 (660) 閉		○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D/G 2 D 遮断器 (670) 閉		○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
H P C S D/G 遮断器 (680) 閉		○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
圧力容器フランジ温度		○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
125V 系蓄電池 A 系電圧		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
125V 系蓄電池 B 系電圧		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
125V 系蓄電池 H P C S 系電圧		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
緊急用直流 125V 主母線盤電圧		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
緊急用 M/C 電圧		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
緊急用 P/C 電圧		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
原子炉格 納容器内 の状態確 認		格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (A)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W) (B)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
		格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (A)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C) (B)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	ドライウエル圧力 (広帯域)	○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
ドライウエル圧力 (狭帯域)	○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
ドライウエル圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送パラ メータ※1	バックアップ 対象パラ メータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
炉心冷却 の状態確 認	高圧炉心スプレイポンプ出口流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	高圧炉心スプレイポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧炉心スプレイポンプ出口流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧炉心スプレイポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉隔離時冷却ポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	高圧原子炉代替注水流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-残留熱除去ポンプ出口流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-残留熱除去ポンプ出口流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	C-残留熱除去ポンプ出口流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-残留熱除去ポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-残留熱除去ポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	C-残留熱除去ポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	残留熱代替除去系原子炉注水流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-残留熱除去系熱交換器入口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-残留熱除去系熱交換器入口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-残留熱除去系熱交換器出口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-残留熱除去系熱交換器出口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-残留熱除去系熱交換器冷却水流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-残留熱除去系熱交換器冷却水流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	6.9KV 系統電圧 (A)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	6.9KV 系統電圧 (B)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	6.9KV 系統電圧 (C)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	6.9KV 系統電圧 (D)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	6.9KV 系統電圧 (H P C S)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-D/G 受電しゃ断器閉	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-D/G 受電しゃ断器閉	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-原子炉圧力容器温度 (S A)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-原子炉圧力容器温度 (S A)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-低圧原子炉代替注水ポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-低圧原子炉代替注水流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-低圧原子炉代替注水流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-低圧原子炉代替注水流量 (狭帯域用)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧原子炉代替注水槽水位	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	H P C S-D/G 受電しゃ断器閉	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	緊急用 M/C 電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	S A-L/C 電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-再循環ポンプ入口温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-再循環ポンプ入口温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-格納容器雰囲気放射線モニタ (ドライウエル)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-格納容器雰囲気放射線モニタ (サブプレッション・チェンバ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<p>※1: ERSS 伝送パラメータは既設 SPDS の ERSS 伝送パラメータ及び既設 SPDS から追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータを ERSS へ伝送する。 原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。</p>		<p>※1 ERSS 伝送パラメータは既設 SPDS の ERSS 伝送パラメータ及び既設 SPDS から追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータを ERSS へ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。</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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
6号炉 (3/10)	第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ一覧 (3/6)	第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ (3/6)	・設備の相違 【柏崎6/7,東海第二】 設備の相違による確認可能パラメータの相違																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS パラメータ</th> <th>ERSS 伝送 パラメータ</th> <th>バック アップ対象 パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>HPCF (B) 系統流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>HPCF (C) 系統流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>高圧炉心注水系 (B) ポンプ吐出圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>高圧炉心注水系 (C) ポンプ吐出圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>RCC 系統流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>高圧代替注水系系統流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>RHR (A) 系統流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>RHR (B) 系統流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>RHR (C) 系統流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器 (A) 入口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器 (B) 入口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器 (C) 入口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器 (A) 出口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器 (B) 出口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器 (C) 出口温度</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器 (A) 入口冷却水流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器 (B) 入口冷却水流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器 (C) 入口冷却水流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉補機冷却水系 (A) 系統流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉補機冷却水系 (B) 系統流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉補機冷却水系 (C) 系統流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6A1母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6A2母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6B1母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6B2母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6SA1母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6SA2母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6SB1母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6SB2母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6C母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6D母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>6.9kV 6E母線電圧</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>D/G 6A 遮断器 投入</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>D/G 6B 遮断器 投入</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>D/G 6C 遮断器 投入</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉圧力容器下段温度 (原子炉圧力容器下段上段温度)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>復水貯槽水位 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ		HPCF (B) 系統流量	○	○	○		HPCF (C) 系統流量	○	○	○		高圧炉心注水系 (B) ポンプ吐出圧力	○	-	○		高圧炉心注水系 (C) ポンプ吐出圧力	○	-	○		RCC 系統流量	○	○	○		高圧代替注水系系統流量	○	-	○		RHR (A) 系統流量	○	○	○		RHR (B) 系統流量	○	○	○		RHR (C) 系統流量	○	○	○		残留熱除去系熱交換器 (A) 入口温度	○	-	○		残留熱除去系熱交換器 (B) 入口温度	○	-	○		残留熱除去系熱交換器 (C) 入口温度	○	-	○		残留熱除去系熱交換器 (A) 出口温度	○	-	○		残留熱除去系熱交換器 (B) 出口温度	○	-	○		残留熱除去系熱交換器 (C) 出口温度	○	-	○		残留熱除去系熱交換器 (A) 入口冷却水流量	○	-	○		残留熱除去系熱交換器 (B) 入口冷却水流量	○	-	○		残留熱除去系熱交換器 (C) 入口冷却水流量	○	-	○		原子炉補機冷却水系 (A) 系統流量	○	-	○		原子炉補機冷却水系 (B) 系統流量	○	-	○		原子炉補機冷却水系 (C) 系統流量	○	-	○		6.9kV 6A1母線電圧	○	○	○		6.9kV 6A2母線電圧	○	○	○		6.9kV 6B1母線電圧	○	○	○		6.9kV 6B2母線電圧	○	○	○		6.9kV 6SA1母線電圧	○	○	○		6.9kV 6SA2母線電圧	○	○	○		6.9kV 6SB1母線電圧	○	○	○		6.9kV 6SB2母線電圧	○	○	○		6.9kV 6C母線電圧	○	○	○		6.9kV 6D母線電圧	○	○	○		6.9kV 6E母線電圧	○	○	○		D/G 6A 遮断器 投入	○	○	○		D/G 6B 遮断器 投入	○	○	○		D/G 6C 遮断器 投入	○	○	○		原子炉圧力容器下段温度 (原子炉圧力容器下段上段温度)	○	-	○		復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)	○	-	○		復水貯槽水位 (SA)	○	-	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS パラメータ</th> <th>ERSS 伝送 パラメータ (※1)</th> <th>バックアップ 対象パラ メータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>サブプレッション・チェンバ圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>サブプレッション・プール圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td></td><td>ドライウエル雰囲気温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>サブプレッション・プール水温度 (平均値)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>サブプレッション・プール水温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>サブプレッション・プール雰囲気温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>サブプレッション・チェンバ雰囲気温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>サブプレッション・プール水位</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器雰囲気水素濃度 (D/W)</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器雰囲気水素濃度 (S/C)</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器雰囲気酸素濃度 (D/W)</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器雰囲気酸素濃度 (S/C)</td><td>○</td><td>○</td><td>-</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器内水素濃度 (SA)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器内酸素濃度 (SA)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>低圧代替注水系格納容器下部注水流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>代替循環冷却系格納容器スプレイ流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器下部水位</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器下部水温</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>代替循環冷却系ポンプ吐出圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系ポンプ吐出圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>代替循環冷却系ポンプ入口温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系熱交換器出口温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系海水系系統流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>※1: ERSS 伝送パラメータは既設 SPDS の ERSS 伝送パラメータ及び既設 SPDS から追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータを ERSS へ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。</p>	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ (※1)	バックアップ 対象パラ メータ		サブプレッション・チェンバ圧力	○	○	○		サブプレッション・プール圧力	○	○	-		ドライウエル雰囲気温度	○	○	○		サブプレッション・プール水温度 (平均値)	○	○	○		サブプレッション・プール水温度	○	○	○		サブプレッション・プール雰囲気温度	○	○	○		サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	○	○	○		サブプレッション・プール水位	○	○	○		格納容器雰囲気水素濃度 (D/W)	○	○	-		格納容器雰囲気水素濃度 (S/C)	○	○	-		格納容器雰囲気酸素濃度 (D/W)	○	○	-		格納容器雰囲気酸素濃度 (S/C)	○	○	-		格納容器内水素濃度 (SA)	○	○	○		格納容器内酸素濃度 (SA)	○	○	○		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	○	○	○		低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)	○	○	○		低圧代替注水系格納容器下部注水流量	○	○	○		代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	○	○	○		格納容器下部水位	○	○	○		格納容器下部水温	○	○	○		常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	○	○	○		常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	○	○	○		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	○	○	○		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	○	○	○		高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	○	○		残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	○	○		低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	○	○		代替循環冷却系ポンプ入口温度	○	○	○		残留熱除去系熱交換器出口温度	○	○	○		残留熱除去系海水系系統流量	○	○	○		緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)	○	○	○		緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)	○	○	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS パラメータ</th> <th>ERSS 伝送 パラメータ (※1)</th> <th>バックアップ 対象パラ メータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>ドライウエル圧力 (広域)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-ドライウエル圧力 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-ドライウエル圧力 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>サブプレッション・プール水位</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>サブプレッション・プール水位 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-サブプレッション・チェンバ温度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-サブプレッション・チェンバ温度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>サブプレッション・プール水温度 (MAX)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-サブプレッション・プール水温度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-サブプレッション・プール水温度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-格納容器水素濃度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-格納容器水素濃度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器水素濃度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-格納容器酸素濃度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-格納容器酸素濃度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>格納容器酸素濃度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-CAMS ドライウエル選択</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-CAMS ドライウエル選択</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>ドライウエル温度 (トップヘッド部)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-ドライウエル温度 (SA) (上部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-ドライウエル温度 (SA) (上部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-ドライウエル温度 (SA) (中部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-ドライウエル温度 (SA) (中部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-ドライウエル温度 (SA) (下部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-ドライウエル温度 (SA) (下部)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +0.1m)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +1.2m)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +2.4m)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +2.4m)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>代替注水流量 (常設)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-格納容器代替スプレイ流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-格納容器代替スプレイ流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-ベデスタル代替注水流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-ベデスタル代替注水流量</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-ベデスタル代替注水流量 (狭帯域用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-ベデスタル代替注水流量 (狭帯域用)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-ベデスタル温度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-ベデスタル温度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-ベデスタル水温度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-ベデスタル水温度 (SA)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>A-残留熱代替除去ポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>B-残留熱代替除去ポンプ出口圧力</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>ドライウエル水位 (格納容器底面 -3m)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>ドライウエル水位 (格納容器底面 -1m)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>ドライウエル水位 (格納容器底面 +1m)</td><td>○</td><td>-</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>※1 ERSS 伝送パラメータは既設 SPDS の ERSS 伝送パラメータ及び既設 SPDS から追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータを ERSS へ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。</p>	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ (※1)	バックアップ 対象パラ メータ		ドライウエル圧力 (広域)	○	○	○		A-ドライウエル圧力 (SA)	○	-	○		B-ドライウエル圧力 (SA)	○	-	○		A-サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	○	-	○		B-サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	○	-	○		サブプレッション・プール水位	○	○	○		サブプレッション・プール水位 (SA)	○	-	○		A-サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	○	-	○		B-サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	○	-	○		サブプレッション・プール水温度 (MAX)	○	○	○		A-サブプレッション・プール水温度 (SA)	○	-	○		B-サブプレッション・プール水温度 (SA)	○	-	○		A-格納容器水素濃度	○	○	○		B-格納容器水素濃度	○	○	○		格納容器水素濃度 (SA)	○	-	○		A-格納容器酸素濃度	○	○	○		B-格納容器酸素濃度	○	○	○		格納容器酸素濃度 (SA)	○	-	○		A-CAMS ドライウエル選択	○	○	○		B-CAMS ドライウエル選択	○	○	○		ドライウエル温度 (トップヘッド部)	○	○	○		A-ドライウエル温度 (SA) (上部)	○	-	○		B-ドライウエル温度 (SA) (上部)	○	-	○		A-ドライウエル温度 (SA) (中部)	○	-	○		B-ドライウエル温度 (SA) (中部)	○	-	○		A-ドライウエル温度 (SA) (下部)	○	-	○		B-ドライウエル温度 (SA) (下部)	○	-	○		ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +0.1m)	○	-	○		ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +1.2m)	○	-	○		A-ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +2.4m)	○	-	○		B-ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +2.4m)	○	-	○		代替注水流量 (常設)	○	○	○		A-格納容器代替スプレイ流量	○	○	○		B-格納容器代替スプレイ流量	○	○	○		A-ベデスタル代替注水流量	○	○	○		B-ベデスタル代替注水流量	○	○	○		A-ベデスタル代替注水流量 (狭帯域用)	○	○	○		B-ベデスタル代替注水流量 (狭帯域用)	○	○	○		残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量	○	-	○		A-ベデスタル温度 (SA)	○	-	○		B-ベデスタル温度 (SA)	○	-	○		A-ベデスタル水温度 (SA)	○	-	○		B-ベデスタル水温度 (SA)	○	-	○		A-残留熱代替除去ポンプ出口圧力	○	-	○		B-残留熱代替除去ポンプ出口圧力	○	-	○		ドライウエル水位 (格納容器底面 -3m)	○	-	○		ドライウエル水位 (格納容器底面 -1m)	○	-	○		ドライウエル水位 (格納容器底面 +1m)	○	-	○	
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	HPCF (B) 系統流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	HPCF (C) 系統流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	高圧炉心注水系 (B) ポンプ吐出圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	高圧炉心注水系 (C) ポンプ吐出圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	RCC 系統流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	高圧代替注水系系統流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	RHR (A) 系統流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	RHR (B) 系統流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	RHR (C) 系統流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器 (A) 入口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器 (B) 入口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器 (C) 入口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器 (A) 出口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器 (B) 出口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器 (C) 出口温度	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器 (A) 入口冷却水流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器 (B) 入口冷却水流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器 (C) 入口冷却水流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	原子炉補機冷却水系 (A) 系統流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	原子炉補機冷却水系 (B) 系統流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	原子炉補機冷却水系 (C) 系統流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6A1母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6A2母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6B1母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6B2母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6SA1母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6SA2母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6SB1母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6SB2母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6C母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6D母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	6.9kV 6E母線電圧	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	D/G 6A 遮断器 投入	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	D/G 6B 遮断器 投入	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	D/G 6C 遮断器 投入	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	原子炉圧力容器下段温度 (原子炉圧力容器下段上段温度)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	復水貯槽水位 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ (※1)	バックアップ 対象パラ メータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・チェンバ圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・プール圧力	○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ドライウエル雰囲気温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・プール水温度 (平均値)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・プール水温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・プール雰囲気温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・チェンバ雰囲気温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・プール水位	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器雰囲気水素濃度 (D/W)	○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器雰囲気水素濃度 (S/C)	○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器雰囲気酸素濃度 (D/W)	○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器雰囲気酸素濃度 (S/C)	○	○	-																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器内水素濃度 (SA)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器内酸素濃度 (SA)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (常設ライン用)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量 (可搬ライン用)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	低圧代替注水系格納容器下部注水流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器下部水位	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器下部水温	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	代替循環冷却系ポンプ入口温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系熱交換器出口温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱除去系海水系系統流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	緊急用海水系流量 (残留熱除去系熱交換器)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	緊急用海水系流量 (残留熱除去系補機)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ (※1)	バックアップ 対象パラ メータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ドライウエル圧力 (広域)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-ドライウエル圧力 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-ドライウエル圧力 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-サブプレッション・チェンバ圧力 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・プール水位	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・プール水位 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-サブプレッション・チェンバ温度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	サブプレッション・プール水温度 (MAX)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-サブプレッション・プール水温度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-サブプレッション・プール水温度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-格納容器水素濃度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-格納容器水素濃度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器水素濃度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-格納容器酸素濃度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-格納容器酸素濃度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	格納容器酸素濃度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-CAMS ドライウエル選択	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-CAMS ドライウエル選択	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ドライウエル温度 (トップヘッド部)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-ドライウエル温度 (SA) (上部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-ドライウエル温度 (SA) (上部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-ドライウエル温度 (SA) (中部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-ドライウエル温度 (SA) (中部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-ドライウエル温度 (SA) (下部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-ドライウエル温度 (SA) (下部)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +0.1m)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +1.2m)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +2.4m)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-ベデスタル水位 (コリウムシールド上表面 +2.4m)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	代替注水流量 (常設)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-格納容器代替スプレイ流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-格納容器代替スプレイ流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-ベデスタル代替注水流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-ベデスタル代替注水流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-ベデスタル代替注水流量 (狭帯域用)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-ベデスタル代替注水流量 (狭帯域用)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-ベデスタル温度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-ベデスタル温度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-ベデスタル水温度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-ベデスタル水温度 (SA)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	A-残留熱代替除去ポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	B-残留熱代替除去ポンプ出口圧力	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ドライウエル水位 (格納容器底面 -3m)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ドライウエル水位 (格納容器底面 -1m)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
	ドライウエル水位 (格納容器底面 +1m)	○	-	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												



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
6号炉 (4/10)					第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ一覧 (4/6)					第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ (4/6)					・設備の相違 <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b> 設備の相違による確認可能パラメータの相違
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ (※1)	バックアップ 対象パラ メータ	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送パラ メータ※1	バックアップ 対象パラ メータ	
格納容器内の状態確認	CAMS (A) D/W放射能	○	○	○	原子炉格納容器内の状態確認	残留熱除去系 A 注入弁全開	○	○	-	放射能隔離の状態確認	排気筒高レンジモニタ	○	○	○	
	CAMS (B) D/W放射能	○	○	○		残留熱除去系 B 注入弁全開	○	○	-		排気筒低レンジモニタ (A c h)	○	○	○	○
	CAMS (A) S/C放射能	○	○	○		残留熱除去系 C 注入弁全開	○	○	-		排気筒低レンジモニタ (B c h)	○	○	○	○
	CAMS (B) S/C放射能	○	○	○		格納容器内スプレイ弁 A (全開)	○	○	-		主蒸気管放射線異常高トリップ A 1	○	○	○	○
	ドライウェル圧力 (広帯域) (最大)	○	○	○		格納容器内スプレイ弁 B (全開)	○	○	-		主蒸気管放射線異常高トリップ B 1	○	○	○	○
	格納容器内圧力 (D/W)	○	-	○		主排気筒放射線モニタ A	○	○	-		主蒸気管放射線異常高トリップ A 2	○	○	○	○
	サブプレッション・チェンパ・フル圧力 (最大)	○	○	○	主排気筒放射線モニタ B	○	○	-	主蒸気管放射線異常高トリップ B 2		○	○	○	○	
	格納容器内圧力 (S/C)	○	-	○	主排気筒モニタ (高レンジ)	○	○	-	格納容器内側隔離		○	○	○	○	
	RDVベコシール部周辺温度 (最大)	○	○	○	主排気筒放射線モニタ (A)	○	○	○	格納容器外側隔離		○	○	○	○	
	サブプレッション・チェンパ・フル水位 (最大)	○	○	○	主蒸気管放射線モニタ (B)	○	○	○	A-主蒸気内側隔離弁全開		○	○	○	○	
	サブプレッション・チェンパ・フル水位	○	-	○	主蒸気管放射線モニタ (C)	○	○	○	B-主蒸気内側隔離弁全開		○	○	○	○	
	サブプレッション・チェンパ・フル気体温度	○	-	○	主蒸気管放射線モニタ (D)	○	○	○	C-主蒸気内側隔離弁全開		○	○	○	○	
	S/P水温度 (最大)	○	○	○	排ガス放射能 (プレホールドアップ) A	○	○	-	D-主蒸気内側隔離弁全開		○	○	○	○	
	サブプレッション・チェンパ・フル水温度 (中間上部)	○	-	○	排ガス放射能 (プレホールドアップ) B	○	○	-	A-主蒸気外側隔離弁全開		○	○	○	○	
	サブプレッション・チェンパ・フル水温度 (中間下部)	○	-	○	NS 4 内側隔離	○	○	-	B-主蒸気外側隔離弁全開		○	○	○	○	
	サブプレッション・チェンパ・フル水温度 (下部)	○	-	○	NS 4 外側隔離	○	○	-	C-主蒸気外側隔離弁全開		○	○	○	○	
	CAMS (A) 水素濃度	○	○	○	主蒸気内側隔離弁 A 全開	○	○	-	D-主蒸気外側隔離弁全開		○	○	○	○	
	CAMS (B) 水素濃度	○	○	○	主蒸気内側隔離弁 B 全開	○	○	-	A-SGT 自動起動		○	○	○	○	
	格納容器内水素濃度 (S/A) (D/W)	○	-	○	主蒸気内側隔離弁 C 全開	○	○	-	B-SGT 自動起動		○	○	○	○	
	格納容器内水素濃度 (S/A) (S/C)	○	-	○	主蒸気内側隔離弁 D 全開	○	○	-	SGTS 高レンジモニタ		○	○	○	○	
	CAMS (A) 酸素濃度	○	○	○	主蒸気外側隔離弁 A 全開	○	○	-	SGTS 低レンジモニタ (A c h)	○	○	○	○		
	CAMS (B) 酸素濃度	○	○	○	主蒸気外側隔離弁 B 全開	○	○	-	SGTS 低レンジモニタ (B c h)	○	○	○	○		
	CAMS (A) サンプル品質 (D/W)	○	○	○	主蒸気外側隔離弁 C 全開	○	○	-	A-原子炉建物外気差圧	○	-	○	○		
	CAMS (B) サンプル品質 (D/W)	○	○	○	主蒸気外側隔離弁 D 全開	○	○	-	B-原子炉建物外気差圧	○	-	○	○		
	R11R (A) 系統流量	○	○	○	SGTS A 作動	○	○	-	C-原子炉建物外気差圧	○	-	○	○		
	R11R (B) 系統流量	○	○	○	SGTS B 作動	○	○	-	D-原子炉建物外気差圧	○	-	○	○		
	R11R (C) 系統流量	○	○	○	SGTS モニタ (高レンジ) A	○	○	-	放水路水モニタ	○	○	○	○		
	R11R 格納容器冷却ライン隔離弁 B 全開以外	○	○	○	SGTS モニタ (高レンジ) B	○	○	-	モニタリング・ポスト # 1 H	○	○	○	※2		
	R11R 格納容器冷却ライン隔離弁 C 全開以外	○	○	○	SGTS モニタ (低レンジ) A	○	○	-	モニタリング・ポスト # 2 H	○	○	○	※2		
	残留熱除去系ポンプ (A) 吐出圧力	○	-	○	SGTS モニタ (低レンジ) B	○	○	-	モニタリング・ポスト # 3 H	○	○	○	※2		
残留熱除去系ポンプ (B) 吐出圧力	○	-	○	環境の情報確認	SGTS A 作動	○	○	-	モニタリング・ポスト # 4 H	○	○	○	※2		
残留熱除去系ポンプ (C) 吐出圧力	○	-	○	SGTS B 作動	SGTS A 作動	○	○	-	モニタリング・ポスト # 5 H	○	○	○	※2		
ドライウェル帯囲気温度(上部ドライウェルラング部雰囲気温度)	○	-	○	SGTS モニタ (高レンジ) A	SGTS B 作動	○	○	-	モニタリング・ポスト # 6 H	○	○	○	※2		
ドライウェル帯囲気温度(下部ドライウェルラング部雰囲気温度)	○	-	○	SGTS モニタ (高レンジ) B	SGTS モニタ (高レンジ) A	○	○	-	モニタリング・ポスト # 1 L (10分間平均)	○	○	○	※2		
復水供給水流量 (RHR B系代替注水流量)	○	-	○	SGTS モニタ (低レンジ) A	SGTS モニタ (低レンジ) B	○	○	-	モニタリング・ポスト # 2 L (10分間平均)	○	○	○	※2		
					SGTS モニタ (低レンジ) B	○	○	-	モニタリング・ポスト # 3 L (10分間平均)	○	○	○	※2		
									モニタリング・ポスト # 4 L (10分間平均)	○	○	○	※2		
									モニタリング・ポスト # 5 L (10分間平均)	○	○	○	※2		
									モニタリング・ポスト # 6 L (10分間平均)	○	○	○	※2		
									風向 (28.5m-U)	○	○	○	○		
									風向 (130M-D, 10分間平均風向)	○	○	○	○		
									風速 (28.5m-U)	○	○	○	○		
									風速 (130M-D, 10分間平均風速)	○	○	○	○		
									大気安定度 (10分間平均)	○	○	○	○		

※1: ERSS 伝送パラメータは既設 SPDS の ERSS 伝送パラメータ及び既設 SPDS から追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータを ERSS へ伝送する。  
 原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。

※1 ERSS 伝送パラメータは既設 SPDS の ERSS 伝送パラメータ及び既設 SPDS から追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータを ERSS へ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。  
 ※2 バックアップ伝送ラインを経由せず、SPDS データ表示装置にて確認できる。

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
6号炉 (5/10)					第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ一覧 (5/6)					第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメータ (5/6)					・設備の相違 <b>【柏崎6/7,東海第二】</b> 設備の相違による確認可能パラメータの相違
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS伝送 パラメータ(※1)	バックアップ 対象パラ メータ	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送パラ メータ※1	バックアップ 対象パラ メータ	
格納容器内の状態確認	復水移送ポンプ(A)吐出圧力	○	—	○	環境の情報確認	耐圧強化ベント系放射線モニタ	○	○	○	環境の状態確認	可搬式モニタリング・ポストNo.1	○	○	—※2	
	復水移送ポンプ(B)吐出圧力	○	—	○		放水口モニタ(T-2)	○	○	—		可搬式モニタリング・ポストNo.2	○	○	—※2	
	復水移送ポンプ(C)吐出圧力	○	—	○		モニタリング・ポスト(A)	○	○	—		可搬式モニタリング・ポストNo.3	○	○	—※2	
	復水補給水系流量(代替循環冷却)	○	—	○		モニタリング・ポスト(B)	○	○	—		可搬式モニタリング・ポストNo.4	○	○	—※2	
	格納容器下部水位(ベデスタル水位高(3e))	○	—	○		モニタリング・ポスト(C)	○	○	—		可搬式モニタリング・ポストNo.5	○	○	—※2	
	格納容器下部水位(ベデスタル水位高(2e))	○	—	○		モニタリング・ポスト(D)	○	○	—		可搬式モニタリング・ポストNo.6	○	○	—※2	
	格納容器下部水位(ベデスタル水位高(1e))	○	—	○		モニタリング・ポスト(A)広域レンジ	○	○	—		可搬式モニタリング・ポストNo.7	○	○	—※2	
	復水補給水系流量(格納容器下部注水流量)	○	—	○		モニタリング・ポスト(B)広域レンジ	○	○	—		可搬式モニタリング・ポストNo.8	○	○	—※2	
	排気筒排気放射能(1C)(最大)	○	○	○		モニタリング・ポスト(C)広域レンジ	○	○	—		可搬式モニタリング・ポストNo.9	○	○	—※2	
	排気筒排気(SCIN)放射能(A)	○	○	○		モニタリング・ポスト(D)広域レンジ	○	○	—		可搬式モニタリング・ポストNo.10	○	○	—※2	
排気筒排気(SCIN)放射能(B)	○	○	○	大気安定度 10分値	○	○	—	可搬式モニタリング・ポストNo.11	○		○	—※2			
主蒸気管放射能高(スクラム)区分(1)	○	○	○	18mベクトル平均風向 10分値	○	○	—	可搬式モニタリング・ポストNo.12	○		○	—※2			
主蒸気管放射能高(スクラム)区分(2)	○	○	○	71mベクトル平均風向 10分値	○	○	—	風向(可搬)	○	○	—※2				
主蒸気管放射能高(スクラム)区分(3)	○	○	○	140mベクトル平均風向 10分値	○	○	—	風速(可搬)	○	○	—※2				
主蒸気管放射能高(スクラム)区分(4)	○	○	○	18mベクトル平均風速 10分値	○	○	—	大気安定度(可搬)	○	○	—※2				
PCIS隔離(内側)	○	○	○	71mベクトル平均風速 10分値	○	○	—	A-ADS作動	○	○	○				
PCIS隔離(外側)	○	○	○	140mベクトル平均風速 10分値	○	○	—	B-ADS作動	○	○	○				
MSIV(内側)開	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(A)	○	○	○	RCICポンプ作動	○	○	○				
主蒸気内側隔離弁(A)全閉以外	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(B)	○	○	○	HPCSポンプ作動	○	○	○				
主蒸気内側隔離弁(B)全閉以外	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(C)	○	○	○	A-RHRポンプ作動	○	○	○				
主蒸気内側隔離弁(C)全閉以外	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(D)	○	○	○	B-RHRポンプ作動	○	○	○				
主蒸気内側隔離弁(D)全閉以外	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(緊急時対策所)	○	○	○	C-RHRポンプ作動	○	○	○				
MSIV(外側)開	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(NE)	○	○	○	RHR MV222-4A 全閉	○	○	○				
主蒸気外側隔離弁(A)全閉以外	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(E)	○	○	○	RHR MV222-4B 全閉	○	○	○				
主蒸気外側隔離弁(B)全閉以外	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(SW)	○	○	○	RHR MV222-5A 全閉	○	○	○				
主蒸気外側隔離弁(C)全閉以外	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(S)	○	○	○	RHR MV222-5B 全閉	○	○	○				
主蒸気外側隔離弁(D)全閉以外	○	○	○	可搬型モニタリング・ポスト(SE)	○	○	○	RHR MV222-5C 全閉	○	○	○				
SGTS(A)作動(1系)	○	○	○	風向(可搬型)	○	○	○	全制御棒全挿入	○	○	○				
SGTS(B)作動(1系)	○	○	○	風速(可搬型)	○	○	○	A-給水流量	○	○	○				
SGTS排ガス放射能(1C)(最大)	○	○	○	大気安定度(可搬型)	○	○	○	B-給水流量	○	○	○				
SGTS排ガス(SCIN)放射能(A)	○	○	○	※1: ERSS伝送パラメータは既設SPDSのERSS伝送パラメータ及び既設SPDSから追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータをERSSへ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。	○	○	○	LPCSポンプ作動	○	○	○				
SGTS排ガス(SCIN)放射能(B)	○	○	○		○	○	○	モードSW運転	○	○	○				
非常用ガス処理系(A)排気流量	○	—	○		○	○	○	燃料プール水位・温度(SA) (使用済燃料貯蔵ラック上端+6,710mm)	○	—	○				
非常用ガス処理系(B)排気流量	○	—	○		○	○	○	燃料プール水位・温度(SA) (使用済燃料貯蔵ラック上端+5,800mm)	○	—	○				
原子炉建屋外気圧(1系)	○	—	○		○	○	○	燃料プール水位・温度(SA) (使用済燃料貯蔵ラック上端+4,500mm)	○	—	○				
原子炉建屋外気圧(2系)	○	—	○		○	○	○	燃料プール水位・温度(SA) (使用済燃料貯蔵ラック上端+2,000mm)	○	—	○				
原子炉建屋外気圧(3系)	○	—	○		○	○	○	燃料プール水位・温度(SA) (使用済燃料貯蔵ラック上端レベル)	○	—	○				
原子炉建屋外気圧(4系)	○	—	○		○	○	○	燃料プール水位・温度(SA) (使用済燃料貯蔵ラック上端-1,000mm)	○	—	○				
6号機 海水モニタ(指数タイプ)	○	○	—		○	○	○	燃料プール水位・温度(SA)(燃料プール温度)	○	—	○				
								燃料プール水位(SA)	○	—	○				
								燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ)(SA)	○	—	○				
								燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ)(SA)	○	—	○				

※ バックアップ伝送ラインを経由せず、SPDS表示装置にて確認できる。

※1 ERSS伝送パラメータは既設SPDSのERSS伝送パラメータ及び既設SPDSから追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータをERSSへ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせ、必要に応じ適宜見直ししていく。  
 ※2 バックアップ伝送ラインを経由せず、SPDSデータ表示装置にて確認できる。

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																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
6号炉 (6/10)	第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメーター一覧 (6/6)	第1表 SPDSデータ表示装置で確認できるパラメーター (6/6)	・設備の相違 <b>【柏崎6/7,東海第二】</b> 設備の相違による確認可能パラメーターの相違																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS パラメータ</th> <th>ERSS伝送 パラメータ</th> <th>バック アップ対象 パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 1 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 2 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 3 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 4 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 5 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 6 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 7 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 8 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 9 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 1 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 2 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 3 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 4 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 5 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 6 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 7 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 8 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>モニタリングポストNo. 9 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>風向2.0m</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>風向8.5m</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>風向16.0m</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>風速2.0m</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>風速8.5m</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>風速16.0m</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>大気安定度</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 1 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 2 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 3 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 4 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 5 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 6 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 7 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 8 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 9 高線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 1 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 2 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 3 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 4 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 5 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> <tr><td></td><td>可搬型モニタリングポストNo. 6 低線量率</td><td>○</td><td>○</td><td>—*</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ		モニタリングポストNo. 1 高線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 2 高線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 3 高線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 4 高線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 5 高線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 6 高線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 7 高線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 8 高線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 9 高線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 1 低線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 2 低線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 3 低線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 4 低線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 5 低線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 6 低線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 7 低線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 8 低線量率	○	○	—*		モニタリングポストNo. 9 低線量率	○	○	—*		風向2.0m	○	○	—*		風向8.5m	○	○	—*		風向16.0m	○	○	—*		風速2.0m	○	○	—*		風速8.5m	○	○	—*		風速16.0m	○	○	—*		大気安定度	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 1 高線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 2 高線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 3 高線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 4 高線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 5 高線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 6 高線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 7 高線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 8 高線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 9 高線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 1 低線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 2 低線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 3 低線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 4 低線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 5 低線量率	○	○	—*		可搬型モニタリングポストNo. 6 低線量率	○	○	—*	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS パラメータ</th> <th>ERSS伝送 パラメータ(※1)</th> <th>バックアップ 対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>使用済燃料プールの状態確認</td><td>使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール温度 (SA)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プール温度</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>水素爆発による格納容器の破損防止確認</td><td>フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>フィルタ装置入口水素濃度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>フィルタ装置圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>フィルタ装置水位</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>フィルタ装置スクラビング水温度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>水素爆発による原子炉建屋の損傷防止確認</td><td>原子炉建屋水素濃度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>静的触媒式水素再結合器動作監視装置</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>非常用炉心冷却系(ECCS)の状態等</td><td>自動減圧系 A作動</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>自動減圧系 B作動</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>非常用窒素供給系供給圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>非常用窒素供給系高圧窒素ボンベ圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ボンベ圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>原子炉隔離時冷却系ポンプ起動</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>高圧炉心スプレイ系ポンプ起動</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>高圧炉心スプレイ系注入弁全開</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>低圧炉心スプレイ系ポンプ起動</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>低圧炉心スプレイ系注入弁全開</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系ポンプA起動</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系ポンプB起動</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系ポンプC起動</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系A注入弁全開</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系B注入弁全開</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>残留熱除去系C注入弁全開</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td></td><td>全制御棒全挿入</td><td>○</td><td>○</td><td>—</td></tr> <tr><td>津波監視</td><td>取水ピット水位計</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td></td><td>潮位計</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>※1: ERSS伝送パラメータは既設SPDSのERSS伝送パラメータ及び既設SPDSから追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータをERSSへ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせて、必要に応じ適宜見直ししていく。</p>	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS伝送 パラメータ(※1)	バックアップ 対象パラメータ	使用済燃料プールの状態確認	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	○	○	○		使用済燃料プール温度 (SA)	○	○	○		使用済燃料プール温度	○	○	—		使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	○	○	○	水素爆発による格納容器の破損防止確認	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	○	○	○		フィルタ装置入口水素濃度	○	○	○		フィルタ装置圧力	○	○	○		フィルタ装置水位	○	○	○		フィルタ装置スクラビング水温度	○	○	○	水素爆発による原子炉建屋の損傷防止確認	原子炉建屋水素濃度	○	○	○		静的触媒式水素再結合器動作監視装置	○	○	○	非常用炉心冷却系(ECCS)の状態等	自動減圧系 A作動	○	○	—		自動減圧系 B作動	○	○	—		非常用窒素供給系供給圧力	○	○	○		非常用窒素供給系高圧窒素ボンベ圧力	○	○	○		非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力	○	○	○		非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ボンベ圧力	○	○	○		原子炉隔離時冷却系ポンプ起動	○	○	—		高圧炉心スプレイ系ポンプ起動	○	○	—		高圧炉心スプレイ系注入弁全開	○	○	—		低圧炉心スプレイ系ポンプ起動	○	○	—		低圧炉心スプレイ系注入弁全開	○	○	—		残留熱除去系ポンプA起動	○	○	—		残留熱除去系ポンプB起動	○	○	—		残留熱除去系ポンプC起動	○	○	—		残留熱除去系A注入弁全開	○	○	—		残留熱除去系B注入弁全開	○	○	—		残留熱除去系C注入弁全開	○	○	—		全制御棒全挿入	○	○	—	津波監視	取水ピット水位計	○	○	○		潮位計	○	○	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS パラメータ</th> <th>ERSS 伝送パラメータ※1</th> <th>バックアップ 対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="15">水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認</td><td>第1ベントフィルタ出口水素濃度</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (低レンジ)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-スクラバ容器圧力</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-スクラバ容器圧力</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>C-スクラバ容器圧力</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>D-スクラバ容器圧力</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>A1-スクラバ容器水位</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>A2-スクラバ容器水位</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>B1-スクラバ容器水位</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>B2-スクラバ容器水位</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>C1-スクラバ容器水位</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>C2-スクラバ容器水位</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>D1-スクラバ容器水位</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>D2-スクラバ容器水位</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="15">水素爆発による原子炉建物の損傷防止確認</td><td>A-スクラバ容器温度</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-スクラバ容器温度</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>C-スクラバ容器温度</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>D-スクラバ容器温度</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>A-原子炉建物水素濃度 (燃料取替階)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>B-原子炉建物水素濃度 (燃料取替階)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉建物水素濃度 (非常用ガス処理系吸込口)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉建物水素濃度 (所員用エアロック室)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉建物水素濃度 (SRV補修室)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉建物水素濃度 (CRD補修室)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>原子炉建物水素濃度 (トラス室)</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>D-静的触媒式水素処理装置入口温度</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>D-静的触媒式水素処理装置出口温度</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>S-静的触媒式水素処理装置入口温度</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> <tr><td>S-静的触媒式水素処理装置出口温度</td><td>○</td><td>—</td><td>○</td></tr> </tbody> </table> <p>※1 ERSS伝送パラメータは既設SPDSのERSS伝送パラメータ及び既設SPDSから追加したパラメータのうち、プラント状態を把握する主要なパラメータをERSSへ伝送する。原子力事業者防災業務計画の改定に合わせて、必要に応じ適宜見直ししていく。</p>	目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送パラメータ※1	バックアップ 対象パラメータ	水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認	第1ベントフィルタ出口水素濃度	○	—	○	A-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ)	○	—	○	B-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ)	○	—	○	第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (低レンジ)	○	—	○	A-スクラバ容器圧力	○	—	○	B-スクラバ容器圧力	○	—	○	C-スクラバ容器圧力	○	—	○	D-スクラバ容器圧力	○	—	○	A1-スクラバ容器水位	○	—	○	A2-スクラバ容器水位	○	—	○	B1-スクラバ容器水位	○	—	○	B2-スクラバ容器水位	○	—	○	C1-スクラバ容器水位	○	—	○	C2-スクラバ容器水位	○	—	○	D1-スクラバ容器水位	○	—	○	D2-スクラバ容器水位	○	—	○	水素爆発による原子炉建物の損傷防止確認	A-スクラバ容器温度	○	—	○	B-スクラバ容器温度	○	—	○	C-スクラバ容器温度	○	—	○	D-スクラバ容器温度	○	—	○	A-原子炉建物水素濃度 (燃料取替階)	○	—	○	B-原子炉建物水素濃度 (燃料取替階)	○	—	○	原子炉建物水素濃度 (非常用ガス処理系吸込口)	○	—	○	原子炉建物水素濃度 (所員用エアロック室)	○	—	○	原子炉建物水素濃度 (SRV補修室)	○	—	○	原子炉建物水素濃度 (CRD補修室)	○	—	○	原子炉建物水素濃度 (トラス室)	○	—	○	D-静的触媒式水素処理装置入口温度	○	—	○	D-静的触媒式水素処理装置出口温度	○	—	○	S-静的触媒式水素処理装置入口温度	○	—	○	S-静的触媒式水素処理装置出口温度	○	—	○
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 1 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 2 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 3 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 4 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 5 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 6 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 7 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 8 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 9 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 1 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 2 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 3 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 4 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 5 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 6 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 7 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 8 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	モニタリングポストNo. 9 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	風向2.0m	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	風向8.5m	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	風向16.0m	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	風速2.0m	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	風速8.5m	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	風速16.0m	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	大気安定度	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 1 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 2 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 3 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 4 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 5 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 6 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 7 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 8 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 9 高線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 1 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 2 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 3 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 4 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 5 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	可搬型モニタリングポストNo. 6 低線量率	○	○	—*																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS伝送 パラメータ(※1)	バックアップ 対象パラメータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
使用済燃料プールの状態確認	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	使用済燃料プール温度 (SA)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	使用済燃料プール温度	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
水素爆発による格納容器の破損防止確認	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	フィルタ装置入口水素濃度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	フィルタ装置圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	フィルタ装置水位	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	フィルタ装置スクラビング水温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
水素爆発による原子炉建屋の損傷防止確認	原子炉建屋水素濃度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	静的触媒式水素再結合器動作監視装置	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
非常用炉心冷却系(ECCS)の状態等	自動減圧系 A作動	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	自動減圧系 B作動	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	非常用窒素供給系供給圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	非常用窒素供給系高圧窒素ボンベ圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ボンベ圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉隔離時冷却系ポンプ起動	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	高圧炉心スプレイ系ポンプ起動	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	高圧炉心スプレイ系注入弁全開	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧炉心スプレイ系ポンプ起動	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	低圧炉心スプレイ系注入弁全開	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	残留熱除去系ポンプA起動	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	残留熱除去系ポンプB起動	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	残留熱除去系ポンプC起動	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	残留熱除去系A注入弁全開	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	残留熱除去系B注入弁全開	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	残留熱除去系C注入弁全開	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	全制御棒全挿入	○	○	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
津波監視	取水ピット水位計	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	潮位計	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送パラメータ※1	バックアップ 対象パラメータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認	第1ベントフィルタ出口水素濃度	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (高レンジ)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	第1ベントフィルタ出口放射線モニタ (低レンジ)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-スクラバ容器圧力	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-スクラバ容器圧力	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	C-スクラバ容器圧力	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	D-スクラバ容器圧力	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A1-スクラバ容器水位	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A2-スクラバ容器水位	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B1-スクラバ容器水位	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B2-スクラバ容器水位	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	C1-スクラバ容器水位	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	C2-スクラバ容器水位	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	D1-スクラバ容器水位	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
D2-スクラバ容器水位	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
水素爆発による原子炉建物の損傷防止確認	A-スクラバ容器温度	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-スクラバ容器温度	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	C-スクラバ容器温度	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	D-スクラバ容器温度	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	A-原子炉建物水素濃度 (燃料取替階)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	B-原子炉建物水素濃度 (燃料取替階)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉建物水素濃度 (非常用ガス処理系吸込口)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉建物水素濃度 (所員用エアロック室)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉建物水素濃度 (SRV補修室)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉建物水素濃度 (CRD補修室)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	原子炉建物水素濃度 (トラス室)	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	D-静的触媒式水素処理装置入口温度	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	D-静的触媒式水素処理装置出口温度	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	S-静的触媒式水素処理装置入口温度	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
	S-静的触媒式水素処理装置出口温度	○	—	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<p>※ バックアップ伝送ラインを経由せず、SPDS表示装置にて確認できる。</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	
<b>6号炉 (7/10)</b>				
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ
環境の情報確認	可搬型モニタリングポストNo. 7 低線量率	○	○	-*
	可搬型モニタリングポストNo. 8 低線量率	○	○	-*
	可搬型モニタリングポストNo. 9 低線量率	○	○	-*
	風向 (可搬型)	○	○	-*
	風速 (可搬型)	○	○	-*
	大気安定度 (可搬型)	○	○	-*
非常用炉心冷却系 (ECCS) の状態等	ADS A 作動	○	○	○
	ADS B 作動	○	○	○
	RCIC 作動	○	○	○
	HPCFポンプ (B) 起動	○	○	○
	HPCFポンプ (C) 起動	○	○	○
	RHRポンプ (A) 起動	○	○	○
	RHRポンプ (B) 起動	○	○	○
	RHRポンプ (C) 起動	○	○	○
	RHR注入弁 (A) 全閉以外	○	○	○
	RHR注入弁 (B) 全閉以外	○	○	○
	RHR注入弁 (C) 全閉以外	○	○	○
全制御棒全挿入	○	○	○	
総給水流量	○	○	○	
※ バックアップ伝送ラインを経由せず、SPDS 表示装置にて確認できる。			・設備の相違 <b>【柏崎 6/7】</b> 設備の相違による確認可能パラメータの相違	



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	
<u>6号炉 (8/10)</u>								
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ				
使用済燃料プールの状態確認	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (使用済燃料貯蔵プールエリア雰囲気温度)	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+6000mm))	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+5000mm))	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+4000mm))	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+3000mm))	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+2000mm))	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+1000mm))	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端))	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 -1000mm))	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (低レンジ)	○	-	○				
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ)	○	-	○				
	・設備の相違 <b>【柏崎 6/7】</b> 設備の相違による確認可能パラメータの相違							

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		6号炉 (9/10)			東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ			
使用済燃料プールの状態確認	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +7155mm))	○	-	○			・設備の相違 <b>【柏崎 6/7】</b> 設備の相違による確認可能パラメータの相違
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +6750mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +6500mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +6000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +5500mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +5000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +4000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +3000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +2000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +1000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +1000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +3000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +4240mm))	○	-	○			

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
<b>6号炉 (10/10)</b>							・設備の相違 <b>【柏崎 6/7】</b> 設備の相違による確認可能パラメータの相違
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ			
水素爆発による 格納容器の破損 防止確認	フィルタ装置水素濃度 (格納容器圧力逃がし装置水素濃度)	○	—	○			
	フィルタ装置水素濃度 (フィルタベント装置出口水素濃度)	○	—	○			
	フィルタ装置出口放射線モニタ (A)	○	—	○			
	フィルタ装置出口放射線モニタ (B)	○	—	○			
	フィルタ装置入口圧力	○	—	○			
	フィルタ装置水位 (A)	○	—	○			
	フィルタ装置水位 (B)	○	—	○			
	フィルタ装置スクラバ水 pH	○	—	○			
	フィルタ装置金属フィルタ差圧 (A)	○	—	○			
	フィルタ装置金属フィルタ差圧 (B)	○	—	○			
水素爆発による 原子炉建屋の損 傷防止確認	耐圧強化ベント系放射線モニタ (A)	○	—	○			
	耐圧強化ベント系放射線モニタ (B)	○	—	○			
	原子炉建屋水素濃度 (R/B オペフロ水素濃度 A)	○	—	○			
	原子炉建屋水素濃度 (R/B オペフロ水素濃度 B)	○	—	○			
	原子炉建屋水素濃度 (R/B オペフロ水素濃度 C)	○	—	○			
	原子炉建屋水素濃度 (上部ドライウエル所員用エアロック)	○	—	○			
	原子炉建屋水素濃度 (上部ドライウエル機器搬入用ハッチ)	○	—	○			
	原子炉建屋水素濃度 (サブプレッション・チェンバ出入口)	○	—	○			
	原子炉建屋水素濃度 (下部ドライウエル所員用エアロック)	○	—	○			
	原子炉建屋水素濃度 (下部ドライウエル機器搬入用ハッチ)	○	—	○			
静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 (北側 P A R 吸気口温度)	○	—	○				
静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 (北側 P A R 排気口温度)	○	—	○				
静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 (南側 P A R 吸気口温度)	○	—	○				
静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 (南側 P A R 排気口温度)	○	—	○				

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	
<b>第2表 SPDS表示装置で確認できるパラメータ</b>				
<b>7号炉 (1/10)</b>				
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ
炉心反応度の状 態確認	APRM (平均値)	○	○	○
	APRM (A)	○	-	○
	APRM (B)	○	-	○
	APRM (C)	○	-	○
	APRM (D)	○	-	○
	SRNM (A) 計数率	○	○	○
	SRNM (B) 計数率	○	○	○
	SRNM (C) 計数率	○	○	○
	SRNM (D) 計数率	○	○	○
	SRNM (E) 計数率	○	○	○
	SRNM (F) 計数率	○	○	○
	SRNM (G) 計数率	○	○	○
	SRNM (H) 計数率	○	○	○
	SRNM (J) 計数率	○	○	○
	SRNM (L) 計数率	○	○	○
	SRNM A 計数率高高	○	○	○
	SRNM B 計数率高高	○	○	○
	SRNM C 計数率高高	○	○	○
	SRNM D 計数率高高	○	○	○
	SRNM E 計数率高高	○	○	○
SRNM F 計数率高高	○	○	○	
SRNM G 計数率高高	○	○	○	
SRNM H 計数率高高	○	○	○	
SRNM J 計数率高高	○	○	○	
SRNM L 計数率高高	○	○	○	

・設備の相違  
【柏崎6/7】  
⑩の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		7号炉 (2/10)			東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ			
炉心冷却の状 態確認	原子炉圧力 A	○	○	○			・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑩の相違
	原子炉圧力 (A)	○	—	○			
	原子炉圧力 (B)	○	—	○			
	原子炉圧力 (C)	○	—	○			
	原子炉圧力 (S A)	○	—	○			
	原子炉水位 (W) A	○	○	○			
	原子炉水位 (広帯域) (A)	○	—	○			
	原子炉水位 (広帯域) (C)	○	—	○			
	原子炉水位 (広帯域) (F)	○	—	○			
	原子炉水位 (F)	○	○	○			
	原子炉水位 (燃料域) (A)	○	—	○			
	原子炉水位 (燃料域) (B)	○	—	○			
	原子炉水位 (S A) (ワイド)	○	—	○			
	原子炉水位 (S A) (ナロー)	○	—	○			
	C U W再生熱交換器入口温度	○	○	○			
	S R V開 (C R T)	○	○	○			
	原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (気相部)	○	—	○			
	原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (液相部)	○	—	○			
	原子炉水位計凝縮槽 (A) 温度 (計装配管)	○	—	○			
	原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (気相部)	○	—	○			
	原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (液相部)	○	—	○			
	原子炉水位計凝縮槽 (B) 温度 (計装配管)	○	—	○			
	H P C F (B) 系統流量	○	○	○			
	H P C F (C) 系統流量	○	○	○			
	高压炉心注水系ポンプ (B) 吐出圧力	○	—	○			
	高压炉心注水系ポンプ (C) 吐出圧力	○	—	○			
	R C I C系統流量	○	○	○			
	高压代替注水系系統流量	○	—	○			
	R H R (A) 系統流量	○	○	○			
	R H R (B) 系統流量	○	○	○			
	R H R (C) 系統流量	○	○	○			
	残留熱除去系熱交換器 (A) 入口温度	○	—	○			
	残留熱除去系熱交換器 (B) 入口温度	○	—	○			
	残留熱除去系熱交換器 (C) 入口温度	○	—	○			
	残留熱除去系熱交換器 (A) 出口温度	○	—	○			
	残留熱除去系熱交換器 (B) 出口温度	○	—	○			
	残留熱除去系熱交換器 (C) 出口温度	○	—	○			
	残留熱除去系熱交換器 (A) 入口冷却水流量	○	—	○			
	残留熱除去系熱交換器 (B) 入口冷却水流量	○	—	○			
	残留熱除去系熱交換器 (C) 入口冷却水流量	○	—	○			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)		7号炉 (3/10)			東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ			
炉心冷却の状 態確認	原子炉補機冷却水系 (A) 系統流量	○	—	○			・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑩の相違
	原子炉補機冷却水系 (B) 系統流量	○	—	○			
	原子炉補機冷却水系 (C) 系統流量	○	—	○			
	6.9kV 7A1 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 7A2 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 7B1 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 7B2 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 6SA1 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 6SA2 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 6SB1 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 6SB2 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 7C 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 7D 母線電圧	○	○	○			
	6.9kV 7E 母線電圧	○	○	○			
	M/C 7C D/G受電遮断器閉	○	○	○			
	M/C 7D D/G受電遮断器閉	○	○	○			
	M/C 7E D/G受電遮断器閉	○	○	○			
	原子炉圧力容器温度 (RPV下鏡上部温度)	○	—	○			
	復水補給水系流量 (RHR A系代替注水流量)	○	—	○			
復水貯蔵槽水位 (SA)	○	—	○				
格納容器内の状 態確認	格納容器内雰囲気放射線モニタ (A) D/W	○	○	○			
	格納容器内雰囲気放射線モニタ (B) D/W	○	○	○			
	格納容器内雰囲気放射線モニタ (A) S/C	○	○	○			
	格納容器内雰囲気放射線モニタ (B) S/C	○	○	○			
	ドライウェル圧力 (W)	○	○	○			
	格納容器内圧力 (D/W)	○	—	○			
	S/C圧力 (最大値)	○	○	○			
	格納容器内圧力 (S/C)	○	—	○			
	D/W温度 (最大値)	○	○	○			
S/P水温度最大値	○	○	○				
S/P水位 (W) (最大値)	○	○	○				

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>7号炉 (4/10)</u>						・設備の相違 <b>【柏崎6/7】</b> ⑩の相違
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ		
格納容器内の状態確認	サブプレッション・チェンバ・プール水位	○	—	○		
	サブプレッション・チェンバ気体温度	○	—	○		
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (中間上部)	○	—	○		
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (中間下部)	○	—	○		
	サブプレッション・チェンバ・プール水温度 (下部)	○	—	○		
	格納容器内水素濃度 (A)	○	○	○		
	格納容器内水素濃度 (B)	○	○	○		
	格納容器内水素濃度 (SA) (D/W)	○	—	○		
	格納容器内水素濃度 (SA) (S/C)	○	—	○		
	格納容器内酸素濃度 (A)	○	○	○		
	格納容器内酸素濃度 (B)	○	○	○		
	CAMS (A) D/W測定中	○	○	○		
	CAMS (B) D/W測定中	○	○	○		
	CAMS (A) S/C測定中	○	○	○		
	CAMS (B) S/C測定中	○	○	○		
	RHR (A) 系統流量	○	○	○		
	RHR (B) 系統流量	○	○	○		
	RHR (C) 系統流量	○	○	○		
	PCVスプレイ弁 (B) 全閉	○	○	○		
	PCVスプレイ弁 (C) 全閉	○	○	○		
	残留熱除去系ポンプ (A) 吐出圧力	○	—	○		
	残留熱除去系ポンプ (B) 吐出圧力	○	—	○		
	残留熱除去系ポンプ (C) 吐出圧力	○	—	○		
ドライウェル券開気温度 (上部D/W内券開気温度)	○	—	○			
ドライウェル券開気温度 (下部D/W内券開気温度)	○	—	○			
復水補給水系流量 (RHR B系代替注水流速)	○	—	○			
復水移送ポンプ (A) 吐出圧力	○	—	○			
復水移送ポンプ (B) 吐出圧力	○	—	○			
復水移送ポンプ (C) 吐出圧力	○	—	○			
復水補給水系温度 (代替循環冷却)	○	—	○			
格納容器下部水位 (D/W下部水位 (3m))	○	—	○			
格納容器下部水位 (D/W下部水位 (2m))	○	—	○			
格納容器下部水位 (D/W下部水位 (1m))	○	—	○			
復水補給水系流量 (格納容器下部注水流速)	○	—	○			

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
7号炉 (5/10)						
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ		
放射能隔離の状 態確認	排気筒放射線モニタ (IC) 最大値	○	○	○		
	排気筒放射線モニタ (SCIN) A	○	○	○		
	排気筒放射線モニタ (SCIN) B	○	○	○		
	区分Ⅰ主蒸気管放射能高高	○	○	○		
	区分Ⅱ主蒸気管放射能高高	○	○	○		
	区分Ⅲ主蒸気管放射能高高	○	○	○		
	区分Ⅳ主蒸気管放射能高高	○	○	○		
	PCIS隔離 内側	○	○	○		
	PCIS隔離 外側	○	○	○		
	主蒸気内側隔離弁 全弁全閉	○	○	○		
	主蒸気内側隔離弁 (A) 全閉	○	○	○		
	主蒸気内側隔離弁 (B) 全閉	○	○	○		
	主蒸気内側隔離弁 (C) 全閉	○	○	○		
	主蒸気内側隔離弁 (D) 全閉	○	○	○		
	主蒸気外側隔離弁 全弁全閉	○	○	○		
	主蒸気外側隔離弁 (A) 全閉	○	○	○		
	主蒸気外側隔離弁 (B) 全閉	○	○	○		
	主蒸気外側隔離弁 (C) 全閉	○	○	○		
主蒸気外側隔離弁 (D) 全閉	○	○	○			
環境の情報確認	SGTS (A) 作動	○	○	○		
	SGTS (B) 作動	○	○	○		
	SGTS放射線モニタ (IC) 最大値	○	○	○		
	SGTS排ガス放射線モニタ (SCIN) A	○	○	○		
	SGTS排ガス放射線モニタ (SCIN) B	○	○	○		
	非常用ガス処理系 (A) 排気流量	○	—	○		
	非常用ガス処理系 (B) 排気流量	○	—	○		
	原子炉建屋外気差圧 (A)	○	—	○		
	原子炉建屋外気差圧 (B)	○	—	○		
	原子炉建屋外気差圧 (C)	○	—	○		
	原子炉建屋外気差圧 (D)	○	—	○		
	7号機 海水モニタ (指数タイプ)	○	○	—*		
	モニタリングポストNo. 1 高線量率	○	○	—*		
	モニタリングポストNo. 2 高線量率	○	○	—*		
モニタリングポストNo. 3 高線量率	○	○	—*			
モニタリングポストNo. 4 高線量率	○	○	—*			
モニタリングポストNo. 5 高線量率	○	○	—*			
モニタリングポストNo. 6 高線量率	○	○	—*			

※ バックアップ伝送ラインを経由せず、SPDS 表示装置にて確認  
できる。

・設備の相違  
【柏崎6/7】  
⑩の相違



7号炉 (6/10)

目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ
環境の情報確認	モニタリングポストNo. 7 高線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 8 高線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 9 高線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 1 低線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 2 低線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 3 低線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 4 低線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 5 低線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 6 低線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 7 低線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 8 低線量率	○	○	—※
	モニタリングポストNo. 9 低線量率	○	○	—※
	風向 2.0 m	○	○	—※
	風向 8.5 m	○	○	—※
	風向 16.0 m	○	○	—※
	風速 2.0 m	○	○	—※
	風速 8.5 m	○	○	—※
	風速 16.0 m	○	○	—※
	大気安定度	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 1 高線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 2 高線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 3 高線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 4 高線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 5 高線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 6 高線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 7 高線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 8 高線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 9 高線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 1 低線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 2 低線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 3 低線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 4 低線量率	○	○	—※
	可搬型モニタリングポストNo. 5 低線量率	○	○	—※
可搬型モニタリングポストNo. 6 低線量率	○	○	—※	
可搬型モニタリングポストNo. 7 低線量率	○	○	—※	
可搬型モニタリングポストNo. 8 低線量率	○	○	—※	
可搬型モニタリングポストNo. 9 低線量率	○	○	—※	
風向 (可搬型)	○	○	—※	
風速 (可搬型)	○	○	—※	
大気安定度 (可搬型)	○	○	—※	

※ バックアップ伝送ラインを經由せず、SPDS 表示装置にて確認  
できる。

・設備の相違  
【柏崎 6/7】  
⑩の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		7号炉 (7/10)			東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ			
非常用炉心冷却 系 (ECCS) の状態等	ADS A 作動	○	○	○			・設備の相違 <b>【柏崎 6/7】</b> ⑩の相違
	ADS B 作動	○	○	○			
	R C I C 起動状態 (CRT)	○	○	○			
	H P C F ポンプ (B) 起動	○	○	○			
	H P C F ポンプ (C) 起動	○	○	○			
	R H R ポンプ (A) 起動	○	○	○			
	R H R ポンプ (B) 起動	○	○	○			
	R H R ポンプ (C) 起動	○	○	○			
	R H R 注入弁 (A) 全閉	○	○	○			
	R H R 注入弁 (B) 全閉	○	○	○			
	R H R 注入弁 (C) 全閉	○	○	○			
	全制御棒全挿入	○	○	○			
全給水流量	○	○	○				

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>7号炉 (8/10)</u>							・設備の相違 <b>【柏崎 6/7】</b> ⑩の相違
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ			
使用済燃料プールの状態確認	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (S A) (使用済燃料貯蔵プールエリア雰囲気温度)	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (S A) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+6000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (S A) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+5000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (S A) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+4000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (S A) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+3000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (S A) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+2000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (S A) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+1000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (S A) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (S A) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端+1000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (低レンジ)	○	-	○			
使用済燃料貯蔵プール放射線モニタ (高レンジ)	○	-	○				

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)		7号炉 (9/10)			東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ			
使用済燃料プールの状態確認	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +7202mm))	○	-	○			・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑩の相違
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +6750mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +6500mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +6000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +5500mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +5000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +4000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +3000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +2000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 +1000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 -1000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 -3000mm))	○	-	○			
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA広域) (使用済燃料貯蔵プール温度 (燃料ラック上端 -4193mm))	○	-	○			

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>7号炉 (10/10)</u>							・設備の相違 <b>【柏崎 6/7】</b> ⑩の相違
目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ			
水素爆発による 格納容器の破損 防止確認	フィルタ装置水素濃度 (格納容器圧力逃がし装置水素濃度)	○	-	○			
	フィルタ装置水素濃度 (フィルタベント装置出口水素濃度)	○	-	○			
	フィルタ装置出口放射線モニタ (A)	○	-	○			
	フィルタ装置出口放射線モニタ (B)	○	-	○			
	フィルタ装置入口圧力	○	-	○			
	フィルタ装置水位 (A)	○	-	○			
	フィルタ装置水位 (B)	○	-	○			
	フィルタ装置スクラバ水 pH	○	-	○			
	フィルタ装置金属フィルタ差圧 (A)	○	-	○			
	フィルタ装置金属フィルタ差圧 (B)	○	-	○			
水素爆発による 原子炉建屋の損 傷防止確認	耐圧強化ベント系放射線モニタ (A)	○	-	○			
	耐圧強化ベント系放射線モニタ (B)	○	-	○			
	原子炉建屋水素濃度 (R/B オペフロ水素濃度 A)	○	-	○			
	原子炉建屋水素濃度 (R/B オペフロ水素濃度 B)	○	-	○			
	原子炉建屋水素濃度 (R/B オペフロ水素濃度 C)	○	-	○			
	原子炉建屋水素濃度 (上部ドライウエル所員用エアロック)	○	-	○			
	原子炉建屋水素濃度 (上部ドライウエル機器搬入用ハッチ)	○	-	○			
	原子炉建屋水素濃度 (サブプレッション・チェンバ出入口)	○	-	○			
	原子炉建屋水素濃度 (下部ドライウエル所員用エアロック)	○	-	○			
	原子炉建屋水素濃度 (下部ドライウエル機器搬入用ハッチ)	○	-	○			
静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 (北側 P A R 吸気口温度)	○	-	○				
静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 (北側 P A R 排気口温度)	○	-	○				
静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 (南側 P A R 吸気口温度)	○	-	○				
静的触媒式水素再結合器 動作監視装置 (南側 P A R 排気口温度)	○	-	○				

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>添付3-2 原子力災害対策活動で使用する主な資料</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に以下の資料を保管する。</p> <table border="1" data-bbox="166 306 914 1171"> <thead> <tr> <th>資</th> <th>料</th> <th>名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>発電所周辺地図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>発電所周辺地域地図</td> <td>(1/25,000)</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>発電所周辺地域地図</td> <td>(1/50,000)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>発電所周辺航空写真パネル</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>発電所気象観測データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>統計処理データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>毎時観測データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>発電所周辺環境モニタリング関連データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>空間線量モニタリング設備配置図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>環境試料サンプリング位置図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>環境モニタリング測定データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>発電所周辺人口関連データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>方位別人口分布図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>集落の人口分布図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>市町村人口表</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>主要系統模式図 (各号炉)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>原子炉設置 (変更) 許可申請書 (各号炉)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>系統図及びプラント配置図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>系統図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>プラント配置図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>プラント関係プロセス及び放射線計測配置図 (各号炉)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td>プラント主要設備概要 (各号炉)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11.</td> <td>原子炉安全保護系ロジック一覧表 (各号炉)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.</td> <td>規定類</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>原子力施設保安規定</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>原子力事業者防災業務計画</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13.</td> <td>事故時操作基準</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	資	料	名	1.	発電所周辺地図		①	発電所周辺地域地図	(1/25,000)	②	発電所周辺地域地図	(1/50,000)	2.	発電所周辺航空写真パネル		3.	発電所気象観測データ		①	統計処理データ		②	毎時観測データ		4.	発電所周辺環境モニタリング関連データ		①	空間線量モニタリング設備配置図		②	環境試料サンプリング位置図		③	環境モニタリング測定データ		5.	発電所周辺人口関連データ		①	方位別人口分布図		②	集落の人口分布図		③	市町村人口表		6.	主要系統模式図 (各号炉)		7.	原子炉設置 (変更) 許可申請書 (各号炉)		8.	系統図及びプラント配置図		①	系統図		②	プラント配置図		9.	プラント関係プロセス及び放射線計測配置図 (各号炉)		10.	プラント主要設備概要 (各号炉)		11.	原子炉安全保護系ロジック一覧表 (各号炉)		12.	規定類		①	原子力施設保安規定		②	原子力事業者防災業務計画		13.	事故時操作基準			<p>添付3-2 原子力災害対策活動で使用する主な資料</p> <p>緊急時対策所に以下の資料を配備する。</p> <table border="1" data-bbox="1745 306 2493 1260"> <thead> <tr> <th>資</th> <th>料</th> <th>名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.</td> <td>島根原子力発電所サイト周辺地図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>島根原子力発電所周辺地図</td> <td>(1/25,000)</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>島根原子力発電所周辺地図</td> <td>(1/50,000)</td> </tr> <tr> <td>2.</td> <td>島根原子力発電所サイト周辺航空写真パネル</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3.</td> <td>島根原子力発電所周辺環境モニタリング関係データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>空間線量モニタリング配置図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>環境試料サンプリング位置図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>環境モニタリング測定データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4.</td> <td>島根原子力発電所周辺人口関連データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>方位別人口分布図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>集落の人口分布図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>市町村人口表</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5.</td> <td>島根原子力発電所原子炉設置 (変更) 許可申請書</td> <td></td> </tr> <tr> <td>6.</td> <td>島根原子力発電所系統図及び配置図 (各ユニット)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>系統図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>プラント配置図</td> <td></td> </tr> <tr> <td>7.</td> <td>島根原子力発電所防災関係規程類</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>原子炉施設保安規定</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>原子力事業者防災業務計画</td> <td></td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>異常事象発生時の対応要領</td> <td></td> </tr> <tr> <td>8.</td> <td>島根原子力発電所気象観測データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>①</td> <td>統計処理データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>毎時観測データ</td> <td></td> </tr> <tr> <td>9.</td> <td>島根原子力発電所主要系統模式図 (各ユニット)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10.</td> <td>島根原子力発電所プラント主要設備概要 (各ユニット)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>11.</td> <td>プラント関係プロセス及びエリア放射線計測配置図 (各ユニット)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>12.</td> <td>原子炉安全保護系ロジック一覧表 (各ユニット)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>13.</td> <td>事故時操作要領書</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	資	料	名	1.	島根原子力発電所サイト周辺地図		①	島根原子力発電所周辺地図	(1/25,000)	②	島根原子力発電所周辺地図	(1/50,000)	2.	島根原子力発電所サイト周辺航空写真パネル		3.	島根原子力発電所周辺環境モニタリング関係データ		①	空間線量モニタリング配置図		②	環境試料サンプリング位置図		③	環境モニタリング測定データ		4.	島根原子力発電所周辺人口関連データ		①	方位別人口分布図		②	集落の人口分布図		③	市町村人口表		5.	島根原子力発電所原子炉設置 (変更) 許可申請書		6.	島根原子力発電所系統図及び配置図 (各ユニット)		①	系統図		②	プラント配置図		7.	島根原子力発電所防災関係規程類		①	原子炉施設保安規定		②	原子力事業者防災業務計画		③	異常事象発生時の対応要領		8.	島根原子力発電所気象観測データ		①	統計処理データ		②	毎時観測データ		9.	島根原子力発電所主要系統模式図 (各ユニット)		10.	島根原子力発電所プラント主要設備概要 (各ユニット)		11.	プラント関係プロセス及びエリア放射線計測配置図 (各ユニット)		12.	原子炉安全保護系ロジック一覧表 (各ユニット)		13.	事故時操作要領書		<p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>東海第二は、原子力災害対策活動で使用する主な資料を、添付資料 1.18.4 「ベント実施によるプルーム通過時の要員退避について」に記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】</p> <p>設備の相違による使用する資料の相違</p>
資	料	名																																																																																																																																																																												
1.	発電所周辺地図																																																																																																																																																																													
①	発電所周辺地域地図	(1/25,000)																																																																																																																																																																												
②	発電所周辺地域地図	(1/50,000)																																																																																																																																																																												
2.	発電所周辺航空写真パネル																																																																																																																																																																													
3.	発電所気象観測データ																																																																																																																																																																													
①	統計処理データ																																																																																																																																																																													
②	毎時観測データ																																																																																																																																																																													
4.	発電所周辺環境モニタリング関連データ																																																																																																																																																																													
①	空間線量モニタリング設備配置図																																																																																																																																																																													
②	環境試料サンプリング位置図																																																																																																																																																																													
③	環境モニタリング測定データ																																																																																																																																																																													
5.	発電所周辺人口関連データ																																																																																																																																																																													
①	方位別人口分布図																																																																																																																																																																													
②	集落の人口分布図																																																																																																																																																																													
③	市町村人口表																																																																																																																																																																													
6.	主要系統模式図 (各号炉)																																																																																																																																																																													
7.	原子炉設置 (変更) 許可申請書 (各号炉)																																																																																																																																																																													
8.	系統図及びプラント配置図																																																																																																																																																																													
①	系統図																																																																																																																																																																													
②	プラント配置図																																																																																																																																																																													
9.	プラント関係プロセス及び放射線計測配置図 (各号炉)																																																																																																																																																																													
10.	プラント主要設備概要 (各号炉)																																																																																																																																																																													
11.	原子炉安全保護系ロジック一覧表 (各号炉)																																																																																																																																																																													
12.	規定類																																																																																																																																																																													
①	原子力施設保安規定																																																																																																																																																																													
②	原子力事業者防災業務計画																																																																																																																																																																													
13.	事故時操作基準																																																																																																																																																																													
資	料	名																																																																																																																																																																												
1.	島根原子力発電所サイト周辺地図																																																																																																																																																																													
①	島根原子力発電所周辺地図	(1/25,000)																																																																																																																																																																												
②	島根原子力発電所周辺地図	(1/50,000)																																																																																																																																																																												
2.	島根原子力発電所サイト周辺航空写真パネル																																																																																																																																																																													
3.	島根原子力発電所周辺環境モニタリング関係データ																																																																																																																																																																													
①	空間線量モニタリング配置図																																																																																																																																																																													
②	環境試料サンプリング位置図																																																																																																																																																																													
③	環境モニタリング測定データ																																																																																																																																																																													
4.	島根原子力発電所周辺人口関連データ																																																																																																																																																																													
①	方位別人口分布図																																																																																																																																																																													
②	集落の人口分布図																																																																																																																																																																													
③	市町村人口表																																																																																																																																																																													
5.	島根原子力発電所原子炉設置 (変更) 許可申請書																																																																																																																																																																													
6.	島根原子力発電所系統図及び配置図 (各ユニット)																																																																																																																																																																													
①	系統図																																																																																																																																																																													
②	プラント配置図																																																																																																																																																																													
7.	島根原子力発電所防災関係規程類																																																																																																																																																																													
①	原子炉施設保安規定																																																																																																																																																																													
②	原子力事業者防災業務計画																																																																																																																																																																													
③	異常事象発生時の対応要領																																																																																																																																																																													
8.	島根原子力発電所気象観測データ																																																																																																																																																																													
①	統計処理データ																																																																																																																																																																													
②	毎時観測データ																																																																																																																																																																													
9.	島根原子力発電所主要系統模式図 (各ユニット)																																																																																																																																																																													
10.	島根原子力発電所プラント主要設備概要 (各ユニット)																																																																																																																																																																													
11.	プラント関係プロセス及びエリア放射線計測配置図 (各ユニット)																																																																																																																																																																													
12.	原子炉安全保護系ロジック一覧表 (各ユニット)																																																																																																																																																																													
13.	事故時操作要領書																																																																																																																																																																													

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. 18. 4(1)</p> <p style="text-align: center;">必要な数の要員の収容に係る手順等の説明について</p> <p>添付4-1 柏崎刈羽原子力発電所の緊急時対策本部体制と指揮命令及び情報の流れについて</p> <p>当社は福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓を踏まえ、事故以降、原子力防災組織の見直しを進めてきている。具体的には、緊急時訓練を繰り返し実施して見直しを重ね、実効的な組織を目指して継続的な改善を行っているところである。</p> <p>こうした取り組みを経て現在柏崎刈羽原子力発電所において組織している緊急時対策本部の体制について、以下に説明する。</p> <p>1. 基本的な考え方</p> <p>柏崎刈羽原子力発電所の原子力防災組織を第1図に示す。緊急時対策本部の体制の構築に伴う基本的な考え方は以下のとおり。</p> <p>・機能ごとの整理</p> <p>まず基本的な機能を以下の4つに整理し、機能ごとに責任者として「統括」を配置する。さらに「統括」の下に機能班を配置する。</p> <p>① 情報収集・計画立案 ② 現場対応 ③ 対外対応 ④ ロジスティック・リソース管理</p> <p>これらの統括の上に、組織全体を統括し、意思決定、指揮を行う「本部長(所長)」を置く。</p> <p>このように役割、機能を明確に整理するとともに、階層化によって管理スパンを適正な範囲に制限する。</p> <p>・権限委譲と自律的活動</p> <p>あらかじめ定める要領等に記載された手順の範囲内において、本部長の権限は各統括、班長に委譲されており、各</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 18. 4(1)</p> <p style="text-align: center;">必要な要員の収容に係る手順等の説明について</p> <p>東海第二発電所の原子力防災組織と指揮命令及び情報の流れについて</p> <p>当社は福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓を踏まえ、さまざまな事故シーケンスやシビアアクシデントに至る事故を想定した緊急時対応訓練を繰り返し実施し、実効的な組織を目指して継続的な改善を行っているところである。</p> <p>こうした取り組みを経て現在東海第二発電所において組織している発電所災害対策本部体制について、以下に説明する。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1. 18. 4</p> <p style="text-align: center;">必要な数の要員の収容に係る手順等の説明について</p> <p>添付4-1 島根原子力発電所の緊急時対策本部体制と指揮命令及び情報の流れについて</p> <p>当社は東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故から得られた教訓を踏まえ、さまざまな事故シーケンスやシビアアクシデントに至る事故を想定した緊急時対応訓練を繰り返し実施し、実効的な組織を目指して継続的な改善を行っているところである。</p> <p>こうした取り組みを経て、現在、島根原子力発電所において組織している原子力防災組織について、以下に説明する。</p> <p>1. 基本的な考え方</p> <p>島根原子力発電所の原子力防災組織(参集要員招集後)を第1図に示す。</p> <p>緊急時対策本部の体制の構築に伴う基本的な考え方は以下のとおり。</p> <p>・機能ごとの整理</p> <p>まず基本的な機能を以下の6つに整理し、機能ごとに責任者として「統括」を配置する。さらに「統括」の下に機能班を配置する。</p> <p>① 情報収集・計画立案 ② 復旧対応 ③ プラント監視対応 ④ 対外対応 ⑤ 情報管理 ⑥ ロジスティック・リソース管理</p> <p>これらの統括の上に、組織全体を統括し、意思決定、指揮を行う「本部長」を置く。このように役割、機能を明確に整理するとともに、階層化によって管理スパンを適正な範囲に制限する。</p> <p>・権限委譲と自律的活動</p> <p>あらかじめ定める要領等に記載された手順の範囲内において、本部長の権限は各統括、班長に委譲されており、各</p>	<p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、機能ごとの整理等の緊急時対策本部の基本的な考え方について記載</p> <p>・体制の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>緊急時体制の相違によるもの(同ページ、以下同じ)</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>統括、班長は上位職の指示を待つことなく、自律的に活動する。</p> <p>なお、各統括、班長が権限を持つ作業が人身安全を脅かす状態となる場合においては、本部長へ作業の可否判断を求めることとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>戦略の策定と対応方針の確認</li> </ul> <p>計画・情報統括は、本部長のブレーンとして事故対応の戦略を立案し、本部長に進言する。また、<u>こうした視点から対応実施組織が行う事故対応の方向性の妥当性を常に確認し、必要に応じて是正を助言する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>申請号炉と長期停止号炉の分離</li> </ul> <p><u>号炉ごとに行う現場対応については、申請号炉である6号及び7号炉と長期停止号炉である1～5号炉に対応する組織を分離する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>申請号炉の復旧操作対応</li> </ul> <p><u>申請号炉である6号及び7号炉については、万一の両プラント同時被災の場合の輻輳する状況にも適切に対応できるようにするため、各号炉を統括する者をそれぞれに置き（「6号統括」と「7号統括」）、統括以下、号炉ごとに独立した組織とすることで、要員が担当号炉に専念できる体制とする。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本部長の管理スパン</li> </ul> <p><u>以上のように統括を配置すると、本部長は1～7号炉の現場の対応について、1～5号統括、6号統括、7号統括の3名を管理することになる。</u></p> <p><u>本部長は各統括に基本的な役割を委譲していることか</u></p>		<p>統括、班長は上位職の指示を待つことなく、自律的に活動する。</p> <p>なお、各統括、班長が権限を持つ作業が人身安全を脅かす状態となる場合においては、本部長へ作業の可否判断を求めることとする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>戦略の策定と対応方針の確認</li> </ul> <p>技術統括は、本部長のブレーンとして事故対応の戦略を立案し、本部長に進言する。また、<u>実施組織が行う事故対応の方向性の妥当性を常に確認し、必要に応じて是正を助言する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>申請号炉と廃止措置号炉への対応</li> </ul> <p><u>廃止措置号炉である1号炉は、全ての使用済燃料が1号炉の燃料プールに保管され、十分な期間にわたり冷却された状態であり、対応作業までに時間的な余裕があるため、監視や運転操作対応については、号炉ごとに確立した指揮命令系統のもと、中央制御室に常駐している運転員により対応にあたる。</u></p> <p><u>また、可搬型設備により1号炉の燃料プールへ注水する操作については、平日の勤務時間帯においては発電所内に勤務する緊急時対策要員、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）においては、発電所外から参集した重大事故等に対処する要員で2号炉の対応を優先しつつ対応にあたる。</u></p> <p><u>プラント監視対応：1号運転員及びプラント監視班員にて確認</u></p> <p><u>復旧対応：復旧班員にて対応。復旧班長2名のうち1名が、必要な指示を実施</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>復旧操作対応</li> </ul> <p><u>原子力防災組織は、適切に緊急時対応ができるようにするため、緊急時対策本部内における機能ごとに責任者として「統括」（技術統括、復旧統括、プラント監視統括、広報統括、情報統括及び支援統括）を配置する。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>本部長の管理スパン</li> </ul> <p><u>以上のように、統括を配置することで、本部長は1、2号炉の現場対応について、技術統括、復旧統括、プラント監視統括の3名を管理することになる。</u></p> <p><u>本部長は各統括に基本的な役割を委譲していることか</u></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>構成の相違</li> </ul> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、機能ごとの整理等の緊急時対策本部の基本的な考え方について記載</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎6/7】</p> <p>⑩の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>体制の相違</li> </ul> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根1号炉は、廃止措置段階であることから燃料プールに係る対応措置に時間的な余裕があるため、参集した重大事故等に対処する要員にて対応する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>体制の相違</li> </ul> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、全体の統括管理として本部長を、各機能の責任者として統括を配置する</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設備の相違</li> </ul> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、単号炉申請のため、号機統括を配置していない</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><u>ら、3名の統括を通じて全号炉の管理をするが、プラントが事前の想定を超えた状況になり、2基を超えるプラントで本部長が統括に対して直接の指示を行う必要が生じた場合には、本部長の判断により、本部長が指名した者と本部長が役割を分割し、それぞれの担当号炉を分けて管理する。</u> <u>(第2図)</u></p> <p>・発電所全体に亘る活動 発電所全体を所管する自衛消防隊は、<u>火災の発生箇所、状況に応じて、1～5号統括、6号統括、7号統括のいずれかの指揮下で活動する。</u></p> <p>また、発電所全体を所管する保安班は、<u>計画・情報統括配下に配置する。</u></p> <p>2. 役割・機能 (ミッション)</p> <p>緊急時対策本部における各職位の役割・機能 (ミッション) を、第1表に示す。 この中で、特に緊急時にプラントの復旧操作を担当する号機班と復旧班、及び号機統括の役割・機能について、以下のとおり補足する。</p> <p>○号機班：プラント設備に関する運転操作について、当直による実際の対応を確認する。この運転操作には、常設設備を用いた対応まで含む。</p>	<p>1. <u>発電所災害対策本部の構成</u> <u>発電所災害対策本部体制を第1図に示す。</u></p> <p><u>発電所災害対策本部体制は緊急時対策所に構築され、下記の要員で構成される。</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>発電所災害対策本部長：原子力防災管理者 (所長)</u></li> <li>・<u>発電所災害対策本部長代理：副原子力防災管理者</u></li> <li>・<u>発電用原子炉主任技術者</u></li> <li>・<u>本部員：担当班の統括</u></li> </ul> <p><u>各班は基本的な役割、機能毎に以下の班を構成し、それぞれの本部員又は班長の指揮の下、活動を実施する。</u></p> <p>(1) <u>情報班</u></p>	<p><u>ら、3名の統括を通じて1号及び2号炉の管理をする。</u></p> <p>・発電所全体に亘る活動 発電所全体を所管する自衛消防隊は、<u>復旧統括の指揮下で活動する。</u></p> <p>また、発電所全体を所管する放射線管理班は、<u>技術統括配下に配置する。</u></p> <p>2. <u>役割・機能 (ミッション)</u></p> <p><u>緊急時対策本部における各職位の役割・機能 (ミッション) を、第1表に示す。</u></p> <p>この中で、特に緊急時にプラントの復旧操作を担当するプラント監視班、復旧班、プラント監視統括及び復旧統括の役割・機能について、以下のとおり補足する。</p> <p>○プラント監視班：プラント設備に関する運転操作について、<u>運転員による実際の対応を確認する。この運転操作には、常設設備を用いた対応まで</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、単号炉申請のため、号機統括を配置していない</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、単号炉申請のため、号機統括を配置していない</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉の自衛消防隊は、復旧統括の指揮下で活動する</p> <p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、体制図について、1. 基本的な考え方に記載</p> <p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、各役割及び機能について、第1表「各職位のミッション」に記載</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>これらの運転操作の実施については、本部長から当直副長にその実施権限が委譲されているため、<u>号機班</u>から特段の指示が無くても、<u>当直</u>が手順に従って自律的に実施し、<u>号機班</u>へは実施の報告が上がって来ることになる。万一、<u>当直</u>の対応に疑義がある場合には、<u>号機班長</u>は<u>当直</u>に助言する。</p> <p>○<u>復旧班</u>：設備や機能の復旧や、可搬型設備を用いた対応を実施する。</p> <p>これらの対応の実施については、復旧班にその実施権限が委譲されているため、復旧班が手順に従って自律的に準備し、<u>号機統括</u>へ状況の報告を行う。</p> <p>○<u>号機統括</u>：<u>当直</u>及び<u>号機班</u>と<u>復旧班</u>の実施する<u>プラント復旧操作</u>に関する報告を踏まえて、<u>担当号炉</u>における<u>復旧活動</u>の責任者として当該活動を統括する。</p> <p>なお、あらかじめ決められた範囲での<u>復旧操作</u>については<u>当直</u>及び<u>復旧班</u>にその実施権限が委譲されているため、<u>号機統括</u>は万一对応に疑義がある場合には是正の指示を行う。</p> <p>また、当該号炉の火災の場合には、<u>自衛消防隊の指揮</u>を行う。</p>	<p><u>事故に関する情報収集、整理及び連絡調整、本店総合対策本部及び社外機関との連絡調整の実施</u></p> <p>(2) <u>広報班</u> <u>発生した事象に関する広報、関係地方公共団体の対応、報道機関等の社外対応、発電所内外へ広く情報提供の実施</u></p> <p>(3) <u>庶務班</u> <u>発電所災害対策本部の運営、防災資機材の調達及び輸送、所内警備、避難誘導、医療（救護）に関する措置、二次災害防止に関する措置、アクセスルート確保、消火活動、放射性物質拡散抑制対策の実施</u></p> <p>(4) <u>技術班</u> <u>事故状況の把握・評価、プラント状態の進展予測・評価、事故拡大防止対策の検討及び技術的助言</u></p> <p>(5) <u>放射線管理班</u> <u>発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価、被ばく管理、汚染拡大防止措置等に関する技術的助言、二次災害防止に関する措置の実施</u></p> <p>(6) <u>保修班</u> <u>事故の影響緩和・拡大防止に関する対応、給水確保及び電源確保に伴う措置等、不具合設備の応急復旧及び技術的助言</u></p> <p>(7) <u>運転班</u> <u>プラント状態の把握及び発電所災害対策本部へのインプット、事故の影響緩和・拡大防止に関する運転上の措置及び技術的助言</u></p> <p>2. <u>発電所災害対策本部要員の権限等</u> <u>発電所災害対策本部要員の権限等については、以下のとおり。</u></p> <p>(1) <u>原子力防災管理者（所長）</u> <u>原子力防災組織を統括管理するとともに、必要な要員を招集し、状況の把握に努めるとともに原子力災害の発生又は拡大の防止のために必要な応急措置を行わせる。</u></p> <p>(2) <u>副原子力防災管理者</u> <u>原子力防災組織の統括について原子力防災管理者（所長）を補佐し、原子力防災管理者（所長）が不在の時は、その職務を代行する。</u></p> <p>(3) <u>発電用原子炉主任技術者</u></p>	<p>含む。</p> <p>これらの運転操作の実施については、本部長から当直長にその実施権限が委譲されているため、<u>プラント監視班</u>から特段の指示が無くても、<u>運転員</u>が手順に従って自律的に実施し、<u>プラント監視班</u>へは実施の報告が上がって来ることになる。万一、<u>運転員</u>の対応に疑義がある場合には、<u>プラント監視班長</u>は<u>運転員</u>に助言する。</p> <p>○<u>復旧班</u>：設備や機能の復旧や、可搬型設備を用いた対応を実施する。</p> <p>これらの対応の実施については、復旧班にその実施権限が委譲されているため、復旧班が手順に従って自律的に準備し、<u>復旧統括</u>への状況の報告を行う。</p> <p>○<u>プラント監視統括</u>：<u>運転員</u>及び<u>プラント監視班</u>の実施する<u>プラント運転操作</u>に関する報告を踏まえて、<u>プラント運転操作</u>の責任者として当該活動を統括する。</p> <p>なお、あらかじめ決められた範囲での<u>運転操作</u>については<u>運転員</u>及び<u>プラント監視班</u>にその実施権限が委譲されているため、<u>プラント監視統括</u>は万一对応に疑義がある場合には是正の指示を行う。</p> <p>○<u>復旧統括</u>：<u>復旧班</u>の実施する<u>プラント復旧活動</u>に関する報告を踏まえて、<u>プラント復旧活動</u>の責任者として当該活動を統括する。</p> <p>なお、あらかじめ決められた範囲での<u>復旧活動</u>については<u>復旧班</u>にその実施権限が委譲されているため、<u>復旧統括</u>は万一对応に疑義がある場合には是正の指示を行う。</p> <p>また、火災の場合には、<u>自衛消防隊の指揮</u>を行う。</p>	<p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、各役割及び機能について、第1表「各職位のミッション」に記載</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、号機ごとに責任者を配置しておらず、復旧対応とプラント監視対応にそれぞれ責任者を配置している（同ページ、以下同じ）</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><u>原子炉施設の運転に関し保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。）へ指示する。</u></p> <p>(4) <u>本部員</u>  <u>各本部員の担当について原子力防災管理者（所長）を補佐し、担当業務を遂行する。また、原子力防災管理者（所長）及び副原子力防災管理者が不在の時は、あらかじめ定めた代行順位でその職務を代行する。</u></p> <p>(5) <u>班長</u>  <u>各班の業務が円滑に行えるよう、各班の業務内容を整理し、各班の要員に指示する。また、各班の要員から作業状況等の情報を入手し、情報を整理した上で本部員へ連絡する。</u></p>		<p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、各役割及び機能について、第1表「各職位のミッション」に記載</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. 指揮命令及び情報の流れについて</p> <p>緊急時対策本部において、指揮命令は基本的に本部長を頭に、階層構造の上位から下位に向かってなされる。一方、下位から上位へは、実施事項等が報告される。これとは別に、常に横方向の情報共有が行われ、例えば同じ号炉の号機班と復旧班等、連携が必要な班の間には常に綿密な情報の共有がなされる。</p> <p>なお、あらかじめ定めた手順の範囲内において、本部長の権限は各統括、班長に委譲されているため、その範囲であれば特に本部長や統括からの指示は要しない。複数号炉にまたがる対応や、あらかじめ定めた手順を超えるような場合には、本部長や統括が判断を行い、各班に実施の指示を行う。</p> <p>以上のような指揮命令及び情報の流れについて、具合例として以下の2つのケースの場合を示す。</p> <p>(ケース1) <u>可搬型代替注水ポンプによる6号炉への注水</u> (定められた手順で対応が可能な場合の例：第3図)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>復旧班長 (6号炉)</u> の指示の下、<u>6号復旧班</u> が自律的に可搬型代替注水ポンプによる送水を準備、開始する。</li> <li>・<u>復旧班長 (6号炉)</u> は、<u>6号統括</u> に状況を報告すると共に <u>号機班 (6号炉)</u> にも情報を共有する。</li> </ul> <p>・<u>6号炉当直副長</u> の指示の下、当直が自律的に原子炉への注水ラインを構成する。</p> <p>・<u>号機班長 (6号炉)</u> は、<u>6号統括</u> に状況を報告するとともに <u>復旧班 (6号炉)</u> にも情報を共有する。</p>	<p>3. 指揮命令及び情報の流れについて</p> <p><u>原子力防災組織</u>において、指揮命令は基本的に本部長を最上位に置き、階層構造の上位から下位に向かってなされる。一方、下位から上位へは、実施事項等が報告される。また、<u>プラント状況や各班の対応状況</u>についても各本部員より適宜報告されるため、常に綿密な情報の共有がなされる。</p> <p>あらかじめ定めた手順に従って<u>運転班 (当直発電長)</u> が行う運転操作や復旧操作については、<u>当直発電長</u> の判断により自律的に実施し、<u>運転本部員</u> に実施の報告が上がってくることになる。</p>	<p>3. 指揮命令及び情報の流れについて</p> <p>緊急時対策本部において、指揮命令は基本的に本部長を頭に置き、階層構造の上位から下位に向かってなされる。一方、下位から上位へは、実施事項等が報告される。これとは別に、常に横方向の情報共有が行われ、例えば<u>プラント監視班と復旧班等</u>、連携が必要な班の間には常に綿密な情報の共有がなされる。</p> <p><u>あらかじめ定めた手順に従ってプラント監視班 (2号当直副長)</u> が行う運転操作や復旧操作については、<u>2号当直副長</u> の判断により自律的に実施し、<u>プラント監視班</u> に実施の報告が上がってくることになる。</p> <p>なお、<u>あらかじめ定めた手順の範囲内において、本部長の権限は各統括、班長に委譲されているため、その範囲であれば特に本部長や統括からの指示は要しない。複数号炉にまたがる対応や、あらかじめ定めた手順を超えるような場合には、本部長や統括が判断を行い、各班に実施の指示を行う。</u></p> <p><u>以上のような指揮命令及び情報の流れについて、具合例として以下の場合を示す。</u></p> <p>(具合例) <u>大量送水車による原子炉圧力容器への注水</u> (定められた手順で対応が可能な場合の例：第2図)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・<u>復旧統括</u> の指示の下、<u>復旧班</u> が自律的に大量送水車による送水の準備を開始する。</li> <li>・<u>復旧班長</u> は、<u>復旧統括</u> に大量送水車の準備状況を報告し、<u>復旧統括</u> は<u>プラント監視統括</u> に情報を共有する。</li> </ul> <p>・<u>2号当直副長</u> の指示の下、当直が自律的に原子炉圧力容器への注水ラインを構成する。</p> <p>・<u>プラント監視班長</u> は、<u>プラント監視統括</u> に状況を報告し、<u>プラント監視統括</u> は<u>復旧統括</u> に情報を共有する。</p>	<p>・構成の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、運転員の自律的な操作に関する情報の流れを記載</p> <p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、指揮命令等の流れの具体例を記載</p> <p>・体制の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>島根2号炉は、復旧対応とプラント監視対応にそれぞれ責任者を配置している</p>

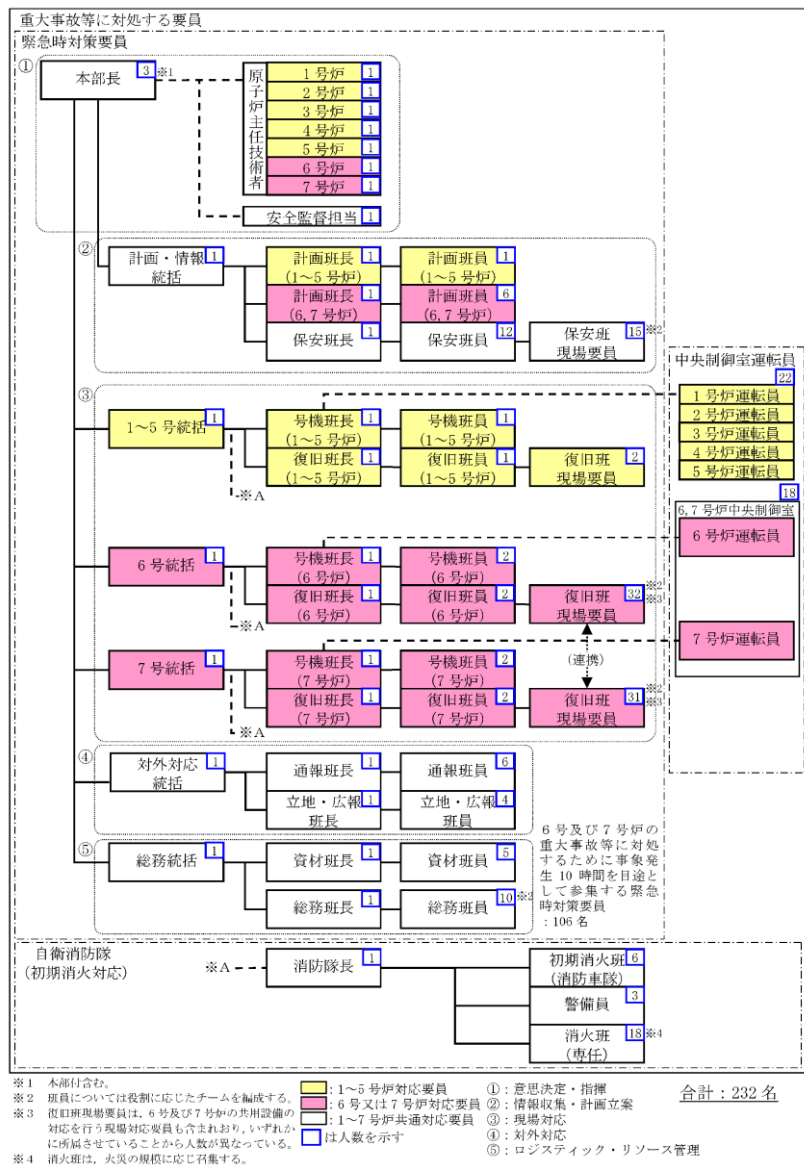
柏崎刈羽原子力発電所 6／7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>・号機班長 (6号炉) は復旧班から共有された情報をもとに、原子炉注水の準備ができたことを当直に連絡する。</p> <p>・当直は原子炉への注水を開始する。</p> <p>・号機班長 (6号炉) は6号統括に、原子炉への注水開始を報告する。</p> <p>(ケース2) 複数個所の火災発生 (自衛消防隊の指揮権が委譲される場合の例: 第4図)</p> <p>・6号炉での火災消火のため、6号統括が自分の指揮下に入るよう自衛消防隊に命じ出動を指示する。</p> <p>・自衛消防隊が6号炉で活動中に1号炉で火災発生。1号炉当直副長は初期消火班にて対応する。</p> <p>・両火災の対応の優先度について1～5号統括と6号統括を中心に本部にて協議し、本部長の判断にて「6号炉での消火活動の継続」を決定する。</p> <p>・6号炉消火後、6号統括は、自衛消防隊に1号炉へ移動するよう指示し、自衛消防隊の指揮権を1～5号統括に委譲する。</p> <p>・自衛消防隊は1～5号統括の指揮の下、1号炉の消火活動を実施する。</p> <p>4. その他</p> <p>(1) 夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) の体制 夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) については、上述した体制をベースに、特に初動対応に必要な要員を中心に宿直体制をとり、常に必要な要員数を確保することによって事故に対処できるようにする。その後に順次参集する要員によって徐々に体制を拡大していくこととなる。</p> <p>(2) 要員が負傷した際等の代行の考え方 特に夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) において万一何らかの理由で要員が負傷する等により役割が実行でき</p>	<p>4. その他</p> <p>(1) 夜間・休日 (平日の勤務時間帯以外) の体制 夜間・休日 (平日の勤務時間帯以外) については、上述した発電所災害対策本部体制をベースに、特に初動対応に必要な要員を中心に宿直体制をとり、常に必要な要員数を確保することによって事故に対処できるようにする。その後に順次参集する要員によって徐々に体制を拡大していくこととなる。</p> <p>(2) 要員が負傷した際の代行の考え方 特に夜間・休日 (平日の勤務時間帯以外) において万一何らかの理由で要員が負傷する等により役割が実行でき</p>	<p>・復旧班は、2号当直副長の指示により、大量送水車の注水弁開操作を開始する。</p> <p>・復旧班は、2号当直副長に注水弁開操作完了を報告する。</p> <p>・2号当直副長は、原子炉圧力容器への注水が開始されたことをプラント監視班長に報告する。</p> <p>・プラント監視班長は、プラント監視統括へ注水弁開操作完了した旨を報告し、プラント監視統括は、報告を受け本部内に情報を共有する。</p> <p>4. その他</p> <p>(1) 夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) の体制 夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) については、初動対応に必要な要員を中心に宿直体制をとり、常に必要な要員数を確保することによって事故に対処できるようにする。その後に順次参集する要員によって徐々に体制を拡大していく。</p> <p>(2) 要員が負傷した際等の代行の考え方 特に夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) において万一何らかの理由で要員が負傷する等により役割が実行でき</p>	<p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、運転員と復旧班が連絡を取り合い注水弁の操作を行う運用としている</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、復旧対応とプラント監視対応にそれぞれ責任者を配置している</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、号機ごとに責任者を配置しておらず、構内全域の火災についても、全て復旧統括の下で実施する等の対応となるため、指揮権の委譲が発生する場面はない</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>なくなった場合には、平日の勤務時間帯のように十分なバックアップ要員がないことが考えられる。こうした場合には、同じ機能を担務する<u>下位の職位の要員</u>が代行するか又は上位の職位の要員が下位の職位の要員の職務を兼務する(例：復旧班長が負傷した場合は復旧班副班長が代行するか又は統括が兼務する)。</p> <p>具体的な代行者の選定については、上位職の者(例えば班長の代行者については統括)が決定する。</p>	<p>なくなった場合には、<u>平日昼間</u>のように十分なバックアップ要員がないことが考えられる。こうした場合には、同じ機能を担務する<u>上位職者等が兼務するか、代行者を追加招集して対処できるようにする。</u></p>	<p>なくなった場合には、<u>平日の勤務時間帯</u>のように十分なバックアップ要員がないことが考えられる。こうした場合には、同じ機能を担務する<u>下位又は同位の職位の要員が代行するか、又は上位の職位の要員が下位の職位の要員の職務を兼務する</u>(例：連絡責任者が負傷した場合は、<u>連絡担当者が代行する</u>)。</p> <p><u>具体的な代行者の選定については、上位職の者が決定する。</u></p>	<p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉は、代行者を下位又は同位の職位の要員から選定する</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉は、上位職の者が代行者を選定する</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: center;"><b>第1表 各職位のミッション</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>職位</th> <th>ミッション</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部長</td> <td>・防災態勢の発令、変更の決定 ・緊急時対策本部（以下、「対策本部」という）の指揮・統括 ・重要な事項の意思決定</td> </tr> <tr> <td>原子炉主任技術者</td> <td>・原子炉安全に関する保安の監督、本部長への助言</td> </tr> <tr> <td>安全監督担当</td> <td>・人身安全に関する安全の監督、本部長への助言</td> </tr> <tr> <td>計画・情報統括</td> <td>・事故対応方針の立案 ・プラントパラメータ等の把握とプラント状態の予測 ・本部長への技術的進言・助言（重大事故等対処設備等、構内設備の活用）</td> </tr> <tr> <td>計画班</td> <td>・事故対応に必要な情報（パラメータ、常設設備の状況・可搬型設備の準備状況等）の収集、プラント状態の進展予測・評価 ・プラント状態の進展予測・評価結果の事故対応方針への反映 ・アクシデントマネジメントの専門知識に関する計画・情報統括のサポート</td> </tr> <tr> <td>保安班</td> <td>・発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価 ・被ばく管理、汚染拡大防止措置に関する緊急時対策要員への指示 ・影響範囲の評価に基づく対応方針に関する計画・情報統括への助言 ・放射線の影響の専門知識に関する計画・情報統括のサポート</td> </tr> <tr> <td>号機統括</td> <td>・対象号炉に関する事故の影響緩和・拡大防止に関わるプラント設備の運転操作への助言、可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧の統括</td> </tr> <tr> <td>号機班</td> <td>・当直からの重要パラメータ及び常設設備の状況の入手、対策本部へインプット ・事故対応手段の選定に関する当直への情報提供 ・当直からの支援要請に関する号機統括への助言</td> </tr> <tr> <td>当直（運転員）</td> <td>・重要パラメータ及び常設設備の状況把握と操作 ・中央制御室内監視・操作の実施 ・事故の影響緩和、拡大防止に関わるプラントの運転操作</td> </tr> <tr> <td>復旧班</td> <td>・事故の影響緩和・拡大防止に関わる可搬型設備の準備と操作 ・可搬型設備の準備状況の把握、号機統括へインプット ・不具合設備の復旧の実施</td> </tr> <tr> <td>自衛消防隊</td> <td>・初期消火活動（消防車隊）</td> </tr> <tr> <td>対外対応統括</td> <td>・対外対応活動の統括 ・対外対応情報の収集、本部長へインプット</td> </tr> <tr> <td>通報班</td> <td>・社外関係機関への通報連絡</td> </tr> <tr> <td>立地・広報班</td> <td>・自治体派遣者の活動状況把握とサポート ・マスコミ対応者への支援</td> </tr> <tr> <td>総務統括</td> <td>・発電所対策本部の運営支援の統括</td> </tr> <tr> <td>資材班</td> <td>・資材の調達及び輸送に関する一元管理 ・原子力緊急事態支援組織からの資機材受入調整</td> </tr> <tr> <td>総務班</td> <td>・要員の呼集、参集状況の把握、対策本部へインプット ・食料・被服の調達 ・宿泊関係の手配 ・医療活動 ・所内の警備指示 ・一般入所者の避難指示 ・物的防護施設の運用指示 ・他の班に属さない事項</td> </tr> </tbody> </table>	職位	ミッション	本部長	・防災態勢の発令、変更の決定 ・緊急時対策本部（以下、「対策本部」という）の指揮・統括 ・重要な事項の意思決定	原子炉主任技術者	・原子炉安全に関する保安の監督、本部長への助言	安全監督担当	・人身安全に関する安全の監督、本部長への助言	計画・情報統括	・事故対応方針の立案 ・プラントパラメータ等の把握とプラント状態の予測 ・本部長への技術的進言・助言（重大事故等対処設備等、構内設備の活用）	計画班	・事故対応に必要な情報（パラメータ、常設設備の状況・可搬型設備の準備状況等）の収集、プラント状態の進展予測・評価 ・プラント状態の進展予測・評価結果の事故対応方針への反映 ・アクシデントマネジメントの専門知識に関する計画・情報統括のサポート	保安班	・発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価 ・被ばく管理、汚染拡大防止措置に関する緊急時対策要員への指示 ・影響範囲の評価に基づく対応方針に関する計画・情報統括への助言 ・放射線の影響の専門知識に関する計画・情報統括のサポート	号機統括	・対象号炉に関する事故の影響緩和・拡大防止に関わるプラント設備の運転操作への助言、可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧の統括	号機班	・当直からの重要パラメータ及び常設設備の状況の入手、対策本部へインプット ・事故対応手段の選定に関する当直への情報提供 ・当直からの支援要請に関する号機統括への助言	当直（運転員）	・重要パラメータ及び常設設備の状況把握と操作 ・中央制御室内監視・操作の実施 ・事故の影響緩和、拡大防止に関わるプラントの運転操作	復旧班	・事故の影響緩和・拡大防止に関わる可搬型設備の準備と操作 ・可搬型設備の準備状況の把握、号機統括へインプット ・不具合設備の復旧の実施	自衛消防隊	・初期消火活動（消防車隊）	対外対応統括	・対外対応活動の統括 ・対外対応情報の収集、本部長へインプット	通報班	・社外関係機関への通報連絡	立地・広報班	・自治体派遣者の活動状況把握とサポート ・マスコミ対応者への支援	総務統括	・発電所対策本部の運営支援の統括	資材班	・資材の調達及び輸送に関する一元管理 ・原子力緊急事態支援組織からの資機材受入調整	総務班	・要員の呼集、参集状況の把握、対策本部へインプット ・食料・被服の調達 ・宿泊関係の手配 ・医療活動 ・所内の警備指示 ・一般入所者の避難指示 ・物的防護施設の運用指示 ・他の班に属さない事項		<p style="text-align: center;"><b>第1表 各職位のミッション</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>職位</th> <th>ミッション</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部長</td> <td>・防災体制の発令、変更の決定 ・緊急時対策本部の指揮・統括 ・重要な事項の意思決定</td> </tr> <tr> <td>原子炉主任技術者</td> <td>・原子炉安全に関する保安の監督、本部長への助言</td> </tr> <tr> <td>技術統括</td> <td>・原子炉の運転に関するデータの収集、分析及び評価の統括 ・原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成の統括 ・発電所内外の放射線、放射性物質濃度の状況把握に係る測定の統括</td> </tr> <tr> <td>技術班</td> <td>・原子炉の運転に関するデータの収集、分析及び評価 ・原子炉の事故の影響緩和及び拡大防止に必要な運転に関する技術的措置 ・原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成</td> </tr> <tr> <td>放射線管理班</td> <td>・発電所内外の放射線及び放射性物質濃度の状況把握に係る測定 ・放射性物質の影響範囲の推定 ・緊急時対策活動に係る立入禁止措置、退去措置、除染等の放射線管理 ・重大事故等に対処する要員・退避者の線量評価及び汚染拡大防止措置・除染</td> </tr> <tr> <td>プラント監視統括</td> <td>・事故状況の把握の統括 ・事故の影響緩和及び拡大防止に必要な運転上の操作への助言</td> </tr> <tr> <td>プラント監視班</td> <td>・当直（運転員）からの重要パラメータの入手 ・事故対応手段の選定に関する当直（運転員）への情報提供</td> </tr> <tr> <td>当直（運転員）</td> <td>・事故の影響緩和及び拡大防止に係るプラントの運転操作</td> </tr> <tr> <td>運転補助要員</td> <td>・大規模損壊発生時の運転補助</td> </tr> <tr> <td>復旧統括</td> <td>・可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧及び消火活動の統括</td> </tr> <tr> <td>復旧班</td> <td>・事故の影響緩和及び拡大防止に係る可搬型重大事故等対処設備の準備と操作 ・不具合設備の応急措置のための復旧作業方法の作成及び復旧作業の実施</td> </tr> <tr> <td>自衛消防隊</td> <td>・消火活動</td> </tr> <tr> <td>広報統括</td> <td>・報道機関対応支援、対外対応活動の統括</td> </tr> <tr> <td>報道班</td> <td>・緊急時対策総本部が行う報道機関対応の支援</td> </tr> <tr> <td>対外対応班</td> <td>・自治体からの問合せ対応、自治体派遣者の支援</td> </tr> <tr> <td>情報統括</td> <td>・関係機関への通報連絡等、情報管理の統括</td> </tr> <tr> <td>情報管理班</td> <td>・情報の収集、共有等</td> </tr> <tr> <td>通報班</td> <td>・関係機関への通報連絡等</td> </tr> <tr> <td>支援統括</td> <td>・緊急時対策本部の運営支援、警備対応の統括</td> </tr> <tr> <td>支援班</td> <td>・緊急時対策本部の運営支援 ・重大事故等に対処する要員の人員把握 ・避難誘導 ・資機材及び輸送手段の確保 ・救出・医療活動</td> </tr> <tr> <td>警備班</td> <td>・出入り管理及び警備当局対応 ・緊急車両の誘導</td> </tr> </tbody> </table>	職位	ミッション	本部長	・防災体制の発令、変更の決定 ・緊急時対策本部の指揮・統括 ・重要な事項の意思決定	原子炉主任技術者	・原子炉安全に関する保安の監督、本部長への助言	技術統括	・原子炉の運転に関するデータの収集、分析及び評価の統括 ・原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成の統括 ・発電所内外の放射線、放射性物質濃度の状況把握に係る測定の統括	技術班	・原子炉の運転に関するデータの収集、分析及び評価 ・原子炉の事故の影響緩和及び拡大防止に必要な運転に関する技術的措置 ・原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成	放射線管理班	・発電所内外の放射線及び放射性物質濃度の状況把握に係る測定 ・放射性物質の影響範囲の推定 ・緊急時対策活動に係る立入禁止措置、退去措置、除染等の放射線管理 ・重大事故等に対処する要員・退避者の線量評価及び汚染拡大防止措置・除染	プラント監視統括	・事故状況の把握の統括 ・事故の影響緩和及び拡大防止に必要な運転上の操作への助言	プラント監視班	・当直（運転員）からの重要パラメータの入手 ・事故対応手段の選定に関する当直（運転員）への情報提供	当直（運転員）	・事故の影響緩和及び拡大防止に係るプラントの運転操作	運転補助要員	・大規模損壊発生時の運転補助	復旧統括	・可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧及び消火活動の統括	復旧班	・事故の影響緩和及び拡大防止に係る可搬型重大事故等対処設備の準備と操作 ・不具合設備の応急措置のための復旧作業方法の作成及び復旧作業の実施	自衛消防隊	・消火活動	広報統括	・報道機関対応支援、対外対応活動の統括	報道班	・緊急時対策総本部が行う報道機関対応の支援	対外対応班	・自治体からの問合せ対応、自治体派遣者の支援	情報統括	・関係機関への通報連絡等、情報管理の統括	情報管理班	・情報の収集、共有等	通報班	・関係機関への通報連絡等	支援統括	・緊急時対策本部の運営支援、警備対応の統括	支援班	・緊急時対策本部の運営支援 ・重大事故等に対処する要員の人員把握 ・避難誘導 ・資機材及び輸送手段の確保 ・救出・医療活動	警備班	・出入り管理及び警備当局対応 ・緊急車両の誘導	<p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、各職位の機能を第1表に記載</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、号機ごとに責任者を配置しておらず、復旧対応とプラント監視対応にそれぞれ責任者を配置している</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、情報管理の責任者を配置している</p>
職位	ミッション																																																																																		
本部長	・防災態勢の発令、変更の決定 ・緊急時対策本部（以下、「対策本部」という）の指揮・統括 ・重要な事項の意思決定																																																																																		
原子炉主任技術者	・原子炉安全に関する保安の監督、本部長への助言																																																																																		
安全監督担当	・人身安全に関する安全の監督、本部長への助言																																																																																		
計画・情報統括	・事故対応方針の立案 ・プラントパラメータ等の把握とプラント状態の予測 ・本部長への技術的進言・助言（重大事故等対処設備等、構内設備の活用）																																																																																		
計画班	・事故対応に必要な情報（パラメータ、常設設備の状況・可搬型設備の準備状況等）の収集、プラント状態の進展予測・評価 ・プラント状態の進展予測・評価結果の事故対応方針への反映 ・アクシデントマネジメントの専門知識に関する計画・情報統括のサポート																																																																																		
保安班	・発電所内外の放射線・放射能の状況把握、影響範囲の評価 ・被ばく管理、汚染拡大防止措置に関する緊急時対策要員への指示 ・影響範囲の評価に基づく対応方針に関する計画・情報統括への助言 ・放射線の影響の専門知識に関する計画・情報統括のサポート																																																																																		
号機統括	・対象号炉に関する事故の影響緩和・拡大防止に関わるプラント設備の運転操作への助言、可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧の統括																																																																																		
号機班	・当直からの重要パラメータ及び常設設備の状況の入手、対策本部へインプット ・事故対応手段の選定に関する当直への情報提供 ・当直からの支援要請に関する号機統括への助言																																																																																		
当直（運転員）	・重要パラメータ及び常設設備の状況把握と操作 ・中央制御室内監視・操作の実施 ・事故の影響緩和、拡大防止に関わるプラントの運転操作																																																																																		
復旧班	・事故の影響緩和・拡大防止に関わる可搬型設備の準備と操作 ・可搬型設備の準備状況の把握、号機統括へインプット ・不具合設備の復旧の実施																																																																																		
自衛消防隊	・初期消火活動（消防車隊）																																																																																		
対外対応統括	・対外対応活動の統括 ・対外対応情報の収集、本部長へインプット																																																																																		
通報班	・社外関係機関への通報連絡																																																																																		
立地・広報班	・自治体派遣者の活動状況把握とサポート ・マスコミ対応者への支援																																																																																		
総務統括	・発電所対策本部の運営支援の統括																																																																																		
資材班	・資材の調達及び輸送に関する一元管理 ・原子力緊急事態支援組織からの資機材受入調整																																																																																		
総務班	・要員の呼集、参集状況の把握、対策本部へインプット ・食料・被服の調達 ・宿泊関係の手配 ・医療活動 ・所内の警備指示 ・一般入所者の避難指示 ・物的防護施設の運用指示 ・他の班に属さない事項																																																																																		
職位	ミッション																																																																																		
本部長	・防災体制の発令、変更の決定 ・緊急時対策本部の指揮・統括 ・重要な事項の意思決定																																																																																		
原子炉主任技術者	・原子炉安全に関する保安の監督、本部長への助言																																																																																		
技術統括	・原子炉の運転に関するデータの収集、分析及び評価の統括 ・原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成の統括 ・発電所内外の放射線、放射性物質濃度の状況把握に係る測定の統括																																																																																		
技術班	・原子炉の運転に関するデータの収集、分析及び評価 ・原子炉の事故の影響緩和及び拡大防止に必要な運転に関する技術的措置 ・原子炉の運転に関する具体的復旧方法、工程等作成																																																																																		
放射線管理班	・発電所内外の放射線及び放射性物質濃度の状況把握に係る測定 ・放射性物質の影響範囲の推定 ・緊急時対策活動に係る立入禁止措置、退去措置、除染等の放射線管理 ・重大事故等に対処する要員・退避者の線量評価及び汚染拡大防止措置・除染																																																																																		
プラント監視統括	・事故状況の把握の統括 ・事故の影響緩和及び拡大防止に必要な運転上の操作への助言																																																																																		
プラント監視班	・当直（運転員）からの重要パラメータの入手 ・事故対応手段の選定に関する当直（運転員）への情報提供																																																																																		
当直（運転員）	・事故の影響緩和及び拡大防止に係るプラントの運転操作																																																																																		
運転補助要員	・大規模損壊発生時の運転補助																																																																																		
復旧統括	・可搬型設備を用いた対応、不具合設備の復旧及び消火活動の統括																																																																																		
復旧班	・事故の影響緩和及び拡大防止に係る可搬型重大事故等対処設備の準備と操作 ・不具合設備の応急措置のための復旧作業方法の作成及び復旧作業の実施																																																																																		
自衛消防隊	・消火活動																																																																																		
広報統括	・報道機関対応支援、対外対応活動の統括																																																																																		
報道班	・緊急時対策総本部が行う報道機関対応の支援																																																																																		
対外対応班	・自治体からの問合せ対応、自治体派遣者の支援																																																																																		
情報統括	・関係機関への通報連絡等、情報管理の統括																																																																																		
情報管理班	・情報の収集、共有等																																																																																		
通報班	・関係機関への通報連絡等																																																																																		
支援統括	・緊急時対策本部の運営支援、警備対応の統括																																																																																		
支援班	・緊急時対策本部の運営支援 ・重大事故等に対処する要員の人員把握 ・避難誘導 ・資機材及び輸送手段の確保 ・救出・医療活動																																																																																		
警備班	・出入り管理及び警備当局対応 ・緊急車両の誘導																																																																																		

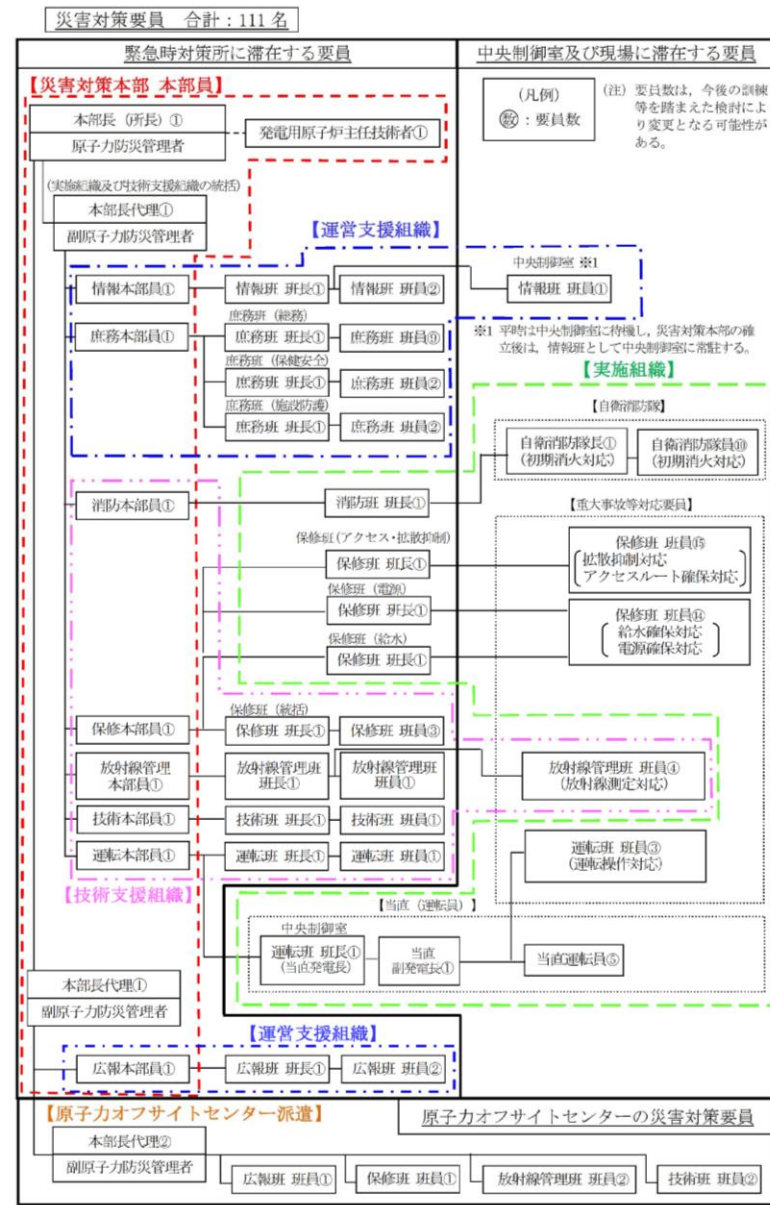


柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)



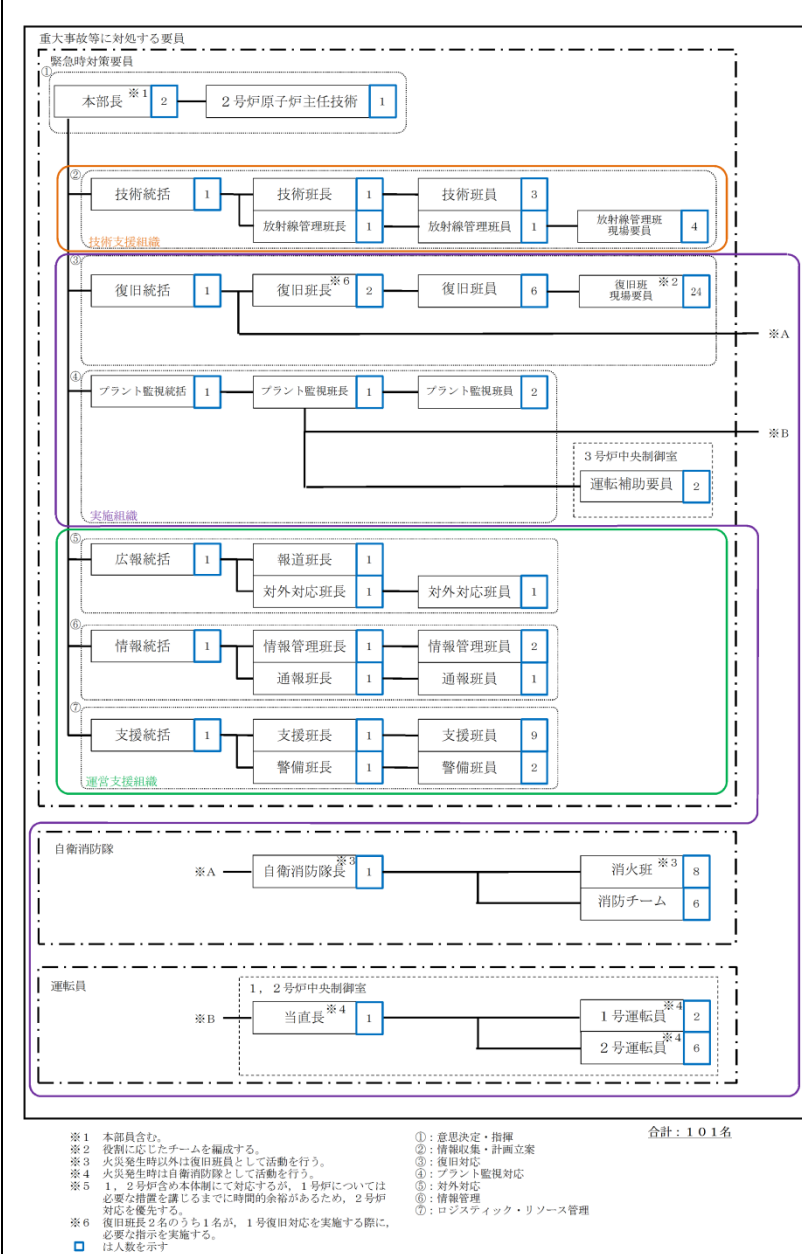
第1図 柏崎刈羽原子力発電所 原子力防災組織 体制図  
(第2次緊急時態勢・参集要員召集後6号及び7号炉共運転中の場合)

東海第二発電所 (2018.9.18版)



第1図 発電所災害対策本部体制

島根原子力発電所 2号炉



第1図 島根原子力発電所 原子力防災組織 体制図  
(参集要員召集後)

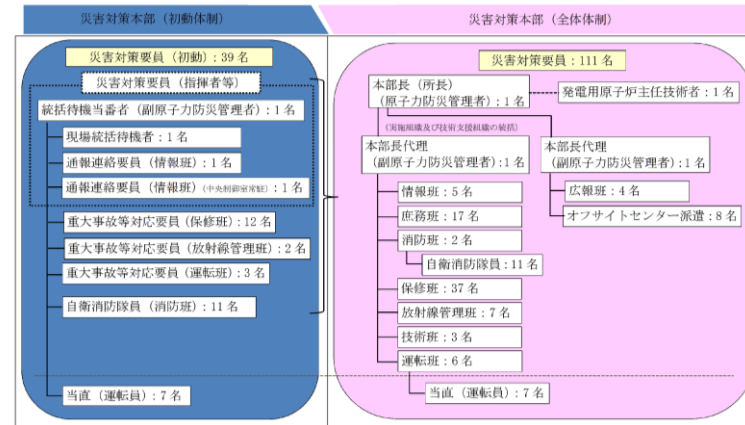
備考

- ・体制の相違  
【柏崎6/7】  
島根2号炉は、号機ごとに責任者を配置しておらず、復旧対応とプラント監視対応にそれぞれ責任者を配置している
- ・体制の相違  
【柏崎6/7】  
島根2号炉は、情報管理の責任者を配置している
- ・体制の相違  
【東海第二】  
島根2号炉は、オフサイトセンター派遣要員の位置付けを、原子力防災組織の体制下で活動する要員とは別の要員として整理しているため、原子力防災組織体制を図示している第1図には記載していない

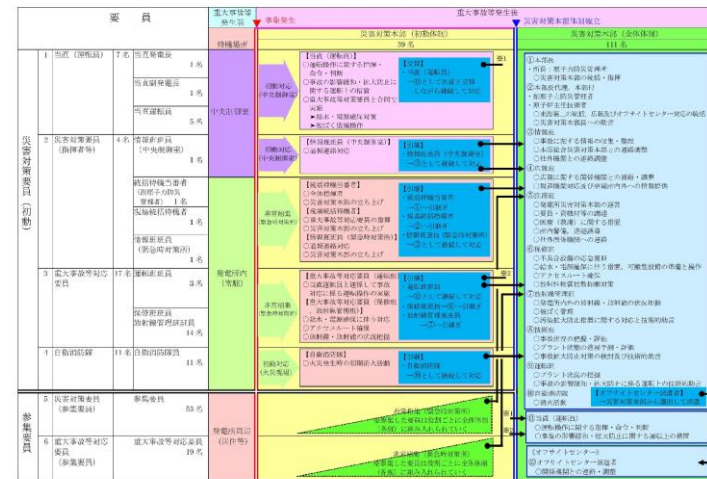


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>基本的な緊急時対策本部の体制</p> <p>プラントが事前の想定を超え、2基を超えるプラントで本部長が統括に対して直接の指示を行う必要が生じた場合の体制</p> <p> <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: yellow; border: 1px solid black;"></span> : 1～5号炉対応要員  <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: pink; border: 1px solid black;"></span> : 6号又は7号炉対応要員  <span style="display: inline-block; width: 10px; height: 10px; background-color: white; border: 1px solid black;"></span> : 1～7号炉共通対応要員 </p> <p>第2図 柏崎刈羽原子力発電所 緊急時対策本部体制 (概要)</p>			<p>・設備の相違  <b>【柏崎 6/7】</b>          島根2号炉は、単号炉申請のため、申請号炉の同時発災については記載していない</p>

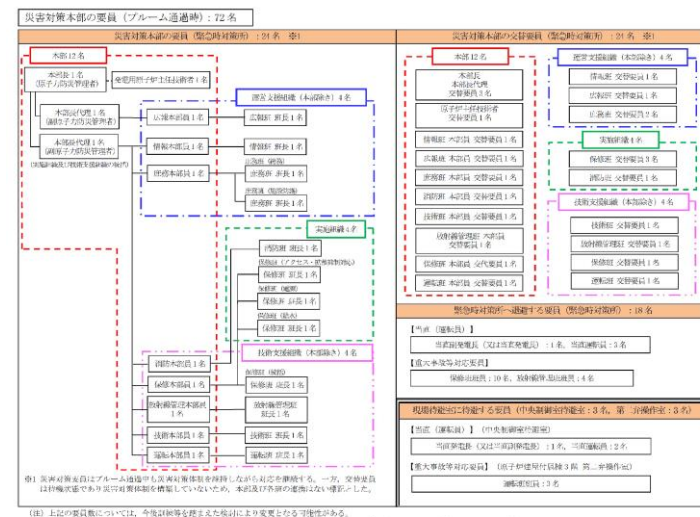
災害対策本部の初動体制及び全体体制の構成



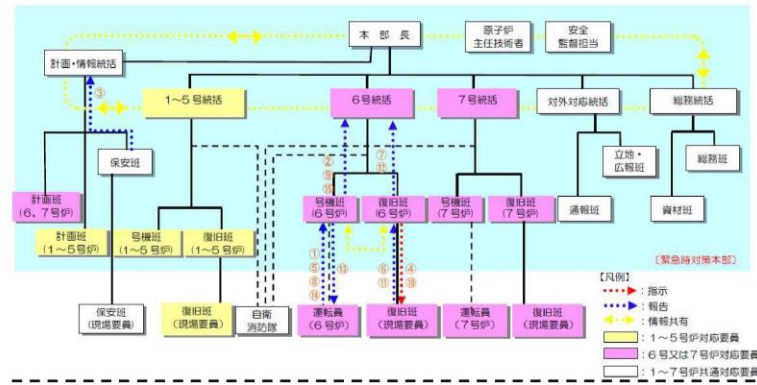
災害対策本部の初動体制から全体体制への移行



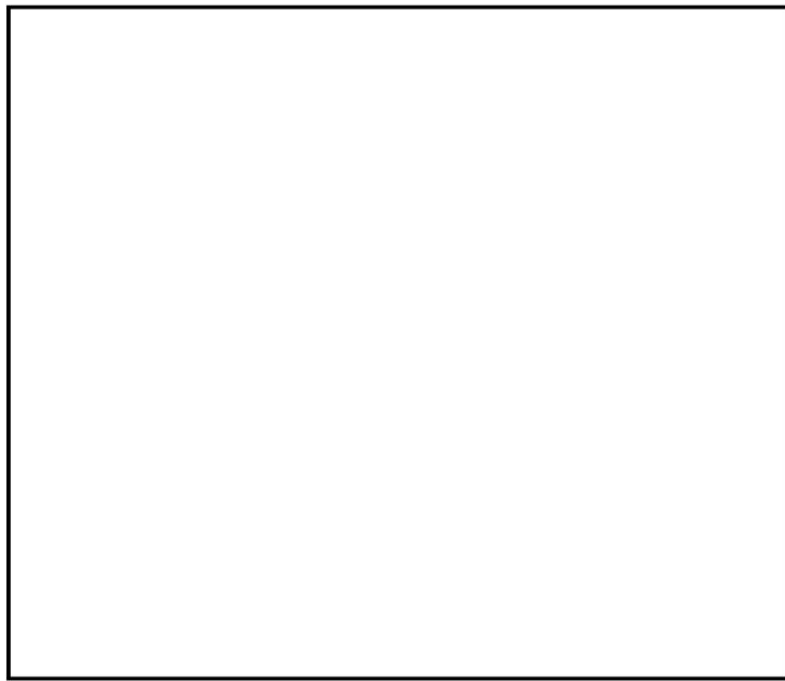
災害対策本部の要員 (ブルーム通過時)



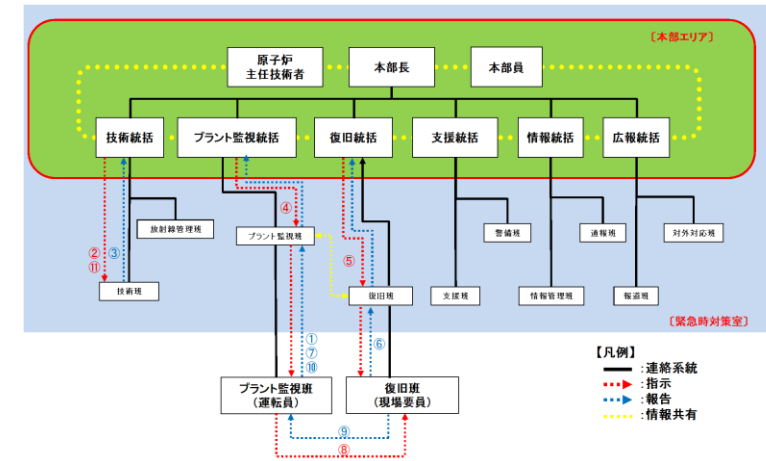
・構成の相違  
【東海第二】  
島根2号炉は、第1図に体制図を記載 (同ページ, 以下同じ)



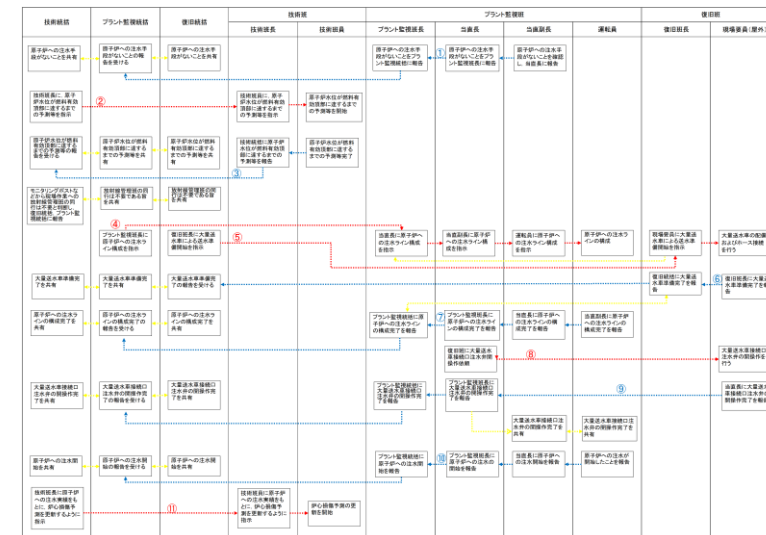
指示・命令の流れ (例：可搬型代替注水ポンプによる6号炉への注水が必要となった場合)



第3図 可搬型代替注水ポンプによる6号炉への注水が必要になった場合の情報の流れ

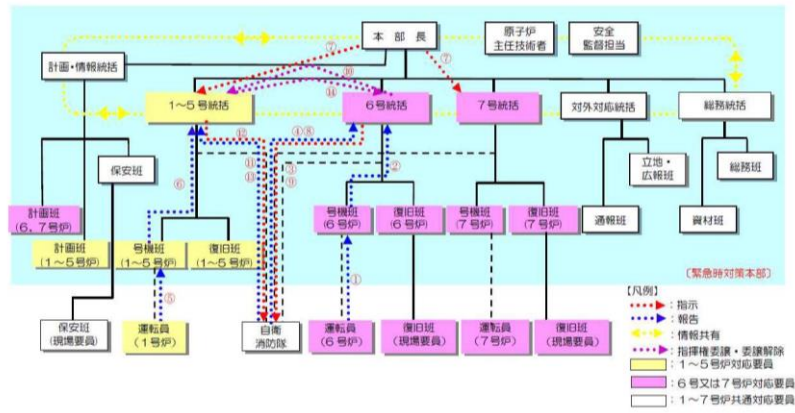


指示・命令の流れ (例：大量送水車による2号炉への注水が必要となった場合)

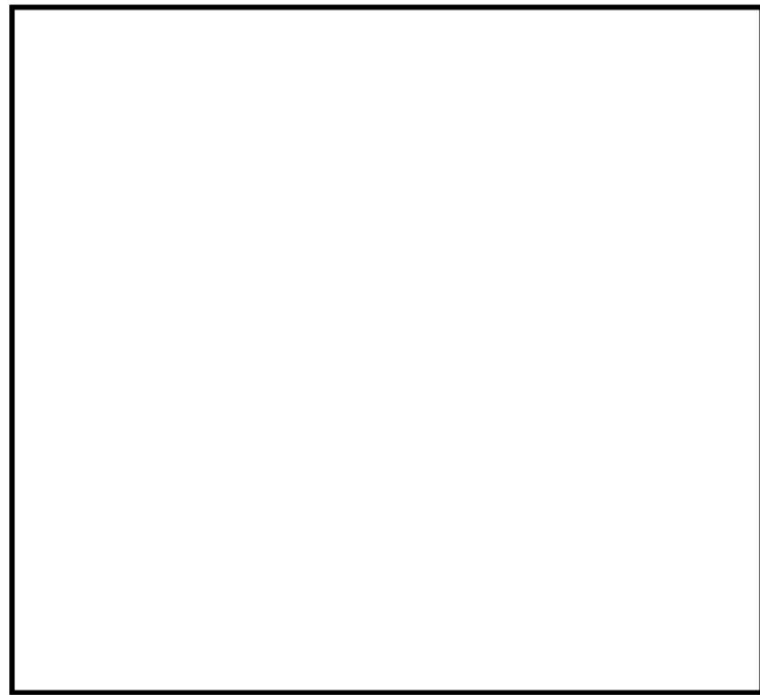


第2図 大量送水車による原子炉圧力容器への注水が必要になった場合の情報の流れ (例)

- 構成の相違  
【東海第二】  
島根2号炉は、指示・命令及び情報の流れについて具体例を記載
- 体制の相違  
【柏崎6/7】  
島根2号炉は、号機ごとに責任者を配置しておらず、復旧対応とプラント監視対応にそれぞれ責任者を配置している
- 運用の相違  
【柏崎6/7】  
島根2号炉は、運転員と復旧班が連絡を取り合い注水弁の操作を行う運用としている



指示・命令の流れ (例: 6号炉で火災が発生し、その後1号炉で火災が発生した場合)



第4図 火災発生時 (2箇所の場合) の対応と情報の流れ(例)

・体制及び運用の相違  
**【柏崎 6/7】**  
 島根 2号炉は、号機ごとに責任者を配置しておらず、構内全域の火災についても、全て復旧統括の下で実施する等の対応となるため、指揮権の委譲が発生する場面はない

	事故発生、拡大	炉心露出、損傷、溶融	プルーム通過直前	プルーム通過	プルーム通過後
防災対策 中央制御室 (現場対応含む)	▽ 災害対策本部体制による事故収束活動 事故拡大防止、炉心損傷防止活動、格納容器破損防止活動	▽ プルーム通過直前 緊急時対策所(4) 【中央制御室付添員】当直(運転員)(3)	▽ プルーム通過 当直(運転員)(7) 重大事故等対応要員(運転班 班員)(5) 情報班 班員(1)	▽ プルーム通過後 事故拡大防止、格納容器破損防止活動	▽ プルーム通過後 当直(運転員)(7) 重大事故等対応要員(運転班 班員)(5) 情報班 班員(1)
東二 現場 対応要員	重大事故等対応要員(運転班 班員)(5) 格納班 班員(1) 格納班 班員(1)	重大事故等対応要員(運転班 班員)(5) 格納班 班員(1) 格納班 班員(1)	重大事故等対応要員(運転班 班員)(5) 格納班 班員(1) 格納班 班員(1)	重大事故等対応要員(運転班 班員)(5) 格納班 班員(1) 格納班 班員(1)	重大事故等対応要員(運転班 班員)(5) 格納班 班員(1) 格納班 班員(1)
モニタリング 要員	重大事故等対応要員(保検班 班員)(20)	重大事故等対応要員(保検班 班員)(20)	重大事故等対応要員(保検班 班員)(20)	重大事故等対応要員(保検班 班員)(20)	重大事故等対応要員(保検班 班員)(20)
緊急時対策所 (本部)	緊急時対策所(10) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3)	緊急時対策所(10) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3)	緊急時対策所(10) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3)	緊急時対策所(10) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3)	緊急時対策所(10) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3) 【緊急時対策所】当直(運転員)(3)
発電所外	交際・付随要員	交際・付随要員	交際・付随要員	交際・付随要員	交際・付随要員

※上記の災害対策要員の他に、初期消火活動に当たる自衛消防隊員 11 名(東海第二専任)が発電所内に常駐している。プルーム通過中は発電所内に避難するが、プルーム通過後は発電所に常駐する。また、オフサイトセンターに派遣されたオフサイトセンター派遣者 8 名が発電所外で活動している。  
※要員数については、今後の訓練等を踏まえた検討により変更となる可能性がある。

**緊急時対策所、中央制御室、現場 事故発生からプルーム通過までの要員の動き**

・構成の相違  
【東海第二】  
島根 2 号炉は、事故発生からプルーム通過までの要員の動きについて、添付 4-2「緊急時対策所、中央制御室 事故発生からプルーム通過までの要員の動き」に記載

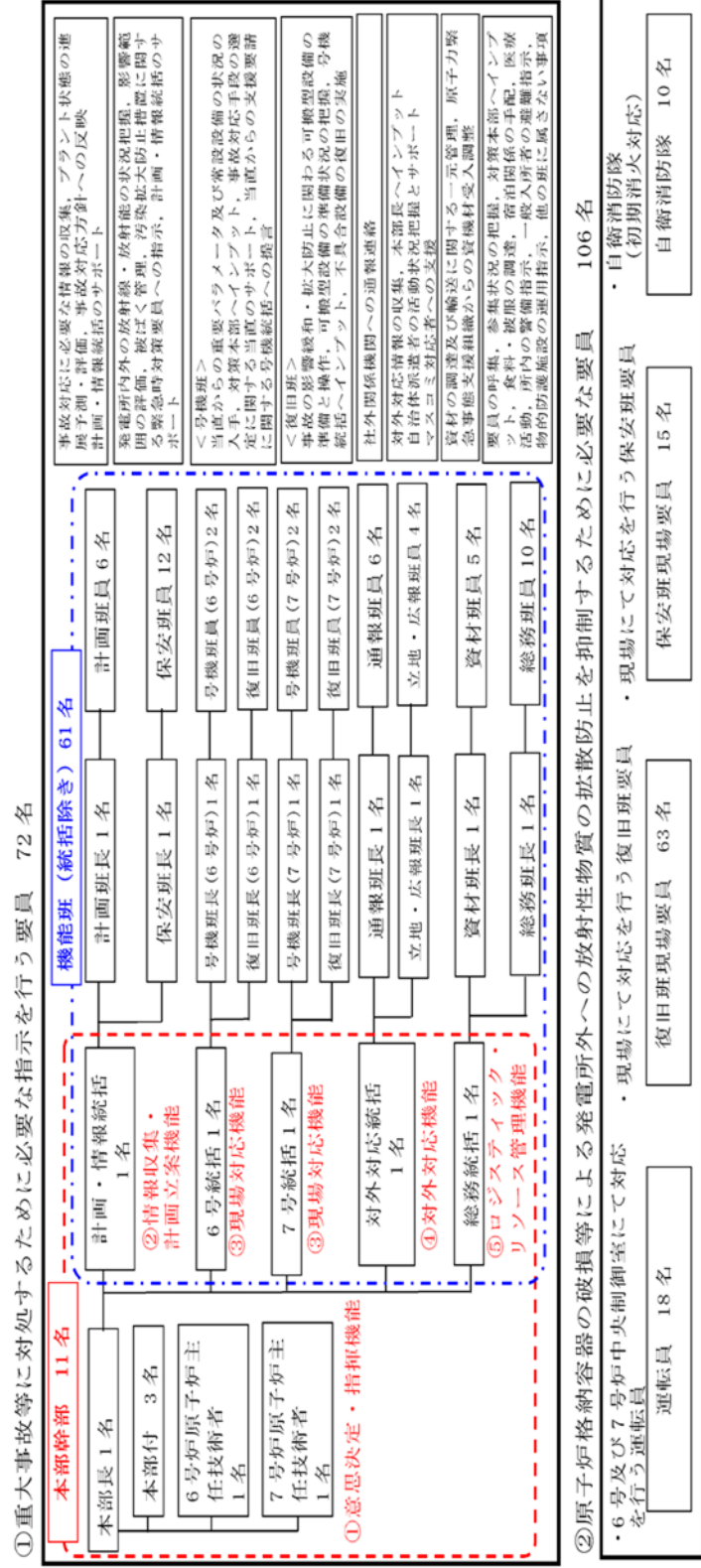


柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所(2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																										
<p>添付 4-2 緊急時対策所に最低限必要な要員について</p> <p>プルーム通過中においても、重大事故等に対処するために5号炉原子炉建屋内緊急時対策所にとどまる必要のある要員は、交替要員も考慮して、①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員 52名(6号及び7号炉対応要員)と1~5号炉対応要員2名をあわせた54名と、②原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員75名のうち、中央制御室待避室にとどまる運転員18名を除く57名の合計111名を想定している。</p> <p><b>1. 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員</b></p> <table border="1" data-bbox="201 1339 872 1843"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>考え方</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部長・統括他</td> <td>緊急時対策本部を指揮・統括する本部長、本部長を補佐する計画・情報統括、6号統括、7号統括、対外対応統括、総務統括、原子炉主任技術者2名、本部付2名、1~5号統括は、重大事故等において、指揮をとる要員として緊急時対策所にとどまる。</td> <td>11名</td> <td rowspan="3">54名</td> </tr> <tr> <td>各班長・班員</td> <td>各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、最低限必要な要員を残して、緊急時対策所にとどまる。その際、各班長の業務を必要に応じその上司である統括が兼務する。</td> <td>16名</td> </tr> <tr> <td>交替要員</td> <td>上記、本部長(所長)、各統括、原子炉主任技術者及び本部付の交替要員については11名、班長、班員クラスの交替要員については16名を確保する。</td> <td>27名</td> </tr> </tbody> </table>	要員	考え方	人数	合計	本部長・統括他	緊急時対策本部を指揮・統括する本部長、本部長を補佐する計画・情報統括、6号統括、7号統括、対外対応統括、総務統括、原子炉主任技術者2名、本部付2名、1~5号統括は、重大事故等において、指揮をとる要員として緊急時対策所にとどまる。	11名	54名	各班長・班員	各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、最低限必要な要員を残して、緊急時対策所にとどまる。その際、各班長の業務を必要に応じその上司である統括が兼務する。	16名	交替要員	上記、本部長(所長)、各統括、原子炉主任技術者及び本部付の交替要員については11名、班長、班員クラスの交替要員については16名を確保する。	27名	<p>緊急時対策所に最低限必要な要員について</p> <p>プルーム通過中においても、重大事故等に対処するために緊急時対策所にとどまる必要のある要員は、交替要員も考慮して、①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員48名と、②原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員24名のうち、中央制御室退避室にとどまる当直(運転員)3名、フィルタベント現場対応の保修班要員3名を除く18名の合計66名を想定している。</p> <p>なお、この要員数を目安として、災害対策本部長が緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> <p><b>1. 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員</b></p> <table border="1" data-bbox="973 1348 1685 1646"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>考え方</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電所災害対策本部長他</td> <td>重大事故等に対処するための指揮を行うために必要な本部要員は本部長、本部長代理、原子炉主任技術者がとどまる。</td> <td>4名</td> <td rowspan="3">48名</td> </tr> <tr> <td>各班本部長、班長</td> <td>各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、各本部長及び各班長がとどまる。</td> <td>20名</td> </tr> <tr> <td>交替要員</td> <td>上記、本部長、本部長代理、原子炉主任技術者の交替要員4名及び各班の本部長、班長の交替要員20名を確保する。</td> <td>24名</td> </tr> </tbody> </table>	要員	考え方	人数	合計	発電所災害対策本部長他	重大事故等に対処するための指揮を行うために必要な本部要員は本部長、本部長代理、原子炉主任技術者がとどまる。	4名	48名	各班本部長、班長	各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、各本部長及び各班長がとどまる。	20名	交替要員	上記、本部長、本部長代理、原子炉主任技術者の交替要員4名及び各班の本部長、班長の交替要員20名を確保する。	24名	<p>添付4-2 緊急時対策所に最低限必要な要員について</p> <p>プルーム通過中においても、重大事故等に対処するために緊急時対策所にとどまる必要のある要員は、休憩及び仮眠をとるための交替要員も考慮して、①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員46名と、②原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員のうち中央制御室待避室にとどまる運転員5名を除く18名の合計64名を想定している。</p> <p>なお、この要員数を目安として、本部長が緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> <p><b>1. 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員</b></p> <table border="1" data-bbox="1745 1339 2493 1717"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>考え方</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部長・統括</td> <td>緊急時対策本部を指揮・統括する本部長、本部長、技術統括、プラント監視統括、復旧統括、支援統括、情報統括、広報統括、原子炉主任技術者は、重大事故等において、指揮をとる要員として緊急時対策所にとどまる。</td> <td>9名</td> <td rowspan="3">46名</td> </tr> <tr> <td>各班長・班員</td> <td>各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、最低限必要な要員を残して、緊急時対策所にとどまる。</td> <td>14名</td> </tr> <tr> <td>交替要員</td> <td>上記、本部長、各統括、原子炉主任技術者及び本部長の交替要員については9名、各班長、班員の交替要員については、14名を確保する。</td> <td>23名</td> </tr> </tbody> </table>	要員	考え方	人数	合計	本部長・統括	緊急時対策本部を指揮・統括する本部長、本部長、技術統括、プラント監視統括、復旧統括、支援統括、情報統括、広報統括、原子炉主任技術者は、重大事故等において、指揮をとる要員として緊急時対策所にとどまる。	9名	46名	各班長・班員	各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、最低限必要な要員を残して、緊急時対策所にとどまる。	14名	交替要員	上記、本部長、各統括、原子炉主任技術者及び本部長の交替要員については9名、各班長、班員の交替要員については、14名を確保する。	23名	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・体制の相違 【柏崎6/7,東海第二】 緊急時体制の相違による要員数の相違</li> <li>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、プルーム通過中において緊急時対策所にとどまる要員について、本部長が想定要員数を目安として判断する</li> <li>・体制の相違 【柏崎6/7,東海第二】 緊急時体制の相違による必要な要員の相違</li> </ul>
要員	考え方	人数	合計																																										
本部長・統括他	緊急時対策本部を指揮・統括する本部長、本部長を補佐する計画・情報統括、6号統括、7号統括、対外対応統括、総務統括、原子炉主任技術者2名、本部付2名、1~5号統括は、重大事故等において、指揮をとる要員として緊急時対策所にとどまる。	11名	54名																																										
各班長・班員	各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、最低限必要な要員を残して、緊急時対策所にとどまる。その際、各班長の業務を必要に応じその上司である統括が兼務する。	16名																																											
交替要員	上記、本部長(所長)、各統括、原子炉主任技術者及び本部付の交替要員については11名、班長、班員クラスの交替要員については16名を確保する。	27名																																											
要員	考え方	人数	合計																																										
発電所災害対策本部長他	重大事故等に対処するための指揮を行うために必要な本部要員は本部長、本部長代理、原子炉主任技術者がとどまる。	4名	48名																																										
各班本部長、班長	各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、各本部長及び各班長がとどまる。	20名																																											
交替要員	上記、本部長、本部長代理、原子炉主任技術者の交替要員4名及び各班の本部長、班長の交替要員20名を確保する。	24名																																											
要員	考え方	人数	合計																																										
本部長・統括	緊急時対策本部を指揮・統括する本部長、本部長、技術統括、プラント監視統括、復旧統括、支援統括、情報統括、広報統括、原子炉主任技術者は、重大事故等において、指揮をとる要員として緊急時対策所にとどまる。	9名	46名																																										
各班長・班員	各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、最低限必要な要員を残して、緊急時対策所にとどまる。	14名																																											
交替要員	上記、本部長、各統括、原子炉主任技術者及び本部長の交替要員については9名、各班長、班員の交替要員については、14名を確保する。	23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>2. 原子炉格納容器破損時に所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員</p> <p>ブルーム通過後に実施する作業は、重大事故等対策の有効性評価の重要事故シーケンスのうち、格納容器破損防止（雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損），水素燃焼）を参考とし、重大事故対応に加えて、放射性物質拡散防止のための放水操作等が可能な要員数を確保する。<u>また、設備故障等の不測事態への対応を考慮する。</u></p> <p>交替要員については、順次、構外に待機している要員を当てる。</p>	<p>2. 原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員</p> <p><u>放射性物質の拡散を抑制するための継続的な対応措置として、ブルーム通過後の放水砲による放水の再開実施に必要な要員及びその他重大事故等に対して柔軟に対処するために必要な要員数を確保する。</u></p>	<p>2. 原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員</p> <p><u>ブルーム通過後に実施する作業は、重大事故等対策の有効性評価の重要事故シーケンスのうち、格納容器破損防止（雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損），水素燃焼）を参考とし、重大事故対応に加え、放射性物質拡散防止のための放水操作等が可能な要員数を確保する。</u></p> <p><u>交替要員については、順次、構外に待機している要員を当てる。</u></p>	<p>・検討条件の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、重要事故シーケンスの一部を参考とし、ブルーム通過後の作業を選定している</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎6/7】</p> <p>想定事象の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、交替要員について、構外の待機要員を充当する</p>																																																																																																																																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>作業項目</th> <th>作業に必要な人数</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員 (当直)</td> <td>ブルーム通過時には、運転員については中央制御室待避室に待避する。</td> <td>—</td> <td>18名</td> <td>18名</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">復旧班要員</td> <td>事故後の設備監視、給油作業等</td> <td>6号及び7号炉ガスタービン発電機の運転監視 可搬型代替注水ポンプによる復水貯蔵槽への注水監視</td> <td>2名/ (6号及び7号炉) 2名/ (6号及び7号炉)</td> <td>2名</td> <td rowspan="7">32名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料給油(燃料タンクからタンクローリへの軽油移し替え、可搬型代替注水ポンプへの燃料給油)</td> <td>4名/ (6号及び7号炉)</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>放射性物質拡散抑制対応(放射性物質の拡散を抑制するための原子炉建屋への放水操作の再開)</td> <td>4名/ (6号及び7号炉)</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>格納容器圧力逃がし装置対応 フィルタ装置排水ポンプ水張り</td> <td>2名/ (6号及び7号炉) ※2</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>フィルタ装置の排水</td> <td>4名/ (6号及び7号炉) ※2</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>フィルタ装置への薬液注入</td> <td>12名/ (6号及び7号炉)</td> <td>12名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>フィルタ装置の排水ラインの窒素パージ</td> <td>4名/ (6号及び7号炉)</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">設備故障等の不測事態への対応</td> <td>可搬型代替注水ポンプの子備機への交換 (1台故障を想定)</td> <td>3名/台</td> <td>3名</td> <td rowspan="2">22名</td> </tr> <tr> <td>代替原子炉補機冷却系の子備機への交換 (1台故障を想定)</td> <td>13名/台</td> <td>13名</td> </tr> <tr> <td>保安班要員</td> <td>作業現場の放射線モニタリング</td> <td>3名</td> <td>3名</td> <td>3名</td> </tr> </tbody> </table>	要員	作業項目	作業に必要な人数	人数	合計	運転員 (当直)	ブルーム通過時には、運転員については中央制御室待避室に待避する。	—	18名	18名	復旧班要員	事故後の設備監視、給油作業等	6号及び7号炉ガスタービン発電機の運転監視 可搬型代替注水ポンプによる復水貯蔵槽への注水監視	2名/ (6号及び7号炉) 2名/ (6号及び7号炉)	2名	32名		燃料給油(燃料タンクからタンクローリへの軽油移し替え、可搬型代替注水ポンプへの燃料給油)	4名/ (6号及び7号炉)	4名		放射性物質拡散抑制対応(放射性物質の拡散を抑制するための原子炉建屋への放水操作の再開)	4名/ (6号及び7号炉)	4名		格納容器圧力逃がし装置対応 フィルタ装置排水ポンプ水張り	2名/ (6号及び7号炉) ※2	2名		フィルタ装置の排水	4名/ (6号及び7号炉) ※2	2名		フィルタ装置への薬液注入	12名/ (6号及び7号炉)	12名		フィルタ装置の排水ラインの窒素パージ	4名/ (6号及び7号炉)	4名	設備故障等の不測事態への対応	可搬型代替注水ポンプの子備機への交換 (1台故障を想定)	3名/台	3名	22名	代替原子炉補機冷却系の子備機への交換 (1台故障を想定)	13名/台	13名	保安班要員	作業現場の放射線モニタリング	3名	3名	3名	<table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応班</th> <th rowspan="2">対応</th> <th rowspan="2">対応内容及び必要な要員</th> <th colspan="2">人数</th> <th rowspan="2">合計</th> </tr> <tr> <th>緊対所</th> <th>待避室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>当直 (運転員)</td> <td>運転状態の監視</td> <td>ブルームの通過に伴い、3名が中央制御室の待避室へ、4名が緊急時対策所に退避する。</td> <td>4名</td> <td>3名</td> <td rowspan="10">24名</td> </tr> <tr> <td>運転班要員</td> <td>格納容器ベント対応</td> <td>格納容器ベントの弁操作に関する現場対応として、弁操作室(付属棟3階)に待避する。</td> <td>—</td> <td>3名</td> </tr> <tr> <td>庶務班要員</td> <td>災害対策本部の運営</td> <td>要員・資機材等の調達、所内警備、退避誘導</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">保修班要員</td> <td rowspan="2">放射性物質の拡散抑制対応</td> <td>・可搬型代替注水大型ポンプ車(放水用)のポンプ操作・監視(2名)</td> <td>4名</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>・放水砲設備の操作、管理(2名)</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>水源確保・注水</td> <td>ハイドロポンプ車による使用済燃料プールへの水の補給操作、水源確保</td> <td>2名</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>燃料の給油</td> <td>ポンプ車、電源車等の可搬型設備への燃料給油(タンクローリーの運転操作)</td> <td>2名</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射線管理班要員</td> <td rowspan="2">モニタリング</td> <td>電源供給・確保</td> <td>2名</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>作業現場の放射線モニタリングの実施</td> <td>4名</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td colspan="3">合計</td> <td>18名</td> <td>6名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	対応班	対応	対応内容及び必要な要員	人数		合計	緊対所	待避室	当直 (運転員)	運転状態の監視	ブルームの通過に伴い、3名が中央制御室の待避室へ、4名が緊急時対策所に退避する。	4名	3名	24名	運転班要員	格納容器ベント対応	格納容器ベントの弁操作に関する現場対応として、弁操作室(付属棟3階)に待避する。	—	3名	庶務班要員	災害対策本部の運営	要員・資機材等の調達、所内警備、退避誘導	—	—	保修班要員	放射性物質の拡散抑制対応	・可搬型代替注水大型ポンプ車(放水用)のポンプ操作・監視(2名)	4名	—	・放水砲設備の操作、管理(2名)	—	—	水源確保・注水	ハイドロポンプ車による使用済燃料プールへの水の補給操作、水源確保	2名	—	燃料の給油	ポンプ車、電源車等の可搬型設備への燃料給油(タンクローリーの運転操作)	2名	—	放射線管理班要員	モニタリング	電源供給・確保	2名	—	作業現場の放射線モニタリングの実施	4名	—	合計			18名	6名		<table border="1"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>作業項目</th> <th>作業に必要な人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員 (当直)</td> <td>ベント成功時は、中央制御室待避室に5名<sup>※1</sup>の要員がとどまり、4名<sup>※2</sup>の要員は緊急時対策所に待避する。なお、中央制御室待避室が使用できない場合、5名の運転員も緊急時対策所に待避する。 ※1 当直長1名、2号当直副長1名、2号当直主任又は2号運転士1名、2号補助運転士2名 ※2 2号当直主任又は2号運転士1名、2号補助運転士1名、1号当直主任1名、1号補助運転士1名</td> <td>9名</td> <td>9名</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">復旧班要員</td> <td>事故後の設備操作、補給作業等</td> <td>放射性物質の拡散を抑制するために必要な放水砲の放水再開、大型送水ポンプ車の運転操作</td> <td>4名</td> <td rowspan="3">12名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料タンクからタンクローリへの軽油抜き取り、大量送水車等への燃料補給(交替要員含む。)</td> <td>6名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>大量送水車等による低圧原子炉代替注水槽への給水</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>放射線管理班要員</td> <td>作業現場モニタリング</td> <td>2名</td> <td>2名</td> </tr> </tbody> </table>	要員	作業項目	作業に必要な人数	合計	運転員 (当直)	ベント成功時は、中央制御室待避室に5名 <sup>※1</sup> の要員がとどまり、4名 <sup>※2</sup> の要員は緊急時対策所に待避する。なお、中央制御室待避室が使用できない場合、5名の運転員も緊急時対策所に待避する。 ※1 当直長1名、2号当直副長1名、2号当直主任又は2号運転士1名、2号補助運転士2名 ※2 2号当直主任又は2号運転士1名、2号補助運転士1名、1号当直主任1名、1号補助運転士1名	9名	9名	復旧班要員	事故後の設備操作、補給作業等	放射性物質の拡散を抑制するために必要な放水砲の放水再開、大型送水ポンプ車の運転操作	4名	12名		燃料タンクからタンクローリへの軽油抜き取り、大量送水車等への燃料補給(交替要員含む。)	6名		大量送水車等による低圧原子炉代替注水槽への給水	2名	放射線管理班要員	作業現場モニタリング	2名	2名	<p>※1 要員数については、今後の訓練等の結果より人数を見直す可能性がある。</p> <p>※2 要員数については、今後の訓練等の結果より人数を見直す可能性がある。</p>
要員	作業項目	作業に必要な人数	人数	合計																																																																																																																																	
運転員 (当直)	ブルーム通過時には、運転員については中央制御室待避室に待避する。	—	18名	18名																																																																																																																																	
復旧班要員	事故後の設備監視、給油作業等	6号及び7号炉ガスタービン発電機の運転監視 可搬型代替注水ポンプによる復水貯蔵槽への注水監視	2名/ (6号及び7号炉) 2名/ (6号及び7号炉)	2名	32名																																																																																																																																
		燃料給油(燃料タンクからタンクローリへの軽油移し替え、可搬型代替注水ポンプへの燃料給油)	4名/ (6号及び7号炉)	4名																																																																																																																																	
		放射性物質拡散抑制対応(放射性物質の拡散を抑制するための原子炉建屋への放水操作の再開)	4名/ (6号及び7号炉)	4名																																																																																																																																	
		格納容器圧力逃がし装置対応 フィルタ装置排水ポンプ水張り	2名/ (6号及び7号炉) ※2	2名																																																																																																																																	
		フィルタ装置の排水	4名/ (6号及び7号炉) ※2	2名																																																																																																																																	
		フィルタ装置への薬液注入	12名/ (6号及び7号炉)	12名																																																																																																																																	
		フィルタ装置の排水ラインの窒素パージ	4名/ (6号及び7号炉)	4名																																																																																																																																	
設備故障等の不測事態への対応	可搬型代替注水ポンプの子備機への交換 (1台故障を想定)	3名/台	3名	22名																																																																																																																																	
	代替原子炉補機冷却系の子備機への交換 (1台故障を想定)	13名/台	13名																																																																																																																																		
保安班要員	作業現場の放射線モニタリング	3名	3名	3名																																																																																																																																	
対応班	対応	対応内容及び必要な要員	人数		合計																																																																																																																																
			緊対所	待避室																																																																																																																																	
当直 (運転員)	運転状態の監視	ブルームの通過に伴い、3名が中央制御室の待避室へ、4名が緊急時対策所に退避する。	4名	3名	24名																																																																																																																																
運転班要員	格納容器ベント対応	格納容器ベントの弁操作に関する現場対応として、弁操作室(付属棟3階)に待避する。	—	3名																																																																																																																																	
庶務班要員	災害対策本部の運営	要員・資機材等の調達、所内警備、退避誘導	—	—																																																																																																																																	
保修班要員	放射性物質の拡散抑制対応	・可搬型代替注水大型ポンプ車(放水用)のポンプ操作・監視(2名)	4名	—																																																																																																																																	
		・放水砲設備の操作、管理(2名)	—	—																																																																																																																																	
	水源確保・注水	ハイドロポンプ車による使用済燃料プールへの水の補給操作、水源確保	2名	—																																																																																																																																	
	燃料の給油	ポンプ車、電源車等の可搬型設備への燃料給油(タンクローリーの運転操作)	2名	—																																																																																																																																	
放射線管理班要員	モニタリング	電源供給・確保	2名	—																																																																																																																																	
		作業現場の放射線モニタリングの実施	4名	—																																																																																																																																	
合計			18名	6名																																																																																																																																	
要員	作業項目	作業に必要な人数	合計																																																																																																																																		
運転員 (当直)	ベント成功時は、中央制御室待避室に5名 <sup>※1</sup> の要員がとどまり、4名 <sup>※2</sup> の要員は緊急時対策所に待避する。なお、中央制御室待避室が使用できない場合、5名の運転員も緊急時対策所に待避する。 ※1 当直長1名、2号当直副長1名、2号当直主任又は2号運転士1名、2号補助運転士2名 ※2 2号当直主任又は2号運転士1名、2号補助運転士1名、1号当直主任1名、1号補助運転士1名	9名	9名																																																																																																																																		
復旧班要員	事故後の設備操作、補給作業等	放射性物質の拡散を抑制するために必要な放水砲の放水再開、大型送水ポンプ車の運転操作	4名	12名																																																																																																																																	
		燃料タンクからタンクローリへの軽油抜き取り、大量送水車等への燃料補給(交替要員含む。)	6名																																																																																																																																		
		大量送水車等による低圧原子炉代替注水槽への給水	2名																																																																																																																																		
放射線管理班要員	作業現場モニタリング	2名	2名																																																																																																																																		
<p>※1 要員数については、今後の訓練等の結果より人数を見直す可能性がある。</p>	<p>※ 人数については、今後、訓練等を踏まえた検討により変更となる可能性がある。</p>	<p>※ 要員数については、今後の訓練等の結果より人数を見直す可能性がある。</p>																																																																																																																																			

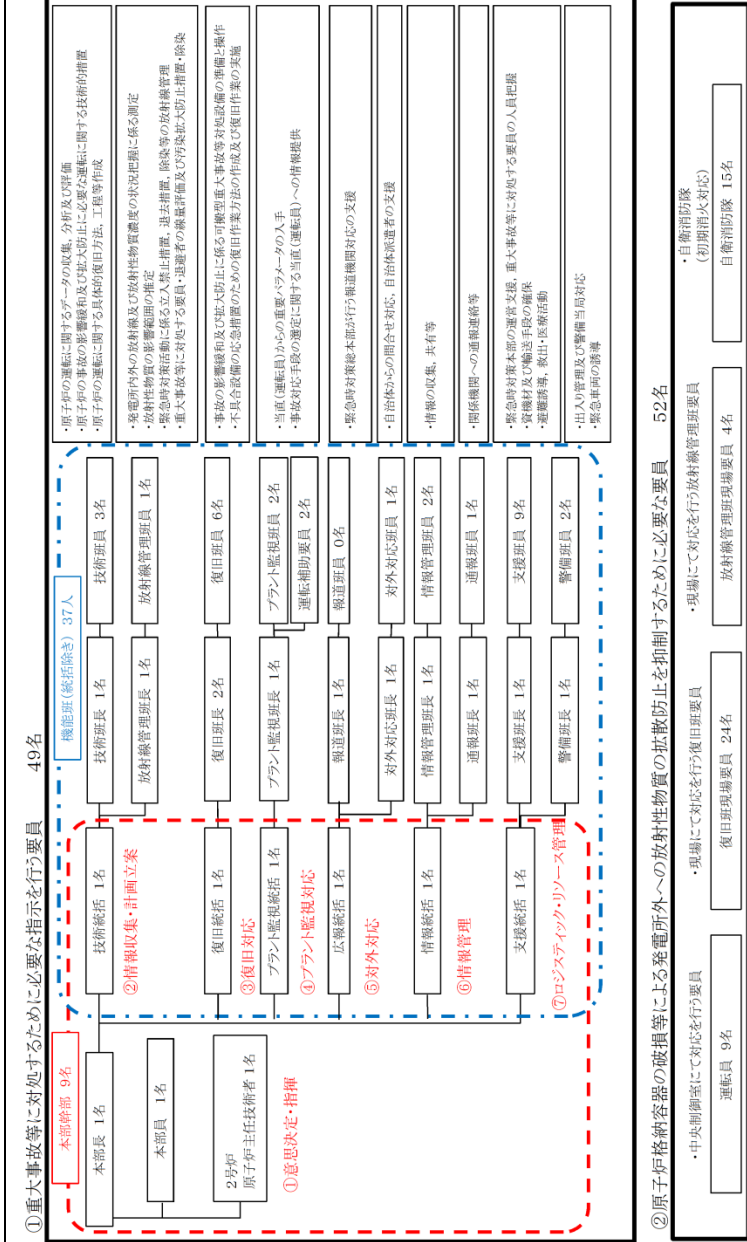
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>※2 <u>フィルタ装置排水ポンプ水張り(作業A)は格納容器ベント実施前の作業で、フィルタ装置の排水(作業B)は格納容器ベント実施後の作業であるため、各号炉単位で同時に発生することがない。加えてこれら二つの作業は作業時間帯に十分な間隔があるため、作業A完了後に作業Bを実施することとし、作業Aと作業B合計で対策本部内に4名の現場要員を確保するものとした。</u></p> <p>重大事故等に柔軟に対処できるよう、整備した設備等の手順書を制定するとともに、訓練により必要な力量を習得する。訓練は継続的に実施し、必要の都度運用の改善を図っていく。</p>	<p>重大事故等に対して柔軟に対応できるよう、整備した設備等の手順書を制定するとともに、訓練により必要な力量を習得する。訓練は継続的に実施し、必要の都度、運用の改善を図っていく。</p>	<p>重大事故等に柔軟に対処できるよう、整備した設備等の手順書を制定するとともに、訓練により必要な力量を習得する。訓練は継続的に実施し、必要の都度、運用の改善を図っていく。</p>	<p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉では、フィルタベント関連の操作については、プルーム通過中に実施すべき操作はなく、また、プルーム通過後に実施する排水や窒素注入作業については、事象発生7日後以降の作業となる</p>





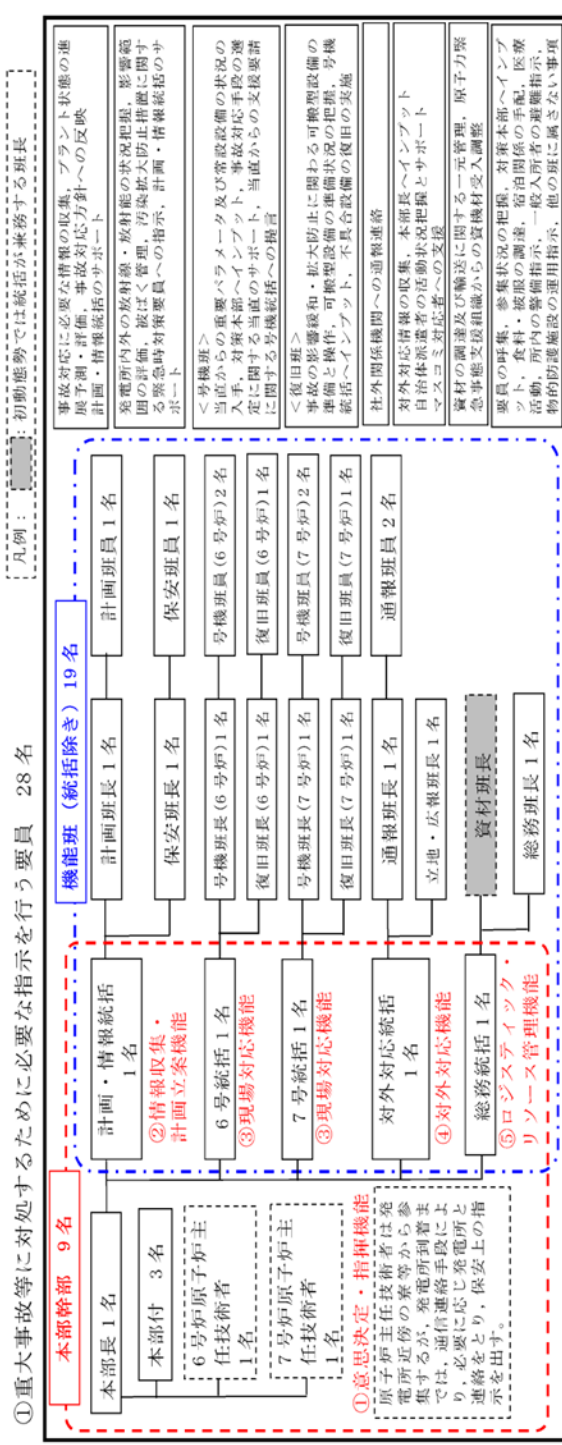
※上記①、②の要員については、長期的な対応に備え、所外に待機させた交替要員を召集し、順次交替させる。今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。

原子力防災組織の要員 (第2次緊急時態勢 緊急時対策所, 中央制御室, 自衛消防隊, 6号及び7号炉対応要員)



原子力防災組織の要員 (要員参集後 緊急時対策所, 中央制御室, 自衛消防隊, 対応要員)

・体制の相違  
**【東海第二】**  
 島根2号炉は、原子力防災組織の要員として図中の体制を整備している  
 ・体制の相違  
**【柏崎6/7】**  
 設備や実施作業の相違による緊急時体制の相違

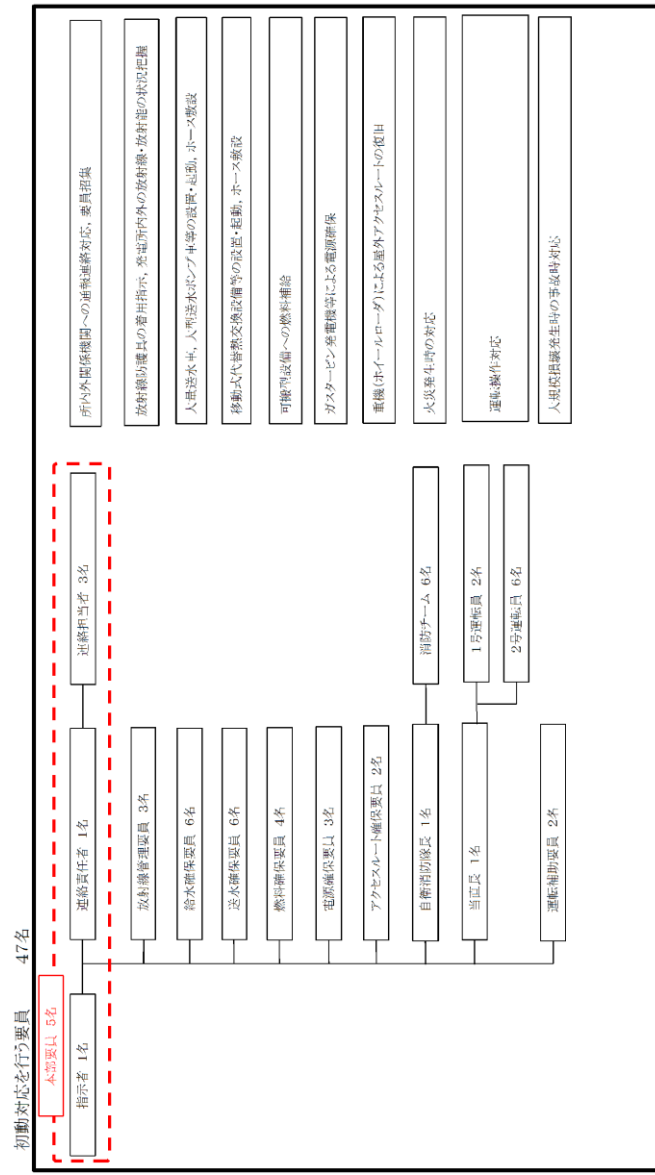


①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員 28名  
 機能班 (統括除き) 19名  
 本部幹部 9名  
 必要な要員

②原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散防止を抑制するために必要な要員 44名  
 ・6号及び7号炉中央制御室にて対応  
 ・現場にて対応を行う復旧班要員  
 ・現場にて対応を行う保安班要員  
 ・(初期消火対応)  
 運転員 18名  
 復旧班現場要員 14名  
 保安班現場要員 2名  
 自衛消防隊 10名

※上記①、②の要員については、今後の訓練等の結果により人数を見直す可能性がある。

原子力防災組織の要員 (夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) , 緊急時対策所, 中央制御室, 自衛消防隊, 6号及び7号炉対応要員)

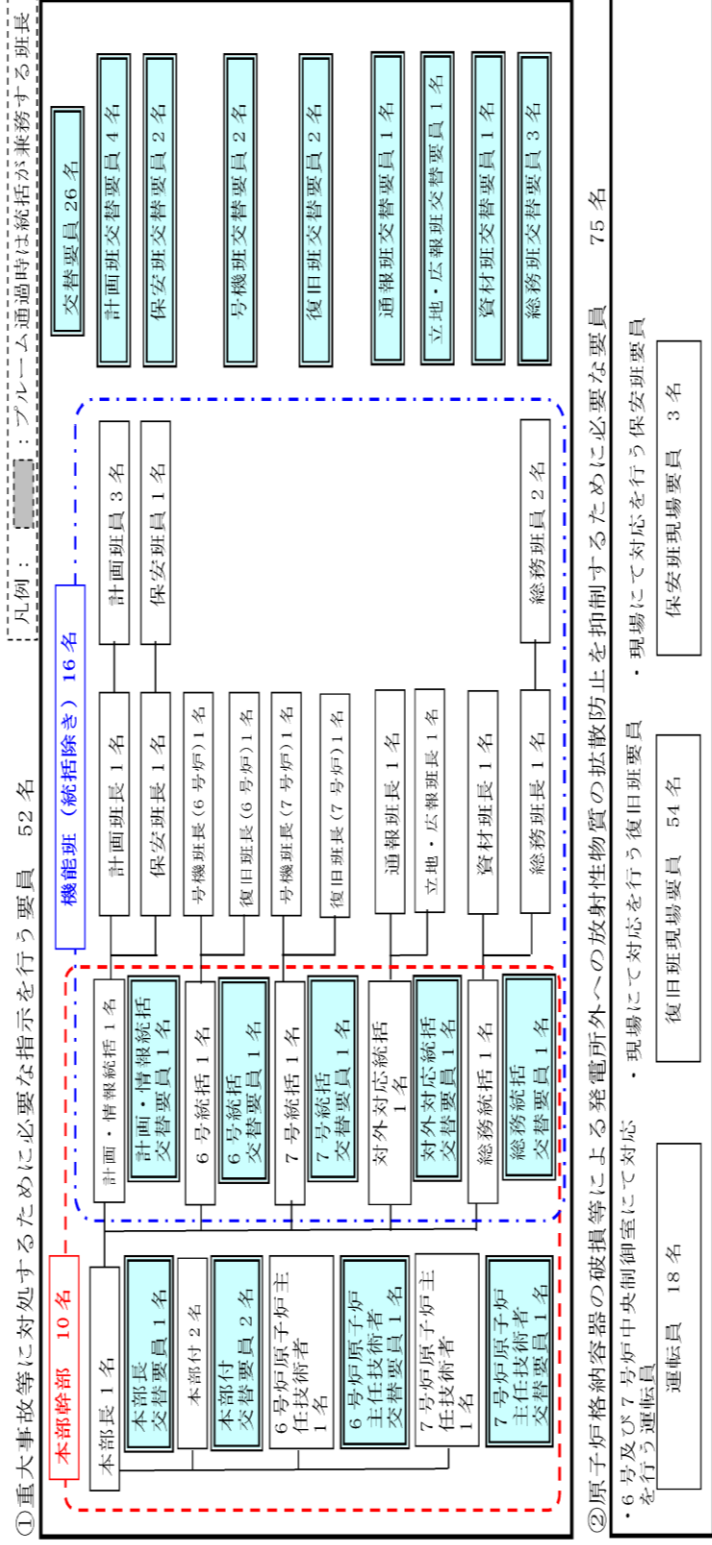


※上記の要員については、長期的な対応に備え、所外に待機させた交替要員を招集し、順次交替させる。今後の訓練等の結果により、人数を見直す可能性がある。

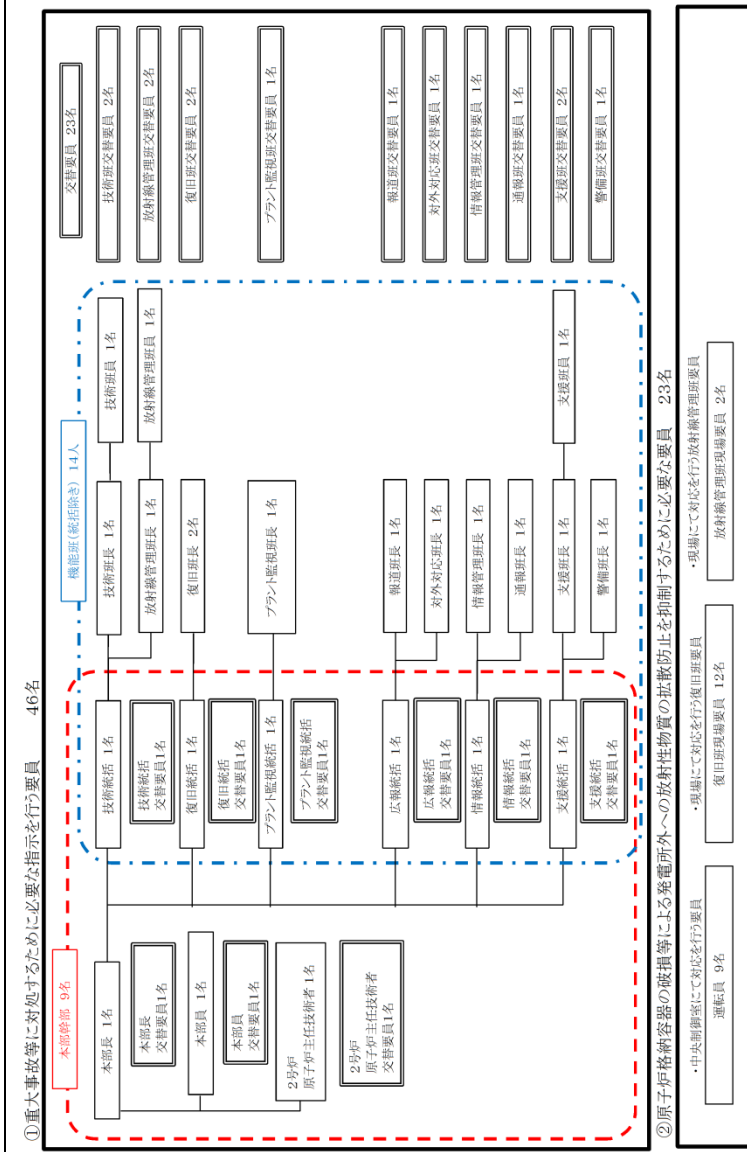
原子力防災組織の要員 (夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) )

備考

- ・構成の相違  
 【東海第二】  
 島根2号炉は、夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) における原子力防災組織の要員を图示
- ・体制の相違  
 【柏崎6/7】  
 島根2号炉は、夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外) の初動体制は、全体体制と異なり、指示者 (副原子力防災管理者) を頭に置き、初動対応に必要な要員を配置した体制としている



プルーム通過時 緊急時対策所、中央制御室にとどまる要員



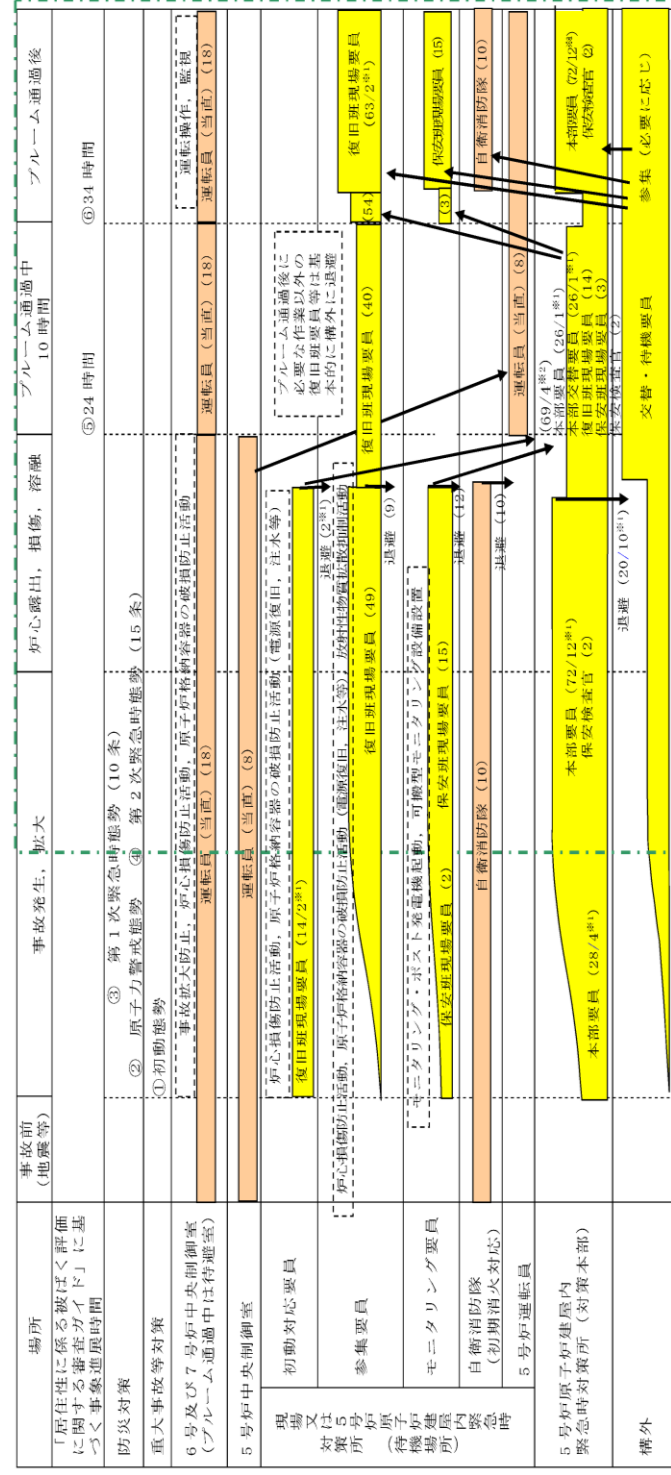
プルーム通過時 緊急時対策所及び中央制御室にとどまる要員

備考

- ・構成の相違
- 【東海第二】  
島根2号炉は、プルーム通過時に緊急時対策所にとどまる要員を  
図示
- ・体制の相違
- 【柏崎6/7】  
設備や実施作業の相違による緊急時体制の  
相違

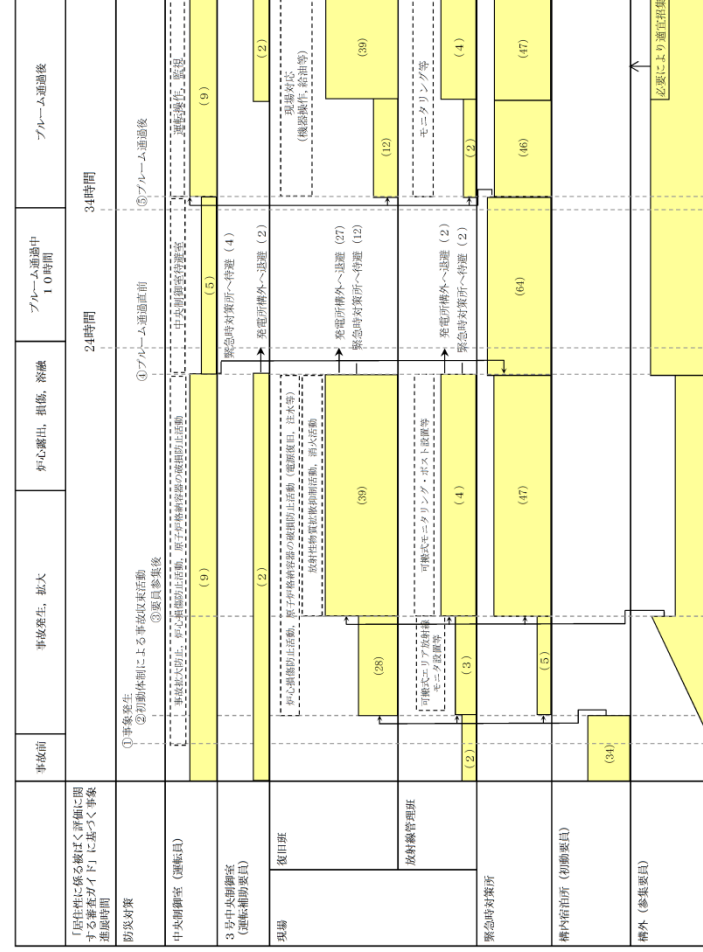


SA



※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。  
 ※1: 1～5号炉に係る対応要員、※2: 1～5号炉に係る対応要員/保安検査官の人数

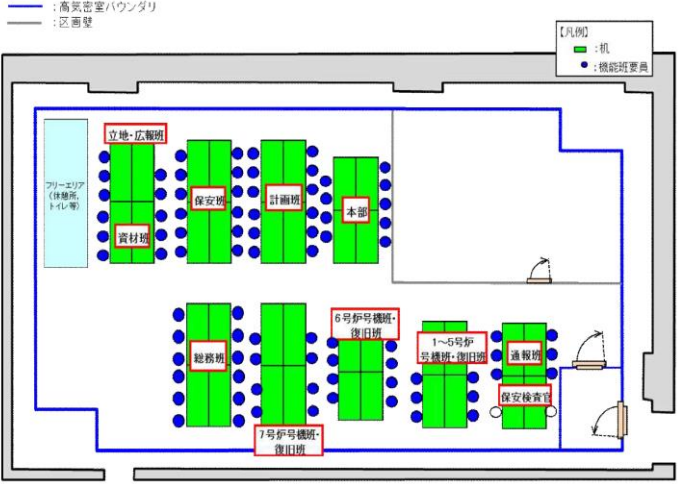
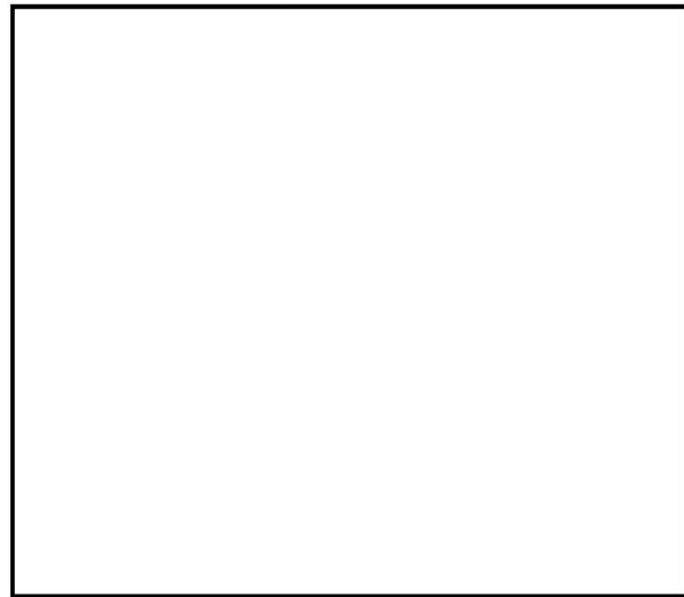
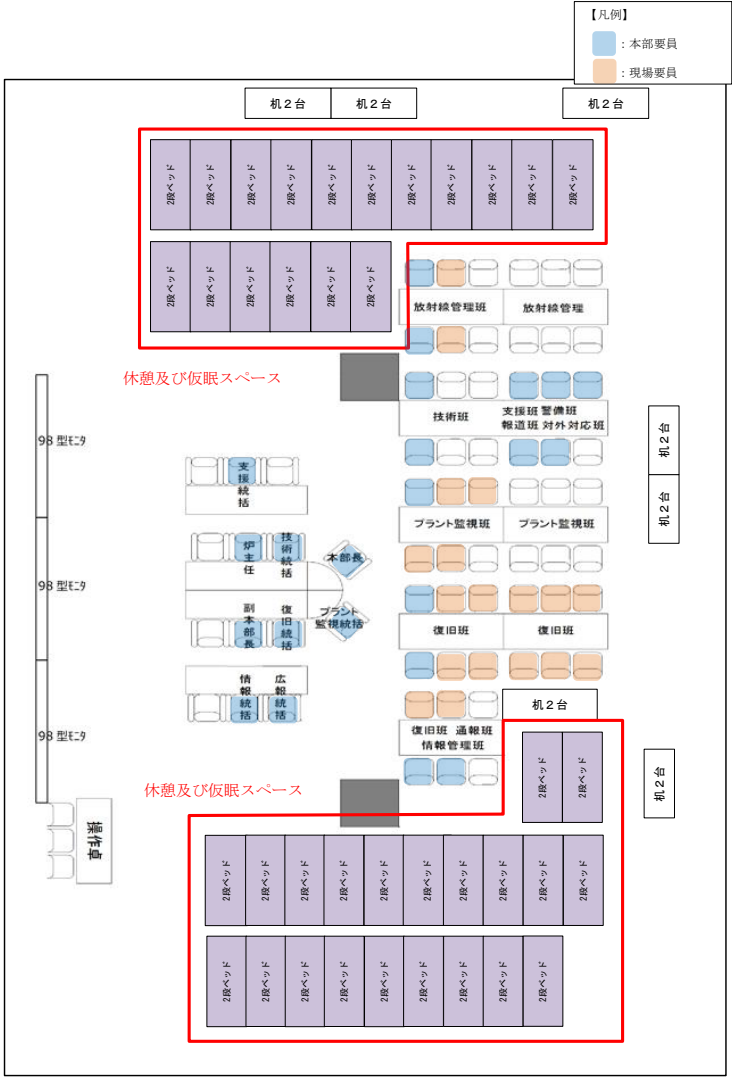
5号炉原子炉建屋内緊急時対策所、中央制御室 事故発生からプルーム通過までの要員の動き



緊急時対策所、中央制御室 事故発生からプルーム通過までの要員の動き

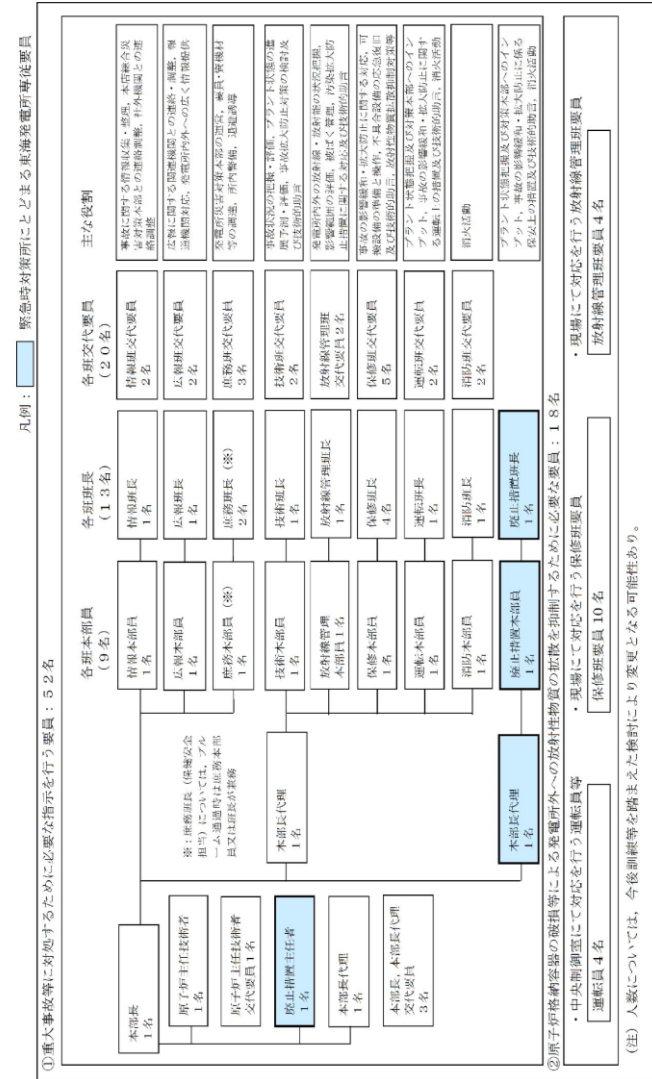
- ・構成の相違  
**【東海第二】**  
 島根2号炉は、事故発生からプルーム通過までの各地点における要員の動きを図示
- ・体制の相違  
**【柏崎6/7】**  
 設備や実施作業の相違による緊急時体制の相違

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>添付 4-3 <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所レイアウトについて</u></p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所は、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（対策本部）及び5号炉原子炉建屋内緊急時対策所（待機場所）</u>を設けており、<u>基準地震動による地震被災対応のため、及び重大事故のブルーム通過時以外の対応のため、約180名</u>の緊急時対策要員が活動することを想定している。<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)</u>には、必要な各作業用の机や設備等を配置しても、活動に必要な広さを十分有している。</p> <p>また、ブルーム通過中においても、<u>6号及び7号炉に係る重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員としての69名、1～5号炉に係る要員2名及び保安検査官の2名の合計73名が5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部)で、現場要員40名と5号炉運転員8名の合計48名が5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(待機場所)で活動することを想定し、十分な広さと機能を有している。</u></p>	<p>3. <u>廃止措置中の東海発電所の事故対応が同時発生した場合について</u></p> <p><u>緊急時対策所は、東海第二発電所の重大事故等発生時に廃止措置中の東海発電所の事故が同時に発生した場合において、双方のプラント状況を考慮した指揮命令を行う必要があり、総合的な管理を行うことにより安全性の向上が図れることから、東海第二発電所及び廃止措置中の東海発電所で共用することとし、共用した場合においても廃止措置中の東海発電所の災害対策要員を収容できるスペースを確保する。</u></p> <p>また、ブルーム通過中においても、緊急時対策所にとどまる要員は、<u>東海第二発電所重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員、合計66名に加え、廃止措置中の東海発電所の災害対策要員として4名の合計70名を想定している。</u></p>	<p>添付 4-3 <u>緊急時対策所レイアウトについて</u></p> <p>緊急時対策所は、<u>基準地震動S<sub>s</sub>による地震被災対応のため、及び重大事故のブルーム通過時以外の対応のため、最大150名</u>の重大事故等に対処する要員が活動することを想定している。<u>緊急時対策所</u>には、必要な各作業用の机や設備等を配置しても、活動に必要な広さを十分有している。</p> <p>また、<u>緊急時対策所は、重大事故等に伴うブルーム通過中においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員及び原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に必要な要員である64名が緊急時対策所で活動することを想定し、十分な広さと機能を有している。</u></p>	<p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、緊急時対策所のレイアウトについて記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7】 緊急時体制の相違による想定人数の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 ⑯の相違</p> <p>・体制の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 緊急時体制の相違による想定人数の相違</p> <p>・運用の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、保安検査官が緊急作業従事者ではないことから、待機要員に含めていない</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7, 東海第二】 ⑯の相違</p>

<p>柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)</p>	<p>東海第二発電所 (2018.9.18 版)</p>	<p>島根原子力発電所 2号炉</p>	<p>備考</p>
<p>第1図に示す要員のスペースにて、休憩・仮眠を行う。</p>  <p>(a) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (対策本部)</p>  <p>(b) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 (待機場所)</p> <p>(注)レイアウトについては、1~5号炉対応要員も含めており、訓練等で有効性を確認し適宜見直していく。自衛消防隊は状況に応じて緊急時対策本部に入る。</p> <p>第1図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所レイアウトイメージ</p>	<p>東海第二発電所 (2018.9.18 版)</p>	<p>第1図に示す要員のスペースにて、休憩及び仮眠を行う。</p>  <p>注：レイアウトについては、訓練等で有効性を確認し、適宜見直していく。</p> <p>第1図 緊急時対策本部休憩及び仮眠スペースイメージ</p>	<p>• 運用の相違 【東海第二】 島根2号炉は、要員が休憩及び仮眠を行うスペースを記載</p> <p>• 設備の相違 【柏崎6/7】 ⑫の相違</p> <p>• 体制の相違 【柏崎6/7】 緊急時体制の相違によるレイアウトの相違</p>

なお、廃止措置中の東海発電所の事故対応に必要な資機材等は、無線連絡設備（携帯型）、衛星電話設備（固定型）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX）を除き、廃止措置中の東海発電所専用に確保するとともに、これらの設備については、廃止措置中の東海発電所において同時に通信・通話するために必要な仕様を満足する設備とすることで東海第二発電所へ影響を及ぼすことはない。

・設備の相違  
【東海第二】  
⑩の相違（同ページ、以下同じ）



緊急時対策所 必要要員の考え方 (廃止措置中の東海発電所の事故対応が同時発生した場合)

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>添付 4-4 放射線管理用資機材</p> <p>○防護具</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に以下の数量を配備する。</p> <table border="1" data-bbox="160 352 902 1312"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>配備数*</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>不織布カバーオール</td> <td>1,890 着</td> <td>180名(1~7号炉対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕。以下同様)×7日×1.5(余裕)=1,890</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>1,890 足</td> <td>180名×7日×1.5(余裕)=1,890</td> </tr> <tr> <td>帽子</td> <td>1,890 着</td> <td>180名×7日×1.5(余裕)=1,890</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>1,890 双</td> <td>180名×7日×1.5(余裕)=1,890</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>3,780 双</td> <td>180名×7日×1.5(余裕)×2=3,780</td> </tr> <tr> <td>ろ過式呼吸用保護具(以下内訳)</td> <td>810 個</td> <td>180名×3日(除染による再使用を考慮)×1.5(余裕)=810</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付き全面マスク</td> <td>80 個</td> <td>80名(現場復旧班要員65名+保安班要員15名)</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>730 個</td> <td>810-80=730</td> </tr> <tr> <td>チャコールフィルタ(以下内訳)</td> <td>1,890 組</td> <td>180名×7日×1.5(余裕)=1,890</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付き全面マスク用</td> <td>560 組</td> <td>80名(現場復旧班要員65名+保安班要員15名)×7日=560</td> </tr> <tr> <td>全面マスク用</td> <td>1,330 組</td> <td>1,890-560=1,330</td> </tr> <tr> <td>アノラック</td> <td>945 着</td> <td>180名×7日×1.5(余裕)×50%(年間降水日数を考慮)=945</td> </tr> <tr> <td>汚染区域用靴</td> <td>40 足</td> <td>80名(現場復旧班要員65名+保安班要員15名)×0.5(現場要員の半数)=40</td> </tr> <tr> <td>高線量対応防護服(タングステンベスト)</td> <td>14 着</td> <td>14名(プルーム通過直後に対応する現場復旧要員14名)</td> </tr> <tr> <td>セルフエアセット</td> <td>4 台</td> <td>初期対応用3台+予備1台=4</td> </tr> </tbody> </table>	品名	配備数*	考え方	不織布カバーオール	1,890 着	180名(1~7号炉対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕。以下同様)×7日×1.5(余裕)=1,890	靴下	1,890 足	180名×7日×1.5(余裕)=1,890	帽子	1,890 着	180名×7日×1.5(余裕)=1,890	綿手袋	1,890 双	180名×7日×1.5(余裕)=1,890	ゴム手袋	3,780 双	180名×7日×1.5(余裕)×2=3,780	ろ過式呼吸用保護具(以下内訳)	810 個	180名×3日(除染による再使用を考慮)×1.5(余裕)=810	電動ファン付き全面マスク	80 個	80名(現場復旧班要員65名+保安班要員15名)	全面マスク	730 個	810-80=730	チャコールフィルタ(以下内訳)	1,890 組	180名×7日×1.5(余裕)=1,890	電動ファン付き全面マスク用	560 組	80名(現場復旧班要員65名+保安班要員15名)×7日=560	全面マスク用	1,330 組	1,890-560=1,330	アノラック	945 着	180名×7日×1.5(余裕)×50%(年間降水日数を考慮)=945	汚染区域用靴	40 足	80名(現場復旧班要員65名+保安班要員15名)×0.5(現場要員の半数)=40	高線量対応防護服(タングステンベスト)	14 着	14名(プルーム通過直後に対応する現場復旧要員14名)	セルフエアセット	4 台	初期対応用3台+予備1台=4	<p>放射線管理用資機材</p> <p>○放射線防護具類</p> <table border="1" data-bbox="949 352 1703 1037"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th colspan="2">配備数*1</th> </tr> <tr> <th>緊急時対策所建屋</th> <th>中央制御室*2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タイベック</td> <td>1,166着*3</td> <td>17着*15</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>2,332足*4</td> <td>34足*16</td> </tr> <tr> <td>帽子</td> <td>1,166個*5</td> <td>17個*17</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>1,166双*6</td> <td>17双*18</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>2,332双*7</td> <td>34双*19</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>333個*8</td> <td>17個*17</td> </tr> <tr> <td>チャコールフィルタ</td> <td>2,332個*9</td> <td>34個*20</td> </tr> <tr> <td>アノラック</td> <td>462着*10</td> <td>17着*15</td> </tr> <tr> <td>長靴</td> <td>132足*11</td> <td>9足*21</td> </tr> <tr> <td>胴長靴</td> <td>12足*12</td> <td>9足*21</td> </tr> <tr> <td>高線量対応防護服(遮蔽ベスト)</td> <td>15着*13</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>自給式呼吸用保護具</td> <td>—</td> <td>9式*22</td> </tr> <tr> <td>バックパック</td> <td>66個*14</td> <td>17個*17</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 今後、訓練等で見直しを行う。</p> <p>※2 当直(運転員)は交替のために中央制御室に向かう際に、緊急時対策所建屋より防護具類を持参する。</p> <p>※3 111名(要員数)×7日×1.5倍=1,165.5着→1,166着</p> <p>※4 111名(要員数)×7日×2倍(2足を1セットで使用)×1.5倍=2,331足→2,332足</p> <p>※5 111名(要員数)×7日×1.5倍=1,165.5個→1,166個</p> <p>※6 111名(要員数)×7日×1.5倍=1,165.5双→1,166双</p> <p>※7 111名(要員数)×7日×2倍(2双を1セットで使用)×1.5倍=2,331双→2,332双</p> <p>※8 111名(要員数)×2日(3日目以降は除染にて対応)×1.5倍=333個</p> <p>※9 111名(要員数)×7日×2倍(2個を1セットで使用)×1.5倍=2,331個→2,332個</p> <p>※10 44名(現場の災害対策要員から自衛消防隊員を除いた数)×7日×1.5倍=462着</p> <p>※11 44名(現場の災害対策要員から自衛消防隊員を除いた数)×2倍(現場での交替を考慮)×1.5倍(基本再使用、必要により除染)=132足</p>	品名	配備数*1		緊急時対策所建屋	中央制御室*2	タイベック	1,166着*3	17着*15	靴下	2,332足*4	34足*16	帽子	1,166個*5	17個*17	綿手袋	1,166双*6	17双*18	ゴム手袋	2,332双*7	34双*19	全面マスク	333個*8	17個*17	チャコールフィルタ	2,332個*9	34個*20	アノラック	462着*10	17着*15	長靴	132足*11	9足*21	胴長靴	12足*12	9足*21	高線量対応防護服(遮蔽ベスト)	15着*13	—	自給式呼吸用保護具	—	9式*22	バックパック	66個*14	17個*17	<p>添付 4-4 放射線管理用資機材</p> <p>○防護具類</p> <p>緊急時対策所に以下の数量を保管する。</p> <table border="1" data-bbox="1739 352 2487 953"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>保管数*1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚染防護服</td> <td>1,155着*2</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>1,155足*2</td> </tr> <tr> <td>帽子</td> <td>1,155着*2</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>1,155双*2</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>2,310双*3</td> </tr> <tr> <td>ろ過式呼吸用保護具(以下内訳)</td> <td>495個*4</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付き全面マスク</td> <td>30個*5</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>465個*6</td> </tr> <tr> <td>チャコールフィルタ(以下内訳)</td> <td>1,155組*2</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付き全面マスク用</td> <td>210組*7</td> </tr> <tr> <td>全面マスク用</td> <td>945組*8</td> </tr> <tr> <td>被水防護服</td> <td>578着*9</td> </tr> <tr> <td>作業用長靴</td> <td>30足*5</td> </tr> <tr> <td>高線量対応防護服(タングステンベスト)</td> <td>12着*10</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：予備を含む(今後、訓練等で見直しを行う)</p> <p>※2：110名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+運転員9名+余裕、以下同様)×7日×1.5倍</p> <p>※3：※2×2重(内側、外側)</p> <p>※4：110名×3日(除染による再使用を考慮)×1.5倍</p> <p>※5：30名(1号及び2号炉対応の現場復旧班要員24名+放射線管理班要員4名+余裕)</p> <p>※6：※4-※5</p> <p>※7：※5×7日</p> <p>※8：※2-※7</p> <p>※9：110名×7日×1.5倍×50%(年間降水日数を考慮)</p> <p>※10：12名(プルーム通過直後に対応する現場復旧班要員12名)</p>	品名	保管数*1	汚染防護服	1,155着*2	靴下	1,155足*2	帽子	1,155着*2	綿手袋	1,155双*2	ゴム手袋	2,310双*3	ろ過式呼吸用保護具(以下内訳)	495個*4	電動ファン付き全面マスク	30個*5	全面マスク	465個*6	チャコールフィルタ(以下内訳)	1,155組*2	電動ファン付き全面マスク用	210組*7	全面マスク用	945組*8	被水防護服	578着*9	作業用長靴	30足*5	高線量対応防護服(タングステンベスト)	12着*10	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>構成の相違</li> <li>【東海第二】島根2号炉は、中央制御室への配備資機材について1.16に記載</li> <li>体制の相違</li> <li>【柏崎6/7,東海第二】緊急時体制の相違による配備数量及び配備数根拠の相違(同ページ、以下同じ)</li> </ul>
品名	配備数*	考え方																																																																																																																											
不織布カバーオール	1,890 着	180名(1~7号炉対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕。以下同様)×7日×1.5(余裕)=1,890																																																																																																																											
靴下	1,890 足	180名×7日×1.5(余裕)=1,890																																																																																																																											
帽子	1,890 着	180名×7日×1.5(余裕)=1,890																																																																																																																											
綿手袋	1,890 双	180名×7日×1.5(余裕)=1,890																																																																																																																											
ゴム手袋	3,780 双	180名×7日×1.5(余裕)×2=3,780																																																																																																																											
ろ過式呼吸用保護具(以下内訳)	810 個	180名×3日(除染による再使用を考慮)×1.5(余裕)=810																																																																																																																											
電動ファン付き全面マスク	80 個	80名(現場復旧班要員65名+保安班要員15名)																																																																																																																											
全面マスク	730 個	810-80=730																																																																																																																											
チャコールフィルタ(以下内訳)	1,890 組	180名×7日×1.5(余裕)=1,890																																																																																																																											
電動ファン付き全面マスク用	560 組	80名(現場復旧班要員65名+保安班要員15名)×7日=560																																																																																																																											
全面マスク用	1,330 組	1,890-560=1,330																																																																																																																											
アノラック	945 着	180名×7日×1.5(余裕)×50%(年間降水日数を考慮)=945																																																																																																																											
汚染区域用靴	40 足	80名(現場復旧班要員65名+保安班要員15名)×0.5(現場要員の半数)=40																																																																																																																											
高線量対応防護服(タングステンベスト)	14 着	14名(プルーム通過直後に対応する現場復旧要員14名)																																																																																																																											
セルフエアセット	4 台	初期対応用3台+予備1台=4																																																																																																																											
品名	配備数*1																																																																																																																												
	緊急時対策所建屋	中央制御室*2																																																																																																																											
タイベック	1,166着*3	17着*15																																																																																																																											
靴下	2,332足*4	34足*16																																																																																																																											
帽子	1,166個*5	17個*17																																																																																																																											
綿手袋	1,166双*6	17双*18																																																																																																																											
ゴム手袋	2,332双*7	34双*19																																																																																																																											
全面マスク	333個*8	17個*17																																																																																																																											
チャコールフィルタ	2,332個*9	34個*20																																																																																																																											
アノラック	462着*10	17着*15																																																																																																																											
長靴	132足*11	9足*21																																																																																																																											
胴長靴	12足*12	9足*21																																																																																																																											
高線量対応防護服(遮蔽ベスト)	15着*13	—																																																																																																																											
自給式呼吸用保護具	—	9式*22																																																																																																																											
バックパック	66個*14	17個*17																																																																																																																											
品名	保管数*1																																																																																																																												
汚染防護服	1,155着*2																																																																																																																												
靴下	1,155足*2																																																																																																																												
帽子	1,155着*2																																																																																																																												
綿手袋	1,155双*2																																																																																																																												
ゴム手袋	2,310双*3																																																																																																																												
ろ過式呼吸用保護具(以下内訳)	495個*4																																																																																																																												
電動ファン付き全面マスク	30個*5																																																																																																																												
全面マスク	465個*6																																																																																																																												
チャコールフィルタ(以下内訳)	1,155組*2																																																																																																																												
電動ファン付き全面マスク用	210組*7																																																																																																																												
全面マスク用	945組*8																																																																																																																												
被水防護服	578着*9																																																																																																																												
作業用長靴	30足*5																																																																																																																												
高線量対応防護服(タングステンベスト)	12着*10																																																																																																																												



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>※12 4名(重大事故等対応要員4名:放水砲対応)×2倍(現場での交替を考慮)×1.5倍(基本再使用,必要により除染)=12足</p> <p>※13 10名(重大事故等対応要員10名:放水砲,アクセスルート確保,電源確保,水源確保対応)×1.5倍(基本再使用,必要により除染)=15着</p> <p>※14 44名(現場の災害対策要員から自衛消防隊員を除いた数)×1.5倍=66個</p> <p>※15 11名(中央制御室要員数)×1.5倍=16.5→17着</p> <p>※16 11名(中央制御室要員数)×2倍(2足を1セットで使用)×1.5倍=33足→34足</p> <p>※17 11名(中央制御室要員数)×1.5倍=16.5→17個</p> <p>※18 11名(中央制御室要員数)×1.5倍=16.5→17双</p> <p>※19 11名(中央制御室要員数)×2倍(2双を1セットで使用)×1.5倍=33双→34双</p> <p>※20 11名(中央制御室要員数)×2倍(2個を1セットで使用)×1.5倍=33個→34個</p> <p>※21 6名(当直(運転員)(現場)3名+重大事故対応要員3名:屋内現場対応)×1.5倍=9足</p> <p>※22 6名(当直(運転員)(現場)3名+重大事故対応要員3名:屋内現場対応)×1.5倍=9式</p> <p>・放射線防護具類の配備数の妥当性の確認について</p>	<p>・1.5倍の妥当性の確認について</p>	<p>・体制の相違</p> <p>【東海第二】 緊急時体制の相違による配備数量及び配備数根拠の相違</p> <p>・構成の相違</p> <p>【柏崎6/7,東海第二】 島根2号炉は,1.5倍の妥当性の確認について記載</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>【緊急時対策所建屋】</b>  <u>全体体制（1日目）、東海第二発電所の緊急時対策要員数は111名であり、緊急時対策所の災害対策本部本部員及び各作業班要員48名、現場要員55名（うち自衛消防隊11名を含む。）及び発電所外での活動を行うオフサイトセンターへの派遣要員8名で構成されている。このうち、現場要員から自衛消防隊員を除いた44名は、1日に4回現場に行くことを想定する。また、全要員は、12時間に1回交替することを想定する。</u></p> <p><u>プルーム通過以降（2日目以降）について、現場要員から自衛消防隊員を除いた44名は、1日に2回現場に行くことを想定する。なお、交替時の放射線防護具類については、交替要員が発電所外から発電所に向かう際（往路）に、発電所外へ移動する（復路）分の防護具類を持参し、原則緊急時対策所建屋内の防護具類は使用しないため考慮しない。</u></p> <p><u>タイベック等（帽子、綿手袋）の配備数は、以下のとおり、上記を踏まえ算出した必要数を上回っており妥当である。</u>  <math>44名 \times 4回 + 111名 \times 2交替 + 44名 \times 2回 \times 6日 = 926 &lt; 1,166</math>  <u>靴下及びゴム手袋は二重にして使用し、チャコールフィルタは2個装着して使用する。靴下等の配備数は、以下のとおり、必要数を上回っており妥当である。</u>  <math>(44名 \times 4回 + 111名 \times 2交替 + 44名 \times 2回 \times 6日) \times 2 = 1,852 &lt; 2,332</math>  <u>全面マスクは、再使用するため、必要数は交替を考慮して222個（要員数分×2倍）であり、配備数（333個）は必要数を上回っており妥当である。</u>  <u>アノラック、長靴、胴長靴、遮蔽ベスト、自給式呼吸用保護具及びバックパックの配備数は、それぞれ想定する使用者数を上回るよう設定しており妥当である（※10～14参照）。</u></p>	<p><b>【緊急時対策所】</b>  <u>全体体制時（1日目）、1号及び2号炉対応の要員は緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名であり、本部要員49名、現場要員28名及び自衛消防隊15名で構成されている。このうち、本部要員は、緊急時対策所を正圧化することにより、防護具類を着用する必要がないが、全要員は12時間を目途に1回交替するため、2回の交替分を考慮する。また、現場要員28名は、1日に6回現場に行くことを想定する。自衛消防隊は火災現場には消防服で出向し、防護具類を着用する必要がないため考慮しない。</u></p> <p><u>プルーム通過以降（2日目以降）、1号及び2号炉対応の要員は緊急時対策要員60名であり、本部要員46名及び現場要員14名で構成されている。このうち、本部要員は、緊急時対策所を正圧化することにより、防護具類を着用する必要がないが、全要員は7日目以降に1回交替するため、1回の交替分を考慮する。また、現場要員は1日に2回現場に行くことを想定する。自衛消防隊は火災現場には消防服で出向し、防護具類を着用する必要がないため考慮しない。</u></p> <p>また、中央制御室の交替要員は、緊急時対策所から中央制御室に行くため、1日2回の交替分を考慮する。</p> <p><math>92名 \times 2交替 + 28名 \times 6回 + 60名 + 14名 \times 2回 \times 6日 + 9名 \times 2回 \times 7日 = 706 着 &lt; 1,155 着</math></p>	<p>・構成の相違  <b>【柏崎6/7】</b>  島根2号炉は、1.5倍の妥当性の確認について記載</p> <p>・体制及び運用の相違  <b>【東海第二】</b>  緊急時体制及び運用の相違による妥当性確認前提条件の相違</p> <p>・構成の相違  <b>【東海第二】</b>  島根2号炉は、2日目以降の緊急時対策要員の構成を記載</p> <p>・運用の相違  <b>【東海第二】</b>  島根2号炉は、7日目以降に全要員が1回交替する</p> <p>・構成の相違  <b>【東海第二】</b>  島根2号炉は、1.5倍の妥当性の計算を記載</p>

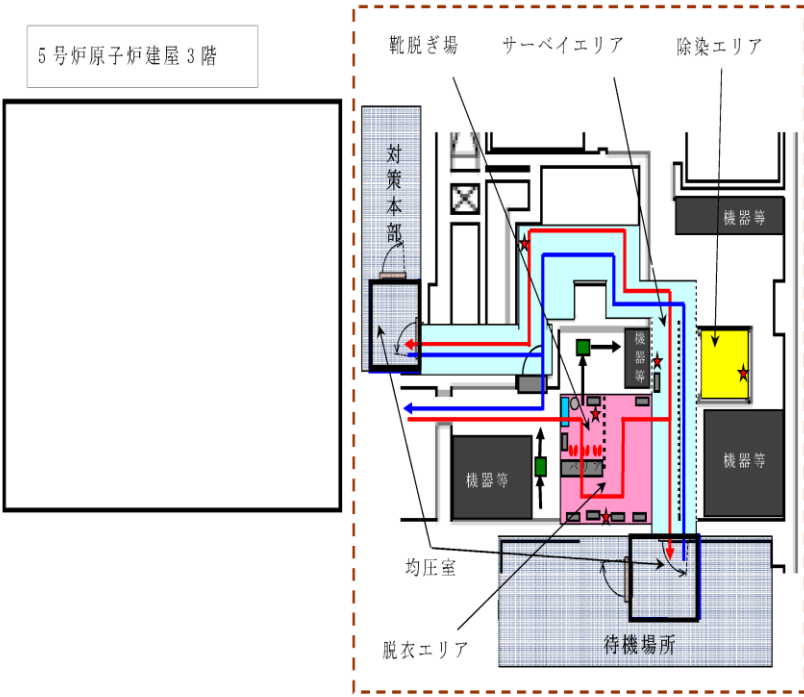
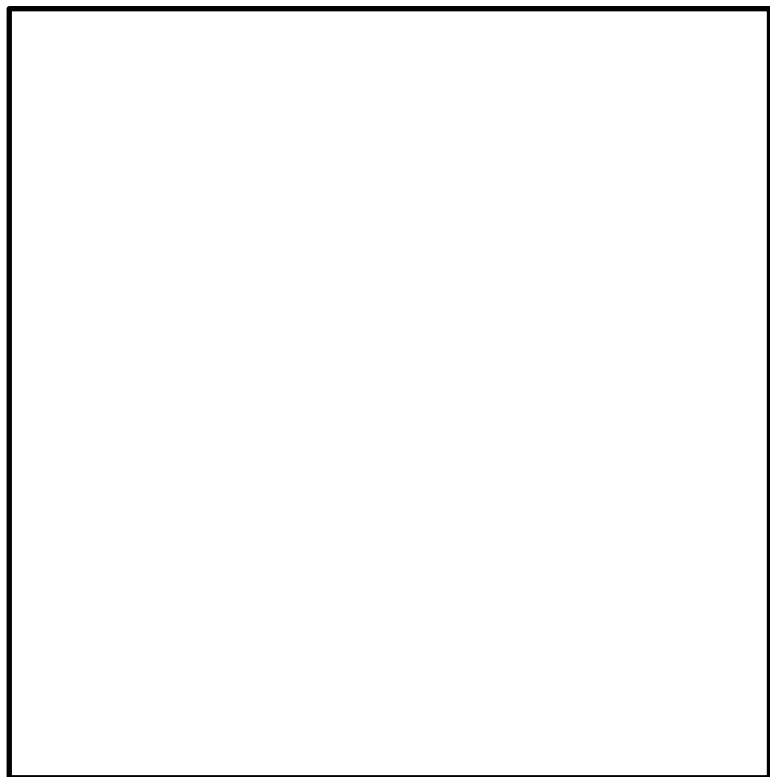
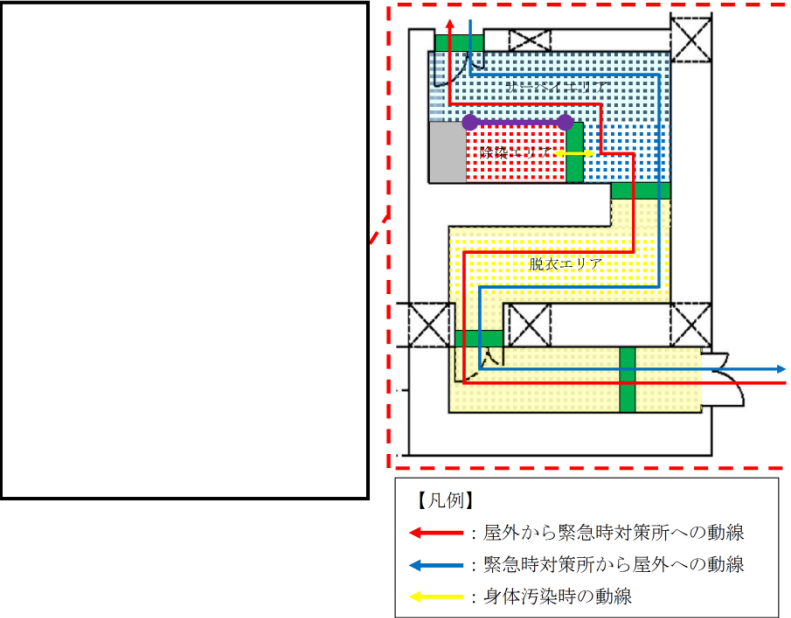


柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所(2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																		
	<p style="text-align: center;"><u>電離箱サーベイメータを携行する作業</u></p> <table border="1" data-bbox="952 254 1703 730"> <thead> <tr> <th>作業</th> <th>備考</th> <th>配備数(台)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制</td> <td>・原子炉建屋近傍で行う作業 ・作業場所(放水砲設置場所)は1ヶ所のため、1台で対応可能</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>②格納容器圧力逃がし装置スクラビング水補給作業</td> <td>・格納容器圧力逃がし装置格納槽近傍作業(格納容器ベント実施に伴い高線量化することを想定) ・作業場所は1ヶ所のため1台で対応可能</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>③可搬型代替注水大型ポンプによる水源補給作業、タンクローリによる燃料補給操作</td> <td>・原子炉建屋近傍を通過する作業 ・水源補給作業開始後に燃料補給操作を行うため1台で対応可能</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>④緊急時対策所(チェンジングエリアを含む)の環境測定</td> <td>・緊急時対策所の環境測定(居住性確保) ・緊急時対策所内を携行して使用するため、1台で対応可能</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>—</td> <td>4 (予備1)</td> </tr> </tbody> </table> <p>○GM汚染サーベイメータの配備数根拠について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・GM汚染サーベイメータは、屋外から緊急時対策へ入室する現場で作業を行った要員の身体等の汚染検査を行うために使用する。</li> <li>・チェンジングエリア内のサーベイエリアにて汚染検査のために1台、除染エリアにて除染後の再検査のために1台使用する。</li> <li>・また、緊急時対策所の環境測定のためダストサンプラとあわせて空気中の放射性物質の濃度を測定するために1台使用する。</li> <li>・3台に加えて汚染検査の多レーン化等柔軟なチェンジングエリアの運用及び故障点検時のバックアップとして予備2台の計5台を配備する。</li> </ul>	作業	備考	配備数(台)	①放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	・原子炉建屋近傍で行う作業 ・作業場所(放水砲設置場所)は1ヶ所のため、1台で対応可能	1	②格納容器圧力逃がし装置スクラビング水補給作業	・格納容器圧力逃がし装置格納槽近傍作業(格納容器ベント実施に伴い高線量化することを想定) ・作業場所は1ヶ所のため1台で対応可能	1	③可搬型代替注水大型ポンプによる水源補給作業、タンクローリによる燃料補給操作	・原子炉建屋近傍を通過する作業 ・水源補給作業開始後に燃料補給操作を行うため1台で対応可能	1	④緊急時対策所(チェンジングエリアを含む)の環境測定	・緊急時対策所の環境測定(居住性確保) ・緊急時対策所内を携行して使用するため、1台で対応可能	1	合計	—	4 (予備1)		<p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、電離箱サーベイ・メータの配備数根拠について、計測器(被ばく管理、汚染管理)の表中※4に記載</p> <p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、GM汚染サーベイ・メータの配備数根拠について、計測器(被ばく管理、汚染管理)の表中※3に記載</p>
作業	備考	配備数(台)																			
①放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	・原子炉建屋近傍で行う作業 ・作業場所(放水砲設置場所)は1ヶ所のため、1台で対応可能	1																			
②格納容器圧力逃がし装置スクラビング水補給作業	・格納容器圧力逃がし装置格納槽近傍作業(格納容器ベント実施に伴い高線量化することを想定) ・作業場所は1ヶ所のため1台で対応可能	1																			
③可搬型代替注水大型ポンプによる水源補給作業、タンクローリによる燃料補給操作	・原子炉建屋近傍を通過する作業 ・水源補給作業開始後に燃料補給操作を行うため1台で対応可能	1																			
④緊急時対策所(チェンジングエリアを含む)の環境測定	・緊急時対策所の環境測定(居住性確保) ・緊急時対策所内を携行して使用するため、1台で対応可能	1																			
合計	—	4 (予備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>添付 4-5 チェンジングエリアについて</p> <p>1. チェンジングエリアの基本的な考え方</p> <p>チェンジングエリアの設営にあたっては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」第 61 条第 1 項（緊急時対策所）並びに「実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則の解釈」第 76 条第 1 項（緊急時対策所）に基づき、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けることを基本的な考え方とする。</p> <p><u>なお、チェンジングエリアは 6 号及び 7 号炉共用とする。</u></p> <p>（実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則の解釈第 76 条第 1 項（緊急時対策所）抜粋）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> </div> <p>2. チェンジングエリアの概要</p> <p>チェンジングエリアは、脱衣エリア、サーベイエリア、除染エリアからなり、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化バウンダリに隣接するとともに、要員の被ばく低減の観点から 5号炉原子炉建屋内に設営する。</u>概要は第 1 表のとおり。</p>	<p>チェンジングエリアについて</p> <p>1. チェンジングエリアの基本的な考え方</p> <p>チェンジングエリアの設営にあたっては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」第 61 条第 1 項（緊急時対策所）並びに「実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則の解釈」第 76 条第 1 項（緊急時対策所）に基づき、<u>緊急時対策所建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、<u>身体汚染検査及び作業服の着替え等を行うための区画を設けることを基本的な考え方とする。</u></u></p> <p><u>なお、チェンジングエリアは東海発電所及び東海第二発電所共用とする。</u></p> <p>（実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則の解釈第 76 条第 1 項（緊急時対策所）抜粋）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> </div> <p>2. チェンジングエリアの概要</p> <p>チェンジングエリアは、脱衣エリア、サーベイエリア、除染エリアからなり、<u>緊急時対策所建屋入口に設置する。</u>概要は第 1 表のとおり。</p>	<p>添付 4-5 チェンジングエリアについて</p> <p>1. チェンジングエリアの基本的な考え方</p> <p>チェンジングエリアの設営にあたっては、「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」第 61 条第 1 項（緊急時対策所）並びに「実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則の解釈」第 76 条第 1 項（緊急時対策所）に基づき、<u>緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、<u>モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けることを基本的な考え方とする。</u></u></p> <p>（実用発電用原子炉及びその附属設備の技術基準に関する規則の解釈第 76 条第 1 項（緊急時対策所）抜粋）</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設けること。</p> </div> <p>2. チェンジングエリアの概要</p> <p>チェンジングエリアは、脱衣エリア、サーベイエリア、除染エリアからなり、<u>緊急時対策所正圧化バウンダリの境界に設営するとともに、<u>要員の被ばく低減の観点から緊急時対策所内に設営する。</u></u>概要は第 1 表のとおり。</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑩の相違</p> <p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】 島根 2 号炉は、チェンジングエリア設営場所の設定にあたって、要員の被ばく低減の観点を考慮していることを記載</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7】 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 align="center"><b>第1表 チェンジングエリアの概要</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="172 310 231 352">項目</th> <th data-bbox="546 310 902 352">理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="172 352 231 604">設 営 場 所</td> <td data-bbox="231 352 902 604">5号炉原子炉建屋 3階 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 604 231 772">設 営 形 式</td> <td data-bbox="231 604 902 772">エアータント 設営の容易さ及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 772 231 1213">手 順 着 手 の 判 断 基 準</td> <td data-bbox="231 772 902 1213">原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、保安班長が、事象進展の状況（格納容器雰囲気放射線レベル計（CAMS）等により炉心損傷を判断した場合等）、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="172 1213 231 1339">実 施 者</td> <td data-bbox="231 1213 902 1339">保安班 チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている保安班が設営を行う。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	理由	設 営 場 所	5号炉原子炉建屋 3階 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。	設 営 形 式	エアータント 設営の容易さ及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。	手 順 着 手 の 判 断 基 準	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、保安班長が、事象進展の状況（格納容器雰囲気放射線レベル計（CAMS）等により炉心損傷を判断した場合等）、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。	実 施 者	保安班 チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている保安班が設営を行う。	<p align="center"><b>第1表 チェンジングエリアの概要</b></p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td data-bbox="961 310 1020 478">設 営 場 所</td> <td data-bbox="1020 310 1288 478">緊急時対策所建屋 1階入口 緊急時対策所建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、身体の汚染検査及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="961 478 1020 562">形 設 式 営</td> <td data-bbox="1020 478 1288 562">シート区画化 (緊急時対策所建屋) 通常時より壁、床等について、あらかじめシート及びテープにより区画養生を行っておく。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="961 562 1020 730">手 順 着 手 の 判 断 基 準</td> <td data-bbox="1020 562 1288 730">原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生し、災害対策本部長代理の指示があった場合 緊急時対策所建屋の外側が放射性物質により汚染するおそれが発生した場合、チェンジングエリアの設営を行う。なお、事故進展の状況、参集済みの要員数等を考慮して放射線管理班が実施する作業の優先順位を判断し、設営を行う。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="961 730 1020 814">実 施 者</td> <td data-bbox="1020 730 1288 814">放射線管理班 チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている放射線管理班員が参集した後に設営を行う。</td> </tr> </tbody> </table>	設 営 場 所	緊急時対策所建屋 1階入口 緊急時対策所建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、身体の汚染検査及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。	形 設 式 営	シート区画化 (緊急時対策所建屋) 通常時より壁、床等について、あらかじめシート及びテープにより区画養生を行っておく。	手 順 着 手 の 判 断 基 準	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生し、災害対策本部長代理の指示があった場合 緊急時対策所建屋の外側が放射性物質により汚染するおそれが発生した場合、チェンジングエリアの設営を行う。なお、事故進展の状況、参集済みの要員数等を考慮して放射線管理班が実施する作業の優先順位を判断し、設営を行う。	実 施 者	放射線管理班 チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている放射線管理班員が参集した後に設営を行う。	<p align="center"><b>第1表 チェンジングエリアの概要</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1751 310 1810 352">項目</th> <th data-bbox="2178 310 2499 352">理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1751 352 1810 541">設 営 場 所</td> <td data-bbox="1810 352 2499 541">緊急時対策所 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1751 541 1810 709">設 営 方 式</td> <td data-bbox="1810 541 2499 709">部屋全面区画 設営の容易さの観点から、部屋全面を区画する。なお、平常時から養生シートによりあらかじめ養生しておくことにより、速やかな設営作業を可能とする。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1751 709 1810 919">手 順 着 手 の 判 断 基 準</td> <td data-bbox="1810 709 2499 919">原災法該当事象が発生した後、技術統括が、事象進展の状況、参集済みの要員数及び放射線管理班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染するようなおそれが発生した場合、チェンジングエリアの設営を行う。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1751 919 1810 1045">実 施 者</td> <td data-bbox="1810 919 2499 1045">放射線管理班 チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている放射線管理班が設営を行う。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	理由	設 営 場 所	緊急時対策所 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。	設 営 方 式	部屋全面区画 設営の容易さの観点から、部屋全面を区画する。なお、平常時から養生シートによりあらかじめ養生しておくことにより、速やかな設営作業を可能とする。	手 順 着 手 の 判 断 基 準	原災法該当事象が発生した後、技術統括が、事象進展の状況、参集済みの要員数及び放射線管理班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染するようなおそれが発生した場合、チェンジングエリアの設営を行う。	実 施 者	放射線管理班 チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている放射線管理班が設営を行う。	<p>・運用の相違 【柏崎6/7,東海第二】 島根2号炉は、チェンジングエリア全面を養生シートにより養生及び資機材配置を行っている</p>
項目	理由																														
設 営 場 所	5号炉原子炉建屋 3階 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。																														
設 営 形 式	エアータント 設営の容易さ及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。																														
手 順 着 手 の 判 断 基 準	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後、保安班長が、事象進展の状況（格納容器雰囲気放射線レベル計（CAMS）等により炉心損傷を判断した場合等）、参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。																														
実 施 者	保安班 チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている保安班が設営を行う。																														
設 営 場 所	緊急時対策所建屋 1階入口 緊急時対策所建屋の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、身体の汚染検査及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。																														
形 設 式 営	シート区画化 (緊急時対策所建屋) 通常時より壁、床等について、あらかじめシート及びテープにより区画養生を行っておく。																														
手 順 着 手 の 判 断 基 準	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生し、災害対策本部長代理の指示があった場合 緊急時対策所建屋の外側が放射性物質により汚染するおそれが発生した場合、チェンジングエリアの設営を行う。なお、事故進展の状況、参集済みの要員数等を考慮して放射線管理班が実施する作業の優先順位を判断し、設営を行う。																														
実 施 者	放射線管理班 チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている放射線管理班員が参集した後に設営を行う。																														
項目	理由																														
設 営 場 所	緊急時対策所 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける。																														
設 営 方 式	部屋全面区画 設営の容易さの観点から、部屋全面を区画する。なお、平常時から養生シートによりあらかじめ養生しておくことにより、速やかな設営作業を可能とする。																														
手 順 着 手 の 判 断 基 準	原災法該当事象が発生した後、技術統括が、事象進展の状況、参集済みの要員数及び放射線管理班が実施する作業の優先順位を考慮して、チェンジングエリア設営を行うと判断した場合。 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染するようなおそれが発生した場合、チェンジングエリアの設営を行う。																														
実 施 者	放射線管理班 チェンジングエリアを速やかに設営できるよう定期的に訓練を行っている放射線管理班が設営を行う。																														



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>3. <u>チェンジングエリアの設営場所及び屋内のアクセスルート</u>            チェンジングエリアは、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所陽圧化バウンダリに隣接した場所に設置する</u>。チェンジングエリアの設営場所及び屋内のアクセスルートは、<u>第1図～第2図のとおり</u>。</p> <p>なお、<u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所対策本部及び待機場所に入室するアクセスルートは2ルート設けることから、使用するアクセスルートに応じてチェンジングエリアを設営する</u>。</p> <p>a. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリア</u>            (a) <u>5号炉原子炉建屋南側アクセスルートを使用する場合</u></p>  <p>第1図 <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリアの設営場所及び屋内のアクセスルート(5号炉原子炉建屋南側アクセスルート)</u></p>	<p>3. <u>チェンジングエリアの設営場所及び屋内のアクセスルート</u>            チェンジングエリアは、<u>緊急時対策所建屋入口に設置する</u>。チェンジングエリアの設営場所及び屋内のアクセスルートは、<u>第1図のとおり</u>。</p>  <p>第1図 <u>緊急時対策所チェンジングエリアの設営場所及び屋内のアクセスルート</u></p>	<p>3. <u>チェンジングエリアの設営場所</u>            チェンジングエリアは、<u>緊急時対策所正圧化バウンダリの境界に設置する</u>。チェンジングエリアの設営場所は、<u>第1図のとおり</u>。</p>  <p>第1図 <u>緊急時対策所チェンジングエリアの設営場所</u></p>	<p>・運用の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>            島根2号炉は、チェンジングエリアを緊急時対策所出入口付近に設営しているため、屋内アクセスルートに関する記載はしない(以下、⑩の相違)(同ページ, 以下同じ)</p>

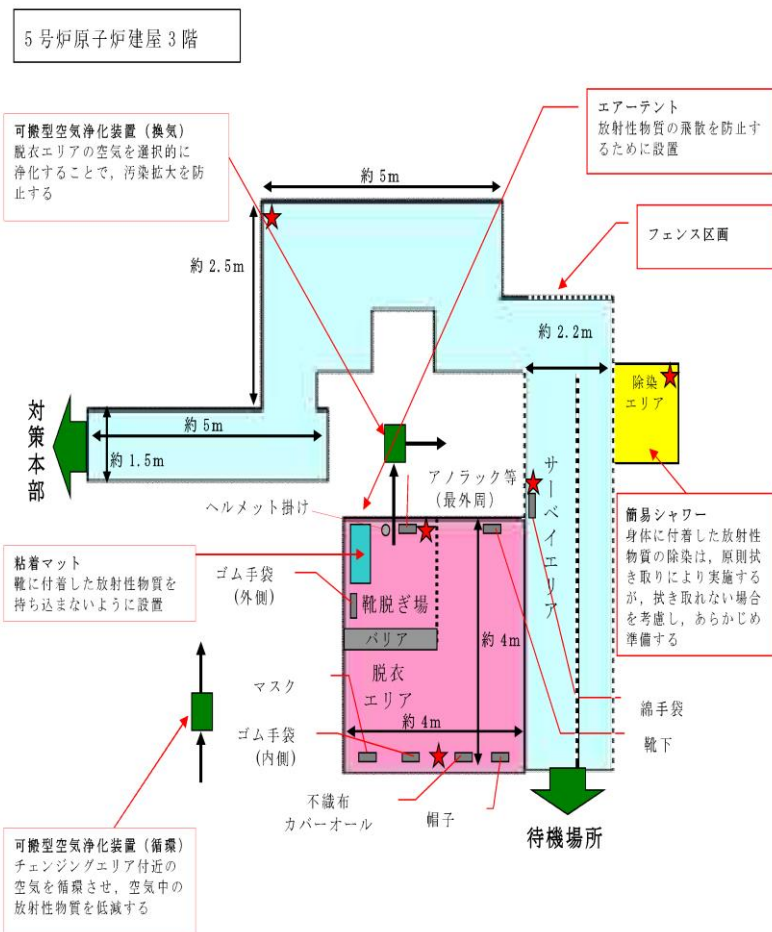
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>(b) 5号炉原子炉建屋北東側アクセスルートを使用する場合</p> <p>5号炉原子炉建屋3階</p> <p>【凡例】  入室ルート  退室ルート  乾電池内蔵型照明  可搬型  空気浄化装置  陽圧化バウンダリ</p> <p>第2図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリア設  営場所及び概略図(5号炉原子炉建屋北東側アクセス  ルート)</p>			備考 ・運用の相違 【柏崎6/7】 ㊸の相違



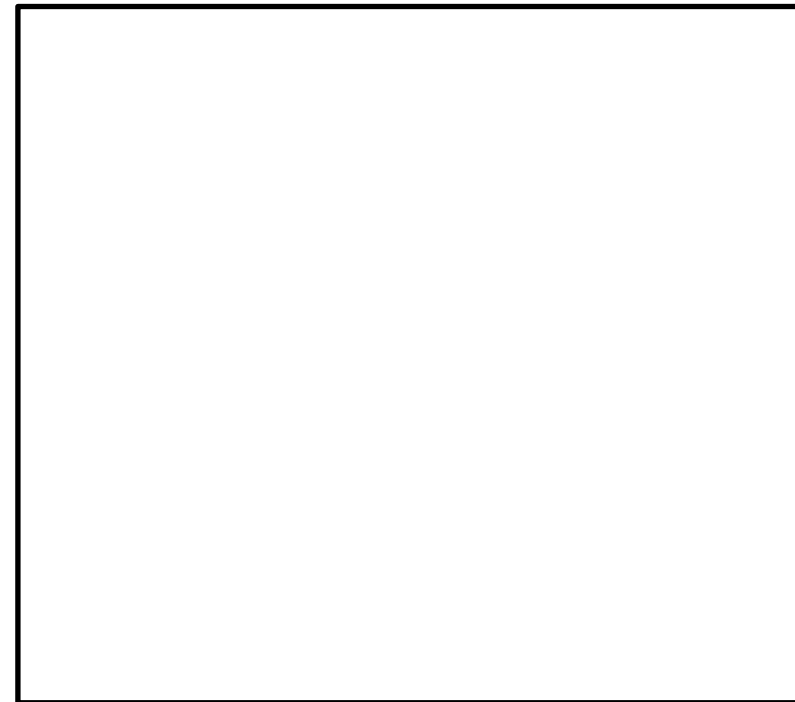
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p>4. チェンジングエリアの設営 (考え方, 資機材)</p> <p>a. 考え方</p> <p>緊急時対策所への放射性物質の持ち込みを防止するため, 第3図の設営フローに従い, 第4図~第5図のとおりチェンジングエリアを設営する。</p> <p>チェンジングエリアの設営は, 保安班員2名で, 南側アクセスルートを使用する場合は約60分, 北東側アクセスルートを使用する場合は約90分を想定する。なお, チェンジングエリアが速やかに設営できるよう定期的に訓練を行い, 設営時間の短縮及び更なる改善を図ることとしている。</p> <p>チェンジングエリアの設営は, 原子力防災組織の緊急時対策要員 (夜間及び休日 (平日の勤務時間帯以外)) の保安班2名, 又は参集要員 (10時間後までに参集) のうち, チェンジングエリアの設営に割り当てることができる要員で行う。設営の着手は, 保安班長が, 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した後, 事象進展の状況 (格納容器雰囲気放射線レベル計 (CAMS) 等により炉心損傷を判断した場合等), 参集済みの要員数及び保安班が実施する作業の優先順位を考慮して判断し, 速やかに実施する。</p> <div data-bbox="302 1291 771 1801"> <pre> graph TD     A["① チェンジングエリア用資機材の移動・設置 (乾電池内蔵型照明の設置)"] --&gt; B["② エアーテントの展開 床・壁等の養生を実施"]     B --&gt; C["③ 回収箱・ヘルメット掛け・粘着マット等の設置"]     C --&gt; D["④ 除染用資機材・可搬型空気浄化装置・GM汚染サーベイメータの配備"]           </pre> </div> <p>第3図 チェンジングエリア設営フロー</p>	<p>4. チェンジングエリアの設営 (考え方, 資機材)</p> <p>(1) 考え方</p> <p>緊急時対策所への放射性物質の持ち込みを防止するため, 第2図の設営フローに従い, 第3図のとおりチェンジングエリアを設営する。</p> <p>チェンジングエリアの設営は, 放射線管理班員2名で約20分 (資機材運搬に約4分を想定及び資機材の設置に訓練実績から約13分を確認) を想定している。なお, チェンジングエリアが速やかに設営できるよう定期的に訓練を行い, 設営時間の短縮及び更なる改善を図ることとしている。</p> <p>チェンジングエリアの設営は, 原子力防災組織の要員の放射線管理班における重大事故等対応要員4名のうちから2名以上の要員をチェンジングエリアの設営に割り当て行う。設営の着手は, 原子力災害特別措置法第10条特定事象が発生した後, 事象進展の状況, 参集済みの要員数及び放射線管理班が実施する作業の優先順位を考慮して放射線管理班長が判断し, 速やかに実施する。</p> <div data-bbox="1083 1255 1576 1801"> <pre> graph TD     A["① チェンジングエリア用資機材の移動・設置"] --&gt; B["② 床・壁等の養生確認の実施"]     B --&gt; C["③ 脱衣収納袋・バリア・粘着マット等の設置"]     C --&gt; D["④ 除染用資機材・可搬型空気浄化装置・GM汚染サーベイメータの配備"]           </pre> </div> <p>第2図 チェンジングエリア設営フロー</p>	<p>4. チェンジングエリアの設営 (考え方, 資機材)</p> <p>(1) 考え方</p> <p>緊急時対策所への放射性物質の持ち込みを防止するため, 第2図の設営フローに従い, 第3図のとおりチェンジングエリアを設営する。なお, チェンジングエリアは, 速やかな設営作業を可能とするよう, 各エリアを平常時から養生シートによりあらかじめ養生しておくとともに, 第3図に示す資機材を配備しておく。</p> <p>チェンジングエリアの設営は, 放射線管理班員1名で20分以内を想定している。なお, チェンジングエリアが速やかに設営できるよう定期的に訓練を行い, 設営時間の短縮及び更なる改善を図ることとしている。</p> <p>チェンジングエリアの設営は, 原子力防災組織の緊急時対策要員の放射線管理班のうち1名をチェンジングエリアの設営に割り当て行う。設営の着手は, 原災法該当事象が発生した後, 事象進展の状況, 参集済みの要員数及び放射線管理班が実施する作業の優先順位を考慮して放射線管理班長が判断し, 速やかに実施する。</p> <div data-bbox="1834 1255 2398 1801"> <pre> graph TD     A["① チェンジングエリア用資機材の設置 状態確認, 床・壁の養生確認・補修"] --&gt; B["② 粘着マットの保護シートの剥離, 装備回収箱へポリ袋の取り付け"]     B --&gt; C["③ GM汚染サーベイ・メータの配備"]           </pre> </div> <p>第2図 チェンジングエリア設営フロー</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運用の相違</li> <li>【柏崎6/7, 東海第二】</li> <li>島根2号炉は, チェンジングエリアを常時養生しておく</li> <li>・体制及び運用の相違</li> <li>【柏崎6/7, 東海第二】</li> <li>⑮の相違 (同ページ, 以下同じ)</li> </ul>

(a) 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所

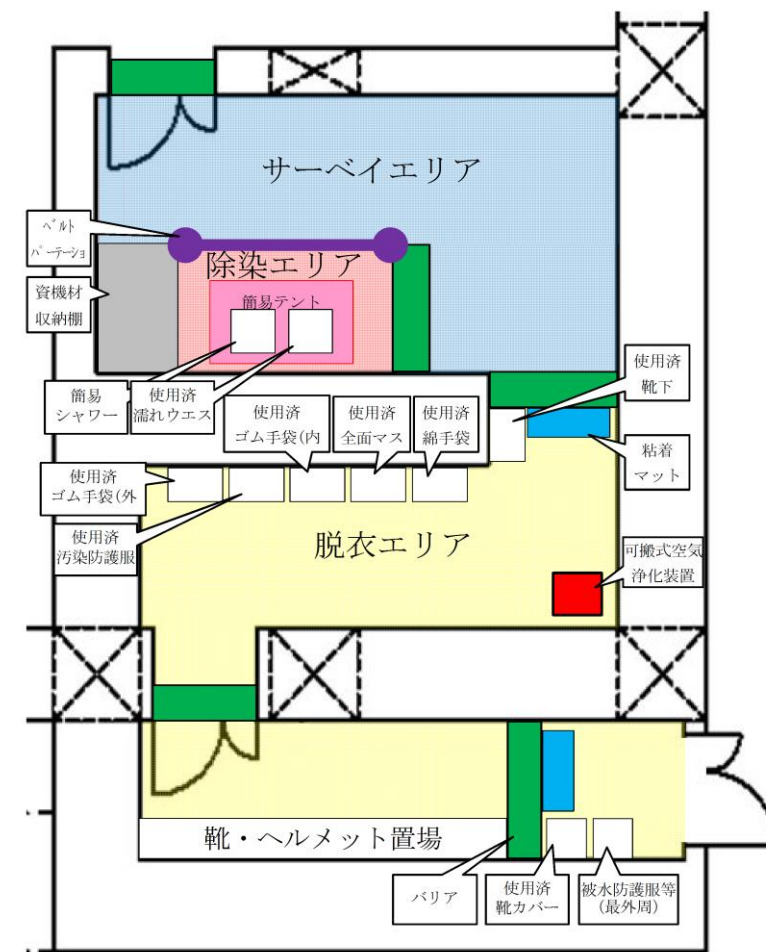
① 5号炉原子炉建屋南側アクセスルートを使用する場合



第4図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリア(5号炉原子炉建屋南側アクセスルート)



第3図 緊急時対策所チェンジングエリアのレイアウト



第3図 緊急時対策所チェンジングエリア

・運用の相違  
【柏崎6/7】  
②の相違

・設備の相違  
【柏崎6/7】  
緊急時対策所の設備  
構成の相違

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>② 5号炉原子炉建屋北東側アクセスルートを使用する場合</p> <p>5号炉原子炉建屋3階 チェンジングエリア</p> <p>可搬型空気浄化装置 (循環) チェンジングエリア付近の 空気を循環させ、空気中の 放射性物質を低減する</p> <p>簡易シャワー 身体に付着した放射性 物質の除染は、原則拭 き取りにより実施する が、拭き取れない場合 を考慮し、あらかじめ 準備する</p> <p>可搬型空気浄化装置 (換気) 脱衣エリアの空気を選択的に浄 化することで、汚染拡大を防止 する</p> <p>エアータンク 放射性物質の飛散を防止す るために設置</p> <p>粘着マット 靴に付着した放射性物質を 持ち込まないように設置</p> <p>ヘルメット掛け</p> <p>第5図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリア (5号炉原子炉建屋北東側アクセスルート)</p>			<p>・運用の相違 【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>b. チェンジングエリア用資機材</p> <p>チェンジングエリア用資機材については、運用開始後のチェンジングエリアの補修や汚染によるシート張替え等も考慮して、<u>第2表のとおりとする。チェンジングエリア用資機材は、チェンジングエリア付近に保管する。</u></p> <p><u>なお、アクセスルートに応じてチェンジングエリアを設営するため、チェンジングエリア用資機材は南側アクセスルート又は北東側アクセスルートのチェンジングエリア設営に必要な最大数を保管する。</u></p>	<p>(2) チェンジングエリア用資機材</p> <p>チェンジングエリア用資機材については、運用開始後のチェンジングエリアの補修や汚染によるシート張替え等も考慮して、<u>以下のとおりとする。</u></p>	<p>(2) チェンジングエリア用資機材</p> <p>チェンジングエリア用資機材については、<u>通常時からチェンジングエリア内に配備し、運用開始後のチェンジングエリアの補修や汚染によるシート張替え等も考慮して、第2表の数量をチェンジングエリア内に保管する。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>島根2号炉は、チェンジングエリア用資機材の保管場所を記載</li> <li>・運用の相違</li> <li>【柏崎6/7】</li> <li>㊸の相違</li> </ul>

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>第2表 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリア用資機材</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>数量(6号及び7号炉共用)</th> <th>根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>エアertent(南側ルート)</td><td>1式</td><td rowspan="16">チェンジングエリア 設営に必要な数量</td></tr> <tr><td>エアertent(北東側ルート)</td><td>1式</td></tr> <tr><td>養生シート</td><td>3巻</td></tr> <tr><td>バリア</td><td>4個</td></tr> <tr><td>フェンス</td><td>28枚</td></tr> <tr><td>粘着マット</td><td>2枚</td></tr> <tr><td>ヘルメット掛け</td><td>1式</td></tr> <tr><td>ポリ袋</td><td>25枚</td></tr> <tr><td>テープ</td><td>5巻</td></tr> <tr><td>ウエス</td><td>2箱</td></tr> <tr><td>ウェットティッシュ</td><td>10巻</td></tr> <tr><td>はさみ</td><td>6個</td></tr> <tr><td>マジック</td><td>2本</td></tr> <tr><td>簡易シャワー</td><td>1台</td></tr> <tr><td>簡易タンク</td><td>1台</td></tr> <tr><td>トレイ</td><td>1個</td></tr> <tr><td>バケツ</td><td>2個</td></tr> <tr><td>可搬型空気浄化装置</td><td>3台(予備1台)</td></tr> <tr><td>乾電池内蔵型照明</td><td>7台(予備1台)</td></tr> </tbody> </table>	名称	数量(6号及び7号炉共用)	根拠	エアertent(南側ルート)	1式	チェンジングエリア 設営に必要な数量	エアertent(北東側ルート)	1式	養生シート	3巻	バリア	4個	フェンス	28枚	粘着マット	2枚	ヘルメット掛け	1式	ポリ袋	25枚	テープ	5巻	ウエス	2箱	ウェットティッシュ	10巻	はさみ	6個	マジック	2本	簡易シャワー	1台	簡易タンク	1台	トレイ	1個	バケツ	2個	可搬型空気浄化装置	3台(予備1台)	乾電池内蔵型照明	7台(予備1台)	<p><b>○チェンジングエリア用資機材</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>名称</th> <th>数量<sup>*1</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="7">エリア設 営用</td><td>バリア</td><td>8個<sup>*2</sup></td></tr> <tr><td>簡易シャワー</td><td>1式<sup>*3</sup></td></tr> <tr><td>簡易水槽</td><td>1個<sup>*3</sup></td></tr> <tr><td>バケツ</td><td>1個<sup>*3</sup></td></tr> <tr><td>水タンク</td><td>1式<sup>*3</sup></td></tr> <tr><td>可搬型空気浄化装置</td><td>3台<sup>*4</sup></td></tr> <tr><td rowspan="13">消耗品</td><td>はさみ, カッター</td><td>各3本<sup>*5</sup></td></tr> <tr><td>筆記用具</td><td>2式<sup>*6</sup></td></tr> <tr><td>養生シート</td><td>4巻<sup>*7</sup></td></tr> <tr><td>粘着マット</td><td>3枚<sup>*8</sup></td></tr> <tr><td>脱衣収納袋</td><td>9個<sup>*9</sup></td></tr> <tr><td>難燃袋</td><td>525枚<sup>*10</sup></td></tr> <tr><td>難燃テープ</td><td>12巻<sup>*11</sup></td></tr> <tr><td>クリーンウエス</td><td>32缶<sup>*12</sup></td></tr> <tr><td>吸水シート</td><td>933枚<sup>*13</sup></td></tr> </tbody> </table> <p>※1 今後、訓練等で見直しを行う。    ※2 各エリア間の5個×1.5倍=7.5個→8個    ※3 エリアの設営に必要な数量    ※4 2台×1.5倍=3台    ※5 設置作業用, 脱衣用, 除染用の3本    ※6 サーベイエリア用, 除染エリア用の2式    ※7 105.5 m<sup>2</sup> (床, 壁の養生面積) ×2 (補修張替え等) ÷90 m<sup>2</sup>/巻×1.5倍=4巻    ※8 2枚(設置箇所数)×1.5倍=3枚    ※9 9個(設置箇所数 修繕しながら使用)    ※10 50枚/日×7日×1.5倍=525枚    ※11 57.54 m (養生エリアの外周距離) ×2 (シートの継ぎ接ぎ対応) ×2 (補修張替え等) ÷30m/巻×1.5倍=11.5→12巻    ※12 111名(要員数)×7日×8枚(マスク, 長靴, 両手, 身体の拭き取りに各2枚) ÷300(枚/缶) ×1.5倍=31.08→32缶    ※13 簡易シャワーの排水をシートに吸水させることで固体廃棄物として処理する。    111名(要員数)×7日×40(1回除染する際の排水量) ÷50(シート1枚の吸水量) ×1.5倍=932.4枚→933枚</p>		名称	数量 <sup>*1</sup>	エリア設 営用	バリア	8個 <sup>*2</sup>	簡易シャワー	1式 <sup>*3</sup>	簡易水槽	1個 <sup>*3</sup>	バケツ	1個 <sup>*3</sup>	水タンク	1式 <sup>*3</sup>	可搬型空気浄化装置	3台 <sup>*4</sup>	消耗品	はさみ, カッター	各3本 <sup>*5</sup>	筆記用具	2式 <sup>*6</sup>	養生シート	4巻 <sup>*7</sup>	粘着マット	3枚 <sup>*8</sup>	脱衣収納袋	9個 <sup>*9</sup>	難燃袋	525枚 <sup>*10</sup>	難燃テープ	12巻 <sup>*11</sup>	クリーンウエス	32缶 <sup>*12</sup>	吸水シート	933枚 <sup>*13</sup>	<p><b>第2表 緊急時対策所チェンジングエリア用資機材</b></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>数量<sup>*1</sup></th> <th>根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>養生シート</td><td>5巻<sup>*2</sup></td><td rowspan="16">チェンジングエリアの運用に 必要な数量</td></tr> <tr><td>バリア</td><td>5個<sup>*3</sup></td></tr> <tr><td>粘着マット</td><td>4枚<sup>*4</sup></td></tr> <tr><td>装備回収箱</td><td>8個<sup>*5</sup></td></tr> <tr><td>ヘルメット掛け</td><td>1式</td></tr> <tr><td>ポリ袋</td><td>300枚<sup>*6</sup></td></tr> <tr><td>テープ</td><td>24巻<sup>*7</sup></td></tr> <tr><td>ウエス</td><td>1箱<sup>*8</sup></td></tr> <tr><td>ウェットティッシュ</td><td>5個<sup>*9</sup></td></tr> <tr><td>はさみ</td><td>1個</td></tr> <tr><td>マジック</td><td>2本</td></tr> <tr><td>簡易テント</td><td>1台<sup>*10</sup></td></tr> <tr><td>簡易シャワー</td><td>1台</td></tr> <tr><td>簡易タンク</td><td>1台</td></tr> <tr><td>トレイ</td><td>1個</td></tr> <tr><td>バケツ</td><td>2個</td></tr> <tr><td>ベルトパーテーション</td><td>3本<sup>*11</sup></td></tr> <tr><td>可搬式空気浄化装置</td><td>1台</td></tr> </tbody> </table> <p>※1：今後、訓練等で見直しを行う。    ※2：約130m<sup>2</sup> (床, 壁の養生面積 (エリア全面張替え1回分)) ×2 (補修張替え等) ÷90m<sup>2</sup>/巻×1.5倍=5巻 (養生シート損傷, 汚染時等)    ※3：5個 (各エリア間設置箇所数)    ※4：2枚 (設置箇所数) ×2 (汚染時の交換用) =4枚    ※5：8個 (設置箇所数)    ※6：8枚 (設置箇所) ×3枚/日 (1日交換回数) ×7日×1.5倍=252枚→300枚    ※7：約230m (養生エリアの外周距離 (エリア全面張替え1回分)) ×2 (補修張替え等) ÷30m/巻×1.5倍=23巻→24巻 (養生シート損傷, 汚染時等)    ※8：1,200枚/箱 (除染等)    ※9：120枚/個 (除染等)    ※10：960mm×960mm×1,600mm (除染エリア設置)    ※11：3本 (設置箇所数)</p>	名称	数量 <sup>*1</sup>	根拠	養生シート	5巻 <sup>*2</sup>	チェンジングエリアの運用に 必要な数量	バリア	5個 <sup>*3</sup>	粘着マット	4枚 <sup>*4</sup>	装備回収箱	8個 <sup>*5</sup>	ヘルメット掛け	1式	ポリ袋	300枚 <sup>*6</sup>	テープ	24巻 <sup>*7</sup>	ウエス	1箱 <sup>*8</sup>	ウェットティッシュ	5個 <sup>*9</sup>	はさみ	1個	マジック	2本	簡易テント	1台 <sup>*10</sup>	簡易シャワー	1台	簡易タンク	1台	トレイ	1個	バケツ	2個	ベルトパーテーション	3本 <sup>*11</sup>	可搬式空気浄化装置	1台	<p>・体制の相違  <b>【柏崎6/7, 東海第二】</b>    緊急時体制の相違による    配備数量及び配備    数根拠の相違</p>
名称	数量(6号及び7号炉共用)	根拠																																																																																																																						
エアertent(南側ルート)	1式	チェンジングエリア 設営に必要な数量																																																																																																																						
エアertent(北東側ルート)	1式																																																																																																																							
養生シート	3巻																																																																																																																							
バリア	4個																																																																																																																							
フェンス	28枚																																																																																																																							
粘着マット	2枚																																																																																																																							
ヘルメット掛け	1式																																																																																																																							
ポリ袋	25枚																																																																																																																							
テープ	5巻																																																																																																																							
ウエス	2箱																																																																																																																							
ウェットティッシュ	10巻																																																																																																																							
はさみ	6個																																																																																																																							
マジック	2本																																																																																																																							
簡易シャワー	1台																																																																																																																							
簡易タンク	1台																																																																																																																							
トレイ	1個																																																																																																																							
バケツ	2個																																																																																																																							
可搬型空気浄化装置	3台(予備1台)																																																																																																																							
乾電池内蔵型照明	7台(予備1台)																																																																																																																							
	名称	数量 <sup>*1</sup>																																																																																																																						
エリア設 営用	バリア	8個 <sup>*2</sup>																																																																																																																						
	簡易シャワー	1式 <sup>*3</sup>																																																																																																																						
	簡易水槽	1個 <sup>*3</sup>																																																																																																																						
	バケツ	1個 <sup>*3</sup>																																																																																																																						
	水タンク	1式 <sup>*3</sup>																																																																																																																						
	可搬型空気浄化装置	3台 <sup>*4</sup>																																																																																																																						
	消耗品	はさみ, カッター	各3本 <sup>*5</sup>																																																																																																																					
筆記用具		2式 <sup>*6</sup>																																																																																																																						
養生シート		4巻 <sup>*7</sup>																																																																																																																						
粘着マット		3枚 <sup>*8</sup>																																																																																																																						
脱衣収納袋		9個 <sup>*9</sup>																																																																																																																						
難燃袋		525枚 <sup>*10</sup>																																																																																																																						
難燃テープ		12巻 <sup>*11</sup>																																																																																																																						
クリーンウエス		32缶 <sup>*12</sup>																																																																																																																						
吸水シート		933枚 <sup>*13</sup>																																																																																																																						
名称		数量 <sup>*1</sup>	根拠																																																																																																																					
養生シート		5巻 <sup>*2</sup>	チェンジングエリアの運用に 必要な数量																																																																																																																					
バリア		5個 <sup>*3</sup>																																																																																																																						
粘着マット		4枚 <sup>*4</sup>																																																																																																																						
装備回収箱	8個 <sup>*5</sup>																																																																																																																							
ヘルメット掛け	1式																																																																																																																							
ポリ袋	300枚 <sup>*6</sup>																																																																																																																							
テープ	24巻 <sup>*7</sup>																																																																																																																							
ウエス	1箱 <sup>*8</sup>																																																																																																																							
ウェットティッシュ	5個 <sup>*9</sup>																																																																																																																							
はさみ	1個																																																																																																																							
マジック	2本																																																																																																																							
簡易テント	1台 <sup>*10</sup>																																																																																																																							
簡易シャワー	1台																																																																																																																							
簡易タンク	1台																																																																																																																							
トレイ	1個																																																																																																																							
バケツ	2個																																																																																																																							
ベルトパーテーション	3本 <sup>*11</sup>																																																																																																																							
可搬式空気浄化装置	1台																																																																																																																							



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. チェンジングエリアの運用 (出入管理, 脱衣, 汚染検査, 除染, 着衣, 要員に汚染が確認された場合の対応, 廃棄物管理, チェンジングエリアの維持管理)</p> <p>a. 出入管理 チェンジングエリアは, 緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において, 緊急時対策所に待機していた要員が, 緊急時対策所外で作業を行った後, 再度, 緊急時対策所に入室する際等に利用する。緊急時対策所外は, 放射性物質により汚染しているおそれがあることから, 緊急時対策所外で活動する要員は防護具を着用し活動する。 チェンジングエリアのレイアウトは第5図～第7図のとおりであり, チェンジングエリアには下記の①から③のエリアを設けることで緊急時対策所内への放射性物質の持ち込みを防止する。 ①脱衣エリア 防護具を適切な順番で脱衣するエリア ②サーベイエリア 防護具を脱衣した要員の身体や物品のサーベイを行うエリア。汚染が確認されなければ緊急時対策所内へ移動する。 ③除染エリア サーベイエリアにて汚染が確認された際に除染を行うエリア</p> <p>b. 脱衣 チェンジングエリアにおける防護具の脱衣手順は以下のとおり。</p>	<p>5. チェンジングエリアの運用 (出入管理, 脱衣, 汚染検査, 除染, 着衣, 廃棄物管理, チェンジングエリアの維持管理, <u>加圧運転中の緊急時対策所への入室</u>)</p> <p>(1) 出入管理 チェンジングエリアは, <u>緊急時対策所建屋</u>の外側が放射性物質により汚染したような状況下において, 緊急時対策所に待機していた要員が, <u>屋外</u>で作業を行った後, 再度, 緊急時対策所に入室する際に利用する。<u>緊急時対策所建屋外</u>は, 放射性物質により汚染しているおそれがあることから, <u>緊急時対策所建屋外</u>で活動する要員は防護具を着用し活動する。 チェンジングエリアのレイアウトは第3図のとおりであり, チェンジングエリアには下記の①～③のエリアを設けることで<u>緊急時対策所</u>への放射性物質の持ち込みを防止する。 ①脱衣エリア 防護具を適切な順番で脱衣するエリア ②サーベイエリア 防護具を脱衣した要員の身体や物品の<u>汚染検査</u>を行うエリア ③除染エリア サーベイエリアにて汚染が確認された際に除染を行うエリア</p> <p>(2) 脱衣 チェンジングエリアにおける防護具の脱衣手順は以下のとおり。</p>	<p>5. チェンジングエリアの運用 (出入管理, 脱衣, 汚染検査, 除染, 着衣, <u>要員に汚染が確認された場合の対応</u>, 廃棄物管理, チェンジングエリアの維持管理)</p> <p>(1) 出入管理 チェンジングエリアは, <u>緊急時対策所</u>の外側が放射性物質により汚染したような状況下において, 緊急時対策所に待機していた要員が, <u>緊急時対策所外</u>で作業を行った後, 再度, 緊急時対策所に入室する際等に利用する。<u>緊急時対策所外</u>は, 放射性物質により汚染しているおそれがあることから, <u>緊急時対策所外</u>で活動する要員は防護具を着用し活動する。 チェンジングエリアのレイアウトは第3図のとおりであり, チェンジングエリアには下記の①から③のエリアを設けることで<u>緊急時対策所内</u>への放射性物質の持ち込みを防止する。 ①脱衣エリア 防護具を適切な順番で脱衣するエリア ②サーベイエリア 防護具を脱衣した要員の身体や物品の<u>サーベイ</u>を行うエリア。汚染が確認されなければ緊急時対策所内へ移動する。 ③除染エリア サーベイエリアにて汚染が確認された際に除染を行うエリア</p> <p>(2) 脱衣 チェンジングエリアにおける防護具の脱衣手順は以下のとおり。</p>	<p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は, 要員に汚染が確認された場合の対応を記載 ・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉は, 緊急時対策所正圧化装置(空気ポンペ)による加圧運転中に緊急時対策所へ入室しない</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>・脱衣エリアの靴脱ぎ場で、<u>汚染区域用靴</u>、ヘルメット、ゴム手袋外側、<u>アノラック</u>等を脱衣する。</p> <p>・脱衣エリアで、<u>不織布カバーオール</u>、ゴム手袋内側、マスク、帽子、靴下、綿手袋を脱衣する。</p> <p>なお、チェンジングエリアでは、<u>保安班員</u>が要員の脱衣状況を適宜確認し、指導、助言、防護具の脱衣の補助を行う。</p> <p>c. 汚染検査</p> <p>チェンジングエリアにおける汚染検査手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・脱衣後、サーベイエリアに移動する。</li> <li>・サーベイエリアにて汚染検査を受ける。</li> <li>・汚染基準を満足する場合は、<u>緊急時対策所</u>へ入室する。<u>汚染基準を超える</u>場合は、除染エリアに移動する。</li> </ul> <p>なお、<u>保安班員</u>でなくても汚染検査ができるように汚染検査の手順について図示等を行う。また、<u>保安班員</u>は汚染検査の状況について、適宜確認し、指導、助言をする。</p> <p>d. 除染</p> <p>チェンジングエリアにおける除染手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染検査にて汚染基準を<u>超える</u>場合は、除染エリアに移動する。</li> </ul>	<p>・脱衣エリアの靴・ヘルメット置場で、安全靴、ヘルメット、<u>ゴム手袋 (外側)</u>、<u>タイベック</u>、<u>アノラック</u>、<u>靴下 (外側)</u>等を脱衣する。</p> <p>・脱衣エリアで、マスク、<u>ゴム手袋 (内側)</u>、帽子、綿手袋、<u>靴下 (内側)</u>を脱衣する。</p> <p>なお、チェンジングエリアでは、放射線管理班員が要員の脱衣状況を適宜確認し、指導、助言、防護具の脱衣の補助を行う。</p> <p>(3) 汚染検査</p> <p>チェンジングエリアにおける汚染検査手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・脱衣後、サーベイエリアに移動する。</li> <li>・サーベイエリアにて汚染検査を受ける。</li> <li>・汚染基準を満足する場合は、<u>緊急時対策所に移動</u>する。<u>汚染基準を満足しない</u>場合は、除染エリアに移動する。</li> </ul> <p>なお、放射線管理班員でなくても汚染検査ができるように汚染検査の手順について図示等を行う。また、放射線管理班員は汚染検査の状況について、適宜確認し、指導、助言をする。</p> <p>(4) 除染</p> <p><u>サーベイエリア内で要員の汚染が確認された場合は、サーベイエリアに隣接した除染エリアで要員の除染を行う。</u></p> <p><u>要員の除染については、クリーンウエスでの拭き取りによる除染を基本とするが、拭き取りにて除染ができない場合も想定し、汚染箇所への水洗によって除染が行えるよう簡易シャワーを設ける。</u></p> <p><u>簡易シャワーで発生した汚染水は、第4図のとおり必要に応じて吸水シートへ染み込ませる等により固体廃棄物として処理する。</u></p> <p>チェンジングエリアにおける除染手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染検査にて汚染基準を満足しない場合は、除染エリアに移動する。</li> </ul>	<p>・脱衣エリアの靴脱ぎ場で、安全靴、ヘルメット、<u>ゴム手袋外側</u>、<u>被水防護服</u>等を脱衣する。</p> <p>・脱衣エリアで、<u>汚染防護服</u>、<u>ゴム手袋内側</u>、マスク、帽子、靴下、綿手袋を脱衣する。</p> <p>なお、チェンジングエリアでは、<u>放射線管理班員</u>が要員の脱衣状況を適宜確認し、指導、助言、防護具の脱衣の補助を行う。</p> <p>(3) 汚染検査</p> <p>チェンジングエリアにおける汚染検査手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・脱衣後、サーベイエリアに移動する。</li> <li>・サーベイエリアにて汚染検査を受ける。</li> <li>・汚染基準を満足する場合は、<u>緊急時対策所 (資機材室)</u>へ入室する。<u>汚染基準を満足しない</u>場合は、除染エリアに移動する。</li> </ul> <p>なお、<u>放射線管理班員</u>でなくても汚染検査ができるように汚染検査の手順について図示等を行う。また、<u>放射線管理班員</u>は汚染検査の状況について、適宜確認し、指導、助言をする。</p> <p>(4) 除染</p> <p>チェンジングエリアにおける除染手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・汚染検査にて汚染基準を<u>満足しない</u>場合は、除染エリアに移動する。</li> </ul>	<p>・運用の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>脱衣手順及び着用装備の相違 (同ページ、以下同じ)</p> <p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、サーベイエリア内で要員の汚染が確認された場合について、(6)「要員に汚染が確認された場合の対応」に記載</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
<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染箇所をウェットティッシュで拭き取りする。</li> <li>再度汚染箇所について汚染検査する。</li> <li>汚染基準を超える場合は、簡易シャワーで除染する。(簡易シャワーでも汚染基準を超える場合は、汚染箇所を養生し、再度除染ができる施設へ移動する。)</li> </ul> <p>e. 着衣 防護具の着衣手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所内で、綿手袋、靴下、帽子、不織布カバーオール、マスク、ゴム手袋内側、ゴム手袋外側等を着衣する。</li> <li>チェンジングエリアの靴脱ぎ場で、ヘルメット、汚染区域用靴等を着用する。</li> </ul> <p>保安班員は、要員の作業に応じて、アノラック等の着用を指示する。</p> <p>f. 要員に汚染が確認された場合の対応 サーベイエリア内で要員の汚染が確認された場合は、サーベイエリアに隣接した除染エリアで要員の除染を行う。</p> <p>要員の除染については、ウェットティッシュでの拭き取りによる除染を基本とするが、拭き取りにて除染できない場合も想定し、汚染箇所への水洗によって除染が行えるよう簡易シャワーを設ける。</p> <p>簡易シャワーで発生した汚染水は、第6図のとおり必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として処理する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染箇所をクリーンウエスで拭き取りする。</li> <li>再度汚染箇所について汚染検査する。</li> <li>汚染基準を満足しない場合は、簡易シャワーで除染する。(簡易シャワーでも汚染基準を満足しない場合は、汚染箇所を養生し、再度除染ができる施設へ移動する。)</li> </ul> <p>(5) 着衣 防護具の着衣手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>防護具着衣エリアで、綿手袋、靴下内側、靴下外側、帽子、タイベック、マスク、ゴム手袋内側、ゴム手袋外側等を着衣する。</li> <li>チェンジングエリアの靴・ヘルメット置場で、ヘルメット、安全靴等を着用する。</li> </ul> <p>放射線管理班は、要員の作業に応じて、アノラック等の着用を指示する</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>汚染箇所をウェットティッシュで拭き取りする。</li> <li>再度汚染箇所について汚染検査する。</li> <li>汚染基準を満足しない場合は、簡易シャワーで除染する。(簡易シャワーでも汚染基準を満足しない場合は、汚染箇所を養生し、再度除染ができる施設へ移動する。)</li> </ul> <p>(5) 着衣 防護具の着衣手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所内で、綿手袋、靴下、帽子、汚染防護服、マスク、ゴム手袋内側、ゴム手袋外側等を着衣する。</li> <li>チェンジングエリアの靴脱ぎ場で、ヘルメット、安全靴等を着用する。</li> </ul> <p>放射線管理班員は、要員の作業に応じて、被水防護服等の着用を指示する。</p> <p>(6) 要員に汚染が確認された場合の対応 サーベイエリア内で要員の汚染が確認された場合は、サーベイエリアに隣接した除染エリアで要員の除染を行う。</p> <p>要員の除染については、ウェットティッシュでの拭き取りによる除染を基本とするが、拭き取りにて除染できない場合も想定し、汚染箇所への水洗によって除染が行えるよう簡易シャワーを設ける。</p> <p>簡易シャワーで発生した汚染水は、第4図のとおり必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として処理する。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>構成の相違 【東海第二】東海第二は、(4)項「除染」に記載</li> </ul>
 <p>第6図 除染及び汚染水処理イメージ図</p>	 <p>第4図 除染及び汚染水処理イメージ図</p>	 <p>第4図 除染及び汚染水処理イメージ図</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>g. 廃棄物管理</p> <p>緊急時対策所外で活動した要員が脱衣した防護具については、チェンジングエリア内に留め置くとチェンジングエリア内の線量率の上昇及び汚染拡大へつながる要因となることから、適宜チェンジングエリア外に持ち出しチェンジングエリア内の線量率の上昇及び汚染拡大防止を図る。</p> <p>h. チェンジングエリアの維持管理</p> <p>保安班員は、チェンジングエリア内の表面汚染密度、線量率及び空气中放射性物質濃度を定期的（1回/日以上）に測定し、放射性物質の異常な流入や拡大がないことを確認する。</p> <p>プルーム通過後にチェンジングエリアの出入管理を再開する際には、表面汚染密度、線量率及び空气中放射性物質濃度の測定を実施し、必要に応じチェンジングエリアの除染を実施する。なお、測定及び除染を行った要員は、脱衣エリアにて脱衣を行う。</p> <p><u>ただし、5号炉原子炉建屋北東側アクセスルート</u>のチェンジングエリアの北西側通路で測定及び除染を行った要員が、北東側の脱衣エリアまで移動できない場合は、北西側通路近傍に汚染拡大防止のための簡易的なエリアを区画し、脱衣を行う。</p>	<p>(6) 廃棄物管理</p> <p>緊急時対策所建屋外で活動した要員が脱衣した防護具については、チェンジングエリア内に留め置くとチェンジングエリア内の線量当量率の上昇及び汚染拡大へつながる要因となることから、適宜屋外に持ち出しチェンジングエリア内の線量当量率の上昇及び汚染拡大防止を図る。</p> <p>(7) チェンジングエリアの維持管理</p> <p>放射線管理班員は、チェンジングエリア内の表面汚染密度、線量当量率及び空气中放射性物質濃度を定期的（1回/日以上）に測定し、放射性物質の異常な流入や拡大がないことを確認する。</p> <p>プルーム通過後にチェンジングエリアの出入管理を再開する際には、表面汚染密度、線量当量率及び空气中放射性物質濃度の測定を実施する。</p> <p>(8) プルーム通過時加圧運転(災害対策本部加圧モード)、プルーム通過後加圧運転(緊対建屋浄化モード)中の緊急時対策所への入室</p> <p>放射線管理班員は、緊急時対策所が空気加圧されている換気系運転状態（災害対策本部加圧モード、緊対建屋浄化モード）での緊急時対策所への万一の入室に備え、脱衣、汚染検査、除染を行うための資機材を緊急時対策所に緊急時対策所を加圧する際に持参し、外部からの入室時はエアロック内にて、脱衣、汚染検査、除染を実施する。また、表面汚染密度、線量当量率及び空气中放射性物質濃度の測定の結果、エアロック内に汚染が確認された場合は除染を実施する。</p>	<p>(7) 廃棄物管理</p> <p>緊急時対策所外で活動した要員が脱衣した防護具については、チェンジングエリア内に留め置くとチェンジングエリア内の線量当量率の上昇及び汚染拡大へつながる要因となることから、適宜チェンジングエリア外に持ち出しチェンジングエリア内の線量当量率の上昇及び汚染拡大防止を図る。</p> <p>(8) チェンジングエリアの維持管理</p> <p>放射線管理班員は、床・壁等の養生の確認を実施し、養生シート等に損傷が生じている場合は、補修を行う。チェンジングエリア内の表面汚染密度、線量当量率及び空气中放射性物質濃度を定期的（1回/日以上）に測定し、放射性物質の異常な流入や拡大がないことを確認する。</p> <p>プルーム通過後にチェンジングエリアの出入管理を再開する際には、表面汚染密度、線量当量率及び空气中放射性物質濃度の測定を実施し、必要に応じチェンジングエリアの除染を実施する。なお、測定及び除染を行った要員は、脱衣エリアにて脱衣を行う。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成の相違 【東海第二、柏崎6/7】 島根2号炉は、チェンジングエリアの補修について記載</li> <li>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、チェンジングエリアの除染について記載</li> <li>・運用の相違 【柏崎6/7】 ⑳の相違</li> <li>・運用の相違 【東海第二】 島根2号炉は、微正圧化バウンダリ（チェンジングエリア）内にて脱衣、汚染検査、除染が実施可能</li> </ul>

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>6. <u>チェンジングエリアに係る補足事項</u></p> <p>a. <u>可搬型空気浄化装置</u></p> <p>チェンジングエリアには、更なる被ばく低減のため、<u>可搬型空気浄化装置を設置する</u>。<u>可搬型空気浄化装置</u>は、最も汚染が拡大するおそれのある脱衣エリアの空気を吸い込み浄化するよう配置し、脱衣エリアを換気することで、緊急時対策所外で活動した要員の脱衣による汚染拡大を防止する。</p> <p><u>緊急時対策所内への汚染持込防止を目的とした可搬型空気浄化装置で換気ができていることの確認は、チェンジングエリアのエアータント生地がしぼむ状態になっているかどうかを目視する等により確認する</u>。<u>可搬型空気浄化装置</u>は、脱衣エリアを換気できる風量とし、仕様等を第7図に示す。</p> <p>なお、緊急時対策所はプルーム通過時には、原則出入りしない運用とすることから、チェンジングエリアについてもプルーム通過時は、原則利用しないこととする。したがって、チェンジングエリア用の<u>可搬型空気浄化装置</u>についてもプルーム通過時には運用しないことから、<u>可搬型空気浄化装置</u>のフィルタが高線量化することでの居住性への影響はない。</p> <p>ただし、<u>可搬型空気浄化装置</u>は長期的に運用する可能性があることから、フィルタの線量が高くなることも想定し、本体（フィルタ含む）の予備を1台設ける。なお、交換したフィルタ等は、線源とならないようチェンジングエリアから遠ざけて保管する。</p>	<p>6. <u>チェンジングエリアの汚染拡大防止について</u></p> <p>(1) <u>汚染拡大防止の考え方</u></p> <p>緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、身体の汚染検査を行うためのサーベイエリア、脱衣を行うための脱衣エリア及び身体に付着した放射性物質の除染を行うための除染エリアを設けるとともに、<u>緊急時対策所非常用換気設備</u>により、緊急時対策所の空気を浄化し、緊急時対策所の放射性物質を低減する設計とする。</p> <p>(2) <u>可搬型空気浄化装置</u></p> <p>チェンジングエリアには、更なる<u>汚染拡大防止</u>のため、<u>可搬型空気浄化装置</u>を設置する。<u>可搬型空気浄化装置</u>は、最も汚染が拡大するおそれのある脱衣エリア及び靴・ヘルメット置場の空気を浄化するように配置し、汚染拡大を防止する。</p> <p><u>可搬型空気浄化装置による送気が正常に行われていることの確認は、可搬型空気浄化装置に取り付ける吹き流しの動きを目視で確認することで行う</u>。<u>可搬型空気浄化装置</u>は、脱衣エリアを換気できる風量とし、仕様等を第5図に示す。</p> <p>なお、緊急時対策所はプルーム通過時には、原則出入りしない運用とすることから、チェンジングエリアについてもプルーム通過時は、原則利用しないこととする。したがって、チェンジングエリア用の<u>可搬型空気浄化装置</u>についてもプルーム通過時には運用しないことから、<u>可搬型空気浄化装置</u>のフィルタが高線量化することでの居住性への影響はない。</p> <p>ただし、<u>可搬型空気浄化装置</u>は長期的に運用する可能性があることから、フィルタの線量が高くなることも想定し、本体（フィルタ含む）の予備を1台設ける。なお、交換したフィルタ等は、線源とならないよう屋外に保管する。</p>	<p>6. <u>チェンジングエリアに係る補足事項</u></p> <p>(1) <u>汚染拡大防止の考え方</u></p> <p><u>緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、身体の汚染検査を行うためのサーベイエリア、脱衣を行うための脱衣エリア及び身体に付着した放射性物質の除染を行うための除染エリアを設けるとともに、緊急時対策所換気空調設備により、緊急時対策所の空気を浄化し、緊急時対策所の放射性物質を低減する設計とする</u>。</p> <p>(2) <u>可搬式空気浄化装置</u></p> <p>チェンジングエリアには、更なる被ばく低減のため、<u>可搬式空気浄化装置を通常時から設置し、他の設備へ悪影響を及ぼさないよう転倒防止対策を講ずる</u>。<u>可搬式空気浄化装置</u>は、最も汚染が拡大するおそれのある脱衣エリアの空気を吸い込み浄化するよう配置し、脱衣エリアを換気することで、<u>緊急時対策所外で活動した要員の脱衣による汚染拡大を防止する</u>。</p> <p><u>可搬式空気浄化装置による送気が正常に行われていることの確認は、可搬式空気浄化装置に取り付ける吹き流しの動きを目視により行う</u>。<u>可搬式空気浄化装置</u>は、脱衣エリアを換気できる風量とし、仕様等を第5図に示す。</p> <p>なお、緊急時対策所はプルーム通過時には、原則出入りしない運用とすることから、チェンジングエリアについてもプルーム通過時は、原則利用しない。したがって、チェンジングエリア用の<u>可搬式空気浄化装置</u>についてもプルーム通過時には運用しないことから、<u>可搬式空気浄化装置</u>のフィルタが高線量化することでの居住性への影響はない。</p> <p>ただし、<u>可搬式空気浄化装置</u>は長期的に運用する可能性があることから、フィルタの線量が高くなることも想定し、本体（フィルタ含む。）の予備を1台設ける。なお、交換したフィルタ等は、線源とならないようチェンジングエリアから遠ざけて保管する。</p>	<p>・構成の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、汚染拡大防止の考え方を記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、可搬式空気浄化装置による送気の確認について、吹き流しの動きを目視で確認する</p>




<p>○外形寸法: 縦 380× 横 350×高 1100mm</p> <p>○風量: 9m<sup>3</sup>/min (540m<sup>3</sup>/h)</p> <p>○重量: 約 45kg</p> <p>○フィルタ: 微粒子フィルタ よう素フィルタ</p>
<p><b>微粒子フィルタ</b></p> <p>微粒子フィルタのろ材はガラス繊維であり、微粒子を含んだ空気がろ材を通過する際に、微粒子が捕集される。</p>
<p><b>よう素フィルタ</b></p> <p>よう素フィルタのろ材は、活性炭素繊維であり、よう素を含んだ空気がフィルタを通過する際に、よう素が活性炭素繊維を通過することにより吸着・除去される。</p>

第 7 図 可搬型空気浄化装置の仕様等



<p>○外形寸法: 縦約 420×横約 400×高約 1200 mm</p> <p>○風量: 9m<sup>3</sup>/min (540m<sup>3</sup>/h)</p> <p>○重量: 約 50 kg</p> <p>○フィルタ: 微粒子フィルタ (除去効率 99%以上) よう素フィルタ (除去効率 97%以上)</p>
<p><b>微粒子フィルタ</b></p> <p>微粒子フィルタのろ材はガラス繊維であり、微粒子を含んだ空気がろ材を通過する際に、微粒子が捕集される。</p>
<p><b>よう素フィルタ</b></p> <p>よう素フィルタのろ材は、活性炭素繊維であり、よう素を含んだ空気がフィルタを通過する際に、よう素が活性炭素繊維を通過することにより吸着・除去される。</p>

第 5 図 可搬型空気浄化装置の仕様等



<p>○外形寸法: 約 500 (D) × 約 360 (W) × 約 1,350 (H) mm</p> <p>○最大風量: 13m<sup>3</sup>/min</p> <p>○重量: 約 60kg (フィルタ除く。)</p> <p>○フィルタ: 微粒子フィルタ, よう素フィルタ</p>
<p><b>微粒子フィルタ</b></p> <p>微粒子フィルタのろ材はガラス繊維であり、微粒子を含んだ空気がろ材を通過する際に、微粒子が捕集される。</p>
<p><b>よう素フィルタ</b></p> <p>よう素フィルタのろ材は、活性炭素繊維であり、よう素を含んだ空気がフィルタを通過する際に、よう素が活性炭素繊維を通過することにより吸着・除去される。</p>

第 5 図 可搬式空気浄化装置の仕様等

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
チェンジングエリア  
の仕様の相違による換  
気空調設備の仕様の相  
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>b. チェンジングエリアの設営状況</p> <p>チェンジングエリアは、<u>靴脱ぎ場及び脱衣エリアの空間をエアートtentにより区画する。エアートtentの外観は第8図のとおりであり、高圧ポンベにより約3分間送風することで、展張することが可能である。なお、展張は手動及びブロワによる送風も可能な設計とする。</u></p> <p>チェンジングエリア内面は、必要に応じて汚染の除去の容易さの観点から養生シートを貼ることとし、一時閉鎖となる時間を短縮している。</p> <p>また、<u>エアートtentに損傷が生じた際は、速やかに補修が行えるよう補修用の資機材を準備する。</u></p> <div data-bbox="189 1199 884 1671" style="border: 1px solid black; height: 225px; width: 234px; margin: 10px 0;"></div> <p style="text-align: center;">第8図 エアートtentの外観</p>	<p>(3) チェンジングエリアの区画</p> <p>チェンジングエリアは、脱衣エリア、サーベイエリア、除染エリア毎に部屋が区画されており、各部屋の壁・床等について、通常時よりシート及びテープにより区画養生を行っておくことで、チェンジングエリア設営時間の短縮を図る。</p> <p>また、<u>チェンジングエリア床面については、必要に応じて汚染の除去の容易さの観点から養生シートを積層して貼ることとし、一時閉鎖となる時間を短縮している。</u></p> <p>更にチェンジングエリア内には、靴等に付着した放射性物質を持ち込まないように粘着マットを設置する。</p>	<p>(3) チェンジングエリアの設営状況</p> <p>チェンジングエリアは、<u>脱衣エリア、サーベイエリア、除染エリアごとに区画しており、各エリアの壁・床等について、通常時より養生シート及びテープにより区画養生を行っておくことで、チェンジングエリア設営時間の短縮を図る。</u></p> <p>チェンジングエリア内面は、必要に応じて汚染の除去の容易さの観点から養生シートを貼ることとし、一時閉鎖となる時間を短縮している。</p> <p><u>更にチェンジングエリア内には、靴等に付着した放射性物質を持ち込まないように粘着マットを設置する。</u></p> <p>また、<u>養生シート等に損傷が生じた際は、速やかに補修が行えるよう補修用の資機材を準備する。</u></p>	<p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、エアートtentを使用しない</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、粘着マットを設置し、放射性物質の持ち込みを防止する</p> <p>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は、養生シート等の補修用資機材について記載</p> <p>・設備の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、エアートtentを使用しない</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;">チェンジングエリアの設営状況を第6図に示す。</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 50%;">通常待機時</td> <td style="width: 10%;">→</td> <td style="width: 40%;">設営時</td> </tr> <tr> <td></td> <td>→</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">脱衣エリア (靴・ヘルメット置き場)</td> </tr> <tr> <td></td> <td>→</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">脱衣エリア</td> </tr> <tr> <td></td> <td>→</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3">サーベイエリア, 除染エリア</td> </tr> </table> <p style="text-align: center;"><b>第6図 緊急時対策所チェンジングエリアの設営状況</b></p>	通常待機時	→	設営時		→		脱衣エリア (靴・ヘルメット置き場)				→		脱衣エリア				→		サーベイエリア, 除染エリア			<p>・構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】</p> <p>島根 2号炉は, 緊急時対策所チェンジングエリアの設営状況を図示</p>
通常待機時	→	設営時																						
	→																							
脱衣エリア (靴・ヘルメット置き場)																								
	→																							
脱衣エリア																								
	→																							
サーベイエリア, 除染エリア																								

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. チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p>(a) <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリア</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリア</u>は、一定の気密性が確保された5号炉原子炉建屋内に設置し、5号炉原子炉建屋南側アクセスルートを使用する場合は第9図、5号炉原子炉建屋北東側アクセスルートを使用する場合は第10図のように、<u>汚染の区分ごとにエリアを区画し、汚染を管理する。</u></p> <p>また、更なる被ばく低減のため、<u>可搬型空気浄化装置を2台設置する。1台はチェンジングエリア付近を循環運転することによりチェンジングエリア付近全体の放射性物質を低減し、もう1台は、脱衣を行うホットエリアの空気を吸い込み浄化し、チェンジングエリア内に第9図、第10図のように空気の流れをつくることで脱衣による汚染拡大を防止する。</u></p>  <p>第9図 <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリアの空気の流れ (5号炉原子炉建屋南側アクセスルート)</u></p>	<p>(4) チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p><u>チェンジングエリアは、一定の気密性が確保された緊急時対策所建屋内の1階に専用で設置し、第6図のように、汚染の区分ごとに空間を区画し、汚染を管理する。</u></p> <p>また、更なる<u>汚染拡大防止のため、可搬型空気浄化装置を2台設置する。</u></p> <p><u>1台は靴・ヘルメット置場の放射性物質を低減し、もう1台は、脱衣エリアの空気を吸い込み浄化し、靴・ヘルメット置場側へ送気することでチェンジングエリアに第6図のように空気の流れをつくり、脱衣による汚染拡大を防止する。</u></p>  <p>第6図 <u>緊急時対策所チェンジングエリアの空気の流れ</u></p>	<p>(4) チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p><u>緊急時対策所チェンジングエリアは、一定の気密性が確保された緊急時対策所内に設営し、第7図のように、チェンジングエリア排気隔離ダンパにより緊急時対策本部の圧力を正圧100Pa以上に調整し、排気隔離ダンパによりチェンジングエリアの圧力を微正圧(屋外より高い圧力かつ資機材室よりも低い圧力)に調整することにより、屋外よりの放射性物質の流入を防止すると共に、チェンジングエリアの空気が緊急時対策所(資機材室)に流入しない設計とする。</u></p> <p>また、更なる被ばく低減のため、<u>可搬式空気浄化装置を設置する。可搬式空気浄化装置はチェンジングエリア付近を循環運転することによりチェンジングエリア付近全体の放射性物質を低減し、汚染拡大を防止する。</u></p>  <p>第7図 <u>緊急時対策所チェンジングエリアの空気の流れ及び排気隔離ダンパ調整の概要</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>運用の相違</li> <li>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉は、チェンジングエリアへの空気の流れを建物空調にて管理する</li> <li>運用の相違</li> <li>【柏崎6/7, 東海第二】 島根2号炉の可搬式空気浄化装置は、チェンジングエリア付近全体の放射性物質を低減するために使用する</li> </ul>

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="216 235 857 806" data-label="Image"> </div> <p data-bbox="151 837 902 961">第10図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所チェンジングエリアの空気の流れ (5号炉原子炉建屋北東側アクセスルート)</p> <p data-bbox="216 1016 902 1272">d. チェンジングエリアでのクロスコンタミ防止について 緊急時対策所に入室しようとする要員に付着した汚染が、他の要員に伝播することがないようにサーベイエリアにおいて要員の汚染が確認された場合は、汚染箇所を養生するとともに、サーベイエリア内に汚染が移行していないことを確認する。</p> <p data-bbox="216 1285 902 1587">サーベイエリア内に汚染が確認された場合は、一時的にチェンジングエリアを閉鎖するが、速やかに養生シートを張り替える等により、要員の出入りに大きな影響は与えないようにする。ただし、緊急時対策所から緊急に現場に行く必要がある場合は、張り替え途中であっても、退室する要員は防護具を着用していることから、退室することは可能である。</p> <p data-bbox="216 1600 902 1814">また、緊急時対策所への入室の動線と退室の動線を分離することで、脱衣時の接触を防止する。なお、緊急時対策所から退室する要員は、防護具を着用しているため、緊急時対策所に入室しようとする要員と接触したとしても、汚染が身体に付着することはない。</p>	<p data-bbox="961 1016 1691 1272">(5) チェンジングエリアでのクロスコンタミ防止について 緊急時対策所に入室しようとする要員に付着した汚染が、他の要員に伝播することがないようにサーベイエリアにおいて要員の汚染が確認された場合は、汚染箇所を養生するとともに、サーベイエリア内に汚染が<u>拡大</u>していないことを確認する。</p> <p data-bbox="961 1285 1691 1587">サーベイエリア内に汚染が確認された場合は、一時的にチェンジングエリアを閉鎖し、速やかに養生シートを張り替える等により、要員の出入りに極力影響を与えないようにする。ただし、緊急時対策所から緊急に現場に行く必要がある場合は、張り替え途中であっても、退室する要員は防護具を着用していること<u>及びサーベイエリアは通過しない</u>ことから、退室することは可能である。</p> <p data-bbox="961 1600 1691 1814">また、緊急時対策所への入室の動線と退室の動線を分離することで、脱衣時の接触を防止する。なお、緊急時対策所から退室する要員は、防護具を着用しているため、緊急時対策所に入室しようとする要員と接触したとしても、汚染が身体に付着することはない。</p>	<p data-bbox="1792 1016 2493 1272">(5) チェンジングエリアでのクロスコンタミ防止について 緊急時対策所に入室しようとする要員に付着した汚染が、他の要員に伝播することがないようにサーベイエリアにおいて要員の汚染が確認された場合は、汚染箇所を養生するとともに、サーベイエリア内に汚染が<u>移行</u>していないことを確認する。</p> <p data-bbox="1792 1285 2493 1587">サーベイエリア内に汚染が確認された場合は、一時的にチェンジングエリアを閉鎖するが、速やかに養生シートを張り替える等により、要員の出入りに大きな影響は与えないようにする。ただし、緊急時対策所から緊急に現場に行く必要がある場合は、張り替え途中であっても、要員は防護具を着用していることから、退室することは可能である。</p> <p data-bbox="1792 1600 2493 1814">また、緊急時対策所への入室の動線と退室の動線を分離することで、脱衣時の接触を防止する。なお、緊急時対策所から退室する要員は、防護具を着用しているため、緊急時対策所に入室しようとする要員と接触したとしても、汚染が身体に付着することはない。</p>	<p data-bbox="2534 1516 2795 1768">・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は、入退室の際、チェンジングエリアを経由する設計としている</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>7. 汚染の管理基準</p> <p>第3表のとおり、状況に応じた汚染の管理基準により運用する。</p> <p>ただし、サーバイエリアのバックグラウンドに応じて、第3表の管理基準での運用が困難となった場合は、バックグラウンドと識別できる値を設定する。</p>	<p>7. 汚染の管理基準</p> <p>第2表のとおり、状況に応じた汚染の管理基準を運用する。</p> <p>ただし、サーバイエリアのバックグラウンドに応じて、第2表の管理基準での運用が困難となった場合は、バックグラウンドと識別できる値を設定する。</p>	<p>7. 汚染の管理基準</p> <p>第3表のとおり、状況に応じた汚染の管理基準を運用する。</p> <p>ただし、サーバイエリアのバックグラウンドに応じて、第3表の管理基準での運用が困難となった場合は、バックグラウンドと識別できる値を設定する。</p>																												
<p>第3表 汚染の管理基準</p>	<p>第2表 汚染の管理基準</p>	<p>第3表 汚染の管理基準</p>																												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>汚染の管理基準</th> <th>根拠等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況① 屋外(発電所構内全般)へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時</td> <td>1,300cpm (4Bq/cm<sup>2</sup>)</td> <td>法令に定める表面汚染密度限度(アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度) : 40Bq/cm<sup>2</sup>の1/10</td> </tr> <tr> <td>状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時</td> <td>40,000cpm (120Bq/cm<sup>2</sup>) 13,000cpm (40Bq/cm<sup>2</sup>)</td> <td>原子力災害対策指針における OIL4 に準拠 原子力災害対策指針における OIL4 【1ヶ月後の値】に準拠</td> </tr> </tbody> </table>	状況	汚染の管理基準	根拠等	状況① 屋外(発電所構内全般)へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時	1,300cpm (4Bq/cm <sup>2</sup> )	法令に定める表面汚染密度限度(アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度) : 40Bq/cm <sup>2</sup> の1/10	状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時	40,000cpm (120Bq/cm <sup>2</sup> ) 13,000cpm (40Bq/cm <sup>2</sup> )	原子力災害対策指針における OIL4 に準拠 原子力災害対策指針における OIL4 【1ヶ月後の値】に準拠	<table border="1"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>汚染の管理基準</th> <th>根拠等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況① 屋外(発電所構内全般)へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時</td> <td>1,300cpm (4Bq/cm<sup>2</sup>相当)</td> <td>法令に定める表面汚染密度限度(アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度) : 40 Bq/cm<sup>2</sup>の1/10</td> </tr> <tr> <td>状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時</td> <td>40,000cpm (120Bq/cm<sup>2</sup>相当) 13,000cpm (40Bq/cm<sup>2</sup>相当)</td> <td>原子力災害対策指針における O I L 4 に準拠 原子力災害対策指針における O I L 4 【1ヶ月後の値】に準拠</td> </tr> </tbody> </table>	状況	汚染の管理基準	根拠等	状況① 屋外(発電所構内全般)へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時	1,300cpm (4Bq/cm <sup>2</sup> 相当)	法令に定める表面汚染密度限度(アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度) : 40 Bq/cm <sup>2</sup> の1/10	状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時	40,000cpm (120Bq/cm <sup>2</sup> 相当) 13,000cpm (40Bq/cm <sup>2</sup> 相当)	原子力災害対策指針における O I L 4 に準拠 原子力災害対策指針における O I L 4 【1ヶ月後の値】に準拠	<table border="1"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>汚染の管理基準<sup>*1</sup></th> <th>根拠等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況① 屋外(発電所構内全般)へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時</td> <td>1,300cpm<sup>*2</sup></td> <td>法令に定める表面汚染密度限度(アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度) : 40Bq/cm<sup>2</sup>の1/10</td> </tr> <tr> <td>状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時</td> <td>40,000cpm<sup>*3</sup> 13,000cpm<sup>*4</sup></td> <td>原子力災害対策指針における OIL4 に準拠 原子力災害対策指針における OIL4 【1ヶ月後の値】に準拠</td> </tr> </tbody> </table>	状況	汚染の管理基準 <sup>*1</sup>	根拠等	状況① 屋外(発電所構内全般)へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時	1,300cpm <sup>*2</sup>	法令に定める表面汚染密度限度(アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度) : 40Bq/cm <sup>2</sup> の1/10	状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時	40,000cpm <sup>*3</sup> 13,000cpm <sup>*4</sup>	原子力災害対策指針における OIL4 に準拠 原子力災害対策指針における OIL4 【1ヶ月後の値】に準拠	
状況	汚染の管理基準	根拠等																												
状況① 屋外(発電所構内全般)へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時	1,300cpm (4Bq/cm <sup>2</sup> )	法令に定める表面汚染密度限度(アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度) : 40Bq/cm <sup>2</sup> の1/10																												
状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時	40,000cpm (120Bq/cm <sup>2</sup> ) 13,000cpm (40Bq/cm <sup>2</sup> )	原子力災害対策指針における OIL4 に準拠 原子力災害対策指針における OIL4 【1ヶ月後の値】に準拠																												
状況	汚染の管理基準	根拠等																												
状況① 屋外(発電所構内全般)へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時	1,300cpm (4Bq/cm <sup>2</sup> 相当)	法令に定める表面汚染密度限度(アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度) : 40 Bq/cm <sup>2</sup> の1/10																												
状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時	40,000cpm (120Bq/cm <sup>2</sup> 相当) 13,000cpm (40Bq/cm <sup>2</sup> 相当)	原子力災害対策指針における O I L 4 に準拠 原子力災害対策指針における O I L 4 【1ヶ月後の値】に準拠																												
状況	汚染の管理基準 <sup>*1</sup>	根拠等																												
状況① 屋外(発電所構内全般)へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時	1,300cpm <sup>*2</sup>	法令に定める表面汚染密度限度(アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度) : 40Bq/cm <sup>2</sup> の1/10																												
状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時	40,000cpm <sup>*3</sup> 13,000cpm <sup>*4</sup>	原子力災害対策指針における OIL4 に準拠 原子力災害対策指針における OIL4 【1ヶ月後の値】に準拠																												
		<p>※1 : 計測器の仕様や構成により係数率が異なる場合は、計測器毎の数値を確認しておく。また、測定する場所のバックグラウンドに留意する必要がある。</p>																												
		<p>※2 : 4 Bq/cm<sup>2</sup>相当。</p>																												
		<p>※3 : 120Bq/cm<sup>2</sup>相当。バックグラウンドが高い状況下に適用。バックグラウンドの影響が相対的に小さくなる数値のうち、最低の水準(バックグラウンドのノイズに信号が埋まらないレベルとして3倍程度の余裕を見込む水準)として設定(13,000×3≒40,000cpm)。</p>																												
		<p>※4 : 40Bq/cm<sup>2</sup>相当(放射性ヨウ素の吸入により小児の甲状腺等価線量が100mSvに相当する内部被ばくをもたらすと想定される体表面密度)。</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>8. 乾電池内蔵型照明</b></p> <p>チェンジングエリア設置場所付近の全照明が消灯した場合に乾電池内蔵型照明を使用する。乾電池内蔵型照明は、脱衣、汚染検査、除染時に必要な照度を確保するために第4表に示す数量及び仕様とする。</p> <p>第4表 チェンジングエリアの乾電池内蔵型照明</p> <table border="1" data-bbox="172 531 893 846"> <thead> <tr> <th data-bbox="172 531 382 569"></th> <th data-bbox="382 531 566 569">保管場所</th> <th data-bbox="566 531 700 569">数量</th> <th data-bbox="700 531 893 569">仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="172 569 382 846">           乾電池内蔵型照明   </td> <td data-bbox="382 569 566 846">5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所</td> <td data-bbox="566 569 700 846">7台 (予備1台)</td> <td data-bbox="700 569 893 846">電源：乾電池 (単一×3) 点灯可能時間：約72時間 (消灯した場合、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。)</td> </tr> </tbody> </table>		保管場所	数量	仕様	乾電池内蔵型照明 	5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所	7台 (予備1台)	電源：乾電池 (単一×3) 点灯可能時間：約72時間 (消灯した場合、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。)			<p>・設備の相違 【柏崎 6/7】 ⑰の相違</p>
	保管場所	数量	仕様								
乾電池内蔵型照明 	5号炉原子炉建屋内 緊急時対策所	7台 (予備1台)	電源：乾電池 (単一×3) 点灯可能時間：約72時間 (消灯した場合、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。)								

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>9. チェンジングエリアのスペースについて</p> <p>緊急時対策所における現場作業を行う要員は、プルーム通過直後に作業を行うことを想定している要員数 14 名を考慮し、同時に 14 名の要員がチェンジングエリア内に収容できる設計とする。チェンジングエリアに同時に 14 名の要員が来た場合、全ての要員が緊急時対策所に入りきるまで約 30 分であり、全ての要員が汚染している場合でも約 56 分であることを確認している。</p> <p>また、仮に想定人数以上の要員が同時にチェンジングエリアに来た場合でもチェンジングエリアは建屋内に設置しており、屋外での待機はなく不要な被ばくを防止することができる。</p>	<p>8. チェンジングエリアのスペースについて</p> <p>緊急時対策所における現場作業を行う要員は、プルーム通過後現場復旧要員である 18 名を想定し、同時に 18 名の要員がチェンジングエリア内の靴・ヘルメット置場、脱衣エリア、サーバイエリアに待機できる十分な広さの床面積を確保する設計とする。</p> <p>また、仮に想定人数以上の要員が同時にチェンジングエリアに来た場合でも、チェンジングエリアは建屋内に設置しており、屋外での待機はなく不要な被ばくを防止することができる。</p> <p>チェンジングエリアに同時に 18 名の要員が来た場合、全ての要員がチェンジングエリアを退域するまで約 42 分（1 人目の脱衣に 6 分+その後順次汚染検査 2 分×18 名）、仮に全ての要員が汚染している場合でも除染が完了しチェンジングエリアを退域するまで約 78 分（汚染のない場合の 42 分+除染後の再検査 2 分×18 名）と設定しており、訓練によりこれを下回る時間で退域できることを確認している。</p>	<p>8. チェンジングエリアのスペースについて</p> <p>緊急時対策所における現場作業を行う要員は、プルーム通過直後に作業を行うことを想定している要員数 14 名を考慮し、同時に 14 名の要員がチェンジングエリア内に収容できる設計とする。チェンジングエリア内の各エリア面積を第 4 表に、チェンジングエリア内の各エリア寸法を第 8 図に示す。チェンジングエリアに同時に 14 名の要員が来た場合、全ての要員が緊急時対策所に入りきるまで約 35 分（1 人目の脱衣に 6 分+その後順次汚染検査 2 分×14 名）であり、全ての要員が汚染している場合でも約 65 分（汚染のない場合の 35 分+除染後の再検査 2 分×14 名）であることを確認している。</p> <p>また、仮に想定人数以上の要員が同時にチェンジングエリアに来た場合でも、チェンジングエリアは建物内に設置しており、屋外での待機はなく不要な被ばくを防止することができる。</p> <p style="text-align: center;">第 4 表 チェンジングエリア内の各エリア面積</p> <table border="1" data-bbox="1745 1255 2496 1577"> <thead> <tr> <th>エリア名称</th> <th>エリア寸法</th> <th>エリア面積</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>靴・ヘルメット置場</td> <td>約 6.0m×約 1.5m</td> <td>約 9.0m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>脱衣エリア</td> <td>約 5.5m×約 1.8m+ 約 1.5m×約 1.0m</td> <td>約 11.4m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>サーバイエリア</td> <td>約 3.0m×約 6.0m- 約 1.5m×約 3.0m</td> <td>約 13.5m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>除染エリア</td> <td>約 2.0m×約 1.5m</td> <td>約 3.0m<sup>2</sup></td> </tr> </tbody> </table>	エリア名称	エリア寸法	エリア面積	靴・ヘルメット置場	約 6.0m×約 1.5m	約 9.0m <sup>2</sup>	脱衣エリア	約 5.5m×約 1.8m+ 約 1.5m×約 1.0m	約 11.4m <sup>2</sup>	サーバイエリア	約 3.0m×約 6.0m- 約 1.5m×約 3.0m	約 13.5m <sup>2</sup>	除染エリア	約 2.0m×約 1.5m	約 3.0m <sup>2</sup>	<p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑮の相違</p> <p>・構成の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、チェンジングエリアの各エリア面積及び寸法を記載</p> <p>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑮の相違</p> <p>・構成の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、チェンジングエリアの各エリア面積及び寸法を記載</p>
エリア名称	エリア寸法	エリア面積																
靴・ヘルメット置場	約 6.0m×約 1.5m	約 9.0m <sup>2</sup>																
脱衣エリア	約 5.5m×約 1.8m+ 約 1.5m×約 1.0m	約 11.4m <sup>2</sup>																
サーバイエリア	約 3.0m×約 6.0m- 約 1.5m×約 3.0m	約 13.5m <sup>2</sup>																
除染エリア	約 2.0m×約 1.5m	約 3.0m <sup>2</sup>																

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>10. 保安班の緊急時対応のケーススタディ</p> <p>保安班は、チェン징エリアの設営以外に、緊急時対策所の可搬型陽圧化空調機運転(約 60 分)、可搬型エリアモニタの設置(20 分)、可搬型モニタリングポストの設置(最大 435 分)、可搬型気象観測装置の設置(90 分)を行うことを想定している。これら対応項目の優先順位については、保安班長が状況に応じ判断する。以下にタイムチャートの例を示す。なお、緊急時対策所のチェン징エリアは、北東側ルートを設営した場合(90 分)を想定する。</p>	<p>9. 放射線管理班の緊急時対応のケーススタディ</p> <p>放射線管理班は、チェン징エリアの設置以外に、緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置(10 分)、可搬型モニタリング・ポストの設置(最大 475 分)、可搬型気象観測設備の設置(80 分)を行うことを技術的能力にて説明している。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。</p>	<div data-bbox="1765 262 2463 1123" data-label="Diagram"> </div> <p>第8図 チェン징エリア内の各エリア寸法</p> <p>9. 放射線管理班の緊急時対応のケーススタディ</p> <p>放射線管理班は、緊急時対策所チェン징エリアの設営以外に、緊急時対策所の可搬式エリア放射線モニタの設置(20 分以内)、可搬式モニタリング・ポストの設置(最大 6 時間 30 分以内)、可搬式気象観測装置の設置(3 時間 10 分以内)、中央制御室チェン징エリアの設営(2 時間以内)を行うことを想定している。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。以下にタイムチャートの例を示す。</p>	<p>・構成の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は、チェン징エリアの各エリア面積及び寸法を記載</p> <p>・体制及び運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑮の相違</p> <p>・運用の相違</p> <p>【柏崎 6/7】 ⑳の相違</p>







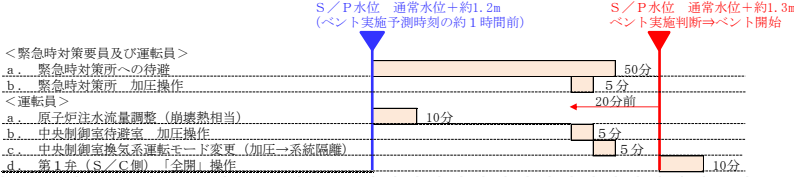
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																																																																										
<p>添付 4-6 飲食料とその他の資機材</p> <p><b>1. 飲食料</b></p> <p>緊急時対策要員が、少なくとも外部からの支援なしに7日間の活動を可能とするために、緊急時対策所に必要な資機材等を配備することとしている。</p> <p>また、ブルーム通過中に緊急時対策所待避室から退出する必要があるように、余裕数を見込んでとどまる要員の<u>1日分以上</u>の食料及び飲料水を待避室内に保管する。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に以下の数量を保管する。</p> <table border="1" data-bbox="172 947 908 1192"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食料</td> <td>3,780食</td> <td>180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕)×7日×3食</td> </tr> <tr> <td>水</td> <td>2,520本</td> <td>180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕)×7日×2本(1.5リットル/本)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2. その他資機材</b></p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所に以下の数量を保管する。</p> <table border="1" data-bbox="201 1377 878 1892"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸素濃度計</td> <td>3台</td> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部、待機場所)に設置(予備含む)</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td>3台</td> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部、待機場所)に設置(予備含む)</td> </tr> <tr> <td>一般テレビ(回線、機器)</td> <td>1式</td> <td>報道や気象情報等を入手するため</td> </tr> <tr> <td>社内パソコン(回線、機器)</td> <td>1式</td> <td>社内情報共有に必要な資料・書類等を作成するため</td> </tr> <tr> <td>簡易トイレ</td> <td>1式</td> <td>ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要があるようにするため</td> </tr> <tr> <td>ヨウ素剤</td> <td>1,440錠</td> <td>180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕)×(初日2錠+2日目以降1錠/日×6日)</td> </tr> </tbody> </table>	品名	保管数	考え方	食料	3,780食	180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕)×7日×3食	水	2,520本	180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕)×7日×2本(1.5リットル/本)	品名	保管数	考え方	酸素濃度計	3台	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部、待機場所)に設置(予備含む)	二酸化炭素濃度計	3台	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部、待機場所)に設置(予備含む)	一般テレビ(回線、機器)	1式	報道や気象情報等を入手するため	社内パソコン(回線、機器)	1式	社内情報共有に必要な資料・書類等を作成するため	簡易トイレ	1式	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要があるようにするため	ヨウ素剤	1,440錠	180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕)×(初日2錠+2日目以降1錠/日×6日)	<p>添付 4-6 飲食料とその他の資機材</p> <p><b>1. 飲食料</b></p> <p>緊急時対策所要員が、少なくとも外部からの支援なしに7日間の活動を可能とするために、緊急時対策所建屋に必要な資機材等を配備することとしている。</p> <p>また、ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要があるように、余裕数を見込んでとどまる要員の<u>1日分以上</u>の食料及び飲料水を緊急時対策所建屋に保管する。</p> <p>緊急時対策所建屋には以下の数量を保管する。</p> <table border="1" data-bbox="952 982 1706 1083"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食料</td> <td>2,331食</td> <td>111名×7日×3食</td> </tr> <tr> <td>飲料水</td> <td>1,554本</td> <td>111名×7日×2本(1.5ℓ/本)<sup>*1</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 飲料水 1.5ℓ 容器での保管の場合(要員1名当たり1日3ℓを目安に配備)</p> <p><b>2. その他資機材</b></p> <p>緊急時対策所建屋に以下の数量を保管する。</p> <table border="1" data-bbox="952 1377 1706 1812"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸素濃度計</td> <td>2台</td> <td>故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を保有する</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td>2台</td> <td>故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を保有する</td> </tr> <tr> <td>一般テレビ(回線、機器)</td> <td>1式</td> <td>報道や気象情報等を入手するため</td> </tr> <tr> <td>社内パソコン</td> <td>1式</td> <td>社内情報共有に必要な資料・書類を作成するため</td> </tr> <tr> <td>簡易トイレ</td> <td>一式</td> <td>ブルーム通過中に対策本部から退出する必要があるよう連続使用可能な簡易トイレを配備する</td> </tr> <tr> <td>安定ヨウ素剤</td> <td>1,776錠</td> <td>111名×(初日2錠+2日目以降1錠×6日)×2倍</td> </tr> </tbody> </table>	品名	保管数	考え方	食料	2,331食	111名×7日×3食	飲料水	1,554本	111名×7日×2本(1.5ℓ/本) <sup>*1</sup>	品名	保管数	考え方	酸素濃度計	2台	故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を保有する	二酸化炭素濃度計	2台	故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を保有する	一般テレビ(回線、機器)	1式	報道や気象情報等を入手するため	社内パソコン	1式	社内情報共有に必要な資料・書類を作成するため	簡易トイレ	一式	ブルーム通過中に対策本部から退出する必要があるよう連続使用可能な簡易トイレを配備する	安定ヨウ素剤	1,776錠	111名×(初日2錠+2日目以降1錠×6日)×2倍	<p>添付 4-6 飲食料とその他の資機材</p> <p><b>1. 飲食料</b></p> <p>重大事故等に対処する要員が、少なくとも外部からの支援なしに7日間の活動を可能とするために、緊急時対策所に必要な資機材等を配備することとしている。</p> <p>また、ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要があるように、余裕数を見込んでとどまる要員の<u>7日分以上</u>の食料及び飲料水を緊急時対策所に保管する。</p> <p>緊急時対策所に以下の数量を保管する。</p> <table border="1" data-bbox="1745 926 2490 1184"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>食料</td> <td>2,310食</td> <td>110名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+運転員9名+余裕)×7日×3食</td> </tr> <tr> <td>飲料水</td> <td>1,540本</td> <td>110名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+運転員9名+余裕)×7日×2本(1.5リットル/本)</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2. その他資機材</b></p> <p>緊急時対策所に以下の数量を保管する。</p> <table border="1" data-bbox="1745 1377 2490 1812"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸素濃度計</td> <td>2台</td> <td>予備を含む</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td>2台</td> <td>予備を含む</td> </tr> <tr> <td>一般テレビ(回線、機器)</td> <td>1式</td> <td>報道や気象情報等を入手するため</td> </tr> <tr> <td>社内パソコン(回線、機器)</td> <td>1式</td> <td>社内情報共有に必要な資料、書類等を作成するため</td> </tr> <tr> <td>簡易トイレ</td> <td>1式</td> <td>ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要があるようにするため</td> </tr> <tr> <td>安定ヨウ素剤</td> <td>800錠</td> <td>100名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+余裕)×8錠(初日2錠+2日目以降1錠/日×6日)</td> </tr> </tbody> </table>	品名	保管数	考え方	食料	2,310食	110名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+運転員9名+余裕)×7日×3食	飲料水	1,540本	110名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+運転員9名+余裕)×7日×2本(1.5リットル/本)	品名	保管数	考え方	酸素濃度計	2台	予備を含む	二酸化炭素濃度計	2台	予備を含む	一般テレビ(回線、機器)	1式	報道や気象情報等を入手するため	社内パソコン(回線、機器)	1式	社内情報共有に必要な資料、書類等を作成するため	簡易トイレ	1式	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要があるようにするため	安定ヨウ素剤	800錠	100名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+余裕)×8錠(初日2錠+2日目以降1錠/日×6日)	<p>・体制の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 緊急時体制の相違による配備数量及び配備数根拠の相違</p> <p>・設備の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2号炉は、緊急時対策所が独立した建物であるため、緊急時対策所内に7日分以上の食料及び飲料水を配備する</p> <p>・体制の相違</p> <p>【柏崎 6/7, 東海第二】 緊急時体制の相違による配備数量及び配備数根拠の相違</p>
品名	保管数	考え方																																																																																											
食料	3,780食	180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕)×7日×3食																																																																																											
水	2,520本	180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕)×7日×2本(1.5リットル/本)																																																																																											
品名	保管数	考え方																																																																																											
酸素濃度計	3台	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部、待機場所)に設置(予備含む)																																																																																											
二酸化炭素濃度計	3台	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所(対策本部、待機場所)に設置(予備含む)																																																																																											
一般テレビ(回線、機器)	1式	報道や気象情報等を入手するため																																																																																											
社内パソコン(回線、機器)	1式	社内情報共有に必要な資料・書類等を作成するため																																																																																											
簡易トイレ	1式	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要があるようにするため																																																																																											
ヨウ素剤	1,440錠	180名(1~7号炉対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕)×(初日2錠+2日目以降1錠/日×6日)																																																																																											
品名	保管数	考え方																																																																																											
食料	2,331食	111名×7日×3食																																																																																											
飲料水	1,554本	111名×7日×2本(1.5ℓ/本) <sup>*1</sup>																																																																																											
品名	保管数	考え方																																																																																											
酸素濃度計	2台	故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を保有する																																																																																											
二酸化炭素濃度計	2台	故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として予備1個を保有する																																																																																											
一般テレビ(回線、機器)	1式	報道や気象情報等を入手するため																																																																																											
社内パソコン	1式	社内情報共有に必要な資料・書類を作成するため																																																																																											
簡易トイレ	一式	ブルーム通過中に対策本部から退出する必要があるよう連続使用可能な簡易トイレを配備する																																																																																											
安定ヨウ素剤	1,776錠	111名×(初日2錠+2日目以降1錠×6日)×2倍																																																																																											
品名	保管数	考え方																																																																																											
食料	2,310食	110名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+運転員9名+余裕)×7日×3食																																																																																											
飲料水	1,540本	110名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+運転員9名+余裕)×7日×2本(1.5リットル/本)																																																																																											
品名	保管数	考え方																																																																																											
酸素濃度計	2台	予備を含む																																																																																											
二酸化炭素濃度計	2台	予備を含む																																																																																											
一般テレビ(回線、機器)	1式	報道や気象情報等を入手するため																																																																																											
社内パソコン(回線、機器)	1式	社内情報共有に必要な資料、書類等を作成するため																																																																																											
簡易トイレ	1式	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要があるようにするため																																																																																											
安定ヨウ素剤	800錠	100名(1号及び2号炉対応の緊急時対策要員77名+自衛消防隊15名+余裕)×8錠(初日2錠+2日目以降1錠/日×6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>3. 原子力災害対策活動で使用する主な資料</p> <p>緊急時対策所に以下の資料を保管する。</p> <table border="1" data-bbox="955 321 1700 1203"> <thead> <tr> <th colspan="2">資 料 名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="955 352 1065 625">1. 組織及び体制に関する資料</td> <td data-bbox="1065 352 1700 625">           (1)原子力発電所施設を含む防災業務関係機関の緊急時対応組織資料            ①東海第二発電所原子力事業者防災業務計画            ②東海第二発電所原子炉施設保安規定            ③災害対策規程            ④東海第二発電所災害対策要領            ⑤東海発電所・東海第二発電所防火管理要領            ⑥東海第二発電所非常時運転手順書            (2)緊急時通信連絡体制資料            ①東海第二発電所災害対策要領            ②東海・東海第二発電所災害・事故・故障・トラブル時の通報連絡要領         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="955 632 1065 1108">2. 放射能影響推定に関する資料</td> <td data-bbox="1065 632 1700 1108">           (1)気象観測関係資料            ①気象観測データ            (2)環境モニタリング資料            ①空間線量モニタリング配置図            ②環境試料サンプリング位置図            ③環境モニタリング測定データ            (3)発電所設備資料            ①主要系統模式図            ②原子炉設置(変更)許可申請書            ③系統図            ④施設配置図            ⑤プラント関連プロセス及び放射線計測配置図            ⑥主要設備概要            ⑦原子炉安全保護系ロジック一覧表            (4)周辺人口関連データ            ①方位別人口分布図            ②集落別人口分布図            ③周辺市町村人口表            (5)周辺環境資料            ①周辺航空写真            ②周辺地図(2万5千分の1)            ③周辺地図(5万分の1)            ④市町村市街図         </td> </tr> <tr> <td data-bbox="955 1115 1065 1203">3. 事業所外運搬に関する資料</td> <td data-bbox="1065 1115 1700 1203">           (1)全国道路地図            (2)海図(日本領海部分)            (3)NFT-32B型核燃料輸送物設計承認書         </td> </tr> </tbody> </table>	資 料 名		1. 組織及び体制に関する資料	(1)原子力発電所施設を含む防災業務関係機関の緊急時対応組織資料 ①東海第二発電所原子力事業者防災業務計画 ②東海第二発電所原子炉施設保安規定 ③災害対策規程 ④東海第二発電所災害対策要領 ⑤東海発電所・東海第二発電所防火管理要領 ⑥東海第二発電所非常時運転手順書 (2)緊急時通信連絡体制資料 ①東海第二発電所災害対策要領 ②東海・東海第二発電所災害・事故・故障・トラブル時の通報連絡要領	2. 放射能影響推定に関する資料	(1)気象観測関係資料 ①気象観測データ (2)環境モニタリング資料 ①空間線量モニタリング配置図 ②環境試料サンプリング位置図 ③環境モニタリング測定データ (3)発電所設備資料 ①主要系統模式図 ②原子炉設置(変更)許可申請書 ③系統図 ④施設配置図 ⑤プラント関連プロセス及び放射線計測配置図 ⑥主要設備概要 ⑦原子炉安全保護系ロジック一覧表 (4)周辺人口関連データ ①方位別人口分布図 ②集落別人口分布図 ③周辺市町村人口表 (5)周辺環境資料 ①周辺航空写真 ②周辺地図(2万5千分の1) ③周辺地図(5万分の1) ④市町村市街図	3. 事業所外運搬に関する資料	(1)全国道路地図 (2)海図(日本領海部分) (3)NFT-32B型核燃料輸送物設計承認書		<p>・構成の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根2号炉は、原子力災害対策活動で使用する主な資料一覧を添付3-2で整理</p>
資 料 名											
1. 組織及び体制に関する資料	(1)原子力発電所施設を含む防災業務関係機関の緊急時対応組織資料 ①東海第二発電所原子力事業者防災業務計画 ②東海第二発電所原子炉施設保安規定 ③災害対策規程 ④東海第二発電所災害対策要領 ⑤東海発電所・東海第二発電所防火管理要領 ⑥東海第二発電所非常時運転手順書 (2)緊急時通信連絡体制資料 ①東海第二発電所災害対策要領 ②東海・東海第二発電所災害・事故・故障・トラブル時の通報連絡要領										
2. 放射能影響推定に関する資料	(1)気象観測関係資料 ①気象観測データ (2)環境モニタリング資料 ①空間線量モニタリング配置図 ②環境試料サンプリング位置図 ③環境モニタリング測定データ (3)発電所設備資料 ①主要系統模式図 ②原子炉設置(変更)許可申請書 ③系統図 ④施設配置図 ⑤プラント関連プロセス及び放射線計測配置図 ⑥主要設備概要 ⑦原子炉安全保護系ロジック一覧表 (4)周辺人口関連データ ①方位別人口分布図 ②集落別人口分布図 ③周辺市町村人口表 (5)周辺環境資料 ①周辺航空写真 ②周辺地図(2万5千分の1) ③周辺地図(5万分の1) ④市町村市街図										
3. 事業所外運搬に関する資料	(1)全国道路地図 (2)海図(日本領海部分) (3)NFT-32B型核燃料輸送物設計承認書										

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>ベント実施によるプルーム通過時の要員退避について</p> <p>(1) プルーム通過時における要員退避の考え方  炉心損傷後のベント実施時には、放出されるプルームの影響によって発電所周辺の放射線線量率が上昇する。そのため、プルーム通過時において、<u>災害対策要員</u>は、緊急時対策所及び中央制御室待避室等<sup>等</sup>で待避又は発電所構外へ一時退避する。緊急時対策所及び中央制御室待避室等<sup>等</sup>については、空気加圧することでプルームの流入を抑え、放射線影響を低減させる。発電所構外への一時退避については、発電所から離れることでプルームの拡散効果により放射線影響を低減させる。</p> <p>(2) 必要要員数  <u>災害対策本部（全体体制）の要員は111名であるが、8名についてはオフサイトセンターへ派遣されるため、</u>発電所にて重大事故等<sup>等</sup>対応を行う要員は<u>103名</u>である。プルーム通過時の必要要員である<u>72名</u>は緊急時対策所又は中央制御室待機室等<sup>等</sup>で待機することとしており、それ以外の<u>31名</u>については発電所構外へ退避する。</p>	<p>添付4-7 ベント実施によるプルーム通過時の要員退避について</p> <p>(1) プルーム通過時における要員退避の考え方  炉心損傷後のベント実施時には、放出されるプルームの影響によって発電所周辺の放射線線量率が上昇する。そのため、プルーム通過時において、<u>重大事故等に対処する要員</u>は、緊急時対策所及び中央制御室待避室で待避又は発電所構外へ一時退避する。緊急時対策所及び中央制御室待避室については、空気加圧することでプルームの流入を抑え、放射線影響を低減させる。発電所構外への一時退避については、発電所から離れることでプルームの拡散効果により放射線影響を低減させる。</p> <p>(2) 必要要員数  発電所にて重大事故等<sup>等</sup>に対処する要員は<u>101名</u>である。プルーム通過時の必要要員である<u>69名</u>は緊急時対策所又は中央制御室待避室<sup>等</sup>で待機することとしており、それ以外の<u>32名</u>については発電所構外へ退避する。</p>	<p>・構成の相違  【柏崎6/7】  島根2号炉は、プルーム通過時の要員退避に関する運用を記載</p> <p>・運用の相違  【東海第二】  島根2号炉は、人力ベントを実施する要員についても、中央制御室待避室に収容可能</p> <p>・体制の相違  【東海第二】  島根2号炉は、オフサイトセンター派遣要員の位置付けを、原子力防災組織の体制下で活動する要員とは別の要員として整理している</p> <p>・体制の相違  【東海第二】  緊急時体制の相違による要員数の相違</p> <p>・運用の相違  【東海第二】  島根2号炉は、人力ベントを実施する要員についても、中央制御室待避室に収容可能</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>(3) 移動時間</p> <p>発電所構外へ一時退避する場合には、原子力事業所災害対策支援拠点へ退避することとしている。原子力事業所災害対策支援拠点の候補として6施設あり、事象発生後に風向等に基づいて選定する。これらの施設は、発電所から10km～20kmの地点に立地しており、最も遠い施設まで徒歩による一時退避を行う場合の所要時間は約6時間と評価している。</p> <p>緊急時対策所へ待避する場合の移動時間については、アクセスルートのうち、緊急時対策所から最も距離のある地点(放水口)から緊急時対策所へ第1図に示すアクセスルートを徒歩移動によって退避した場合の移動時間は約24分である。</p> <div data-bbox="985 1096 1670 1688" style="border: 1px solid black; height: 282px; width: 231px; margin: 10px auto;"></div> <p>第1図 放水口から緊急時対策所建屋への最も距離のあるアクセスルート</p>	<p>(3) 移動時間</p> <p>発電所構外へ一時退避する場合には、原子力事業所災害対策支援拠点等へ退避することとしている。これらの施設は、発電所から約12～13kmの地点に立地しており、最も遠い施設まで徒歩による一時退避を行う場合の所要時間は約4時間と評価している。</p> <p>緊急時対策所へ待避する場合の移動時間については、アクセスルートのうち、緊急時対策所から最も距離のある地点(放水接合槽)から緊急時対策所へ第1図に示すアクセスルートを徒歩移動によって待避した場合の移動時間は約50分である。</p> <div data-bbox="1804 1108 2436 1675" style="text-align: center;"> </div> <p>第1図 放水接合槽から緊急時対策所への最も距離のあるアクセスルート</p>	<p>・構成の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、ブルーム通過時の要員退避に関する運用を記載</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 一時退避先選定箇所の相違による移動距離及び移動時間の相違</p> <p>・設備の相違 【東海第二】 構内配置の相違による移動時間の相違</p>

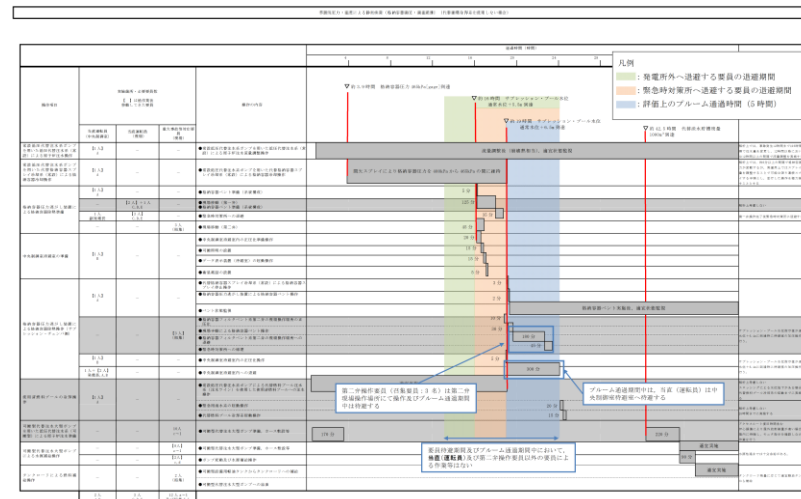
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																								
	<p>(4) 有効性評価シナリオでの退避タイミング</p> <p>a. サプレッション・プール水位通常水位+6.5m到達によるベント</p> <p>有効性評価のうち、炉心損傷後のベントシナリオである「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用できない場合）」における要員一時退避及び待避開始時間及びベント時間の関係を第1表に示す。</p> <p>第1表 静的負荷におけるベント準備時間及びベント時間の退避</p> <table border="1" data-bbox="964 1108 1694 1318"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>基準</th> <th>事象発生からの到達時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電所構外への一時退避</td> <td>S/P 水位通常水位+4.5m</td> <td>約 13 時間後</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所への待避</td> <td>S/P 水位通常水位+5.5m</td> <td>約 16.5 時間後</td> </tr> <tr> <td>ベント操作</td> <td>S/P 水位通常水位+6.5m</td> <td>約 19.5 時間後</td> </tr> </tbody> </table>	項目	基準	事象発生からの到達時間	発電所構外への一時退避	S/P 水位通常水位+4.5m	約 13 時間後	緊急時対策所への待避	S/P 水位通常水位+5.5m	約 16.5 時間後	ベント操作	S/P 水位通常水位+6.5m	約 19.5 時間後	<p>(4) 有効性評価シナリオでの退避タイミング</p> <p>a. サプレッション・プール水位が通常水位+約1.3m到達によるベント</p> <p>有効性評価のうち、炉心損傷後のベントシナリオである「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（残留熱代替除去系を使用しない場合）」における要員一時退避、待避開始時間及びベント時間の関係を第1表に、<u>ベント実施に係る対応の流れを第2図に示す。</u></p> <p>第1表 静的負荷におけるベント準備時間及びベント時間の退避</p> <table border="1" data-bbox="1745 1108 2487 1318"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>基準</th> <th>事象発生からの到達時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発電所構外への一時退避</td> <td>格納容器圧力 640kPa[gage]到達</td> <td>約 27 時間後</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所への待避</td> <td>サプレッション・プール水位が通常水位+約 1.2m 到達</td> <td>約 31 時間</td> </tr> <tr> <td>ベント操作</td> <td>サプレッション・プール水位が通常水位+約 1.3m 到達</td> <td>約 32 時間後</td> </tr> </tbody> </table> <p>第2図 ベント実施に係る対応の流れ</p>  <p>第2図は、ベント実施に係る対応の流れを示すタイムライン図である。縦軸には「緊急時対策要員及び運転員」の行動が示され、横軸は時間経過を示す。主要なイベントとして、S/P水位が通常水位+約1.2mに到達する（ベント実施予測時刻の約1時間前）と、S/P水位が通常水位+約1.3mに到達する（ベント実施判断⇒ベント開始）の2点が示されている。対応の流れは以下の通りである。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所への待避 (a): 50分</li> <li>緊急時対策所 加圧操作 (b): 5分</li> <li>運転員 (c): 20分前</li> <li>原子炉注水流量調整 (崩壊熱担当) (a): 10分</li> <li>中央制御室待避室 加圧操作 (b): 5分</li> <li>中央制御室換気系運転モード変更 (加圧一系統隔離) (c): 5分</li> <li>第1弁 (S/C弁) 全開し操作 (d): 10分</li> </ul>	項目	基準	事象発生からの到達時間	発電所構外への一時退避	格納容器圧力 640kPa[gage]到達	約 27 時間後	緊急時対策所への待避	サプレッション・プール水位が通常水位+約 1.2m 到達	約 31 時間	ベント操作	サプレッション・プール水位が通常水位+約 1.3m 到達	約 32 時間後	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成の相違 【柏崎 6/7】 島根 2号炉は、プルーム通過時の要員退避に関する運用を記載</li> <li>・運用の相違 【東海第二】 ベント実施基準の相違</li> <li>・記載方針の相違 【東海第二】 島根 2号炉は、ベント実施前の発電所構内の要員の動きについて記載</li> <li>・運用の相違 【東海第二】 ベント準備基準の相違による退避基準の相違</li> <li>・記載方針の相違 【東海第二】 島根 2号炉は、ベント実施前の発電所構内の要員の動きについて記載</li> </ul>
項目	基準	事象発生からの到達時間																									
発電所構外への一時退避	S/P 水位通常水位+4.5m	約 13 時間後																									
緊急時対策所への待避	S/P 水位通常水位+5.5m	約 16.5 時間後																									
ベント操作	S/P 水位通常水位+6.5m	約 19.5 時間後																									
項目	基準	事象発生からの到達時間																									
発電所構外への一時退避	格納容器圧力 640kPa[gage]到達	約 27 時間後																									
緊急時対策所への待避	サプレッション・プール水位が通常水位+約 1.2m 到達	約 31 時間																									
ベント操作	サプレッション・プール水位が通常水位+約 1.3m 到達	約 32 時間後																									

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表に示すとおり、発電所構外への一時退避については、移動開始からベント操作まで約6.5時間あることから最も遠い退避施設への退避が可能であり、緊急時対策所への待避については、移動開始からベント操作まで約3時間あることからベント実施判断基準到達までに緊急時対策所への待避可能である。そのため、ベント操作開始に影響を与えることはない。また、中央制御室の運転員については、ベント実施後速やかに中央制御室待避室へ退避する。</p> <p>第2表及び第2図に示すとおり、ブルーム通過時の屋内待避期間(評価上5時間)において、実施する必要のある現場操作及び作業がないため、要員が退避することに対する影響はない。</p>	<p>第1表に示すとおり、発電所構外への一時退避及び緊急時対策所への待避については、移動開始からベント操作まで約5時間あることから最も遠い退避施設への退避が可能であり、緊急時対策所への待避については、移動開始からベント操作まで約1時間<sup>※1</sup>あることからベント実施判断基準到達までに緊急時対策所への待避可能である。そのため、ベント操作開始に影響を与えることはない。また、中央制御室の運転員については、ベント実施後速やかに中央制御室待避室へ待避する。</p> <p><u>※1緊急時対策要員及び運転員<sup>※2</sup>：待避時間(約50分)及び緊急時対策所の加圧操作時間(約5分)に余裕を考慮し設定</u></p> <p><u>運転員<sup>※3</sup>：原子炉への注水流量調整(約10分)及び中央制御室待避室の加圧操作時間(約5分)を踏まえ、復旧班要員の待避開始と同じタイミングに設定</u></p> <p><u>※2運転員のうち待避室にとどまる5名を除いた要員</u></p> <p><u>※3運転員のうち待避室にとどまる5名</u></p> <p>第2表及び第3図に示すとおり、ブルーム通過時の待避期間(評価上10時間)において、実施する必要のある現場操作及び作業がないため、要員が待避することに対する影響はない。</p>	<p>・構成の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、ブルーム通過時の要員退避に関する運用を記載</p> <p>・運用の相違 【東海第二】 ベント準備基準の相違による退避基準の相違(同ページ、以下同じ)</p>																																				
	<p>第2表 ベント実施の待避期間中における格納容器の状態及び操作</p> <table border="1" data-bbox="952 1528 1700 1850"> <thead> <tr> <th>作業項目</th> <th>待避期間中における状況</th> <th>作業の要否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉注水</td> <td>低圧代替注水系(常設)による注水を継続</td> <td>待避期間における流量調整は不要</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ</td> <td>ベント実施前に停止</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>常設代替高圧電源装置により給電</td> <td>自動燃料補給により作業不要</td> </tr> <tr> <td>水源</td> <td>代替淡水貯槽の水を使用</td> <td>待避期間中における補給は不要</td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>可搬型設備を使用していない</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	作業項目	待避期間中における状況	作業の要否	原子炉注水	低圧代替注水系(常設)による注水を継続	待避期間における流量調整は不要	格納容器スプレイ	ベント実施前に停止	—	電源	常設代替高圧電源装置により給電	自動燃料補給により作業不要	水源	代替淡水貯槽の水を使用	待避期間中における補給は不要	燃料	可搬型設備を使用していない	—	<p>第2表 ベント実施の待避期間中における格納容器の状態及び操作</p> <table border="1" data-bbox="1742 1514 2490 1854"> <thead> <tr> <th>作業項目</th> <th>待避期間中における状況</th> <th>作業の要否</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉注水</td> <td>低圧原子炉代替注水系(常設)による注水を継続</td> <td>待避期間における流量調整(崩壊熱相当)は不要</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ</td> <td>ベント実施前に停止</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>ガスタービン発電機により給電</td> <td>自動燃料補給により作業不要</td> </tr> <tr> <td>水源</td> <td>低圧原子炉代替注水槽の水を使用</td> <td>待避期間中における補給は不要</td> </tr> <tr> <td>燃料</td> <td>大型送水ポンプ車を使用</td> <td>流量調整により待避期間における燃料補給は不要</td> </tr> </tbody> </table>	作業項目	待避期間中における状況	作業の要否	原子炉注水	低圧原子炉代替注水系(常設)による注水を継続	待避期間における流量調整(崩壊熱相当)は不要	格納容器スプレイ	ベント実施前に停止	—	電源	ガスタービン発電機により給電	自動燃料補給により作業不要	水源	低圧原子炉代替注水槽の水を使用	待避期間中における補給は不要	燃料	大型送水ポンプ車を使用	流量調整により待避期間における燃料補給は不要	<p>・設備の相違 【東海第二】 設備の相違によるベント実施の待避期間中における格納容器の状態及び操作の相違</p>
作業項目	待避期間中における状況	作業の要否																																					
原子炉注水	低圧代替注水系(常設)による注水を継続	待避期間における流量調整は不要																																					
格納容器スプレイ	ベント実施前に停止	—																																					
電源	常設代替高圧電源装置により給電	自動燃料補給により作業不要																																					
水源	代替淡水貯槽の水を使用	待避期間中における補給は不要																																					
燃料	可搬型設備を使用していない	—																																					
作業項目	待避期間中における状況	作業の要否																																					
原子炉注水	低圧原子炉代替注水系(常設)による注水を継続	待避期間における流量調整(崩壊熱相当)は不要																																					
格納容器スプレイ	ベント実施前に停止	—																																					
電源	ガスタービン発電機により給電	自動燃料補給により作業不要																																					
水源	低圧原子炉代替注水槽の水を使用	待避期間中における補給は不要																																					
燃料	大型送水ポンプ車を使用	流量調整により待避期間における燃料補給は不要																																					

b. 格納容器酸素濃度 4.3vol%到達によるベント

炉心損傷後においては、格納容器内での水素燃焼を防止する観点から、格納容器酸素濃度がドライ条件において 4.3vol%に到達した場合、ベント操作を実施することとしている。

雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用する場合）においては、水素及び酸素の発生割合（G値）の不確かさが大きく、あらかじめ待避基準を設定できないため、酸素濃度の上昇速度から 4.3vol%到達時間を予測し、退避を実施する。また、退避開始からプルーム通過時の退避時において、実施する必要がある現場操作及び作業がないため、要員が退避することに対する影響はない。

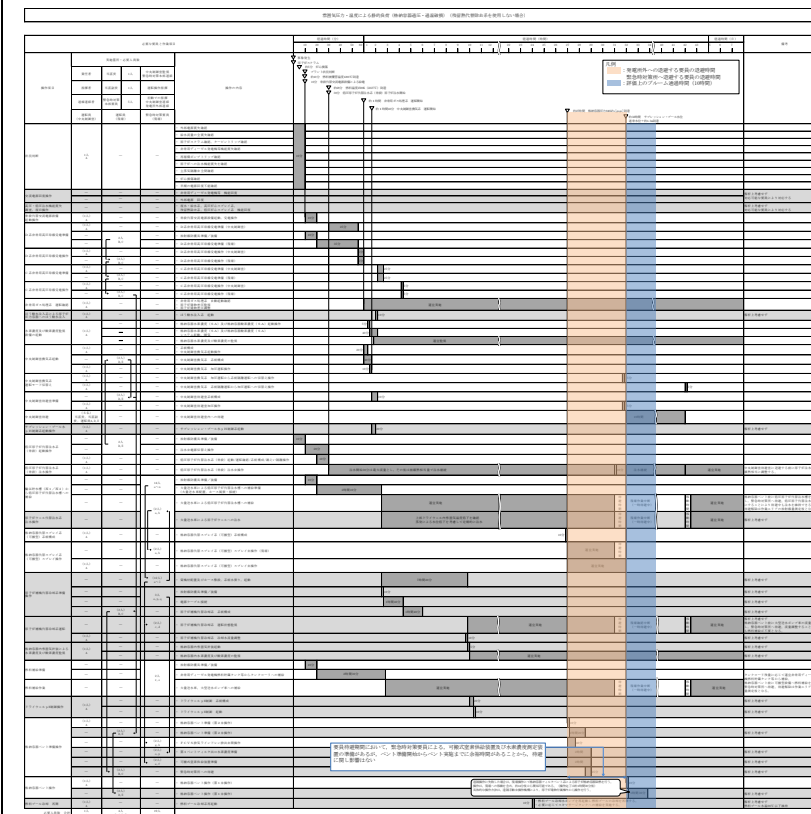


第2図 待避時及びプルーム通過時における要員の整理（「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用できない場合）の作業と所要時間」抜粋）

b. 格納容器酸素濃度 ドライ条件で4.4vol%及びウェット条件で1.5vol%到達によるベント

炉心損傷後においては、格納容器内での水素燃焼を防止する観点から、格納容器酸素濃度がドライ条件において 4.4vol%及びウェット条件で 1.5vol%に到達した場合、ベント操作を実施することとしている。

雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（残留熱代替除去系を使用する場合）においては、水素及び酸素の発生割合（G値）の不確かさが大きく、あらかじめ待避基準を設定できないため、酸素濃度の上昇速度から ドライ条件で4.4vol%及びウェット条件で1.5vol%到達時間を予測し、退避を実施する。また、退避開始からプルーム通過時の退避時において、実施する必要がある現場操作及び作業がないため、要員が退避することに対する影響はない。



第3図 待避時及びプルーム通過時における要員の整理（「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（残留熱代替除去系を使用しない場合）の作業と所要時間」抜粋）

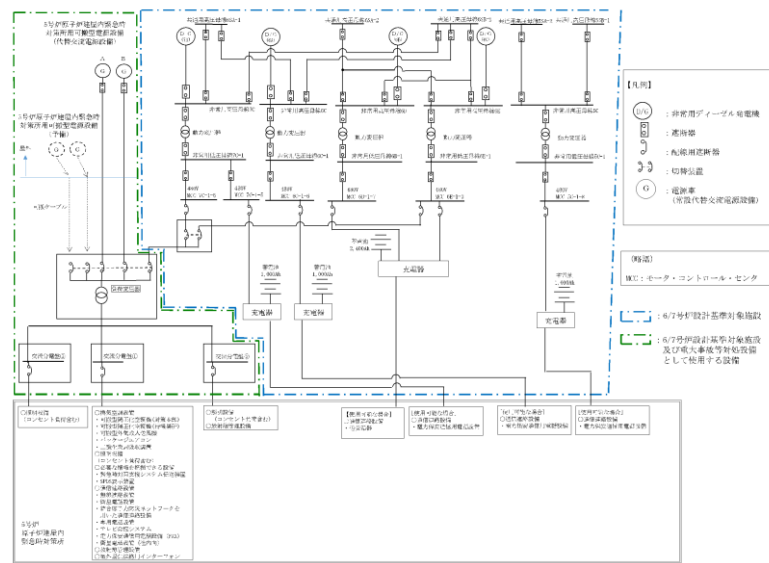
・構成の相違  
【柏崎6/7】  
島根2号炉は、プルーム通過時の要員退避に関する運用を記載  
・運用の相違  
【東海第二】  
格納容器酸素ベント基準の相違（同ページ、以下同じ）

・体制及び運用の相違  
【東海第二】  
⑮の相違

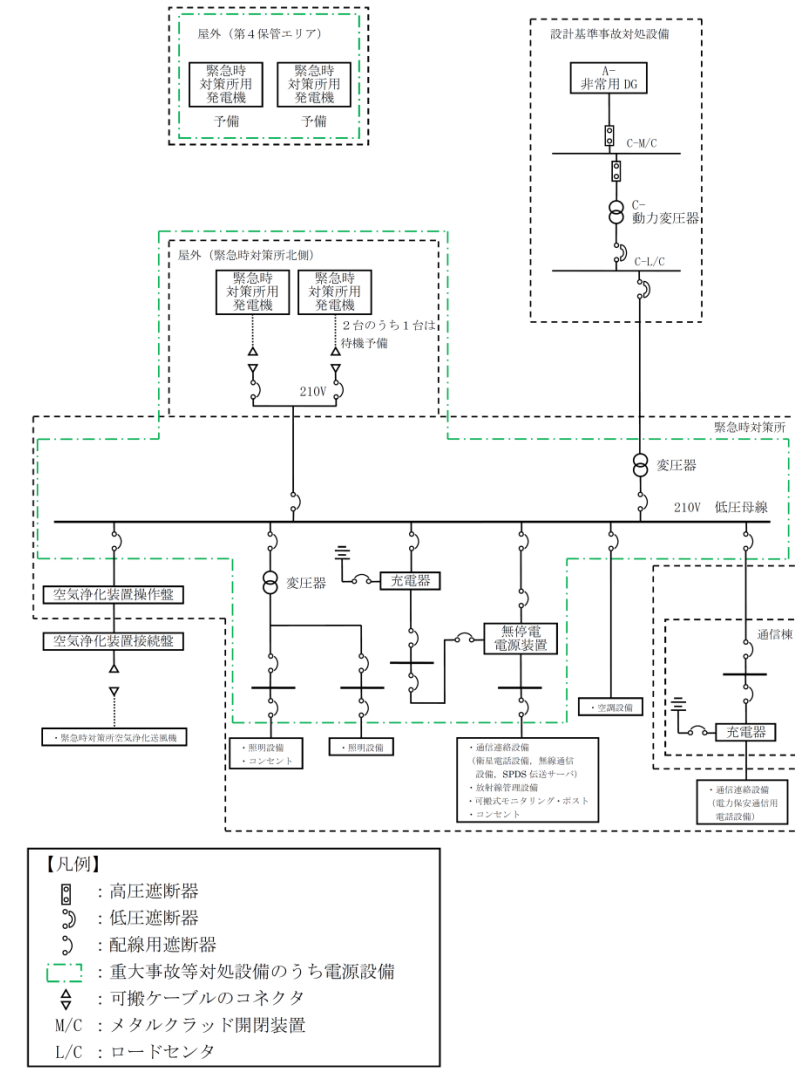
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所(2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<p style="text-align: right;"><u>添付資料 1.18.5(1)</u></p> <p><u>代替電源設備からの給電を確保するための手順等の説明について</u></p> <p>添付 5-1 <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の起動及び受電操作について</u></p> <p>1. <u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の起動及び受電操作概要</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備を起動したのち、負荷変圧器の遮断機操作により、通常時に使用する所内電源設備から5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備からの受電に切り替える。</u></p> <p>2. <u>必要要員数・実施可能時間</u></p> <p>(1) <u>必要要員数：復旧班 2名（現場要員ではなく、本部要員から選任）</u></p> <p>(2) <u>実施可能時間：約 25 分</u></p> <p>3. <u>系統構成</u></p> <p><u>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の電源構成は第 1 図のとおり。</u></p> <p>4. <u>手順</u></p> <p>① <u>ケーブルを接続の上、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備を起動する。</u></p>		<p style="text-align: right;"><u>添付資料 1.18.5</u></p> <p><u>代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の説明について</u></p> <p>添付 5-1 <u>緊急時対策所用発電機の起動及び受電操作について</u></p> <p>1. <u>緊急時対策所用発電機のケーブル接続、起動及び受電操作概要</u></p> <p><u>緊急時対策所用発電機と緊急時対策所 発電機接続プラグ盤を可搬ケーブルで接続し、緊急時対策所用発電機を起動したのち、緊急時対策所 低圧母線盤において、通常時に使用する 2号炉非常用電源から緊急時対策所用発電機からの受電に切り替える。</u></p> <p>2. <u>必要要員数及び想定時間</u></p> <p>(1) <u>必要要員数：復旧班 3名</u></p> <p>(2) <u>想定時間：1 時間以内</u></p> <p>3. <u>系統構成</u></p> <p><u>緊急時対策所の電源構成は第 1 図のとおり。</u></p> <p>4. <u>手順</u></p> <p>① <u>緊急時対策所用発電機と緊急時対策所の緊急時対策所 発電機接続プラグ盤間に可搬ケーブルを敷設し、可搬ケーブルの接続を行う。</u></p> <p>② <u>緊急時対策所用発電機を起動する。</u></p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成の相違 【東海第二】 島根 2号炉は、代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を記載</li> <li>・運用の相違 【柏崎 6/7】 ⑥の相違（同ページ，以下同じ）</li> <li>・体制及び運用の相違 【柏崎 6/7】 ⑮の相違（同ページ，以下同じ）</li> <li>・運用の相違 【柏崎 6/7】 ⑱の相違</li> </ul>

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>電源設備の出力遮断器を「入」とする。</u></p> <p>③ <u>負荷変圧器配置場所に移動し、受電遮断器を切り替えて給電を開始する。</u></p> <p>有効性評価タイムチャート上の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の起動操作のタイミングについて、<u>雰囲気気圧力・温度静的負荷（格納容器過圧・過温破損）の代替循環冷却を使用する場合</u>を代表例として記載したものを第2図に示す。</p>		<p>③ <u>緊急時対策所 低圧母線盤にて、すべての遮断器を「切」とし、緊急時対策所用発電機からの受電遮断器を「入」とする。</u></p> <p>④ <u>緊急時対策所 低圧母線盤にて、必要な負荷への遮断器を「入」とし、給電を開始する。</u></p> <p>有効性評価タイムチャート上の緊急時対策所用発電機の起動操作のタイミングについて、<u>「雰囲気気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」（残留熱代替除去系を使用しない場合）</u>を代表例として記載したものを第2図に示す。</p>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成の相違</li> <li>【東海第二】 島根2号炉は、代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を記載</li> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】 ⑱の相違</li> <li>・記載の相違</li> <li>【柏崎6/7】 島根2号炉は、緊急時対策所用発電機の起動操作のタイミングについて、残留熱代替除去系を使用しない場合を代表例として記載</li> </ul>





第1図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 電源構成



第1図 緊急時対策所 電源構成

・構成の相違  
**【東海第二】**  
 島根2号炉は、代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を記載

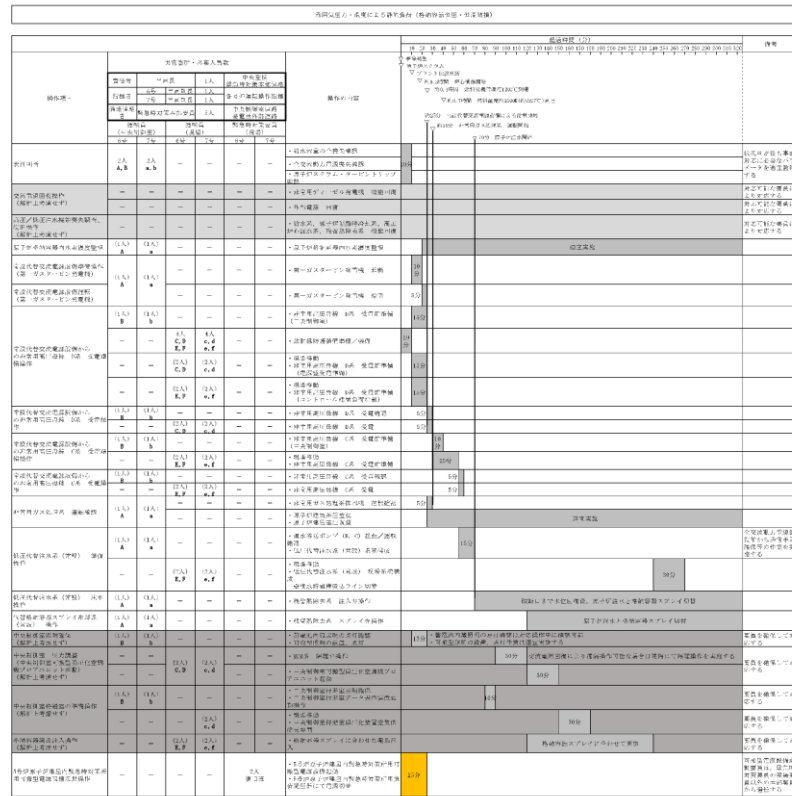
・設備の相違  
**【柏崎6/7】**  
 給電設備及び給電系統の相違  
 ・記載の相違  
**【柏崎6/7】**  
 島根2号炉は操作手順における操作対象(遮断器)を明記

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20 版)

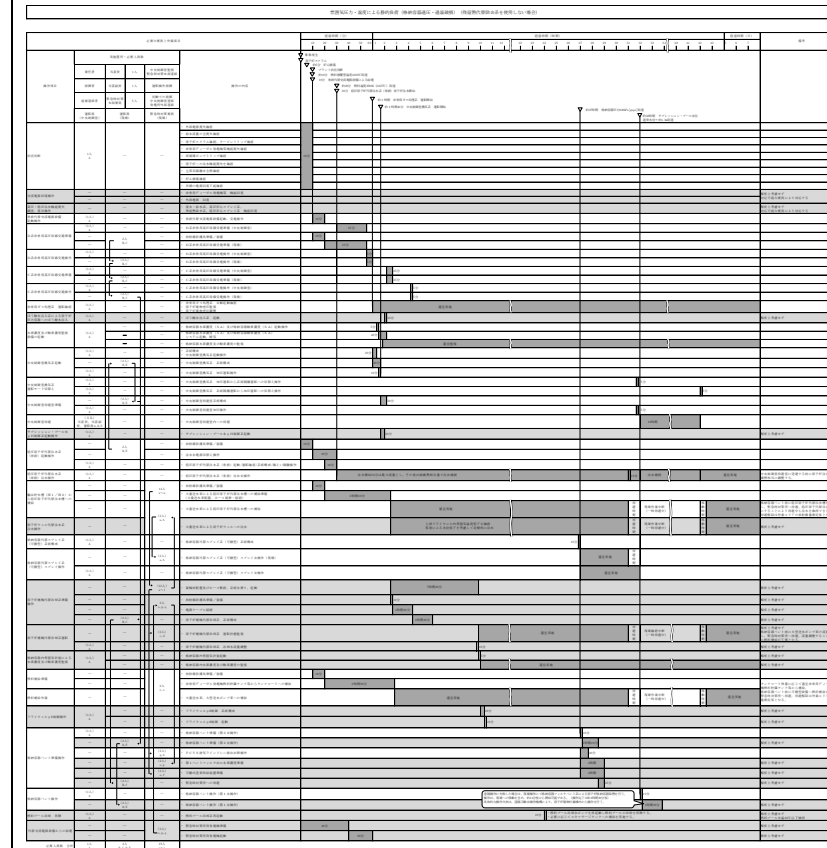
東海第二発電所 (2018.9.18 版)

島根原子力発電所 2号炉

備考



第2図 有効性評価タイムチャート (格納容器過圧・過温破損) 上の可搬型電源設備起動タイミング



第2図 有効性評価タイムチャート「雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧・過温破損)」(残留熱代替除去系を使用しない場合) 上の発電機起動タイミング

・構成の相違  
【東海第二】  
島根2号炉は、代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を記載

・体制及び運用の相違  
【柏崎6/7】  
⑮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>5. 連続運転時間および要求される負荷</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の仕様は、第1表のとおり。また、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の必要な負荷は第2表のとおり。</p> <p><b>第1表 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の仕様</b></p> <table border="1" data-bbox="163 569 884 814"> <tr> <td></td> <td>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備</td> <td>(参考) 6号及び7号炉の非常用ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約200kVA</td> <td>約6,250kVA</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>440V</td> <td>6.9kV</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> </tr> </table> <p><b>第2表 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所 必要な負荷</b></p> <table border="1" data-bbox="163 932 893 1178"> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷容量(kVA)</th> </tr> <tr> <td>換気空調設備</td> <td>約21kVA</td> </tr> <tr> <td>照明設備 (コンセント負荷含む)</td> <td>約12kVA</td> </tr> <tr> <td>安全パラメータ表示システム(SPDS), 通信連絡設備*</td> <td>約13kVA</td> </tr> <tr> <td>放射線管理設備</td> <td>約14kVA</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>約60kVA</td> </tr> </table> <p>※ 電力保安通信用電話設備及び送受話器は除く</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所の運用に必要な負荷容量は、最大約60kVAであり、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備 (定格200kVA, 1台) により給電可能な設計としている。</p> <p>5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源装置はの燃費タンク (990L) を内蔵しており、第2表に示す負荷に対して66時間以上連続給電が可能である。</p>		5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備	(参考) 6号及び7号炉の非常用ディーゼル発電機	容量	約200kVA	約6,250kVA	電圧	440V	6.9kV	力率	0.8	0.8	負荷名称	負荷容量(kVA)	換気空調設備	約21kVA	照明設備 (コンセント負荷含む)	約12kVA	安全パラメータ表示システム(SPDS), 通信連絡設備*	約13kVA	放射線管理設備	約14kVA	合計	約60kVA	<p>5. 連続運転時間および要求される負荷</p> <p>緊急時対策所用発電機の仕様は、第1表のとおり。また、緊急時対策所の必要な負荷は第2表のとおり。</p> <p><b>第1表 緊急時対策所用発電機の仕様</b></p> <table border="1" data-bbox="1730 569 2475 774"> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所用発電機</td> <td>(参考) 2号炉の非常用ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約220kVA</td> <td>約7,300kVA</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>210V</td> <td>6.9kV</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> </tr> </table> <p><b>第2表 緊急時対策所 必要な負荷</b></p> <table border="1" data-bbox="1730 932 2475 1178"> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷容量(kVA)</th> </tr> <tr> <td>換気空調設備</td> <td>約36</td> </tr> <tr> <td>安全パラメータ表示システム (SPDS), 通信連絡設備*</td> <td>約12</td> </tr> <tr> <td>放射線管理設備</td> <td>約3</td> </tr> <tr> <td>その他設備 (照明設備等)</td> <td>約23</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>約74</td> </tr> </table> <p>※電力保安通信用電話設備及び所内通信連絡設備は除く</p> <p>緊急時対策所の運用に必要な負荷容量は、約74kVAであり、緊急時対策所用発電機 (定格約220kVA, 1台) により給電可能な設計としている。</p> <p>緊急時対策所用発電機は燃料タンク (990L) を内蔵しており、第2表に示す負荷に対して42時間以上連続給電が可能である。</p>		緊急時対策所用発電機	(参考) 2号炉の非常用ディーゼル発電機	容量	約220kVA	約7,300kVA	電圧	210V	6.9kV	力率	0.8	0.8	負荷名称	負荷容量(kVA)	換気空調設備	約36	安全パラメータ表示システム (SPDS), 通信連絡設備*	約12	放射線管理設備	約3	その他設備 (照明設備等)	約23	合計	約74	<p>5. 連続運転時間および要求される負荷</p> <p>緊急時対策所用発電機の仕様は、第1表のとおり。また、緊急時対策所の必要な負荷は第2表のとおり。</p> <p><b>第1表 緊急時対策所用発電機の仕様</b></p> <table border="1" data-bbox="1730 569 2475 774"> <tr> <td></td> <td>緊急時対策所用発電機</td> <td>(参考) 2号炉の非常用ディーゼル発電機</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約220kVA</td> <td>約7,300kVA</td> </tr> <tr> <td>電圧</td> <td>210V</td> <td>6.9kV</td> </tr> <tr> <td>力率</td> <td>0.8</td> <td>0.8</td> </tr> </table> <p><b>第2表 緊急時対策所 必要な負荷</b></p> <table border="1" data-bbox="1730 932 2475 1178"> <tr> <th>負荷名称</th> <th>負荷容量(kVA)</th> </tr> <tr> <td>換気空調設備</td> <td>約36</td> </tr> <tr> <td>安全パラメータ表示システム (SPDS), 通信連絡設備*</td> <td>約12</td> </tr> <tr> <td>放射線管理設備</td> <td>約3</td> </tr> <tr> <td>その他設備 (照明設備等)</td> <td>約23</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>約74</td> </tr> </table> <p>※電力保安通信用電話設備及び所内通信連絡設備は除く</p> <p>緊急時対策所の運用に必要な負荷容量は、約74kVAであり、緊急時対策所用発電機 (定格約220kVA, 1台) により給電可能な設計としている。</p> <p>緊急時対策所用発電機は燃料タンク (990L) を内蔵しており、第2表に示す負荷に対して42時間以上連続給電が可能である。</p>		緊急時対策所用発電機	(参考) 2号炉の非常用ディーゼル発電機	容量	約220kVA	約7,300kVA	電圧	210V	6.9kV	力率	0.8	0.8	負荷名称	負荷容量(kVA)	換気空調設備	約36	安全パラメータ表示システム (SPDS), 通信連絡設備*	約12	放射線管理設備	約3	その他設備 (照明設備等)	約23	合計	約74	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>構成の相違</li> <li>【東海第二】 島根2号炉は、代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を記載</li> <li>設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】 電源供給負荷等の相違による設備仕様の相違</li> <li>設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】 使用設備の相違による負荷容量の相違</li> <li>設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】 電源供給負荷等の相違による設備仕様の相違</li> <li>設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】 電源供給負荷等の相違による連続給電時間の相違</li> </ul>
	5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備	(参考) 6号及び7号炉の非常用ディーゼル発電機																																																																									
容量	約200kVA	約6,250kVA																																																																									
電圧	440V	6.9kV																																																																									
力率	0.8	0.8																																																																									
負荷名称	負荷容量(kVA)																																																																										
換気空調設備	約21kVA																																																																										
照明設備 (コンセント負荷含む)	約12kVA																																																																										
安全パラメータ表示システム(SPDS), 通信連絡設備*	約13kVA																																																																										
放射線管理設備	約14kVA																																																																										
合計	約60kVA																																																																										
	緊急時対策所用発電機	(参考) 2号炉の非常用ディーゼル発電機																																																																									
容量	約220kVA	約7,300kVA																																																																									
電圧	210V	6.9kV																																																																									
力率	0.8	0.8																																																																									
負荷名称	負荷容量(kVA)																																																																										
換気空調設備	約36																																																																										
安全パラメータ表示システム (SPDS), 通信連絡設備*	約12																																																																										
放射線管理設備	約3																																																																										
その他設備 (照明設備等)	約23																																																																										
合計	約74																																																																										
	緊急時対策所用発電機	(参考) 2号炉の非常用ディーゼル発電機																																																																									
容量	約220kVA	約7,300kVA																																																																									
電圧	210V	6.9kV																																																																									
力率	0.8	0.8																																																																									
負荷名称	負荷容量(kVA)																																																																										
換気空調設備	約36																																																																										
安全パラメータ表示システム (SPDS), 通信連絡設備*	約12																																																																										
放射線管理設備	約3																																																																										
その他設備 (照明設備等)	約23																																																																										
合計	約74																																																																										

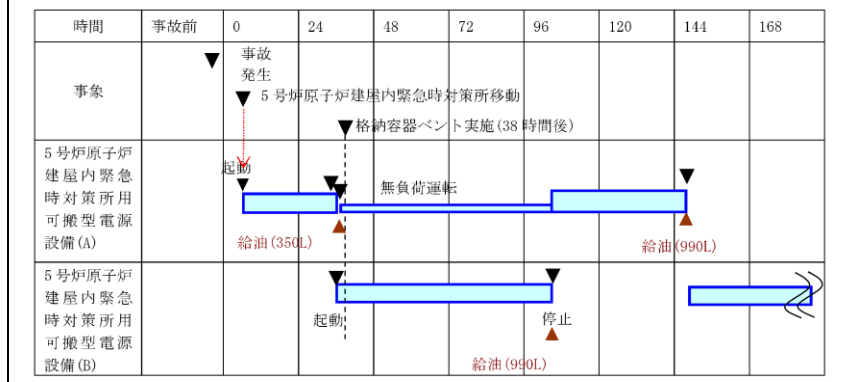
6. 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の給油タイミング (格納容器ベント成功の場合)

5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備は燃料タンク(990L)を内蔵しており、第1表に示す負荷に対して66時間以上連続給電が可能であり、格納容器ベント実施前にあらかじめ給油を行うことにより、格納容器ベント実施後早期に給油が必要となることはない設計とする。

なお、給油については、可搬型モニタリング設備及び格納容器の圧力等を監視し、適切なタイミングで行うこととする。給油作業にかかる被ばく線量は第3表のとおり。

万が一、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備が停止した場合、無負荷運転中の5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備へ切り替えることにより10時間以上給電可能な設計とする。

5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の給油タイミングを第3図に示す。



第3図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の給油時間

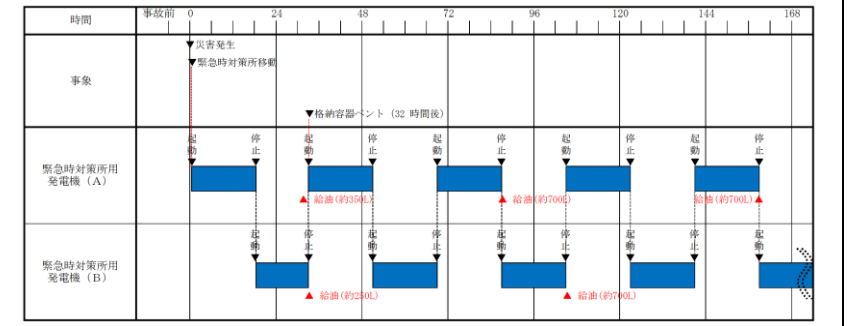
6. 緊急時対策所用発電機の給油タイミング (格納容器ベント成功の場合)

緊急時対策所用発電機は燃料タンク(990L)を内蔵しており、第2表に示す負荷に対して42時間以上連続給電が可能である。また、プルーム通過前にあらかじめ給油を行うことにより、プルーム通過中に給油が必要となることはない設計とする。

なお、給油については、可搬式モニタリング・ポスト、格納容器の圧力等を監視し、適切なタイミングで行うこととする。給油作業にかかる被ばく線量は第3表のとおり。

緊急時対策所用発電機が停止した場合、待機しているもう一方の緊急時対策所用発電機へ切り替えることにより18時間以上給電可能な設計とする。

緊急時対策所用発電機の給油タイミングを第3図に示す。



第3図 緊急時対策所用発電機の給油時間

・構成の相違  
**【東海第二】**  
 島根2号炉は、代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を記載  
 ・設備の相違  
**【柏崎6/7】**  
 電源供給負荷等の相違による連続給電時間の相違

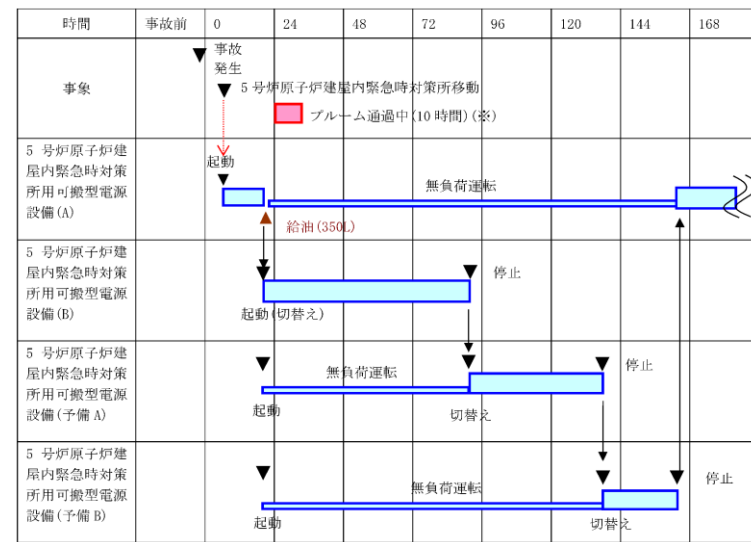
・設備の相違  
**【柏崎6/7】**  
 タンク容量及び負荷の相違による連続給電時間の相違

・設備の相違  
**【柏崎6/7】**  
 設備仕様の相違による給油タイミングの相違

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>&lt;被ばく線量の評価条件&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発災プラント：<u>6号及び7号炉</u></li> <li>・ソースターム：<u>大破断LOCA時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失するシーケンス</u> <u>6号炉格納容器ベント実施，7号炉代替循環冷却成功</u></li> <li>・評価点：<u>6号炉可搬型代替注水ポンプ(防火水槽取水)の設置箇所(給油のために5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備設置場所よりも発災プラントに近い6号及び7号炉軽油タンクエリアに移動することから，保守的に選定。配置見直し等により，今後見直す可能性がある。)</u></li> <li>・大気拡散条件：<u>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></li> <li>・評価時間：合計 <u>29分</u>(作業場所への移動：5分，作業：<u>19分</u>，作業場所からの移動：5分) (現場作業時間 <u>19分</u>(訓練実績，ポンプ性能を用いた机上検討等から算定)に，保守的に移動時間中も同じ線量率で被ばくするものとして往復 <u>10分</u>(発電所内移動時間の実績から算定)を加えたもの)</li> <li>・遮蔽：考慮しない</li> <li>・マスクによる防護係数：<u>1000</u></li> <li>・被ばく経路：以下を考慮 原子炉建屋内に浮遊する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，</li> </ul>		<p>&lt;被ばく線量の評価条件&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発災プラント：<u>2号炉</u></li> <li>・ソースターム：<u>大破断LOCA時に非常用炉心冷却系の機能及び全交流動力電源が喪失するシーケンス</u> <u>2号炉格納容器ベント実施</u></li> <li>・評価点：<u>緊急時対策所用発電機燃料給油設備付近作業場所</u></li> <li>・大気拡散条件：<u>評価点位置における相対濃度及び相対線量を参照</u></li> <li>・評価時間：合計 <u>30分</u>(作業場所への移動：5分，作業：<u>20分</u>，作業場所からの移動：5分) (現場作業時間 <u>20分</u>(訓練実績，ポンプ性能を用いた机上検討等から算定)に，保守的に移動時間中も同じ線量率で被ばくするものとして往復 <u>10分</u>(発電所内移動時間の実績から算定)を加えたもの)</li> <li>・遮蔽：考慮しない</li> <li>・マスクによる防護係数：<u>50</u></li> <li>・被ばく経路：以下を考慮 原子炉建物内に浮遊する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</li> </ul>	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成の相違 【東海第二】 島根2号炉は，代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を記載</li> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】 設備の配置及び周辺環境が異なることによる被ばく線量の評価条件の相違</li> <li>・設備の相違 【柏崎6/7】 給電設備の相違による作業時間の相違</li> <li>・資機材の相違 【柏崎6/7】 使用する資機材の相違</li> </ul>

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><u>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</u></p> <p>第3表 6号炉放出時における燃料給油に伴う被ばく量(6号炉と7号炉からの寄与の和)(mSv)</p> <table border="1" data-bbox="219 1062 839 1171"> <tr> <td>作業開始時間 (事故発生後の経過時間)(h)</td> <td>102</td> <td>147</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量</td> <td>約28</td> <td>約23</td> </tr> </table> <p>【補足】<u>格納容器が破損した場合の給電方法について</u></p> <p>緊急時対策所の居住性評価で想定する格納容器が破損した場合、給油が不要となるように、大湊側高台保管場所に設置する5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備(予備)を5号炉原子炉建屋南側に移動させ、順次切替え操作を行うこととする。切替えのタイミングについて第4図に示す。</p>	作業開始時間 (事故発生後の経過時間)(h)	102	147	作業に係る被ばく線量	約28	約23		<p>第3表 2号炉放出時における燃料給油に伴う被ばく量(mSv)</p> <table border="1" data-bbox="1730 1050 2481 1184"> <tr> <td>作業開始時間 (事故発生後の経過時間)(h)</td> <td>32</td> <td>86</td> <td>104</td> <td>158</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量</td> <td>約0.8</td> <td>約1.0</td> <td>約0.8</td> <td>約0.6</td> </tr> </table> <p>【補足】<u>緊急時対策所用発電機の給油タイミング及び被ばく評価(格納容器が破損した場合)</u></p> <p>緊急時対策所の居住性評価で想定する格納容器が破損した場合の緊急時対策所用発電機の給油タイミングを第4図に示す。</p>	作業開始時間 (事故発生後の経過時間)(h)	32	86	104	158	作業に係る被ばく線量	約0.8	約1.0	約0.8	約0.6	<p>備考</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・構成の相違</li> <li>【東海第二】 島根2号炉は、代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を記載</li> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎6/7】 島根2号炉のベントフィルタ格納槽は、地下に設置しており、十分な遮蔽を有すること及び評価地点まで十分距離が離れていることから、ベントフィルタからのガンマ線を考慮していない</li> <li>・評価条件の相違</li> <li>【柏崎6/7】 被ばく評価条件の相違による被ばく量の相違</li> </ul>
作業開始時間 (事故発生後の経過時間)(h)	102	147																	
作業に係る被ばく線量	約28	約23																	
作業開始時間 (事故発生後の経過時間)(h)	32	86	104	158															
作業に係る被ばく線量	約0.8	約1.0	約0.8	約0.6															

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)



※：「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」に基づく事象進展時間

第4図 5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備の切替手順（原子炉格納容器が破損した場合）

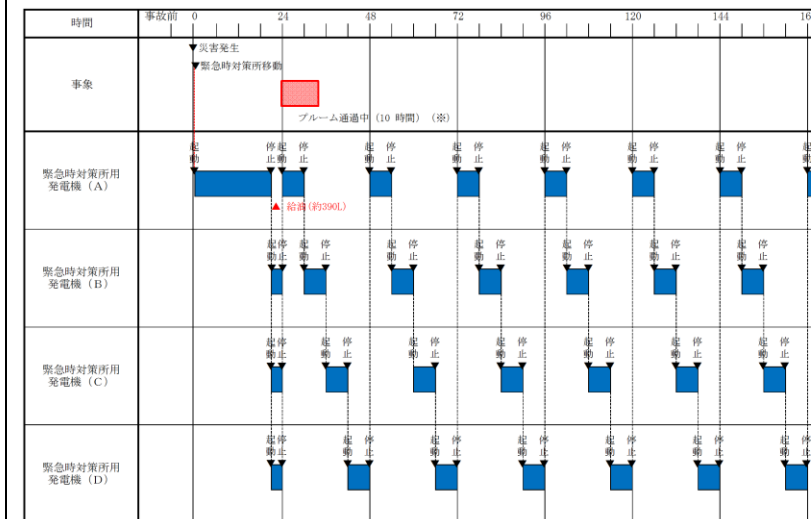
ブルーム放出前にあらかじめ5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備への給油を行い、また、太湊側高台保管場所に設置する5号炉原子炉建屋内緊急時対策所用可搬型電源設備(予備)を2台5号炉原子炉建屋南側に配備し、速やかに切替え操作ができるよう負荷変圧器に接続する設計とする。

原子炉格納容器が破損した場合、事故発生から23時間後、88時間後、133時間後、165時間後に5号炉原子炉建屋地上3階に設置する負荷変圧器の遮断器の切替え操作を行うことにより、ブルーム放出後の給油を行うことなく7日間連続して負荷へ給電可能な設計とする。

以上

東海第二発電所(2018. 9. 18 版)

島根原子力発電所 2号炉



※「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」に基づく事象進展時間

第4図 緊急時対策所用発電機の給油時間（格納容器が破損した場合）

ブルーム放出前にあらかじめ緊急時対策所用発電機への給油を行い、また、第4保管エリアに保管する緊急時対策所用発電機(予備)を2台緊急時対策所北側に配備し、速やかに切り替え操作ができるよう緊急時対策所 発電機接続プラグ盤に接続する設計とする。

予備機の配備については、緊急時対策所用発電機(予備)の切替え手順に従い、あらかじめ実施することとする。

格納容器が破損した場合、事故発生から21時間後に待機中の3台を運転し、24時間後以降、6時間毎に緊急時対策所用発電機を順次切り替え操作を行うことにより、ブルーム放出後の給油を行うことなく7日間連続して負荷へ給電可能な設計とする。

備考

・構成の相違  
【東海第二】  
島根2号炉は、代替交流電源設備からの給電を確保するための手順等の解説を記載

・設備及び評価結果の相違  
【柏崎6/7】  
評価結果に基づく給油時間の相違

・運用の相違  
【柏崎6/7】  
島根2号炉は、予備機をあらかじめ配備しておく

・設備の相違  
【柏崎6/7】  
島根2号炉の緊急時対策所用発電機は、遠隔操作による起動が可能であり、無負荷運転をしていない

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 1.18.6</p> <p style="text-align: center;">手順のリンク先について</p> <p>緊急時対策所の居住性等に関する手順等について、手順のリンク先を以下に<u>取りまとめる</u>。</p> <p>1. 1.18.1(2) b. 手順等 ・給電が必要となる設備 &lt;リンク先&gt; 1.19.1(2) c. 手順等 (第1.19.3表 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備)</p> <p>2. 1.18.2.1(2) <u>b. その他の手順項目にて考慮する手順</u>  &lt;リンク先&gt; <u>1.17.2.1(1) モニタリング・ポストによる放射線量の測定</u></p> <p>1.17.2.1(2) <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></p> <p>3. 1.18.2.2(3) 通信連絡に関する手順等 &lt;リンク先&gt; 1.19.2.1(1) 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等 1.19.2.2(1) 発電所外(社内外)の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための手順等 1.19.2.3 <u>代替電源設備から給電する手順等</u></p> <p style="text-align: right;">以上</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.18.5</p> <p style="text-align: center;">手順のリンク先について</p> <p>緊急時対策所の居住性等に関する手順等について、手順のリンク先を以下に<u>取りまとめる</u>。</p> <p>1. 1.18.1(2) b. 手順等 ・給電が必要となる設備 &lt;リンク先&gt; 1.19.1(2) c. 手順等 (第1.19.2等 審査基準における要求事項毎の給電対象設備)</p> <p>2. 1.18.2.1(2) <u>b. 可搬型モニタリング・ポストを設置する手順</u>  &lt;リンク先&gt;</p> <p>1.17.2(2) <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></p> <p>3. <u>1.18.2.2</u> 通信連絡に関する手順 &lt;リンク先&gt; 1.19.2.1(1) 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための<u>対応手順</u> 1.19.2.2(1) <u>発電所外</u>の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための<u>対応手順</u> 1.19.2.3 <u>代替電源設備から給電する対応手順</u></p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.18.6</p> <p style="text-align: center;">手順のリンク先について</p> <p>緊急時対策所の居住性等に関する手順等について、手順のリンク先を以下に<u>まとめる</u>。</p> <p>1. 1.18.1(2) b. 手順等 ・給電が必要となる設備 &lt;リンク先&gt; 1.19.1(2) c. 手順等 (第1.19-3表 審査基準における要求事項毎の給電対象設備)</p> <p>2. 1.18.2.1(2) <u>c. その他の手順項目にて考慮する手順</u>  &lt;リンク先&gt;</p> <p>1.17.2.1(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></p> <p>3. <u>1.18.2.2(3)</u> 通信連絡に関する手順等 &lt;リンク先&gt; 1.19.2.1(1) 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための<u>手順等</u> 1.19.2.2(1) <u>発電所外(社内外)</u>の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うための<u>手順等</u> 1.19.2.3 <u>代替交流電源設備から給電する手順等</u></p>	<p>・構成の相違 【柏崎6/7】 島根2号炉は、常設のモニタリング・ポストによる放射線量の測定が自動的な連続測定であり、手順を要するものではないことから、可搬式モニタリング・ポストに関する手順のみをリンク先として記載</p>