

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
■設備名称の相違			
柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
中央制御室	中央制御室	中央制御室	
中央制御室待避室	中央制御室待避室	中央制御室待避所	【柏崎及び東二】設備名称の相違
中央制御室遮蔽	中央制御室遮蔽	中央制御室遮蔽	
中央制御室待避室遮蔽（常設）	中央制御室待避室遮蔽	中央制御室待避所遮蔽	【柏崎及び東二】設備名称の相違
中央制御室待避室遮蔽（可搬型）	—	—	【柏崎】女川及び東二は可搬型の待避所(室)遮蔽を使用しない。 (設計方針の相違として次頁に整理。)
— (設計方針の相違として次頁に整理。)	中央制御室換気系 中央制御室換気系空調和機ファン	中央制御室換気空調系 中央制御室送風機	【東二】設備名称の相違 【東二】設備名称の相違
	—	中央制御室排風機	【東二】系統構成の相違
	中央制御室換気系フィルタ系ファン	中央制御室再循環送風機	【東二】設備名称の相違
	中央制御室換気系フィルタユニット	中央制御室再循環フィルタ装置	【東二】設備名称の相違
中央制御室可搬型陽圧化空調機	— (設計方針の相違として次頁に整理。)	— (設計方針の相違として次頁に整理。)	【柏崎】女川及び東二は可搬型の待避所(室)遮蔽を使用しない。 (設計方針の相違として次頁に整理。)
中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンプ）	中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）	中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）	【柏崎及び東二】設備名称の相違
無線連絡設備（常設）	—	無線連絡設備（固定型）	【柏崎】設備名称の相違
衛星電話設備（常設）	衛星電話設備（可搬型）	衛星電話設備（固定型）	【東二】女川は常設の無線連絡設備及び衛星電話設備を設置する。東二は可搬型の衛星電話設備を使用する。 (設計方針の相違として次頁に整理。)
データ表示装置（待避室）	データ表示装置（待避室）	データ表示装置（待避所）	【柏崎及び東二】設備名称の相違
差圧計	中央制御室待避室差圧計	差圧計	【柏崎及び東二】設備名称の相違
酸素濃度・二酸化炭素濃度計	酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計	酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計	【柏崎】設備の相違に伴う表現の相違（柏崎は一体型を使用。実質的な相違なし。）
可搬型蓄電池内蔵型照明	可搬型照明（SA）	可搬型照明（SA）	【柏崎】設備名称の相違
非常用ガス処理系	原子炉建屋ガス処理系	非常用ガス処理系	【柏崎及び東二】設備名称の相違
非常用ガス処理系排風機	非常用ガス処理系排風機	非常用ガス処理系排風機	
—	非常用ガス再循環系排風機	—	【東二】系統構成の相違
主排気筒（内筒）	非常用ガス処理系排気筒	排気筒	【柏崎及び東二】設備名称の相違
原子炉建屋原子炉区域	原子炉建屋原子炉棟	原子炉建屋原子炉棟	【柏崎及び東二】設備名称の相違
中央制御室待避室遮蔽（常設）	中央制御室待避室遮蔽	中央制御室待避所遮蔽	【柏崎及び東二】設備名称の相違
—	ブローアウトパネル閉止装置	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置	【東二】設備名称の相違
格納容器圧力逃がし装置	格納容器圧力逃がし装置	原子炉格納容器フィルタベント系	【柏崎及び東二】設備名称の相違

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6，7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
■設計方針の相違			
柏崎刈羽原子力発電所6，7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
中央制御室待避室遮蔽（可搬型）	— （同様の設備なし）	— （同様の設備なし）	【柏崎】 女川及び東二は待避所(室)遮蔽として、常設の遮蔽のみを使用するが、柏崎は常設の待避室遮蔽に加え、可搬型の待避室遮蔽も使用する。 （以降、「①の相違」と記載する。）
中央制御室可搬型陽圧化空調機は、中央制御室を陽圧化することにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。	— （女川と設計方針の相違なし）	中央制御室換気空調系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において高性能エアフィルタ及び活性炭エアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る閉回路循環方式とすることにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。	【柏崎】 女川は可搬型陽圧化空調機を使用せず、中央制御室換気空調系により外気を遮断し、室内空気を浄化しながら循環させることで中央制御室の居住性を確保する。 柏崎は中央制御室を陽圧化し、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことで中央制御室の居住性を確保する。 （以降、「②の相違」と記載する。）
— （女川と設計方針の相違なし）	—（同様の設備なし） 衛星電話設備（可搬型）	無線連絡設備（固定型） 衛星電話設備（固定型）	【東二】 女川は中央制御室待避所における通信連絡設備として、常設の無線連絡設備及び衛星電話設備を設置する。 東二は中央制御室待避室における通信連絡設備として可搬型の衛星電話設備を使用する。 （以降、「③の相違」と記載する。）
差圧計は、(中略) コントロール建屋と中央制御室との間の差圧を把握可能な設計とする。また、コントロール建屋と中央制御室待避室との間の差圧を把握可能な設計とする。	— （女川と設計方針の相違なし）	差圧計は、(中略) 中央制御室と中央制御室待避所との間の差圧を把握可能な設計とする。	【柏崎】 柏崎は中央制御室を陽圧化するため、建屋と中央制御室間の差圧も差圧計により把握する設計としている。女川は待避所を加圧するため、中央制御室と待避所間の差圧を測定する設計としている。 （以降、「④の相違」と記載する。）
— （女川と設計方針の相違なし）	可搬型のデータ表示装置（待避室）を使用する。	常設のデータ表示装置（待避所）を使用する。	【東二】 データ表示装置について、女川は常設、東二は可搬型の設計としている。 （以降、「⑤の相違」と記載する。）
可搬型の差圧計を使用する。	— （女川と設計方針の相違なし）	常設の差圧計を使用する。	【柏崎】 差圧計について、女川は常設、柏崎は可搬型の設計としている。 （以降、「⑥の相違」と記載する。）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>マーキング部 () については設置変更許可申請書（一部補正）の記載を転記した</p>	<p>東海第二発電所 原子炉制御室等</p> <p>マーキング部 () については設置変更許可申請書（一部補正）の記載を転記した</p>	<p>女川原子力発電所2号炉 原子炉制御室について</p>	<p>【東二】 ・表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所6，7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>第26条 原子炉制御室等</p> <p><目次></p> <p>1. 基本方針 1.1 要求事項の整理 1.2 適合のための設計方針 1.2.1 設置許可基準規則第26条第1項第3号に対する基本方針</p> <p>2. 追加要求事項に対する適合方針 2.1 外の状況を把握する設備 2.2 酸素濃度・二酸化炭素濃度計</p> <p>3. 別添 別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く） 別添2 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について 別添3 運用，手順説明資料</p>	<p>第26条 原子炉制御室等</p> <p>1. 基本方針 1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 追加要求事項に対する適合性 1.3 気象等 1.4 設備等（手順等含む）</p> <p>2. 追加要求事項に対する適合方針 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備 2.2 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</p> <p>3. 別添 別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く） 別添2 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について 別添3 運用，手順説明資料 原子炉制御室等</p>	<p>第26条 原子炉制御室等</p> <p><目次></p> <p>1. 基本方針 1.1 要求事項の整理</p> <p>1.2 追加要求事項に対する適合性 1.3 気象等 1.4 設備等（手順等含む）</p> <p>2. 追加要求事項に対する適合方針 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備 2.2 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計</p> <p>3. 別添 別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く） 別添2 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について 別添3 運用，手順説明資料 原子炉制御室等</p>	<p>【柏崎】 ・記載方針の相違 （女川は補正書の記載を含む東二の構成に見直し。）</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6，7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>設置許可基準規則第26条及び技術基準規則第38条を第1.1-1表に示す。また、第1.1-1表において、新規制基準に伴う追加要求事項を明確化する。</p>	<p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>設置許可基準規則第26条及び技術基準規則第38条を第1.1-1表に示す。また、第1.1-1表において、新規制基準に伴う追加要求事項を明確化する。</p>	<p>1. 基本方針</p> <p>1.1 要求事項の整理</p> <p>設置許可基準規則第26条及び技術基準規則第38条を第1.1-1表に示す。また、第1.1-1表において、新規制基準に伴う追加要求事項を明確化する。</p>	

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由																					
<p>第1.1-1表 設置許可基準規則第26条及び技術基準規則第38条要求事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="73 292 302 336">設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)</th> <th data-bbox="302 292 564 336">技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)</th> <th data-bbox="564 292 680 336">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="73 336 302 1074"> <p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p> </td> <td data-bbox="302 336 564 1074"> <p>発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。</p> <p>2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。</p> </td> <td data-bbox="564 336 680 1074"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	<p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p>	<p>発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。</p> <p>2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。</p>	<p>変更なし</p>	<p>第1.1-1表 設置許可基準規則第26条及び技術基準規則第38条要求事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="719 292 947 336">設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)</th> <th data-bbox="947 292 1209 336">技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)</th> <th data-bbox="1209 292 1326 336">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="719 336 947 906"> <p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p> </td> <td data-bbox="947 336 1209 906"> <p>発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。</p> <p>2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1209 336 1326 906"> <p>変更なし</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="719 906 947 1034"> <p>二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。</p> </td> <td data-bbox="947 906 1209 1034"> <p>3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1209 906 1326 1034"> <p>追加要求事項</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	<p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p>	<p>発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。</p> <p>2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。</p>	<p>変更なし</p>	<p>二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。</p>	<p>3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。</p>	<p>追加要求事項</p>	<p>第1.1-1表 設置許可基準規則第26条及び技術基準規則第38条要求事項</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1359 292 1588 336">設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)</th> <th data-bbox="1588 292 1850 336">技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)</th> <th data-bbox="1850 292 1966 336">備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1359 336 1588 1114"> <p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p> </td> <td data-bbox="1588 336 1850 1114"> <p>発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。</p> <p>2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。</p> </td> <td data-bbox="1850 336 1966 1114"> <p>変更なし</p> </td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	<p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p>	<p>発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。</p> <p>2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。</p>	<p>変更なし</p>	
設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考																						
<p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p>	<p>発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。</p> <p>2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。</p>	<p>変更なし</p>																						
設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考																						
<p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p>	<p>発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。</p> <p>2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。</p>	<p>変更なし</p>																						
<p>二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。</p>	<p>3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。</p>	<p>追加要求事項</p>																						
設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考																						
<p>発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p>	<p>発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。</p> <p>2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。</p>	<p>変更なし</p>																						

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉			東海第二発電所			女川原子力発電所2号炉			差異理由
設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	
二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。	3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。	追加要求事項	三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。	第2項と同じ	変更なし	二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。	3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。	追加要求事項	
三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。	第2項と同じ	変更なし	2 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。	4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。	変更なし	三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。	第2項と同じ	変更なし	
設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	2 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。	4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。	変更なし	2 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。	4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。	変更なし	

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉			東海第二発電所			女川原子力発電所2号炉			差異理由
設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	設置許可基準規則第26条 (原子炉制御室等)	技術基準規則第38条 (原子炉制御室等)	備考	
3 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りするための区域は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。	5 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りするための区域には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置を講じなければならない。	変更なし	3 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りするための区域は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。	5 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りするための区域には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。	変更なし	3 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める設備を設けなければならない。 二 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りするための区域 遮蔽その他の適切に放射線から防護するための設備、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対し換気設備を隔離するための設備その他の適切に防護するための設備	5 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める防護措置を講じなければならない。 二 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りするための区域 遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置	変更なし	
—	6 原子炉制御室には、酸素濃度計を施設しなければならない。	追加要求事項	—	6 原子炉制御室には、酸素濃度計を施設しなければならない。	追加要求事項	—	6 原子炉制御室には、酸素濃度計を施設しなければならない。	追加要求事項	

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>1.2 適合のための設計方針 1.2.1 設置許可基準規則第26条第1項第2号に対する基本方針</p> <p>中央制御室においては、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等や発電所構内の状況を昼夜にわたり把握するために、7号炉原子炉建屋屋上他に設置した監視カメラの映像により、津波等の外部状況を昼夜にわたり監視可能な設計とする。また、気象観測設備等の情報を中央制御室で把握可能な設計とする。</p> <p>また、気象庁の警報情報（地震情報、大津波警報等）を中央制御室内のテレビ等にて受信可能な設計とする。</p> <p>中央制御室には酸素濃度・二酸化炭素濃度を保管することで、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握することが可能な設計とする。</p> <p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造 (3) その他の主要な構造 (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。 a. 設計基準対象施設 (u) 中央制御室 中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備、公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温</p>	<p>1.2 追加要求事項に対する適合性 (1) 位置、構造及び設備</p> <p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造 (3) その他の主要な構造 (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。 a. 設計基準対象施設 (u) 中央制御室 中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備及び公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>【説明資料(2.1.1:p26条-別添1-17)(2.1.2:p26条-別添1-20)(2.1.3:p26条-別添1-22)(2.1.4:p26条-別添1-23)(2.1.5:p26条-別添1-24)】</p> <p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温</p>	<p>1.2 追加要求事項に対する適合性 (1) 位置、構造及び設備</p> <p>ロ 発電用原子炉施設の一般構造 (3) その他の主要な構造 (i) 本発電用原子炉施設は、(1)耐震構造、(2)耐津波構造に加え、以下の基本的方針のもとに安全設計を行う。 a. 設計基準対象施設 (u) 中央制御室 中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備、公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>【説明資料(2.1.1:p26条-別添1-2-1)(2.1.2:p26条-別添1-2-5)(2.1.3:p26条-別添1-2-9)(2.1.4:p26条-別添1-2-10)(2.1.5:p26条-別添1-2-11)】</p> <p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行及び低温停止の状態</p>	<p>【柏崎】 ・記載方針の相違 （女川は補正書の記載を含む東二の構成に見直し。）</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするのための区域は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにする。また、中央制御室内にとどまり、必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。その他、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>へ 計測制御系統施設の構造及び設備</p> <p>(5) その他の主要な事項</p> <p>(vi) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備、公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温</p>	<p>停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするのための区域は、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにする。また、中央制御室内にとどまり、必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。その他、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災により発生する燃焼ガス及びばい煙に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>へ 計測制御系統施設の構造及び設備</p> <p>(5) その他の主要な事項</p> <p>(vi) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備、公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>【説明資料（2.1.1:p26 条-別添1-17）（2.1.2:p26 条-別添1-20）（2.1.3:p26 条-別添1-22）（2.1.4:p26 条-別添1-23）（2.1.5:p26 条-別添1-24）】</p> <p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温</p>	<p>を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に出入りするのための区域は、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにする。また、中央制御室内にとどまり、必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。その他、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災により発生する燃焼ガス及びばい煙に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>へ 計測制御系統施設の構造及び設備</p> <p>(5) その他の主要な事項</p> <p>(vi) 中央制御室</p> <p>中央制御室は、設計基準対象施設の健全性を確認するために必要なパラメータを監視できるとともに、発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができる設計とする。また、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するため、監視カメラ、気象観測設備、公的機関から気象情報を入手できる設備等を設置し、中央制御室から発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できる設計とする。</p> <p>【説明資料（2.1.1:p26 条-別添1-2-1）（2.1.2:p26 条-別添1-2-5）（2.1.3:p26 条-別添1-2-9）（2.1.4:p26 条-別添1-2-10）（2.1.5:p26 条-別添1-2-11）】</p> <p>発電用原子炉施設には、火災その他の異常な状態により中央制御室が使用できない場合において、中央制御室以外の場所から、発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行及び低温停止の状態</p>	<p>【柏崎】 ・名称の相違 【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6，7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p>気体状の放射性物質並びに火災等により発生するばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に入出入りするための区域は、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにする。また、中央制御室内にとどまり、必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。その他、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける。さらに、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管する。</p>	<p>停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p>気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に入出入りするための区域は、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにする。また、中央制御室内にとどまり、必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。その他、運転員その他従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける。さらに、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>【説明資料（2.2.1:p26 条-別添1-25）（2.2.2:p26 条-別添1-26）】</p>	<p>を維持させるために必要な機能を有する装置を設ける設計とする。</p> <p>気体状の放射性物質並びに火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける設計とする。</p> <p>中央制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が中央制御室に入出入りするための区域は、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に、発電用原子炉の運転停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるようにする。また、中央制御室内にとどまり、必要な操作を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。その他、運転員その他の従事者が中央制御室にとどまるため、気体状の放射性物質及び中央制御室外の火災により発生する有毒ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設ける。さらに、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>【説明資料（2.2.1:p26 条-別添1-2-12）（2.2.2:p26 条-別添1-2-13）】</p>	<p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備の相違に伴う表現の相違 （柏崎は一体型を使用。）</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、可搬型蓄電池内蔵型照明、中央制御室可搬型陽圧化空調機、中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンベ）、中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽（常設）、中央制御室待避室遮蔽（可搬型）、差圧計及び酸素濃度・二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室可搬型陽圧化空調機は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において中央制御室を陽圧化することにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。</p> <p>また、炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出される放射性雲通過時において、中央制御室待避室を中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンベ）で陽圧化することにより、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽（常設）は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故時に、中央制御室待避室遮蔽（可搬型）、中央制御室可搬型陽圧化空調機及び中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンベ）の機能とあいまって、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。</p>	<p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、可搬型照明（SA）、中央制御室換気系空調和機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）、中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽、中央制御室待避室差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</p> <p>【説明資料（2.4.1:p26 条-別添1-29）（2.4.2:p26 条-別添1-31）（2.4.3:26 条-9p26 条-別添1-32）（2.4.4:p26 条-別添1-40）】</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室換気系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とすることにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。</p> <p>また、炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合に放出される放射性雲通過時において、中央制御室待避室を中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）で正圧化することにより、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、中央制御室換気系及び中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）の性能とあいまって、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、全面マスク等の着用及び運転員の交替要員を考慮し、その実施のための体制を整備する。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p>	<p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、可搬型照明（SA）、中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置、中央制御室待避所加圧設備（空気ポンベ）、中央制御室遮蔽、中央制御室待避所遮蔽、差圧計、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を設置する設計とする。</p> <p>【説明資料（2.4.1:p26 条-別添1-2-18）（2.4.2:p26 条-別添1-2-20）（2.4.3:p26 条-別添1-2-21）（2.4.4:p26 条-別添1-2-31）】</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室換気空調系は、重大事故等時に炉心の著しい損傷が発生した場合において高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとすることにより、放射性物質を含む外気が中央制御室に直接流入することを防ぐことができる設計とする。</p> <p>また、炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合に放出される放射性雲通過時において、中央制御室待避所を中央制御室待避所加圧設備（空気ポンベ）で正圧化することにより、放射性物質が中央制御室待避所に流入することを一定時間完全に防ぐことができる設計とする。</p> <p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽は、運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる重大事故等時に、中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備（空気ポンベ）の機能とあいまって、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。</p> <p>また、全面マスク等の着用及び運転員の交替要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備する。</p> <p>外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室再循環フィルタ装置により浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違 【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【柏崎】 ・①の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p> <p>【東二】 ・設備名称及び表現の相違 【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称又は表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称又は表現の相違 【柏崎】 ・①、②の相違</p> <p>【東二】 ・設備名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>中央制御室可搬型陽圧化空調機は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避室に待避した運転員が、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）を使用する。</p> <p>無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うためにデータ表示装置（待避室）を設置する。</p> <p>データ表示装置（待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>想定される重大事故等時において、設計基準対象施設である中央制御室照明が使用できない場合の重大事故等対処設備として、可搬型蓄電池内蔵型照明は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、コントロール建屋と中央制御室との間が陽圧化に必要な差圧が確保できていること、及びコントロール建屋と中央制御室待避室との間が陽圧化に必要な差圧を確保できていることを把握するため、差圧計を使用する。</p> <p>また、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握するため、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を使用する。</p>	<p>中央制御室換気系空調機ファン及び中央制御室換気系フィルタ系ファンは、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避室に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、衛星電話設備（可搬型）（待避室）を使用する。</p> <p>衛星電話設備（可搬型）（待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うためにデータ表示装置（待避室）を設置する。</p> <p>データ表示装置（待避室）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>想定される重大事故等時において、設計基準対象施設である中央制御室照明が使用できない場合の重大事故等対処設備として、可搬型照明（SA）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避室と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧が確保できていることを把握するため、中央制御室待避室差圧計を使用する。</p> <p>また、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握するため、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p>	<p>中央制御室送風機、中央制御室排風機及び中央制御室再循環送風機は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避室に待避した運転員が、緊急時対策所と通信連絡を行うため、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）を使用する。</p> <p>無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避室に待避した運転員が、中央制御室待避室の外に出ることなく発電用原子炉施設の主要な計測装置の監視を行うためにデータ表示装置（待避所）を設置する。</p> <p>データ表示装置（待避所）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>想定される重大事故等時において、設計基準対象施設である中央制御室照明が使用できない場合の重大事故等対処設備として、可搬型照明（SA）は、全交流動力電源喪失時においても常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備として、中央制御室待避所と中央制御室との間が正圧化に必要な差圧を確保できていることを把握するため、差圧計を使用する。</p> <p>また、中央制御室内及び中央制御室待避室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握するため、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を使用する。</p>	<p>【東二】 ・設備名称の相違 【柏崎】 ・②の相違 ・電源の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違 【東二】 ・③の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・電源の相違</p> <p>【柏崎】 ・④の相違 【柏崎及び東二】 ・設備名称又は表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備名称の相違及び設備の相違に伴う表現の相違 （柏崎は一体型を使用。）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>重大事故等が発生し、中央制御室の外側に放射性物質により汚染したような状況下において、運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とする。身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。また、照明については、乾電池内蔵型照明により確保できる設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備として、非常用ガス処理系を使用する。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉区域内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉区域内に漏えいした放射性物質を含む気体を主排気筒（内筒）から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。</p> <p>原子炉建屋原子炉区域の気密バウンダリの一部として原子炉建屋に設置する原子炉建屋ブローアウトパネルは、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実に再閉止できる設計とする。 また、現場において、人力により操作できる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>重大事故等が発生し、中央制御室の外側に放射性物質により汚染したような状況下において、運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とする。身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。また、照明については、可搬型照明（S A）により確保できる設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備として、原子炉建屋ガス処理系及びブローアウトパネル閉止装置を使用する。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機、非常用ガス再循環系排風機、配管・弁類及び計測制御装置等で構成し、非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建屋に設置する原子炉建屋外側ブローアウトパネルは、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実にブローアウトパネル閉止装置により開口部を閉止できる設計とする。 また、ブローアウトパネル閉止装置は現場において、人力により操作できる設計とする。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>重大事故等が発生し、中央制御室の外側に放射性物質により汚染したような状況下において、運転員が中央制御室の外側から中央制御室に放射性物質による汚染を持ち込むことを防止するため、身体サーベイ及び作業服の着替え等を行うための区画を設ける設計とする。身体サーベイの結果、運転員の汚染が確認された場合は、運転員の除染を行うことができる区画を、身体サーベイを行う区画に隣接して設置する設計とする。また、照明については、乾電池内蔵型照明により確保できる設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばくを低減するための重大事故等対処設備として、非常用ガス処理系及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を使用する。 非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を排気筒から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減することができる設計とする。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の気密バウンダリの一部として原子炉建屋に設置する原子炉建屋ブローアウトパネルは、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実に原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により開口部を閉止できる設計とする。また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、現場において、人力により操作できる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p>	<p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【東二】 ・系統構成の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【東二】 ・電源の相違 （女川の原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置の電源は、非常用ガス処理系と同じく常設代替交流電源から給電する設計としている。）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>中央制御室遮蔽、中央制御室待避室遮蔽（常設）及び中央制御室待避室遮蔽（可搬型）は、チ(1),(v)遮蔽設備に記載する。</p> <p>中央制御室可搬型陽圧化空調機（6号及び7号炉共用）及び中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンペ）は、チ(1),(vi)換気空調設備に記載する。</p> <p>代替交流電源設備は、ヌ(2),(iv)代替電源設備に記載する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 中央制御室遮蔽（6号及び7号炉共用） (チ(1),(v)と兼用) 中央制御室待避室遮蔽（常設）（6号及び7号炉共用） (チ(1),(v)と兼用)</p> <p>無線連絡設備（常設） (ヌ(3),(vii)他と兼用) 衛星電話設備（常設） (ヌ(3),(vii)他と兼用) データ表示装置（待避室） 個 数 一式</p> <p>非常用ガス処理系排風機 (リ(4),(ii)と兼用)</p>	<p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、「チ(1)(iv)遮蔽設備」に記載する。</p> <p>中央制御室換気系空調機ファン、中央制御室換気系フィルタ系ファン、中央制御室換気系フィルタユニット、中央制御室待避室空気ポンペユニット（空気ポンペ）は、「チ(1)(v)換気空調設備」に記載する。</p> <p>常設代替交流電源設備については、「ヌ(2)(iv)代替電源設備」に記載する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 中央制御室遮蔽 (「チ(1)(iv)遮蔽設備」と兼用) 中央制御室待避室遮蔽 (「チ(1)(iv)遮蔽設備」と兼用)</p> <p>中央制御室換気系空調機ファン (「チ(1)(v)換気空調設備」と兼用)</p> <p>中央制御室換気系フィルタ系ファン (「チ(1)(v)換気空調設備」と兼用) 中央制御室換気系フィルタユニット (「チ(1)(v)換気空調設備」と兼用) 中央制御室待避室差圧計 (「チ(1)(v)換気空調設備」と兼用)</p> <p>非常用ガス処理系排風機 (「リ(4)(iv)原子炉建屋ガス処理系」他と兼用)</p>	<p>中央制御室遮蔽及び中央制御室待避室遮蔽は、「チ(1)(v)遮蔽設備」に記載する。</p> <p>中央制御室送風機、中央制御室排風機、中央制御室再循環送風機、中央制御室再循環フィルタ装置及び中央制御室待避所加圧設備（空気ポンペ）は、「チ(1)(vi)換気空調設備」に記載する。</p> <p>代替交流電源設備は、「ヌ(2)(iv)代替電源設備」に記載する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 中央制御室遮蔽 (「チ(1)(v)遮蔽設備」と兼用) 中央制御室待避室遮蔽 (「チ(1)(v)遮蔽設備」と兼用)</p> <p>中央制御室送風機 (「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用)</p> <p>中央制御室排風機 (「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用)</p> <p>中央制御室再循環送風機 (「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用) 中央制御室再循環フィルタ装置 (「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用) 差圧計 (「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用)</p> <p>無線連絡設備（固定型） (「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用) 衛星電話設備（固定型） (「ヌ(3)(vii)通信連絡設備」と兼用) データ表示装置（待避所） 個 数 一式</p> <p>非常用ガス処理系排風機 (「リ(4)(ii)非常用ガス処理系」と兼用)</p>	<p>【柏崎】 ・①の相違</p> <p>【柏崎】 ・②の相違 ・設計方針の相違 （女川は共用しない設計）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称又は表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設計方針の相違 （女川は共用しない設計）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称又は表現の相違</p> <p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【東二】 ・系統構成の相違</p> <p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備名称又は表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称又は表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>基数 1 (予備1) 系統設計流量 約2,000m³/h</p> <p>非常用ガス処理系フィルタトレイン (「リ(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用)</p> <p>非常用ガス再循環系排風機 (「リ(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用) 非常用ガス再循環系フィルタトレイン (「リ(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用)</p> <p>ブローアウトパネル閉止装置 (「リ(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」と兼用) 個数 10</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 中央制御室可搬型陽圧化空調機 (6号及び7号炉共用) (「チ(1)(vi)と兼用」)</p> <p>中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンベ) (「チ(1)(vi)と兼用」) 中央制御室待避室遮蔽 (可搬型) (6号及び7号炉共用) (「チ(1)(v)と兼用」)</p>	<p>非常用ガス処理系フィルタトレイン (「リ(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用)</p> <p>非常用ガス再循環系排風機 (「リ(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用) 非常用ガス再循環系フィルタトレイン (「リ(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」他と兼用)</p> <p>ブローアウトパネル閉止装置 (「リ(4)(iv) 原子炉建屋ガス処理系」と兼用) 個数 10</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>中央制御室待避室空気ポンベユニット (空気ポンベ) (「チ(1)(iv) 遮蔽設備」と兼用)</p>	<p>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 (「リ(4)(ii) 非常用ガス処理系」と兼用) 個数 1</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備]</p> <p>中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンベ) (「チ(1)(vi)換気空調設備」と兼用)</p>	<p>【柏崎】 ・記載箇所の相違 ・記載箇所の相違 (女川は「リ(4)(ii) 非常用ガス処理系」に記載。)</p> <p>【東二】 ・記載箇所の相違 (フィルタ装置については「リ(4)(ii)非常用ガス処理系」に記載。) (女川は重大事故等時において、フィルタ装置に期待しない。)</p> <p>【東二】 ・系統構成の相違</p> <p>【東二】 ・設備名称の相違 【東二】 ・数量の相違</p> <p>【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違 【柏崎】 ・①の相違 ・設計方針の相違 (女川は共用しない設計。)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>可搬型蓄電池内蔵型照明（6号及び7号炉共用） 個 数 3（予備1）</p>	<p>可搬型照明（S A） 個 数 7（予備2）</p>	<p>可搬型照明（S A） 個 数 6（予備1）</p>	<p>【柏崎】 ・設計方針の相違 （女川は共用しない設計。） 【柏崎及び東二】 ・数量の相違</p>
	<p>衛星電話設備（可搬型）（待避室） 個 数 一式</p>		<p>【東二】 ・③の相違</p>
	<p>データ表示装置（待避室） 個 数 一式</p>		<p>【東二】 ・⑤の相違</p>
<p>差圧計（6号及び7号炉共用） 個 数 2（予備1）</p>			<p>【柏崎】 ・⑥の相違</p>
<p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計（6号及び7号炉共用） 個 数 3（予備1）</p>	<p>酸素濃度計 個 数 1（予備1）</p>	<p>酸素濃度計 個 数 2（予備1）</p>	<p>【柏崎】 ・設計方針の相違 （女川は共用しない設計。）</p>
<p>二酸化炭素濃度計 個 数 1（予備1）</p>	<p>二酸化炭素濃度計 個 数 1（予備1）</p>	<p>二酸化炭素濃度計 個 数 2（予備1）</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・数量の相違</p>
<p>酸素濃度計・二酸化炭素濃度計は、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p>	<p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p>	<p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、設計基準事故時及び重大事故等時ともに使用する。</p>	
	<p>【説明資料（2.2.1:p26 条-別添1-25）（2.2.2:p26 条-別添1-26）】</p>	<p>【説明資料（2.2.1:p26 条-別添1-2-12）（2.2.2:p26 条-別添1-2-13）】</p>	<p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>チ 放射線管理施設の構造及び設備 (1) 屋内管理用の主要な設備の種類 (v) 遮蔽設備 放射線業務従事者等の被ばく線量を低減するため、遮蔽設備を設ける。 a. 中央制御室遮蔽 中央制御室遮蔽は、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。また、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、100mSvを下回るよう設計する。 炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な遮蔽設備として、中央制御室遮蔽を設ける。 炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を動作させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設け、中央制御室待避室には、遮蔽設備として、中央制御室待避室遮蔽を設ける。 主要設備については、へ、(5)、(vi)中央制御室に記載する。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 中央制御室遮蔽（6号及び7号炉共用） （「中央制御室」と兼用） 一式 中央制御室遮蔽は、設計基準事故時及び重大事故等時とも使用する。</p> <p>中央制御室待避室遮蔽（常設）（6号及び7号炉共用） （「中央制御室」と兼用） 一式</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 中央制御室待避室遮蔽（可搬型）（6号及び7号炉共用） （「中央制御室」と兼用） 一式</p>	<p>チ 放射線管理施設の構造及び設備 (1) 屋内管理用の主要な設備の種類 (iv) 遮蔽設備 放射線業務従事者等の被ばく線量を低減するため、遮蔽設備を設ける。 a. 中央制御室遮蔽 中央制御室遮蔽は、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。また、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、100mSvを下回るよう設計する。 炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な遮蔽設備として、中央制御室遮蔽を設ける。 炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を動作させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避室を設け、中央制御室待避室には、遮蔽設備として、中央制御室待避室遮蔽を設ける。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 中央制御室遮蔽 （「へ(5)(vi)中央制御室」と兼用） 一式 中央制御室遮蔽は、設計基準事故時及び重大事故等時とも使用する。</p> <p>中央制御室待避室遮蔽 （「へ(5)(vi)中央制御室」と兼用） 一式</p>	<p>チ 放射線管理施設の構造及び設備 (1) 屋内管理用の主要な設備の種類 (v) 遮蔽設備 放射線業務従事者等の被ばく線量を低減するため、遮蔽設備を設ける。 a. 中央制御室遮蔽 中央制御室遮蔽は、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。また、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、100mSvを下回るよう設計する。 炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な遮蔽設備として、中央制御室遮蔽を設ける。 炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を動作させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室内に中央制御室待避所を設け、中央制御室待避所には、遮蔽設備として、中央制御室待避所遮蔽を設ける。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 中央制御室遮蔽 （「へ(5)(vi)中央制御室」と兼用） 一式 中央制御室遮蔽は、設計基準事故時及び重大事故等時とも使用する。</p> <p>中央制御室待避所遮蔽 （「へ(5)(vi)中央制御室」と兼用） 一式</p>	<p>【東二】 ・付番の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違 （女川は設備ごとに（「へ(5)(vi)中央制御室」と兼用）と記載。）</p> <p>【柏崎】 ・設計方針の相違 （女川は共用しない設計。）</p> <p>【柏崎】 ・設計方針の相違 （女川は共用しない設計。）</p> <p>【柏崎】 ・①の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由								
<p>(vi)換気空調設備</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時に発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに、空気中の放射性物質の除去低減が可能な換気空調設備を設ける。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>b. 中央制御室換気空調系</p> <p>中央制御室等の換気及び冷暖房を行うための中央制御室換気空調系を設ける。</p> <p>中央制御室換気空調系には、通常のラインの他、中央制御室換気空調系チャコール・フィルタ及び再循環ファンからなる非常用ラインを設け、設計基準事故時には外気との連絡口を遮断し、中央制御室換気空調系チャコール・フィルタを通る再循環方式とし、運転員を放射線被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室換気空調系チャコール・フィルタで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室外の火災等により発生するばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対し、中央制御室換気空調系の外気取入れを手動で遮断し、再循環方式に切り替えることが可能な設計とする。</p> <p>c. 中央制御室可搬型陽圧化空調機</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室に運転員がとどまるために必要な換気空調設備として、中央制御室可搬型陽圧化空調機を設ける。</p> <p>主要設備については、へ、(5)、(vi)中央制御室に記載する。</p>	<p>(v) 換気空調設備</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時に発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに、空気中の放射性物質の除去・低減及び火災により発生するばい煙等に対する隔離が可能な換気空調設備を設ける。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>a. 中央制御室換気系</p> <p>中央制御室等の換気及び冷暖房を行うための中央制御室換気系を設ける。</p> <p>中央制御室換気系には、通常のラインの他、高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け、設計基準事故時には外気との連絡口を遮断し、中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし、運転員を放射線被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスやばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対し、中央制御室換気系の外気取入れを手動で遮断し、閉回路循環方式に切り替えることが可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室換気系は、高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設ける。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 中央制御室換気系空調和機ファン （「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用）</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>1（予備1）</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約42,500 m³/h</td> </tr> </table>	台数	1（予備1）	容量	約42,500 m ³ /h	<p>(vi) 換気空調設備</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時及び重大事故等時に発電所従業員に新鮮な空気を送るとともに、空気中の放射性物質の除去低減が可能な換気空調設備を設ける。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。</p> <p>b. 中央制御室換気空調系</p> <p>中央制御室等の換気及び冷暖房を行うための中央制御室換気空調系を設ける。</p> <p>中央制御室換気空調系には、通常のラインの他、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設け、設計基準事故時には外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとし、運転員を放射線被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室再循環フィルタ装置で浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物に対し、中央制御室換気空調系の外気取入れを手動で遮断し、事故時運転モードに切り替えることが可能な設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室換気空調系は、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置並びに中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設ける。</p> <p>[常設重大事故等対処設備] 中央制御室送風機 （「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用）</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>1（予備1）</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約80,000 m³/h</td> </tr> </table>	台数	1（予備1）	容量	約80,000 m ³ /h	<p>【東二】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表現及び付番の相違 <p>【東二】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・付番及び設備名称の相違 <p>【柏崎及び東二】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・設備名称及び表現の相違 <p>【柏崎】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・②の相違 <p>【柏崎】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表現の相違 （女川は設備ごとに『「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用』と記載。） <p>【東二】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・表現及び設備名称の相違 <p>【東二】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・容量の相違
台数	1（予備1）										
容量	約42,500 m ³ /h										
台数	1（予備1）										
容量	約80,000 m ³ /h										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>中央制御室換気系フィルタ系ファン (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 台数 1 (予備1) 容量 約5,100 m³/h</p> <p>中央制御室換気系フィルタユニット (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 基数 1 (予備1) 粒子除去効率 99.97%以上 (直径0.5 μm以上の粒子) よう素除去効率 97%以上 (総合除去効率)</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 中央制御室可搬型陽圧化空調機 (6号及び7号炉共用) フィルタユニット (「中央制御室」と兼用) 台数 2 (予備1) よう素除去効率 99.9%以上 ブロフユニット (「中央制御室」と兼用) 台数 4 (予備2) 容量 約1,500m³/h (1台当たり)</p> <p>d. 中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンペ) 炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を動作させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避室を陽圧化し、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として、中央制御室待避室陽圧化装置 (空気ポンペ) を設ける。</p> <p>主要設備については、へ、(5)、(vi)中央制御室に記載する。</p>	<p>中央制御室排風機 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 台数 1 (予備1) 容量 約5,000 m³/h</p> <p>中央制御室再循環送風機 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 台数 1 (予備1) 容量 約8,000 m³/h</p> <p>中央制御室再循環フィルタ装置 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 基数 1 粒子除去効率 99.9%以上 (直径0.5 μm以上の粒子) 系統よう素除去効率 90%以上 (相対湿度70%以下において)</p> <p>b. 中央制御室待避室空気ポンペユニット (空気ポンペ) 炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を動作させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避室を正圧化し、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として、中央制御室待避室空気ポンペユニット (空気ポンペ) を設ける。</p>	<p>中央制御室排風機 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 台数 1 (予備1) 容量 約5,000 m³/h</p> <p>中央制御室再循環送風機 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 台数 1 (予備1) 容量 約8,000 m³/h</p> <p>中央制御室再循環フィルタ装置 (「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用) 基数 1 粒子除去効率 99.9%以上 (直径0.5 μm以上の粒子) 系統よう素除去効率 90%以上 (相対湿度70%以下において)</p> <p>c. 中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンペ) 炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を動作させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避所を正圧化し、放射性物質が中央制御室待避所に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として、中央制御室待避所加圧設備 (空気ポンペ) を設ける。</p>	<p>【東二】 ・系統構成の相違</p> <p>【東二】 ・表現及び設備名称の相違 【東二】 ・容量の相違</p> <p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【東二】 ・容量の相違 【東二】 ・記載内容の相違 (既設設備であり、既許可記載を変更しない。)</p> <p>【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違 (女川は設備ごとに『「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用』と記載。)</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>[可搬型重大事故等対処設備] 中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンペ）（6号及び7号炉共用）</p> <p>空気ポンペ （「中央制御室」と兼用）</p> <p>本数 174（予備 20以上） 容量 約47L/本</p>	<p>[常設重大事故等対処設備] 中央制御室待避室差圧計 （「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用） 個数 1</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 中央制御室待避室空気ポンペユニット（空気ポンペ）</p> <p>（「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用）</p> <p>本数 13（予備7） 容量 約47L/本</p> <p>充填圧力 約15MPa [gage]</p> <p>(2) 安全設計方針 該当なし</p>	<p>[常設重大事故等対処設備] 差圧計 （「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用） 個数 1</p> <p>[可搬型重大事故等対処設備] 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンペ）</p> <p>（「へ(5)(vi) 中央制御室」と兼用）</p> <p>本数 40（予備40） 容量 約47L（1本当たり）</p> <p>充填圧力 約19.6 MPa [gage]</p> <p>(2) 安全設計方針 該当なし</p>	<p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・設計方針の相違 （女川は共用しない設計。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違 【柏崎及び東二】 ・本数の相違</p> <p>【東二】 ・仕様の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(原子炉制御室等)</p> <p>第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p> <p>二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。</p> <p>三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。</p> <p>3 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>1 一及び三について</p> <p>中央制御室は、発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況並びに主要パラメータが監視できるとともに、安全性を確保するために急速な手動操作を要する場合には、これを行うことができる設計とする。</p> <p>(1) 発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況の監視及び操作を行うことができる設計とする。</p> <p>(2) 炉心、原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリ及びそれらの関連する系統の健全性を確保するため、炉心の中性子束、制御棒位置、一次冷却材の圧力・温度・流量、原子炉水位、原子炉格納容器内の圧力・温度等の主要パラメータの監視が可能な設計とする。</p> <p>(3) 事故時において、事故の状態を知り対策を講じるために必要なパラメータである原子炉格納容器内の圧力・温度等の監視が可能な設計とする。</p>	<p>(3) 適合性説明</p> <p>(原子炉制御室等)</p> <p>第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p> <p>二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。</p> <p>三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。</p> <p>3 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項第1号及び第3号について</p> <p>中央制御室は、発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況並びに主要パラメータが監視できるとともに、安全性を確保するために急速な手動操作を要する場合には、これを行うことができる設計とする。</p> <p>(1) 発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況の監視及び操作を行うことができる設計とする。</p> <p>(2) 炉心、原子炉冷却材圧力バウンダリ、格納容器バウンダリ及びそれらの関連する系統の健全性を確保するため、炉心の中性子束、制御棒位置、原子炉水位、原子炉冷却材系の圧力、温度、流量、原子炉水位、原子炉格納容器内の圧力、温度等の主要パラメータの監視が可能な設計とする。</p> <p>(3) 事故時において、事故の状態を知り対策を講じるために必要なパラメータである原子炉格納容器内の圧力、温度等の監視が可能な設計とする。</p>	<p>(3) 適合性説明</p> <p>(原子炉制御室等)</p> <p>第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。</p> <p>一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。</p> <p>二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。</p> <p>三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。</p> <p>2 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。</p> <p>3 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める設備を設けなければならない。</p> <p>二 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域 遮蔽壁その他の適切に放射線から防護するための設備、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対し換気設備を隔離するための設備その他の適切に防護するための設備</p> <p>適合のための設計方針</p> <p>第1項第1号及び第3号について</p> <p>中央制御室は、発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況並びに主要パラメータが監視できるとともに、安全性を確保するために急速な手動操作を要する場合には、これを行うことができる設計とする。</p> <p>(1) 発電用原子炉及び主要な関連設備の運転状況の監視及び操作を行うことができる設計とする。</p> <p>(2) 炉心、原子炉冷却材圧力バウンダリ、原子炉格納容器バウンダリ及びそれらの関連する系統の健全性を確保するため、炉心の中性子束、制御棒位置、原子炉冷却材の圧力、温度、流量、原子炉水位、原子炉格納容器内の圧力、温度等の主要パラメータの監視が可能な設計とする。</p> <p>(3) 事故時において、事故の状態を知り対策を講じるために必要なパラメータである原子炉格納容器内の圧力、温度等の監視が可能な設計とする。</p>	<p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>1 二について</p> <p>発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があると想定される自然現象等に加え、昼夜にわたり発電所構内の状況（海側、山側）を、屋外に暗視機能等を持った監視カメラを遠隔操作することにより中央制御室にて把握することができる設計とする。</p> <p>また、津波、竜巻等による発電所構内の状況の把握に有効なパラメータは、気象観測設備等にて測定し中央制御室にて確認できる設計とする。</p> <p>さらに、中央制御室に公的機関から気象情報を入手できる設備を設置し、地震、津波、竜巻情報等を入手できる設計とする。</p> <p>2 について</p> <p>火災その他の異常な事態により、中央制御室内で原子炉停止操作が行えない場合でも、中央制御室以外の適切な場所から発電用原子炉を直ちに停止するとともに高温停止状態を維持できる設計とする。</p> <p>(1) 中央制御室外において、原子炉緊急停止系作動回路の電源を遮断すること等により発電用原子炉をスクラムさせる。発電用原子炉を直ちに停止した後、中央制御室外原子炉停止装置により、逃がし安全弁、高圧炉心注水系、残留熱除去系等を使用して、発電用原子炉を高温停止状態に安全に維持することができる設計とする。</p> <p>(2) また、中央制御室外原子炉停止装置により、上記高温停止状態から残留熱除去系等を使用して、適切な手順により発電用原子炉を低温停止状態に導くことができる設計とする。</p> <p>3 について</p> <p>発電用原子炉の事故対策に必要な各種指示計並びに発電用原子炉を安全に停止するために必要な安全保護系及び工学的安全施設関係の操作盤は、中央制御室に集中して設ける。</p> <p>中央制御室において火災が発生する可能性を抑えるように、中央制御室内の主要ケーブル、制御盤は不燃性、難燃性の材料を使用する。</p> <p>なお、通信機器等については実用上可能な限り不燃性、難燃性の材料を使用する。</p>	<p>第1項第2号について</p> <p>発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があると想定される自然現象等に加え、昼夜にわたり発電所構内の状況（海側及び陸側）を、屋外に暗視機能等を持った監視カメラを遠隔操作することにより中央制御室にて把握することができる設計とする。</p> <p>また、津波、竜巻等による発電所構内の状況の把握に有効なパラメータは、気象観測設備等にて測定し中央制御室にて確認できる設計とする。</p> <p>さらに、中央制御室に公的機関から気象情報を入手できる設備も設置し、地震、津波、竜巻情報等を入手できる設計とする。</p> <p>【説明資料（2.1.1：p26条-別添1-17）（2.1.2：p26条-別添1-20）（2.1.3：p26条-別添1-22）（2.1.4：p26条-別添1-23）（2.1.5：p26条-別添1-24）】</p> <p>第2項について</p> <p>火災その他の異常な事態により、中央制御室内で原子炉停止操作が行えない場合でも、中央制御室以外の適切な場所から発電用原子炉を直ちに停止するとともに高温停止状態を維持できる設計とする。</p> <p>(1) 中央制御室外において、原子炉緊急停止系作動回路の電源を遮断すること等により発電用原子炉をスクラムさせる。発電用原子炉を直ちに停止した後、中央制御室外原子炉停止装置により、逃がし安全弁、原子炉隔離時冷却系、残留熱除去系等を使用して、発電用原子炉を高温停止状態に安全に維持することができる設計とする。</p> <p>(2) また、中央制御室外原子炉停止装置により、上記高温停止状態から残留熱除去系等を使用して、適切な手順により発電用原子炉を低温停止状態に導くことができる設計とする。</p> <p>第3項について</p> <p>発電用原子炉の事故対策に必要な各種指示計並びに発電用原子炉を安全に停止するために必要な安全保護系及び工学的安全施設関係の操作盤は、中央制御室に集中して設ける。</p> <p>中央制御室において火災が発生する可能性を抑えるように、中央制御室内の主要ケーブル、制御盤は不燃性、難燃性の材料を使用する。</p> <p>なお、通信機器等については実用上可能な限り不燃性、難燃性の材料を使用する。</p>	<p>第1項第2号について</p> <p>発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があると想定される自然現象等に加え、昼夜にわたり発電所構内の状況（海側、山側）を、屋外に暗視機能等を持った監視カメラを遠隔操作することにより中央制御室にて把握することができる設計とする。</p> <p>また、津波、竜巻等による発電所構内の状況の把握に有効なパラメータは、気象観測設備等にて測定し中央制御室にて確認できる設計とする。</p> <p>さらに、中央制御室に公的機関から気象情報を入手できる設備を設置し、地震、津波、竜巻情報等を入手できる設計とする。</p> <p>【説明資料（2.1.1：p26条-別添1-2-1）（2.1.2：p26条-別添1-2-5）（2.1.3：p26条-別添1-2-9）（2.1.4：p26条-別添1-2-10）（2.1.5：p26条-別添1-2-11）】</p> <p>第2項について</p> <p>火災その他の異常な事態により、中央制御室内で原子炉停止操作が行えない場合でも、中央制御室以外の適切な場所から発電用原子炉を直ちに停止するとともに高温停止状態を維持できる設計とする。</p> <p>(1) 中央制御室外において、原子炉緊急停止系作動回路の電源を遮断すること等により発電用原子炉をスクラムさせる。発電用原子炉を直ちに停止した後、中央制御室外原子炉停止装置により、主蒸気逃がし安全弁、原子炉隔離時冷却系、残留熱除去系等を使用して、発電用原子炉を高温停止状態に安全に維持することができる設計とする。</p> <p>(2) 中央制御室外原子炉停止装置により、上記高温停止状態から残留熱除去系等を使用して、適切な手順により発電用原子炉を低温停止状態に導くことができる設計とする。</p> <p>第3項第2号について</p> <p>発電用原子炉の事故対策に必要な各種指示計並びに発電用原子炉を安全に停止するために必要な安全保護系及び工学的安全施設関係の操作盤は、中央制御室に集中して設ける。</p> <p>中央制御室において火災が発生する可能性を抑えるように、中央制御室内の主要ケーブル、制御盤は不燃性、難燃性の材料を使用する。</p> <p>なお、通信機器等については実用上可能な限り不燃性、難燃性の材料を使用する。</p>	<p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>万一事故が発生した際には、次のような対策により運転員その他従事者が中央制御室に接近可能であり、中央制御室内の運転員その他従事者に対し、過度の放射線被ばくがないように考慮し、中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができるように設計する。</p> <p>(1) 想定される最も苛酷な事故時においても、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた緊急作業に係る許容被ばく線量を十分下回るように遮蔽を設ける。ここで想定される最も過酷な事故時としては、原子炉冷却材喪失及び主蒸気管破断を対象とし、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号平成21年8月12日）」に定める想定事故相当のソースタームを基とした数値、評価手法及び評価条件を使用して評価を行う。</p> <p>(2) 中央制御室換気空調系は、事故時には外気との連絡口を遮断し、中央制御室換気空調系チャコール・フィルタを通る再循環方式とし、運転員その他の従事者を放射線被ばくから防護することができるように設計する。</p> <p>(3) 中央制御室は、中央制御室外の火災等により発生するばい煙、有毒ガス及び降下火砕物を想定しても中央制御室換気空調系の外気取入れを手動で遮断し、再循環方式に切り換えることにより、運転員その他従事者を外部からの自然現象等から防護できる設計とする。</p> <p>なお、事故時において、中央制御室への外気取入れを一時停止した場合に、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管する。</p>	<p>万一事故が発生した際には、次のような対策により運転員その他従事者が中央制御室に接近可能であり、中央制御室内の運転員その他従事者に対し、過度の被ばくがないように考慮し、中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができるように設計する。</p> <p>(1) 想定される最も苛酷な事故時においても、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた緊急作業に係る許容被ばく線量を十分下回るように遮蔽を設ける。ここで想定される最も過酷な事故時としては、原子炉冷却材喪失及び主蒸気管破断を対象とし、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号平成21年8月12日）」に定める想定事故相当のソースタームを基とした数値、評価手法及び評価条件を使用して評価を行う。</p> <p>(2) 中央制御室換気系は、事故時には外気との連絡口を遮断し、高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし、運転員その他従事者を過度の被ばくから防護することができるように設計する。</p> <p>(3) 中央制御室は、中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガスやばい煙、有毒ガス及び降下火砕物を想定しても中央制御室換気系の外気取入れを手動で遮断し、閉回路循環方式に切り換えることにより、運転員その他従事者を外部からの自然現象等から防護できる設計とする。</p> <p>なお、事故時において、中央制御室への外気取入れを一時停止した場合に、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>【説明資料(2.2.1:p26条-別添1-25)(2.2.2:p26条-別添1-26)】</p> <p>1.3 気象等 該当なし。</p>	<p>万一事故が発生した際には、次のような対策により運転員その他従事者が中央制御室に接近可能であり、中央制御室内の運転員その他従事者に対し、過度の被ばくがないように考慮し、中央制御室内にとどまり、事故対策に必要な各種の操作を行うことができるように設計する。</p> <p>(1) 想定される最も過酷な事故時においても、「核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」に定められた緊急作業に係る許容被ばく線量を十分下回るように遮蔽を設ける。ここで想定される最も過酷な事故時としては、原子炉冷却材喪失及び主蒸気管破断を対象とし、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号平成21年8月12日）」に定める想定事故相当のソースタームを基とした数値、評価手法及び評価条件を使用して評価を行う。</p> <p>(2) 中央制御室換気空調系は、事故時には外気との連絡口を遮断し、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとし、運転員その他の従事者を過度の被ばくから防護することができるように設計する。</p> <p>(3) 中央制御室は、中央制御室外の火災等により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物を想定しても中央制御室換気空調系の外気取入れを手動で遮断し、事故時運転モードに切り換えることにより、運転員その他従事者を外部からの自然現象等から防護できる設計とする。</p> <p>なお、事故時において、中央制御室への外気取入れを一時停止した場合に、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>【説明資料(2.2.1:p26条-別添1-2-12)(2.2.2:p26条-別添1-2-13)】</p> <p>1.3 気象等 該当なし</p>	<p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>6.10 制御室</p> <p>6.10.1 通常運転時等</p> <p>6.10.1.2 設計方針</p> <p>(1) 発電用原子炉施設の主要な計測及び制御装置は、中央制御室に配置し、集中的に監視及び制御が行えるようにする。また、制御盤は誤操作、誤判断を防止でき、かつ、操作が容易に行えるよう人間工学的な観点からの考慮を行う設計とする。また、中央制御室にて同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失、ばい煙や有毒ガス、降下火砕物による操作雰囲気悪化及び低温）を想定しても安全施設を容易に操作することができる設計とする。</p> <p>(2) 設計基準事故時においても、運転員が中央制御室内にとどまって、必要な操作、措置がとれるようにする。</p> <p>(3) 中央制御室内での操作が困難な場合には、中央制御室以外からも、発電用原子炉をスクラム後の高温状態から低温状態に容易に導けるようにする。</p> <p>(4) 中央制御室は、発電用原子炉施設間の共用によって発電用原子炉の安全性に支障をきたさないようにする。</p> <p>(5) 計測制御装置、制御盤には実用上可能な限り不燃性又は難燃性の材料を用いる。</p> <p>(6) 中央制御室から発電用原子炉施設内の必要な箇所に指示・連絡が行えるようにする。</p> <p>(7) 昼夜にわたり、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があるとして想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握することができる設計とする。</p> <p>(8) 中央制御室には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管する。</p>	<p>1.4 設備等（手順等含む）</p> <p>6.10 制御室</p> <p>6.10.1 通常運転時等</p> <p>6.10.1.2 設計方針</p> <p>(1) 発電用原子炉施設の主要な計測及び制御装置は、中央制御室に配置し、集中的に監視及び制御が行えるようにする。また、制御盤は誤操作、誤判断を防止でき、かつ、操作が容易に行えるよう人間工学的な観点からの考慮を行う設計とする。また、中央制御室にて同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失並びにばい煙、有毒ガス、降下火砕物及び凍結による操作雰囲気悪化）を想定しても安全施設を容易に操作することができる設計とする。</p> <p>(2) 設計基準事故時においても、運転員が中央制御室内にとどまって、必要な操作、措置がとれるようにする。</p> <p>【説明資料（2.1.1:p26 条-別添1-17）（2.1.2:p26 条-別添1-20）（2.1.3:p26 条-別添1-22）（2.1.4:p26 条-別添1-23）（2.1.5:p26 条-別添1-24）】</p> <p>(3) 中央制御室内での操作が困難な場合には、中央制御室以外からも、原子炉をスクラム後の高温状態から低温状態に容易に導けるようにする。</p> <p>(4) 計測制御装置、制御盤には実用上可能な限り不燃性又は難燃性の材料を用いる。</p> <p>(5) 中央制御室から発電用原子炉施設内の必要な箇所に指示・連絡が行えるようにする。</p> <p>(6) 昼夜にわたり、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があるとして想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握することができる設計とする。</p> <p>(7) 中央制御室には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>(8) 炉心の著しい損傷が発生した場合であって、中央制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスにおいても、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないように換気及び遮蔽を考慮した設計とする。</p> <p>【説明資料（2.2.1:p26 条-別添1-26）（2.2.2:p26 条-別添1-26）】</p>	<p>1.4 設備等（手順等含む）</p> <p>6.10 制御室</p> <p>6.10.1 通常運転時等</p> <p>6.10.1.2 設計方針</p> <p>(1) 発電用原子炉施設の主要な計測及び制御装置は、中央制御室に配置し、集中的に監視及び制御が行えるようにする。また、制御盤は誤操作、誤判断を防止でき、かつ、操作が容易に行えるよう人間工学的な観点からの考慮を行う設計とする。また、中央制御室にて同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失並びにばい煙、有毒ガス、降下火砕物による操作雰囲気悪化及び凍結）を想定しても安全施設を容易に操作することができる設計とする。</p> <p>(2) 設計基準事故時においても、運転員が中央制御室内にとどまって、必要な操作、措置がとれるようにする。</p> <p>【説明資料（2.1.1:p26 条-別添1-2-1）（2.1.2:p26 条-別添1-2-5）（2.1.3:p26 条-別添1-2-9）（2.1.4:p26 条-別添1-2-10）（2.1.5:p26 条-別添1-2-11）】</p> <p>(3) 中央制御室内での操作が困難な場合には、中央制御室以外からも、原子炉をスクラム後の高温状態から低温状態に容易に導けるようにする。</p> <p>(4) 計測制御装置、制御盤には実用上可能な限り不燃性又は難燃性の材料を用いる。</p> <p>(5) 中央制御室から発電用原子炉施設内の必要な箇所に指示・連絡が行えるようにする。</p> <p>(6) 昼夜にわたり、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があるとして想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握することができる設計とする。</p> <p>(7) 中央制御室には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>【説明資料（2.2.1:p26 条-別添1-2-12）（2.2.2:p26 条-別添1-2-13）】</p>	<p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p> <p>【柏崎】 ・設計方針の相違 （女川は共用しない設計。）</p> <p>【東二】 ・記載箇所の相違 （女川は「6.10.2 重大事故等時」に記載。）</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>6.10.1.3 主要設備の仕様 中央制御室の主要機器仕様を第6.10-1表に示す。</p> <p>6.10.1.4 主要設備 6.10.1.4.1 中央制御室 中央制御室は、コントロール建屋内に設置し、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障が発生した場合に、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう、これに連絡する通路及び出入りするための区域を多重化する。また、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退城時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。換気系統は他と独立して設け、事故時には外気との連絡口を遮断し、中央制御室換気空調系チャコール・フィルタを通る再循環運転方式とし運転員その他従事者を過度の被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室換気空調系チャコール・フィルタで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。また、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることを把握できるよう、酸素濃度計・二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のあると想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握するため遠隔操作、暗視機能等を持った監視カメラを設置し、中央制御室で監視できる設計とする。</p> <p>【説明資料(2.1.1:p26条-別添1-17)(2.1.2:p26条-別添1-20)(2.1.3:p26条-別添1-22)(2.1.4:p26条-別添1-23)(2.1.5:p26条-別添1-24)】</p>	<p>6.10.1.3 主要設備の仕様 中央制御室の主要機器仕様を第6.10-1表に示す。</p> <p>6.10.1.4 主要設備 6.10.1.4.1 中央制御室 中央制御室は、原子炉建屋付属棟内に設置し、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障が発生した場合に、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう、これに連絡する通路及び出入りするための区域を多重化する。また、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退城時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。換気系統は他と独立して設け、事故時には外気との連絡口を遮断し、高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環運転とし運転員その他従事者を過度の被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。また、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>【説明資料(2.2.1:p26条-別添1-25)(2.2.2:p26条-別添1-26)】</p> <p>発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のあると想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握するため遠隔操作及び暗視機能等を持った監視カメラを設置し、中央制御室で監視できる設計とする。</p> <p>【説明資料(2.1.1:p26条-別添1-17)(2.1.2:p26条-別添1-20)(2.1.3:p26条-別添1-22)(2.1.4:p26条-別添1-23)(2.1.5:p26条-別添1-24)】</p>	<p>6.10.1.3 主要設備の仕様 中央制御室の主要機器仕様を第6.10-1表に示す。</p> <p>6.10.1.4 主要設備 6.10.1.4.1 中央制御室 中央制御室は、制御建屋内に設置し、原子炉冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障が発生した場合に、従事者が支障なく中央制御室に入ることができるよう、これに連絡する通路及び出入りするための区域を多重化する。また、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退城時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回るように遮蔽を設ける。中央制御室換気空調系は他と独立して設け、事故時には外気との連絡口を遮断し、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとし運転員その他従事者を過度の被ばくから防護する設計とする。外部との遮断が長期にわたり、室内の雰囲気が悪くなった場合には、外気を中央制御室再循環フィルタ装置で浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。また、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障のない範囲であることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>【説明資料(2.2.1:p26条-別添1-2-12)(2.2.2:p26条-別添1-2-13)】</p> <p>発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のあると想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握するため遠隔操作、暗視機能等を持った監視カメラを設置し、中央制御室で監視できる設計とする。</p> <p>【説明資料(2.1.1:p26条-別添1-2-1)(2.1.2:p26条-別添1-2-5)(2.1.3:p26条-別添1-2-9)(2.1.4:p26条-別添1-2-10)(2.1.5:p26条-別添1-2-11)】</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・建屋名称の相違</p> <p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>中央制御室は、当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物による操作雰囲気悪化並びに低温）を想定しても、適切な措置を講じることにより運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができるものとする。</p> <p>中央制御室で想定される環境条件とその措置は次のとおり。</p> <p>（地震） 中央制御室及び制御盤は、耐震性を有するコントロール建屋内に設置し、基準地震動による地震力に対し必要となる機能が喪失しない設計とする。また、制御盤は床等に固定することにより、地震発生時においても運転操作に影響を与えない設計とする。さらに、制御盤に手摺を設置するとともに天井照明設備には落下防止措置を講じることにより、地震発生時における運転員の安全確保及び制御盤上の操作器への誤接触を防止できる設計とする。</p> <p>（内部火災） 中央制御室に粉末消火器又は二酸化炭素消火器を設置するとともに、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知を可能とし、火災が発生した場合の運転員の対応を社内規定類に定め、運転員による速やかな消火を行うことで運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また、中央制御室床下に火災感知器及び固定式ガス消火設備を設置することにより、火災が発生した場合に速やかな消火を行うことで運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>（内部溢水） 中央制御室内には溢水源となる機器を設けない設計とする。また、火災が発生したとしても、運転員が火災状況を確認し、粉末消火器又は二酸化炭素消火器にて初期消火を行うため、溢水源とならないことから、消火水による溢水により運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>（外部電源喪失） 中央制御室における運転操作に必要な照明は、地震、竜巻、風（台風）、積雪、落雷、外部火災、降下火砕物に伴い外部電源が喪失した場合には、非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用電源を確保し、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また、直流非常灯により中央制御室における運転操作に必要な照明を確保し、容易に操作ができる設計とする。</p>	<p>中央制御室は、当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失並びにばい煙、有毒ガス、降下火砕物及び凍結による操作雰囲気悪化）を想定しても、適切な措置を講じることにより運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができるものとする。</p> <p>中央制御室で想定される環境条件とその措置は次のとおり。</p> <p>（地震） 中央制御室及び制御盤は、耐震性を有する原子炉建屋付属棟内に設置し、基準地震動による地震力に対し必要となる機能が喪失しない設計とする。また、制御盤は床等に固定することにより、地震発生時においても運転操作に影響を与えない設計とする。さらに、主制御盤に手摺を設置するとともに天井照明設備には落下防止措置を講じることにより、地震発生時における運転員の安全確保及び制御盤上の操作器への誤接触を防止できる設計とする。</p> <p>（内部火災） 中央制御室に粉末消火器又は二酸化炭素消火器を設置するとともに、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知を可能とし、火災が発生した場合の運転員の対応を社内規定に定め、運転員による速やかな消火を行うことで運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また、中央制御室床下コンクリートビットに火災感知器及び手動操作により早期の起動も可能なハロゲン化物自動消火設備（局所）を設置することにより、火災が発生した場合に運転員による速やかな消火を行うことで運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>（内部溢水） 中央制御室内には溢水源となる機器を設けない設計とする。また、火災が発生したとしても、運転員が火災状況を確認し、粉末消火器又は二酸化炭素消火器にて初期消火を行うため、溢水源とならないことから、消火水による溢水により運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>（外部電源喪失） 中央制御室における運転操作に必要な照明は、地震、風（台風）、竜巻、積雪、落雷、外部火災及び降下火砕物に伴い外部電源が喪失した場合には、非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用電源を確保し、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また、直流非常灯により中央制御室における運転操作に必要な照明を確保し、容易に操作ができる設計とする。</p>	<p>中央制御室は、当該操作が必要となる理由となった事象が有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件及び発電用原子炉施設で有意な可能性をもって同時にもたらされる環境条件（地震、内部火災、内部溢水、外部電源喪失並びにばい煙、有毒ガス、降下火砕物による操作雰囲気悪化及び凍結）を想定しても、適切な措置を講じることにより運転員が運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故に対応するための設備を容易に操作ができるものとする。</p> <p>中央制御室で想定される環境条件とその措置は次のとおり。</p> <p>（地震） 中央制御室及び制御盤は、耐震性を有する制御建屋内に設置し、基準地震動による地震力に対し必要となる機能が喪失しない設計とする。また、制御盤は床等に固定することにより、地震発生時においても運転操作に影響を与えない設計とする。さらに、主制御盤に手摺を設置するとともに天井照明設備には落下防止措置を講じることにより、地震発生時における運転員の安全確保及び制御盤上の操作器への誤接触を防止できる設計とする。</p> <p>（内部火災） 中央制御室に二酸化炭素消火器を設置するとともに、常駐する運転員によって火災感知器による早期の火災感知を可能とし、火災が発生した場合の運転員の対応を社内規程に定め、運転員による速やかな消火を行うことで運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また、中央制御室床下に火災感知器及び自動消火設備である局所ガス消火設備を設置することにより、火災が発生した場合に速やかな消火を行うことで運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>（内部溢水） 中央制御室内には溢水源となる機器を設けない設計とする。また、火災が発生したとしても、運転員が火災状況を確認し、二酸化炭素消火器にて初期消火を行うため、溢水源とならないことから、消火水による溢水により運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>（外部電源喪失） 中央制御室における運転操作に必要な照明は、地震、竜巻、風（台風）、積雪、落雷、外部火災及び降下火砕物に伴い外部電源が喪失した場合には、非常用ディーゼル発電機が起動することにより、操作に必要な照明用電源を確保し、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。また、直流照明兼非常用照明により中央制御室における運転操作に必要な照明を確保し、容易に操作ができる設計とする。</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・建屋名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備の相違 （女川は二酸化炭素消火器で初期消火を行う。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備の相違 （女川は二酸化炭素消火器で初期消火を行う。）</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(ばい煙等による中央制御室内雰囲気悪化)</p> <p>外部火災により発生するばい煙や有毒ガス並びに降下火砕物による中央制御室内の操作雰囲気悪化に対しては、中央制御室換気空調系の外気取入ダンパを閉止し、再循環運転を行うことで外気を遮断することから、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>(低温による操作環境への影響)</p> <p>中央制御室の換気空調設備により環境温度が維持されることで、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>中央制御室において発電用原子炉施設の外の状況を把握するための設備については、「1.1.1.4 外部からの衝撃」で選定した発電所敷地で想定される自然現象、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性がある事象や発電所構内の状況を把握できるように、以下の設備を設置する。</p> <p>a. 監視カメラ</p> <p>想定される自然現象等（地震、津波、風（台風）、竜巻、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、森林火災、飛来物（航空機落下等）、近隣工場等の火災、船舶の衝突）の影響について、昼夜にわたり発電所構内の状況（海側、山側）を把握することができる暗視機能等を持った監視カメラを設置する。</p> <p>b. 気象観測設備等の設置</p> <p>風（台風）、竜巻、凍結、降水等による発電所構内の状況を把握するため、風向、風速、気温、降水量等を測定する気象観測設備を設置する。また、津波及び高潮については、津波監視設備として取水槽水位計を設置する。</p>	<p>(ばい煙等による中央制御室内雰囲気悪化)</p> <p>外部火災により発生する燃焼ガスやばい煙、有毒ガス及び降下火砕物による中央制御室内の操作雰囲気悪化に対しては、手動で中央制御室換気系の給気隔離弁及び排気隔離弁を閉止し、閉回路循環運転を行うことで外気を遮断することから、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>(凍結による操作環境への影響)</p> <p>中央制御室の換気系により環境温度が維持されることで、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>中央制御室において発電用原子炉施設の外の状況を把握するための設備については、「1.1.1.4 外部からの衝撃」で選定した発電所敷地で想定される自然現象、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性がある事象や発電所構内の状況を把握できるように、以下の設備を設置する。</p> <p>a. 監視カメラ</p> <p>想定される自然現象等（地震、津波、風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、森林火災、近隣工場等の火災、船舶の衝突及び高潮）の影響について、昼夜にわたり発電所構内の状況（海側、陸側）を把握することができる暗視機能等を持った監視カメラを設置する。</p> <p>【説明資料(2.1.1:p26 条-別添1-17)(2.1.2:p26 条-別添1-20)(2.1.3:p26 条-別添1-22)】</p> <p>b. 気象観測設備等の設置</p> <p>風（台風）、竜巻、凍結、降水等による発電所構内の状況を把握するため、風向、風速、気温、降水量等を測定する気象観測設備を設置する。また、津波及び高潮については、津波監視設備として取水ピット水位計及び潮位計を設置する。</p> <p>【説明資料(2.1.2:p26 条-別添1-20)(2.1.4:p26 条-別添1-23)】</p>	<p>(ばい煙等による中央制御室内雰囲気悪化)</p> <p>外部火災により発生する燃焼ガス、ばい煙、有毒ガス及び降下火砕物による中央制御室内の操作雰囲気悪化に対しては、中央制御室換気空調系の外気取入ダンパを閉止し、事故時運転モードとすることで外気を遮断することから、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>(凍結による操作環境への影響)</p> <p>中央制御室の換気空調系により環境温度が維持されることで、運転操作に影響を与えず容易に操作ができる設計とする。</p> <p>中央制御室において発電用原子炉施設の外の状況を把握するための設備については、「1.1.1.4 外部からの衝撃による損傷の防止」で選定した発電所敷地で想定される自然現象、発電所敷地又はその周辺において想定される発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある人為によるもの（故意によるものを除く。）のうち、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性がある事象や発電所構内の状況を把握できるように、以下の設備を設置する。</p> <p>a. 監視カメラ</p> <p>想定される自然現象等（地震、津波、風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、飛来物（航空機落下）、近隣工場等の火災及び船舶の衝突）の影響について、昼夜にわたり発電所構内の状況（海側、山側）を把握することができる暗視機能等を持った監視カメラを設置する。</p> <p>【説明資料(2.1.1:p26 条-別添1-2-1)(2.1.2:p26 条-別添1-2-5)(2.1.3:p26 条-別添1-2-9)】</p> <p>b. 気象観測設備等の設置</p> <p>風（台風）、竜巻、凍結、降水等による発電所構内の状況を把握するため、風向、風速、気温、降水量等を測定する気象観測設備を設置する。また、津波及び高潮については、津波監視設備として取水ピット水位計を設置する。</p> <p>【説明資料(2.1.2:p26 条-別添1-2-5)(2.1.4:p26 条-別添1-2-10)】</p>	<p>【柏崎】 ・表現の相違 【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・カメラで監視可能な想定事象の相違 （女川では安全施設の安全機能を損なうような地すべりは発生しない。高潮は、目視により確認を行う。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p> <p>【東二】 ・設備の相違 （女川は取水ピット水位計を使用する。）</p> <p>【柏崎】 ・設備名称の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>c. 公的機関から気象情報を入手できる設備の設置 地震、津波、竜巻、落雷等の発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性がある事象に関する情報を入手するため、中央制御室に電話、FAX、及び社内ネットワークシステムに接続されたパソコン等の公的機関から気象情報を入手できる設備を設置する。</p> <p>(1) 計測制御装置 中央制御室に設ける主要な計測制御装置（警報を含む）は、以下のとおりである。</p> <p>a. 原子炉制御関係</p> <p>高圧炉心注水系、残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、再循環系、制御棒駆動系、ほう酸水注入系、原子炉冷却材浄化系、原子炉補機冷却系等の計測制御装置</p> <p>b. タービン補機関係 復水・給水系、循環水系、タービン補機冷却系等の計測制御装置</p> <p>c. タービン発電機関係 タービン及び発電機の計測制御装置</p> <p>d. 所内電気回路関係 所内電気回路及びディーゼル発電機の計測制御装置</p> <p>e. 放射線計装関係 エリア放射線モニタ及びプロセス放射線モニタ並びにモニタリング・ポスト（1号、2号、3号、4号、5号、6号及び7号炉共用、既設） モニタリング・ポストから中央制御室までのデータ伝送系は、多様性を有し、指示値は中央制御室で監視できる設計とする。また、モニタリング・ポストは、その測定値が測定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。 なお、モニタリング・ポストは、1号炉中央制御室において</p>	<p>c. 公的機関から気象情報を入手できる設備の設置 地震、津波、竜巻、落雷等の発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性がある事象に関する情報を入手するため、中央制御室に電話、ファックス及び社内ネットワークに接続されたパソコン等の公的機関から気象情報を入手できる設備を設置する。</p> <p>【説明資料（2.1.1：p26 条-別添1-17）】</p> <p>(1) 計測制御装置 中央制御室には、発電所を安全に運転するために必要とされる、以下の計測制御装置が設置されている。</p> <p>a. 原子炉補助設備関係</p> <p>高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、隔離弁、再循環系、原子炉冷却材浄化系等の計測制御装置</p> <p>b. 原子炉制御関係 中性子計装、制御棒操作系、ほう酸水注入系等の計測制御装置</p> <p>c. タービン補機関係 給水系、復水系、循環水系、補機冷却系等の計測制御装置</p> <p>d. タービン発電機関係 タービン及び発電機の計測制御装置</p> <p>e. 所内電気回路関係 所内電気回路及びディーゼル発電機の計測制御装置</p> <p>f. 放射線計装関係 エリア及びプロセス放射線モニタ用計測制御装置</p>	<p>c. 公的機関から気象情報を入手できる設備の設置 地震、津波、竜巻、落雷等の発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性がある事象に関する情報を入手するため、中央制御室に電話、FAX及び社内ネットワークシステムに接続されたパソコン等の公的機関から気象情報を入手できる設備を設置する。</p> <p>【説明資料（2.1.1：p26 条-別添1-2-1）】</p> <p>(1) 計測制御装置 中央制御室に設ける主要な計測制御装置（警報を含む。）は、以下のとおりである。</p> <p>a. 原子炉制御関係</p> <p>高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、残留熱除去系、原子炉隔離時冷却系、原子炉再循環系（以下6.では「再循環系」という。）、制御棒駆動系、ほう酸水注入系、原子炉冷却材浄化系、原子炉補機冷却系等の計測制御装置</p> <p>b. タービン補機関係 復水・給水系、循環水系、タービン補機冷却系等の計測制御装置</p> <p>c. タービン発電機関係 タービン及び発電機の計測制御装置</p> <p>d. 所内電気回路関係 所内電気回路及びディーゼル発電機の計測制御装置</p> <p>e. 放射線計装関係 エリア放射線モニタ及びプロセス放射線モニタ並びにモニタリングポスト用計測装置（モニタリングポスト及び同計測装置は1号及び2号炉共用、既設）</p>	<p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・説明資料における記載ページの相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違（既許可記載を変更しない。）</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違（既許可記載を変更しない。） 【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違 【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違（既許可記載を変更しない。）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>も連続表示・記録できる設計としている。</p> <p>f. 原子炉核計装関係 原子炉核計装用増幅器，電源装置等</p> <p>g. タービン発電機の保護及び記録関係 タービン，発電機及び所内電気回路の保護継電器，記録計等</p> <p>h. プロセス計装関係 原子炉压力容器，再循環系，給水系等の計測制御装置</p> <p>i. 安全保護系関係 安全保護系制御装置等</p> <p>j. 可燃性ガス濃度制御系及び非常用ガス処理系関係 可燃性ガス濃度制御系及び非常用ガス処理系用の計測制御装置</p> <p>k. 送電線関係（1号，2号，3号，4号，5号，6号及び7号炉共用，一部既設） 500kV，66kV開閉所及び送電線，154kV開閉所及び送電線の計測装置</p> <p>l. 運転監視装置 制御棒引抜阻止回路及び制御棒価値ミニマイザの制御装置並びに監視計算装置の計測制御装置</p> <p>m. 消火設備関係 火災報知設備</p> <p>n. 気象観測関係（1号，2号，3号，4号，5号，6号及び7号炉共用） 風向，風速，大気安定度等の監視記録計</p> <p>なお，e.，k.及びn.の一部は，1号炉中央制御室に設ける。中央制御室の制御盤は，主盤及び大型表示盤で構成する。主な監視計器は主盤のCRT及びフラットディスプレイに集約し，大型表示盤により運転員同士の情報共有及びプラント設備全体の情報把握を行う。 また，中央制御室の制御盤は，表示装置（CRT及びフラットディスプレイ）及び操作器のコード化（色，形状，大きさ等の視覚的要素での識別），並びに，表示装置の操作方法に統一性を持たせ，大型表示盤により運転員同士の情報共有及びプラント</p>	<p>g. 中性子計装関係 中性子計装用増幅器，電源装置等</p> <p>h. タービン発電機の保護及び記録関係 タービン，発電機，所内電気回路の保護継電器，記録計等</p> <p>i. 原子炉プラントプロセス計装関係 再循環系，ジェット・ポンプ系，給水系等の計測制御装置</p> <p>j. 原子炉緊急停止系関係 原子炉緊急停止系用継電器等</p> <p>k. 制御棒操作系関係 制御棒操作系用継電器等</p> <p>l. 格納容器内ガス濃度制御及び原子炉建屋ガス処理関係 格納容器内ガス濃度制御系，原子炉建屋ガス処理系の継電器及び格納容器内水素，酸素濃度モニタ計測装置等</p> <p>m. 送電線関係 275KV，154KV 開閉所及び送電線の計測制御装置</p> <p>n. 運転監視用計算機関係 計算機コンソール，プリンタ等</p> <p>o. 屋外監視関係 監視カメラ</p>	<p>f. 原子炉核計装関係 原子炉核計装用増幅器，電源装置等</p> <p>g. タービン発電機の保護及び記録関係 タービン，発電機及び所内電気回路の保護継電器，記録計等</p> <p>h. プロセス計装関係 压力容器，再循環系，給水系等の計測制御装置</p> <p>i. 安全保護系関係 安全保護系継電器等</p> <p>j. 可燃性ガス濃度制御系及び非常用ガス処理系関係 可燃性ガス濃度制御系及び非常用ガス処理系用の計測制御装置</p> <p>k. 送電線関係（1号及び2号炉共用，一部既設） 275kV開閉所及び275kV送電線の計測装置</p> <p>l. 運転監視補助装置 デジタル計算機，オペレータコンソール，カラーCRT，タイプライタ等</p> <p>m. 消火設備関係 火災報知設備等</p> <p>n. 気象観測関係（1号及び2号炉共用，既設） 風向計，風速計，日射計，放射収支計等の監視記録計</p> <p>o. 屋外監視関係 監視カメラ</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違（既許可記載を変更しない。） 【東二】 ・記載内容の相違（既許可記載を変更しない。）</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違（既許可記載を変更しない。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違（既許可記載を変更しない。）</p> <p>【柏崎】 ・記載内容の相違（既許可記載を変更しない。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>設備全体の情報把握を行うことで、通常運転、運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故等において運転員の誤操作を防止するとともに、容易に操作ができる設計とする。</p> <p>(2) 中央制御室換気空調系 中央制御室の換気系統は、設計基準事故時に放射線業務従事者等を内部被ばくから防護し必要な運転操作を継続することができるようにするため、他の換気系とは独立に外気をチャコール・フィルタ系を通して取り入れるか、又は外気との連絡口を遮断し、チャコール・フィルタ系を通して再循環できるように設計する。（「8.2 換気空調設備」参照）</p> <p>(3) 中央制御室遮蔽 中央制御室には、設計基準事故時に中央制御室内にとどまり必要な操作・措置を行う運転員が、過度な被ばくを受けないように遮蔽を設ける。（「8.3 遮蔽設備」参照）</p> <p>(4) 通信連絡設備及び照明設備 中央制御室には、通信連絡設備及び照明設備を設ける。通信連絡設備は、建屋内外に指示が行えるように、送受話器、電力保安通信用電話設備等を設ける。（「10.11 安全避難通路等」及び「10.12 通信連絡設備」参照）</p> <p>6.10.1.4.2 中央制御室外原子炉停止装置 中央制御室外原子炉停止装置は、中央制御室から十分離れた場所に設置し、中央制御室で操作が困難な場合に、発電用原子炉をスクラム後の高温状態から低温状態に安全かつ容易に導くためのものである。 発電用原子炉のスクラムは、中央制御室外において、原子炉緊急停止系作動回路の電源を遮断すること等により行うことができる。 中央制御室外原子炉停止装置は、その盤面に設ける切替スイッチを本装置側に切り替えることにより、中央制御室とは、独立して使用できる。 中央制御室外原子炉停止装置には、逃がし安全弁、高压炉心注水系、残留熱除去系等の計測制御装置及び建屋内外の必要箇所と連絡可能な通信設備を設ける。</p> <p>6.10.1.5 手順等 (1) 手順に基づき、酸素濃度・二酸化炭素濃度計により中央制御室の居住環境確認を行う。</p>	<p>(2) 中央制御室換気系 中央制御室の換気系統は、設計基準事故時に放射線業務従事者等を内部被ばくから防護し必要な運転操作を継続することができるようにするため、他の換気系とは独立に外気を高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニットを通して取り入れるか、又は外気との連絡口を遮断し中央制御室フィルタユニットを通して閉回路循環できるように設計する。（「8.2 換気空調設備」参照）</p> <p>(3) 中央制御室遮蔽 中央制御室には、設計基準事故時に中央制御室内にとどまり必要な操作及び措置を行う運転員が、過度な被ばくを受けないように遮蔽を設ける。（「8.3 遮蔽設備」参照）</p> <p>(4) 通信連絡設備及び照明設備 中央制御室には、通信連絡設備及び照明設備を設ける。通信連絡設備は、建屋内外に指示が行えるように、送受話器、電力保安通信用電話設備等を設ける。（「10.11 安全避難通路等」及び「10.12 通信連絡設備」参照）</p> <p>6.10.1.4.2 中央制御室外原子炉停止装置 中央制御室外原子炉停止装置は、中央制御室から十分離れた場所に設置し、中央制御室で操作が困難な場合に、原子炉をスクラム後の高温状態から低温状態に安全かつ容易に導くためのものである。 原子炉のスクラムは、中央制御室外において、原子炉緊急停止系作動回路の電源を遮断すること等により行うことができる。 中央制御室外原子炉停止装置は、その盤面に設ける切替スイッチを本装置側に切り替えることにより、中央制御室とは、独立して使用できる。 中央制御室外原子炉停止装置には、逃がし安全弁、原子炉隔離時冷却系、残留熱除去系等の計測制御装置及び建屋内外の必要箇所と連絡可能な通信設備を設ける。</p> <p>6.10.1.5 手順等 (1) 手順に基づき、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により中央制御室の居住環境確認を行う。</p>	<p>(2) 中央制御室換気空調系 中央制御室の換気系統は、設計基準事故時に放射線業務従事者等を内部被ばくから防護し必要な運転操作を継続することができるようにするため、他の換気系とは独立に外気を高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置を通して取り入れるか、又は外気との連絡口を遮断し中央制御室再循環フィルタ装置を通して再循環できるように設計する。（「8.2 換気空調設備」参照）</p> <p>(3) 中央制御室遮蔽 中央制御室には、設計基準事故時に中央制御室内にとどまり必要な操作・措置を行う運転員が、過度な被ばくを受けないように遮蔽を設ける。（「8.3 遮蔽設備」参照）</p> <p>(4) 通信連絡設備及び照明設備 中央制御室には、通信連絡設備及び照明設備を設ける。通信連絡設備は、建屋内外に指示が行えるように、送受話器、電力保安通信用電話設備等を設ける。（「10.11 安全避難通路等」及び「10.12 通信連絡設備」参照）</p> <p>6.10.1.4.2 中央制御室外原子炉停止装置 中央制御室外原子炉停止装置は、中央制御室から十分離れた場所に設置し、中央制御室で操作が困難な場合に、発電用原子炉をスクラム後の高温状態から低温状態に安全かつ容易に導くためのものである。 中央制御室外原子炉停止装置は、その盤面に設ける切替スイッチを本装置側に切り替えることにより、中央制御室とは独立して使用できる。 中央制御室外原子炉停止装置には、主蒸気逃がし安全弁、原子炉隔離時冷却系、残留熱除去系等の計測制御装置及び建屋内外の必要箇所と連絡可能な通信設備を設ける。</p> <p>6.10.1.5 手順等 (1) 手順に基づき、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により中央制御室の居住環境確認を行う。</p>	<p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違 （既許可記載を変更しない。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備の相違に伴う表現の相違 （柏崎は一体型を使用。）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 手順に基づき、監視カメラ及び気象観測設備等により発電用原子炉施設の外の状況を把握するとともに、公的機関から気象情報を入手できる設備により必要な情報を入手する。</p> <p>6.10.1.6 評価</p> <p>(1) 中央制御室には発電用原子炉施設の主要な計測及び制御装置を設けており、集中的に監視及び制御を行うことができる。また、制御盤は誤操作、誤判断を防止でき、かつ、操作を容易に行えるよう人工工学的な観点からの考慮を行う設計としている。</p> <p>(2) 中央制御室は、想定される最も過酷な事故時においても、運転員が中央制御室内にとどまって、必要な操作、措置がとれるような遮蔽設計及び換気設計としている。</p> <p>(3) 中央制御室内での操作が困難な場合には、中央制御室から十分離れた場所に設置した中央制御室外原子炉停止装置から、原子炉をスクラム後の高温状態から低温状態に容易に導くことができる。</p> <p>(4) 中央制御室は、発電用原子炉施設間の共用によって原子炉の安全性に支障をきたさない設計としている。</p> <p>(5) 計測制御装置、制御盤には実用上可能な限り、不燃性又は難燃性の材料を用い火災に対して防護する設計としている。</p> <p>(5) 中央制御室には、所内通信設備、加入電話等を設けており、発電用原子炉施設内の必要な箇所に指示が行えるとともに発電所外の必要箇所との通信連絡を行うことができる。</p>	<p>(2) 手順に基づき、監視カメラ及び気象観測設備等により発電用原子炉施設の外の状況を把握するとともに、公的機関から気象情報を入手できる設備等により必要な情報を入手する。</p> <p>6.10.1.6 試験検査 中央制御室及び中央制御室外原子炉停止装置室にある監視及び制御装置は、定期的に試験又は検査を行い、その機能の健全性を確認する。</p> <p>6.10.1.7 評価</p> <p>(1) 中央制御室には原子炉施設の主要な計測及び制御装置を設けており、集中的に監視及び制御を行うことができる。また、制御盤は誤操作、誤判断を防止でき、かつ、操作を容易に行えるよう人工工学的な観点からの考慮を行う設計としている。</p> <p>(2) 中央制御室は、想定される最も過酷な事故時においても、運転員が中央制御室内にとどまって、必要な操作、措置がとれるような遮蔽設計及び換気設計としている。</p> <p>(3) 中央制御室内での操作が困難な場合には、中央制御室から十分離れた場所に設置した中央制御室外原子炉停止装置から、原子炉をスクラム後の高温状態から低温状態に容易に導くことができる。</p> <p>(4) 計測制御装置、制御盤には実用上可能な限り、不燃性又は難燃性の材料を用い火災に対して防護する設計としている。</p> <p>(5) 中央制御室には、所内通信設備、加入電話等を設けており、原子炉施設内の必要な箇所に指示が行えるとともに発電所外の必要箇所との通信連絡を行うことができる。</p> <p>(6) 昼夜にわたり、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があると想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握することができる設計としている。</p> <p>(7) 中央制御室には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管している。</p> <p>(8) 炉心の著しい損傷が発生した場合であって、中央制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスにおいても、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないように換気及び遮蔽を考慮した設計としている。</p>	<p>(2) 手順に基づき、監視カメラ及び気象観測設備等により発電用原子炉施設の外の状況を把握するとともに、公的機関から気象情報を入手できる設備等により必要な情報を入手する。</p> <p>6.10.1.6 試験検査 中央制御室及び中央制御室外原子炉停止装置室にある監視及び制御装置は、定期的に試験又は検査を行い、その機能の健全性を確認する。</p> <p>6.10.1.7 評価</p> <p>(1) 中央制御室には発電用原子炉施設の主要な計測及び制御装置を設けており、集中的に監視及び制御を行うことができる。また、制御盤は誤操作、誤判断を防止でき、かつ、操作を容易に行うことができる。</p> <p>(2) 中央制御室は、想定される最も過酷な事故時においても、運転員が中央制御室内にとどまって、必要な操作、措置がとれるような遮蔽設計及び換気設計としている。</p> <p>(3) 中央制御室内での操作が困難な場合には、中央制御室から十分離れた場所に設置した中央制御室外原子炉停止装置から、原子炉をスクラム後の高温状態から低温状態に容易に導くことができる。</p> <p>(4) 計測制御装置、制御盤には実用上可能な限り、不燃性又は難燃性の材料を用いている。</p> <p>(5) 中央制御室には、所内通信設備、加入電話等を設けており、発電用原子炉施設内の必要な箇所に指示が行えるとともに発電所外の必要箇所との通信連絡を行うことができる。</p> <p>(6) 昼夜にわたり、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性があると想定される自然現象等や発電所構内の状況を把握することができる設計としている。</p> <p>(7) 中央制御室には、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管している。</p>	<p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設計方針の相違 （女川は共用しない設計。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・記載箇所の相違 （女川は「6.10.2 重大事故等時」に記載。）</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>第6.10-1表 中央制御室主要機器仕様</p> <p>(1) 中央制御室 制御盤 1式 (2) 中央制御室外原子炉停止装置 1式</p> <p>8. 放射線管理施設 8.2 換気空調設備 8.2.1 概要 換気空調設備は、建屋内に清浄な空気を供給し建屋内の空気を加熱あるいは冷却して温度を制御するとともに、これら供給空気の流れを適切に保ち、建屋内の清浄区域の汚染を防止するために設けるものである。 換気空調設備は、原子炉区域・タービン区域換気空調系、中央制御室換気空調系、廃棄物処理建屋換気空調系等から構成し、それぞれ独立な系統とする。</p> <p>これらの各系統には必要に応じてフィルタ、加熱コイル、冷却コイル等を設ける。</p> <p>また、ドライウェル内にはドライウェル内ガス冷却装置を設ける。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 重大事故等が発生した場合においても、当該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、緊急時対策所の居住性を確保するための換気空調設備として、緊急時対策所換気空調設備を設置及び保管する。</p> <p>8.2.3 主要設備の仕様 換気空調設備の主要機器仕様を第8.2-1表に示す。</p> <p>8.2.4 主要設備 (2) 中央制御室換気空調系</p> <p>中央制御室換気空調系は、設計基準事故時に放射線業務従事者等を内部被ばくから防護し、必要な運転操作を継続することができるようにするため、他の換気系とは独立にして、外気との連絡</p>	<p>第6.10-1表 中央制御室の主要機器仕様</p> <p>(1) 中央制御室制御盤 一式 (2) 中央制御室外原子炉停止装置 一式</p> <p>8. 放射線管理施設 8.2 換気空調設備 8.2.1 概要 換気空調設備は、建屋内に清浄な空気を供給し建屋内の空気を加熱あるいは冷却して温度を制御するとともに、これら供給空気の流れを適切に保ち、建屋内の清浄区域の汚染を防止するために設けるものである。 換気空調設備は、タービン建屋換気系、中央制御室換気系、廃棄物処理棟換気系、サービス建屋換気系及び原子炉建屋換気系等から構成し、それぞれ独立な系統とする。</p> <p>これらの各系統には必要に応じてフィルタ、加熱コイル、冷却コイル等を設ける。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 重大事故等が発生した場合においても、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、緊急時対策所の居住性を確保するための換気空調設備として、緊急時対策所非常用換気設備及び緊急時対策所加圧設備を設置及び保管する。</p> <p>8.2.3 主要設備の仕様 換気空調設備の主要機器仕様を第8.2-1表、第8.2-2表及び第8.2-3表に示す。</p> <p>8.2.4 主要設備 (2) 中央制御室換気系 中央制御室換気系の系統概要図を第8.2-2図に示す。</p> <p>中央制御室換気系は、他の建屋の換気系とは、完全に独立した換気系をもち、通常、一部外気を取り入れる再循環方式によって空気調節を行う。</p>	<p>第6.10-1表 中央制御室主要機器仕様</p> <p>(1) 中央制御室 制御盤 一式 (2) 中央制御室外原子炉停止装置 一式</p> <p>8. 放射線管理施設 8.2 換気空調設備 8.2.1 概要 換気空調設備は、建屋内に清浄な空気を供給し建屋内の空気を加熱あるいは冷却して温度を制御するとともに、これら供給空気の流れを適切に保ち、建屋内の清浄区域の汚染を防止するために設けるものである。 換気空調設備は、原子炉建屋原子炉棟（以下8.では「原子炉棟」という。）換気空調系、タービン建屋換気空調系、中央制御室換気空調系、廃棄物処理区域換気空調系等から構成し、それぞれ独立な系統とする。 これらの各系統には必要に応じてフィルタ、加熱コイル、冷却コイル等を設ける。</p> <p>また、ドライウェル内にはドライウェル内ガス冷却装置を設ける。</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な重大事故等対処設備を設置及び保管する。 重大事故等が発生した場合においても、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、緊急時対策所の居住性を確保するための換気空調設備として、緊急時対策所換気空調系及び緊急時対策所加圧設備（空気ボンベ）を設置及び保管する。</p> <p>8.2.3 主要設備の仕様 換気空調設備の主要機器仕様を第8.2-1表に示す。</p> <p>8.2.4 主要設備 (3) 中央制御室換気空調系 中央制御室換気空調系の系統概要図を第8.2-3図に示す。</p> <p>中央制御室換気空調系は、設計基準事故時に放射線業務従事者等を内部被ばくから防護し、必要な運転操作を継続することができるようにするため、他の換気系とは独立にして、外気との連絡</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違 （柏崎は空調設備及び加圧設備を換気空調設備として記載。）</p> <p>【東二】 ・付番の相違</p> <p>【東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>口を遮断し、中央制御室換気空調系チャコール・フィルタを通して再循環することができ、また、必要に応じて、外気を中央制御室換気空調系チャコール・フィルタを通して取り入れることができる設計とする。</p> <p>中央制御室換気空調系の系統概要を第8.2-2図に示す。</p> <p>中央制御室換気空調系は、空気調和機、チャコール・フィルタ、再循環ファン及び排気ファン等で構成する。</p> <p>空気調和機には給気ファン、フィルタのほか、冷却コイルを設け、循環空気の冷却によって中央制御室内の空気調節を行う。</p> <p>なお、本系統の電源は、外部電源喪失時に非常用電源に切替えることができる設計とする。</p> <p>(3) 中央制御室可搬型陽圧化空調機 炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室に運転員がとどまるために必要な換気空調設備として、中央制御室可搬型陽圧化空調機を設ける。本設備については、「6.10 制御室」に記載する。</p> <p>(4) 中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンペ）（6号及び7号炉共用）</p> <p>炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を動作させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避室を陽圧化し、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として、中央制御室待避室陽圧化装置（空気ポンペ）を設ける。本設備については、「6.10 制御室」に記載する。</p>	<p>また、事故時にも必要な運転操作が汚染の可能性なく継続できるように、外気取入口を遮断して、チャコールフィルタを通る閉回路循環方式としうるものである。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室に運転員がとどまるために必要な換気空調設備として、中央制御室換気系を設ける。本設備については、「6.10 制御室」に記載する。</p> <p>(3) 中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンペ）</p> <p>炉心の著しい損傷後の格納容器圧力逃がし装置を動作させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避室を正圧化し、放射性物質が中央制御室待避室に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンペ）を設ける。本設備については、「6.10 制御室」に記載する。</p>	<p>口を遮断し、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置を通して再循環することができ、また、必要に応じて外気を中央制御室再循環フィルタ装置を通して取り入れることができる設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室に運転員がとどまるために必要な換気空調設備として、中央制御室換気空調系を設ける。本設備については、「6.10 制御室」に記載する。</p> <p>(4) 中央制御室待避所加圧設備（空気ポンペ）</p> <p>炉心の著しい損傷後の原子炉格納容器フィルタベント系を動作させる場合に放出される放射性雲による運転員の被ばくを低減するため、中央制御室待避所を正圧化し、放射性物質が中央制御室待避所に流入することを一定時間完全に防ぐために必要な換気空調設備として、中央制御室待避所加圧設備（空気ポンペ）を設ける。本設備については、「6.10 制御室」に記載する。</p>	<p>【柏崎】 ・記載箇所の相違（女川は本比較表 33 ページに記載。） 【柏崎】 ・記載箇所の相違（女川は「6.10 制御室」に中央制御室換気空調系の機器構成、電源等を記載。）</p> <p>【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違 【柏崎】 ・設計方針の相違（女川は共用しない設計。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由																																																
<p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様</p> <p>(2) 中央制御室換気空調系</p> <p>a. 給気ファン</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>2(うち1台は予備)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約10万m³/h/台</td> </tr> </table> <p>b. 再循環ファン</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>2(うち1台は予備)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約8,000m³/h/台</td> </tr> </table> <p>c. フィルタ・ユニット</p> <table border="1"> <tr> <td>基数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>処理容量</td> <td>約8,000m³/h</td> </tr> <tr> <td>活性炭・フィルタ・ペットの厚さ</td> <td>約5cm</td> </tr> </table> <p>系統よう素除去効率 90%以上（相対湿度70%以下において）</p> <p>(4) 中央制御室可搬型陽圧化空調機（6号及び7号炉共用）</p> <p>a. フィルタユニット</p> <p>兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室（重大事故等時） <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>2（予備1）</td> </tr> </table>	台数	2(うち1台は予備)	容量	約10万m ³ /h/台	台数	2(うち1台は予備)	容量	約8,000m ³ /h/台	基数	1	処理容量	約8,000m ³ /h	活性炭・フィルタ・ペットの厚さ	約5cm	台数	2（予備1）	<p>第8.2-1表 換気空調設備の主要設備仕様</p> <p>(2) 中央制御室換気系</p> <p>a. 中央制御室換気系空気調和機ファン</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>1(予備1)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約42,500m³/h</td> </tr> </table> <p>b. 中央制御室換気系フィルタ系ファン</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>1(予備1)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約5,100m³/h</td> </tr> </table> <p>c. 中央制御室換気系排気用ファン</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約3,400m³/h</td> </tr> </table> <p>d. 中央制御室換気系フィルタユニット</p> <p>型式 高性能粒子フィルタ及び活性炭フィルタ内蔵型</p> <table border="1"> <tr> <td>基数</td> <td>1（予備1）</td> </tr> </table> <p>粒子除去効率 99.97%以上（直径0.5μm以上の粒子） よう素除去効率（総合除去効率） 97%以上</p>	台数	1(予備1)	容量	約42,500m ³ /h	台数	1(予備1)	容量	約5,100m ³ /h	台数	1	容量	約3,400m ³ /h	基数	1（予備1）	<p>第8.2-1表 換気空調設備の主要機器仕様</p> <p>(3) 中央制御室換気空調系</p> <p>a. 中央制御室送風機</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>1(予備1)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約80,000m³/h</td> </tr> </table> <p>b. 中央制御室排風機</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>1(予備1)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約5,000m³/h</td> </tr> </table> <p>c. 中央制御室再循環送風機</p> <table border="1"> <tr> <td>台数</td> <td>1(予備1)</td> </tr> <tr> <td>容量</td> <td>約8,000m³/h</td> </tr> </table> <p>d. 中央制御室再循環フィルタ装置</p> <table border="1"> <tr> <td>基数</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>処理容量</td> <td>約8,000m³/h</td> </tr> <tr> <td>活性炭フィルタの厚さ</td> <td>約5cm</td> </tr> </table> <p>粒子除去効率 99.9%以上（直径0.5μm以上の粒子） 系統よう素除去効率 90%以上（相対湿度70%以下において）</p>	台数	1(予備1)	容量	約80,000m ³ /h	台数	1(予備1)	容量	約5,000m ³ /h	台数	1(予備1)	容量	約8,000m ³ /h	基数	1	処理容量	約8,000m ³ /h	活性炭フィルタの厚さ	約5cm	<p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違 【柏崎及び東二】 ・容量の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違 【東二】 ・容量の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違 【東二】 ・容量の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・設備名称の相違</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 （既許可の記載を変更しない。）</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 （既許可の記載を変更しない。）</p> <p>【柏崎】 ・②の相違</p>
台数	2(うち1台は予備)																																																		
容量	約10万m ³ /h/台																																																		
台数	2(うち1台は予備)																																																		
容量	約8,000m ³ /h/台																																																		
基数	1																																																		
処理容量	約8,000m ³ /h																																																		
活性炭・フィルタ・ペットの厚さ	約5cm																																																		
台数	2（予備1）																																																		
台数	1(予備1)																																																		
容量	約42,500m ³ /h																																																		
台数	1(予備1)																																																		
容量	約5,100m ³ /h																																																		
台数	1																																																		
容量	約3,400m ³ /h																																																		
基数	1（予備1）																																																		
台数	1(予備1)																																																		
容量	約80,000m ³ /h																																																		
台数	1(予備1)																																																		
容量	約5,000m ³ /h																																																		
台数	1(予備1)																																																		
容量	約8,000m ³ /h																																																		
基数	1																																																		
処理容量	約8,000m ³ /h																																																		
活性炭フィルタの厚さ	約5cm																																																		

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>よう素除去効率 99.9%以上 粒子除去効率 99.9%以上</p> <p>b. プロユユニット 兼用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室（重大事故等時） <p>台数 4（予備2） 容量 約1,500m³/h（1台当たり）</p>	<p>第8.2-2 図 中央制御室換気系</p>	<p>第8.2-3 図 中央制御室換気空調系系統概要図</p>	<p>【東二】 ・設備名称の相違</p>
<p>8.3 遮蔽設備</p>	<p>8.3 遮蔽設備 8.3.3 主要設備の仕様 遮蔽設備の主要仕様を第8.3-3表及び第8.3-4表に示す。</p>	<p>8.3 遮蔽設備 8.3.3 主要設備の仕様 遮蔽設備の主要仕様を第8.3-1表に示す。</p>	<p>【東二】 ・付番の相違</p>
<p>8.3.4 主要設備 8.3.4.5 中央制御室遮蔽（6号及び7号炉共用）</p>	<p>8.3.4 主要設備 8.3.4.5 中央制御室遮蔽</p>	<p>8.3.4 主要設備 8.3.4.5 中央制御室遮蔽</p>	<p>【柏崎】 ・設計方針の相違（女川は共用しない設計。）</p>
<p>(1) 通常運転時等 中央制御室遮蔽は、コントロール建屋内に設置し、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。また、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回る遮蔽とする。</p>	<p>(1) 通常運転時 中央制御室遮蔽は、原子炉建屋付属棟内に設置し、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。また、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回る遮蔽とする。</p>	<p>(1) 通常運転時 中央制御室遮蔽は、制御建屋内に設置し、原子炉冷却材喪失等の設計基準事故時に、中央制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設する。また、運転員の勤務形態を考慮し、事故後30日間において、運転員が中央制御室に入り、とどまっても、中央制御室遮蔽を透過する放射線による線量、中央制御室に侵入した外気による線量及び入退域時の線量が、中央制御室換気空調系等の機能とあいまって、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」に示される100mSvを下回る遮蔽とする。</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・建屋名称の相違</p>

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>第8.3-1表 遮蔽設備の主要機器仕様</p> <p>(4) 中央制御室遮蔽 (6号及び7号炉共用) 兼用する設備は以下のとおり。 ・中央制御室（通常運転時等） ・中央制御室（重大事故等時） 厚 さ mm 以上 材 料 コンクリート</p> <p>2. 追加要求事項に対する適合方針 2.1 外の状況を把握する設備 (1) 想定される自然現象等の抽出 原子炉施設の外の状況として、設置許可基準規則第6条において抽出された自然現象及び外部人為事象（風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、<u>地滑り</u>、火山の影響、森林火災、飛来物（航空機落下等）、近隣工場等の火災、及び、船舶の衝突）の他に、地震、及び、津波を想定する。 なお、外部状況を把握する設備により把握できる自然現象等を別添1に示す。</p> <p>(2) 外の状況を把握するための設備の設置 a. 監視カメラの設置 想定される自然現象等（地震、津波、風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、<u>地滑り</u>、火山の影響、森林火災、飛来物（航空機落下等）、近隣工場等の火災、船舶の衝突）の影響について、昼夜にわたり発電所構内の状況（海側、山側）を把握することができる暗視機能等を持った監視カメラを設置する。</p> <p>監視カメラは、津波監視カメラ（6号及び7号炉共用）、及び、構内監視カメラで構成する。</p>	<p>第8.3-3表 遮蔽設備の主要設備仕様</p> <p>(4) 中央制御室遮蔽 厚 さ 395 mm以上 材 料 普通コンクリート</p> <p>2. 追加要求事項に対する適合方針 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備 (1) 想定される自然現象等の抽出 原子炉施設の外の状況として、設置許可基準規則第6条において抽出された自然現象及び外部人為事象（風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、森林火災、近隣工場等の火災、船舶の衝突及び高潮）の他に、地震、及び、津波を想定する。 なお、外部状況を把握する設備により把握できる自然現象等を別添1に示す。</p> <p>(2) 外の状況を把握するための設備の設置 a. 監視カメラの設置 想定される自然現象等（地震、津波、風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、森林火災、近隣工場等の火災、船舶の衝突及び高潮）の影響について、昼夜にわたり発電所構内の状況（海側、山側）を把握することができる暗視機能等を持った津波・構内監視カメラを設置する。</p>	<p>第8.3-1表 遮蔽設備の主要仕様</p> <p>(4) 中央制御室遮蔽 厚 さ mm以上 材 料 普通コンクリート</p> <p>2. 追加要求事項に対する適合方針 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備 (1) 想定される自然現象等の抽出 原子炉施設の外の状況として、設置許可基準規則第6条において抽出された自然現象及び人為事象（風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、<u>生物学的事象</u>、森林火災、飛来物（航空機落下）、近隣工場等の火災、船舶の衝突及び高潮）の他に、地震及び津波を想定する。 なお、外部状況を把握する設備により把握できる自然現象等を別添1に示す。</p> <p>(2) 外の状況を把握するための設備の設置 a. 監視カメラの設置 想定される自然現象等（地震、津波、風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、<u>生物学的事象</u>、森林火災、飛来物（航空機落下）、近隣工場等の火災及び船舶の衝突）の影響について、昼夜にわたり発電所構内の状況（海側、山側）を把握することができる暗視機能等を持った監視カメラを設置する。</p> <p>監視カメラは、津波監視カメラ及び自然現象監視カメラで構成する。</p>	<p>【柏崎】 ・設計方針の相違（女川は共用しない設計。） 【柏崎及び東二】 ・仕様及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・想定事象の相違 （女川では安全施設の安全機能を損なうような地すべりは発生しない。女川は生物学的事象を想定している。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・カメラで監視可能な想定事象の相違 （女川では安全施設の安全機能を損なうような地すべりは発生しない。高潮は、目視により確認を行う。女川は生物学的事象を想定しており、カメラにて監視可能な設計。）</p> <p>【柏崎】 ・設計方針の相違（女川は共用しない設計。） 【柏崎】 ・設備名称の相違</p>

女川原子力発電所2号炉の枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>津波監視カメラは、遠方からの津波の接近を適切に監視できる位置及び方向に設置するとともに、6号及び7号炉放水口及び取水口における津波の襲来状況を適切に監視できる位置及び方向に設置する。</p> <p>構内監視カメラは、自然現象等の監視のため、原子炉施設周辺の高台、及び、海側に設置し、津波監視カメラの監視可能範囲を補足する。</p> <p>b. 気象観測設備等の設置 風（台風）、竜巻、凍結、降水等による発電所構内の状況を把握するため、風向、風速、気温、降水量等を測定する気象観測設備を設置する。また、津波監視設備として取水槽水位計を設置する。</p> <p>(3) 公的機関から気象情報を入手できる設備の設置 <u>地震、津波、竜巻、落雷等の原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある事象に関する情報を入手するため、中央制御室に電話、FAX等の公的機関から気象情報を入手できる設備を設置する。</u></p> <p>2.2 酸素濃度・二酸化炭素濃度計 外気から中央制御室への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>3. 別添 別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く） 別添2 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について 別添3 運用、手順説明資料</p>	<p>津波・構内監視カメラは、発電所構内、発電用原子炉施設への影響の概況を適切に監視できる位置・方向で基準津波（T.P.+17.1m）の影響を受けることがない高所（原子炉建屋屋上、防潮堤上）に設置する。</p> <p>b. 気象観測設備等の設置 風（台風）、竜巻、凍結、降水等による発電所構内の状況を把握するため、風向、風速、気温、降水量等を測定する気象観測設備を設置する。また、津波及び高潮については、津波監視設備として取水ピット水位計及び潮位計を設置する。</p> <p>(3) 公的機関から気象情報を入手できる設備の設置 地震、津波、竜巻、落雷等の発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある事象に関する情報を入手するため、中央制御室に電話、ファックス及び社内ネットワークに接続されたパソコン等の公的機関から気象情報を入手できる設備を設置する。</p> <p>2.2 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計 外気から中央制御室への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるように、中央制御室に酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>3. 別添 別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く） 別添2 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について 別添3 運用、手順説明資料 原子炉制御室等</p>	<p>津波監視カメラは、遠方からの津波の接近を適切に監視できる位置及び方向に設置するとともに、2号炉放水口及び取水口における津波の来襲状況を適切に監視できる位置及び方向に設置する。</p> <p>自然現象監視カメラは、自然現象等の監視のため、原子炉施設周辺の高台及び海側に設置し、津波監視カメラの監視可能範囲を補足する。</p> <p>b. 気象観測設備等の設置 風（台風）、竜巻、降水、積雪等による発電所構内の状況を把握するため、風向、風速、気温、降水量等を測定する気象観測設備を設置する。また、津波監視設備として取水ピット水位計を設置する。</p> <p>(3) 公的機関から気象情報を入手できる設備の設置 地震、津波、竜巻、落雷等の発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある事象に関する情報を入手するため、中央制御室に電話、FAX及び社内ネットワークシステムに接続されたパソコン等の公的機関から気象情報を入手できる設備を設置する。</p> <p>2.2 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計 外気から中央制御室への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が活動に支障がない範囲にあることを把握できるよう、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を保管する。</p> <p>3. 別添 別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く） 別添2 原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について 別添3 運用、手順説明資料 原子炉制御室等</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・設備名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備名称の相違 【東二】 ・設備の相違 （女川は津波監視設備として取水ピット水位計を設置する設計としている。）</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備の相違に伴う表現の相違 （柏崎は一体型を使用。）</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p>

第26条 原子炉制御室等
 別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">別添1</p> <p style="text-align: center;">原子炉制御室等について （被ばく評価除く）</p>	<p style="text-align: right;">別添1</p> <p style="text-align: center;">原子炉制御室について （被ばく評価除く）</p>	<p style="text-align: right;">別添1</p> <p style="text-align: center;">原子炉制御室について （被ばく評価除く）</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>1. 概要 1.1 新規制基準への適合方針 1.2 設計における想定シナリオ</p> <p>2. 設計方針 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について 2.1.1 中央制御室から外の状況を把握する設備の概要 2.1.2 監視カメラについて 2.1.3 監視カメラ映像サンプル 2.1.4 監視カメラにより把握可能な自然現象等 2.1.5 中央制御室にて把握可能なパラメータ 2.2 酸素濃度計等について 2.2.1 酸素濃度・二酸化炭素濃度計の設備概要 2.2.2 酸素濃度、二酸化炭素濃度の管理 2.3 汚染の持ち込み防止について 2.4 炉心の著しい損傷が発生した場合に運転員がとどまるための設備について 2.4.1 概要 2.4.2 中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリの設計差圧 2.4.3 中央制御室の居住性確保 2.4.4 中央制御室待避室の居住性確保 2.5 重大事故等時の電源設備について</p> <p>3. 添付資料 3.1 中央制御室内待避室の運用について 3.2 配備する資機材の数量について 3.3 チェンジングエリアについて 3.4 中央制御室への地震及び火災等の影響 3.5 中央制御室待避室のデータ表示装置で確認できるパラメータ</p> <p>3.6 事故シーケンスの組み合わせと待避室の収容性</p> <p>3.7 申請前号炉の中央制御室の居住性評価について</p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要 1.1 新規制基準への適合方針 1.2 設計における想定シナリオ</p> <p>2. 設計方針 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について 2.1.1 中央制御室から外の状況を把握する設備の概要 2.1.2 津波・構内監視カメラについて 2.1.3 津波・構内監視カメラ映像サンプル 2.1.4 津波・構内監視カメラにより把握可能な自然現象等 2.1.5 中央制御室にて把握可能なパラメータ 2.2 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計について 2.2.1 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の設備概要 2.2.2 酸素濃度及び二酸化炭素濃度の管理 2.3 汚染の持ち込み防止について 2.4 重大事故が発生した場合に運転員がとどまるための設備について</p> <p>2.4.1 概要 2.4.2 中央制御室待避室正圧化バウンダリの設計差圧 2.4.3 中央制御室の居住性確保 2.4.4 中央制御室待避室の居住性確保 2.5 重大事故等時の電源設備について</p> <p>3. 添付資料 3.1 中央制御室待避室の運用について 3.2 配備する資機材の数量について 3.3 チェンジングエリアについて 3.4 中央制御室への地震及び火災等の影響 3.5 中央制御室待避室のデータ表示装置で確認できるパラメータ</p> <p>3.6 中央制御室待避室の内部寸法について</p> <p>3.7 ブローアウトパネルに係る設計方針</p>	<p style="text-align: center;">目 次</p> <p>1. 概要 1.1 新規制基準への適合方針 1.2 設計における想定シナリオ</p> <p>2. 設計方針 2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について 2.1.1 中央制御室から外の状況を把握する設備の概要 2.1.2 監視カメラについて 2.1.3 監視カメラ映像イメージ 2.1.4 監視カメラにより把握可能な自然現象等 2.1.5 中央制御室にて把握可能なパラメータ 2.2 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計について 2.2.1 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の設備概要 2.2.2 酸素濃度、二酸化炭素濃度の管理 2.3 汚染の持ち込み防止について 2.4 炉心の著しい損傷が発生した場合に運転員がとどまるための設備について 2.4.1 概要 2.4.2 中央制御室待避所の加圧バウンダリの設計差圧 2.4.3 中央制御室の居住性確保 2.4.4 中央制御室待避所の居住性確保 2.5 重大事故等時の電源設備について</p> <p>3. 添付資料 3.1 中央制御室待避所へ待避する際の対応について 3.2 配備する資機材の数量について 3.3 チェンジングエリアについて 3.4 中央制御室への地震及び火災等の影響 3.5 中央制御室待避所のデータ表示装置（待避所）で確認できるパラメータ 3.6 中央制御室の共用取止めに伴う中央制御室居住性への影響について 3.7 2号炉重大事故等時の1号及び3号炉における要員の待避先やプラントの対応・監視について</p>	<p>【東二】 ・名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違 【柏崎】 ・④の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違 （女川は1・2号中央制御室共用取止めに伴い設置する分離壁の設計方針及び運用を記載。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違 （女川は2号炉重大事故時における1,3号炉運転員の対応を記載。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由																		
<p>1. 概要</p> <p>1.1 新規規制基準への適合方針</p> <p>(1) 設計基準事象への対処</p> <p>原子炉制御室に関する設計基準事象への対処のための追加要求事項と、その適合方針は以下、表1.1-1、表1.1-2のとおりである。</p> <p>表1.1-1 「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」 第二十六条（原子炉制御室）</p> <table border="1" data-bbox="80 544 696 1342"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>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</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（原子炉制御室等） 第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。 一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。 二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。 三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。</td> <td>第26条（原子炉制御室等） 1 第1項第1号に規定する「必要なパラメータを監視できる」とは、発電用原子炉及び主要関連施設の運転状況並びに主要パラメータについて、計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを原子炉制御室において監視できることをいう。 2 第1項第2号に規定する「発電用原子炉施設の外の状況を把握する」とは、原子炉制御室から、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できることをいう。 3 第1項第3号において「必要な操作を手動により行う」とは、急速な手動による発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却の確保のための操作をいう。</td> <td>（追加要求事項への適合方針は以下のとおり） ・中央制御室には、発電用原子炉施設の外の状況を把握するために、7号炉原子炉建屋屋上他に設置した監視カメラの映像により、津波等の外部状況を昼夜にわたり監視できる設計とする。また、気象観測設備等の情報を中央制御室で把握可能な設計とする。そのほかにも、気象庁の警報情報（地震情報、大津波警報等）を中央制御室内のテレビ等にて受信可能な設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	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	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	適合方針	（原子炉制御室等） 第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。 一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。 二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。 三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。	第26条（原子炉制御室等） 1 第1項第1号に規定する「必要なパラメータを監視できる」とは、発電用原子炉及び主要関連施設の運転状況並びに主要パラメータについて、計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを原子炉制御室において監視できることをいう。 2 第1項第2号に規定する「発電用原子炉施設の外の状況を把握する」とは、原子炉制御室から、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できることをいう。 3 第1項第3号において「必要な操作を手動により行う」とは、急速な手動による発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却の確保のための操作をいう。	（追加要求事項への適合方針は以下のとおり） ・中央制御室には、発電用原子炉施設の外の状況を把握するために、7号炉原子炉建屋屋上他に設置した監視カメラの映像により、津波等の外部状況を昼夜にわたり監視できる設計とする。また、気象観測設備等の情報を中央制御室で把握可能な設計とする。そのほかにも、気象庁の警報情報（地震情報、大津波警報等）を中央制御室内のテレビ等にて受信可能な設計とする。	<p>1. 概要</p> <p>1.1 新規規制基準への適合方針</p> <p>(1) 設計基準事象への対処</p> <p>原子炉制御室について、「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」第26条及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」第38条における追加要求事項を明確化する。原子炉制御室に関する設計基準事象への対処のための追加要求事項及びその適合方針は、以下の第1.1-1表及び第1.1-2表のとおりである。</p> <p>第1.1-1表 「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」第26条（原子炉制御室等）</p> <table border="1" data-bbox="721 523 1330 762"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>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</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（原子炉制御室等） 第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。 一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。 二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。</td> <td>第26条（原子炉制御室等） 1 第1項第1号に規定する「必要なパラメータを監視できる」とは、発電用原子炉及び主要関連施設の運転状況並びに主要パラメータについて、計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを原子炉制御室において監視できることをいう。 2 第1項第2号に規定する「発電用原子炉施設の外の状況を把握する」とは、中央制御室は、発</td> <td>（追加要求事項への適合方針は以下のとおり） ・中央制御室は、発</td> </tr> </tbody> </table>	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	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	適合方針	（原子炉制御室等） 第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。 一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。 二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。	第26条（原子炉制御室等） 1 第1項第1号に規定する「必要なパラメータを監視できる」とは、発電用原子炉及び主要関連施設の運転状況並びに主要パラメータについて、計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを原子炉制御室において監視できることをいう。 2 第1項第2号に規定する「発電用原子炉施設の外の状況を把握する」とは、中央制御室は、発	（追加要求事項への適合方針は以下のとおり） ・中央制御室は、発	<p>1. 概要</p> <p>1.1 新規規制基準への適合方針</p> <p>(1) 設計基準事象への対処</p> <p>原子炉制御室に関する設計基準事象への対処のための追加要求事項と、その適合方針は以下表1.1-1及び1.1-2のとおりである。</p> <p>表1.1-1 「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」 第二十六条（原子炉制御室等）</p> <table border="1" data-bbox="1368 539 1962 1289"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>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</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>（原子炉制御室等） 第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。 一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。 二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。 三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。</td> <td>第26条（原子炉制御室等） 1 第1項第1号に規定する「必要なパラメータを監視できる」とは、発電用原子炉及び主要関連施設の運転状況並びに主要パラメータについて、計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを原子炉制御室において監視できることをいう。 2 第1項第2号に規定する「発電用原子炉施設の外の状況を把握する」とは、原子炉制御室から、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できることをいう。 3 第1項第3号において「必要な操作を手動により行う」とは、急速な手動による発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却の確保のための操作をいう。</td> <td>（追加要求事項への適合方針は以下の通り） ・中央制御室には、発電用原子炉施設の外の状況を把握するために、2号炉原子炉建屋屋上他に設置した監視カメラの映像により、津波等の外部状況を昼夜にわたり監視できる設計とする。 ・気象観測設備等の情報を中央制御室で把握可能な設計とする。 ・公的機関の警報（地震情報、大津波警報等）を中央制御室内のパソコン等にて受信可能な設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	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	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	適合方針	（原子炉制御室等） 第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。 一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。 二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。 三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。	第26条（原子炉制御室等） 1 第1項第1号に規定する「必要なパラメータを監視できる」とは、発電用原子炉及び主要関連施設の運転状況並びに主要パラメータについて、計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを原子炉制御室において監視できることをいう。 2 第1項第2号に規定する「発電用原子炉施設の外の状況を把握する」とは、原子炉制御室から、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できることをいう。 3 第1項第3号において「必要な操作を手動により行う」とは、急速な手動による発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却の確保のための操作をいう。	（追加要求事項への適合方針は以下の通り） ・中央制御室には、発電用原子炉施設の外の状況を把握するために、2号炉原子炉建屋屋上他に設置した監視カメラの映像により、津波等の外部状況を昼夜にわたり監視できる設計とする。 ・気象観測設備等の情報を中央制御室で把握可能な設計とする。 ・公的機関の警報（地震情報、大津波警報等）を中央制御室内のパソコン等にて受信可能な設計とする。	<p>【東2】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東2】 ・表現の相違</p>
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	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	適合方針																			
（原子炉制御室等） 第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。 一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。 二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。 三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。	第26条（原子炉制御室等） 1 第1項第1号に規定する「必要なパラメータを監視できる」とは、発電用原子炉及び主要関連施設の運転状況並びに主要パラメータについて、計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを原子炉制御室において監視できることをいう。 2 第1項第2号に規定する「発電用原子炉施設の外の状況を把握する」とは、原子炉制御室から、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できることをいう。 3 第1項第3号において「必要な操作を手動により行う」とは、急速な手動による発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却の確保のための操作をいう。	（追加要求事項への適合方針は以下のとおり） ・中央制御室には、発電用原子炉施設の外の状況を把握するために、7号炉原子炉建屋屋上他に設置した監視カメラの映像により、津波等の外部状況を昼夜にわたり監視できる設計とする。また、気象観測設備等の情報を中央制御室で把握可能な設計とする。そのほかにも、気象庁の警報情報（地震情報、大津波警報等）を中央制御室内のテレビ等にて受信可能な設計とする。																			
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	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	適合方針																			
（原子炉制御室等） 第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。 一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。 二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。	第26条（原子炉制御室等） 1 第1項第1号に規定する「必要なパラメータを監視できる」とは、発電用原子炉及び主要関連施設の運転状況並びに主要パラメータについて、計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを原子炉制御室において監視できることをいう。 2 第1項第2号に規定する「発電用原子炉施設の外の状況を把握する」とは、中央制御室は、発	（追加要求事項への適合方針は以下のとおり） ・中央制御室は、発																			
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	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	適合方針																			
（原子炉制御室等） 第二十六条 発電用原子炉施設には、次に掲げるところにより、原子炉制御室（安全施設に属するものに限る。以下この条において同じ。）を設けなければならない。 一 設計基準対象施設の健全性を確保するために必要なパラメータを監視できるものとする。 二 発電用原子炉施設の外の状況を把握する設備を有するものとする。 三 発電用原子炉施設の安全性を確保するために必要な操作を手動により行うことができるものとする。	第26条（原子炉制御室等） 1 第1項第1号に規定する「必要なパラメータを監視できる」とは、発電用原子炉及び主要関連施設の運転状況並びに主要パラメータについて、計測制御系統施設で監視が要求されるパラメータのうち、連続的に監視する必要があるものを原子炉制御室において監視できることをいう。 2 第1項第2号に規定する「発電用原子炉施設の外の状況を把握する」とは、原子炉制御室から、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できることをいう。 3 第1項第3号において「必要な操作を手動により行う」とは、急速な手動による発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却の確保のための操作をいう。	（追加要求事項への適合方針は以下の通り） ・中央制御室には、発電用原子炉施設の外の状況を把握するために、2号炉原子炉建屋屋上他に設置した監視カメラの映像により、津波等の外部状況を昼夜にわたり監視できる設計とする。 ・気象観測設備等の情報を中央制御室で把握可能な設計とする。 ・公的機関の警報（地震情報、大津波警報等）を中央制御室内のパソコン等にて受信可能な設計とする。																			

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。</p> <p>3 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りする区域は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</p>	<p>4 第2項に規定する「発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行」とは、直ちに発電用原子炉を停止し、残留熱を除去し及び高温停止状態を安全に維持することをいう。</p> <p>5 第3項に規定する「従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり」とは、事故発生後、事故対策操作をすべき従事者が原子炉制御室に接近できるよう通路が確保されていること、及び従事者が原子炉制御室に適切な期間滞在できること、並びに従事者の交替等のため接近する場合においては、放射線レベルの減衰及び時間経過とともに可能となる被ばく防護策が採り得ることをいう。</p> <p>3 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。</p> <p>3 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</p>	<p>4 第2項に規定する「発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行」とは、直ちに発電用原子炉を停止し、残留熱を除去し及び高温停止状態を安全に維持することをいう。</p> <p>5 第3項に規定する「従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり」とは、事故発生後、事故対策操作をすべき従事者が原子炉制御室に接近できるよう通路が確保されていること、及び従事者が原子炉制御室に適切な期間滞在できること、並びに従事者の交替等のため接近する場合においては、放射線レベルの減衰及び時間経過とともに可能となる被ばく防護策が採り得ることをいう。「当該措置をとるための操作を行うことができる」とは、有毒ガスの発生に關して、有毒ガスが原子炉制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないことを含む。</p> <p>6 第3項第1号に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生時において、運転員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</p>	<p>差異理由</p> <p>・「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」に基づく対応を経過措置期間*内を実施することとし、今回申請とは別に必要な許認可手続き（設置変更許可申請）を行う。 ※ 経過措置：平成32年5月1日以後の最初の施設定期検査終了の日まで</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違（規則の改正による。）</p>
<p>2 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。</p> <p>3 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りする区域は、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</p>	<p>3 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説</p> <p>「原子炉施設の外の状態を把握する」とは、原子炉制御室から、発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を把握できることをいう。</p> <p>3 第1項第3号において「必要な操作を手動により行う」とは、急遽な手動による発電用原子炉の停止及び停止後の発電用原子炉の冷却の確保のための操作をいう。</p> <p>4 第2項に規定する「発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行」とは、直ちに発電用原子炉を停止し、残留熱を除去し及び高温停止状態を安全に維持することをいう。</p> <p>5 第3項に規定する「従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり」とは、事故発生後、事故対策操作をすべき従事者が原子炉制御室に接近できるよう通路が確保されていること、及び従事者が原子炉制御室に適切な期間滞在できること、並びに従事者の交替等のため接近する場合においては、放射線レベルの減衰及び時間経過とともに可能となる被ばく防護策が採り得ることをいう。「当該措置をとるための操作を行うことができる」とは、有毒ガスの発生に關して、有毒ガスが原子炉制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないことを含む。</p> <p>6 第3項第1号に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生時において、運転員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</p>	<p>2 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合において、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行させ、及び必要なパラメータを想定される範囲内に制御し、その後、発電用原子炉を安全な低温停止の状態に移行させ、及び低温停止の状態を維持させるために必要な機能を有する装置を設けなければならない。</p> <p>3 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切に防護するための設備を設けなければならない。</p> <p>4 第2項に規定する「発電用原子炉を高温停止の状態に直ちに移行」とは、直ちに発電用原子炉を停止し、残留熱を除去し及び高温停止状態を安全に維持することをいう。</p> <p>5 第3項に規定する「従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり」とは、事故発生後、事故対策操作をすべき従事者が原子炉制御室に接近できるよう通路が確保されていること、及び従事者が原子炉制御室に適切な期間滞在できること、並びに従事者の交替等のため接近する場合においては、放射線レベルの減衰及び時間経過とともに可能となる被ばく防護策が採り得ることをいう。「当該措置をとるための操作を行うことができる」とは、有毒ガスの発生に關して、有毒ガスが原子炉制御室の運転員に及ぼす影響により、運転員の対処能力が著しく低下し、安全施設の安全機能が損なわれることがないことを含む。</p> <p>6 第3項第1号に規定する「有毒ガスの発生源」とは、有毒ガスの発生時において、運転員の対処能力が損なわれるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</p>	<p>差異理由</p> <p>・「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」に基づく対応を経過措置期間*内を実施することとし、今回申請とは別に必要な許認可手続き（設置変更許可申請）を行う。 ※ 経過措置：平成32年5月1日以後の最初の施設定期検査終了の日まで</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違（規則の改正による。）</p>

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由						
	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="719 188 969 225">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</th> <th data-bbox="969 188 1193 225">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説</th> <th data-bbox="1193 188 1323 225">適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="719 225 969 600"> <p>有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置</p> <p>二 原子炉制御室及びこれに連絡する連絡路に運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域遮断扉その他の遮断に放射線から防護するための設備、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する熱能ガスに対し換気設備を備えるための設備その他の適切に防護するための設備</p> </td> <td data-bbox="969 225 1193 600"> <p>「有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生時に、運転員の対応能力が限られるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</p> </td> <td data-bbox="1193 225 1323 600"> <p>「影響評価ガイド」に基づき対応を経過措置期間内に実施することとし、今回申請とは別に必要な許認可手続き（設備変更許可申請）を行う。</p> <p>※ 経過措置：平成32年3月1日以後の最初の施設定期検査終了の日まで</p> </td> </tr> </tbody> </table>	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	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説	適合方針	<p>有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置</p> <p>二 原子炉制御室及びこれに連絡する連絡路に運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域遮断扉その他の遮断に放射線から防護するための設備、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する熱能ガスに対し換気設備を備えるための設備その他の適切に防護するための設備</p>	<p>「有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生時に、運転員の対応能力が限られるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</p>	<p>「影響評価ガイド」に基づき対応を経過措置期間内に実施することとし、今回申請とは別に必要な許認可手続き（設備変更許可申請）を行う。</p> <p>※ 経過措置：平成32年3月1日以後の最初の施設定期検査終了の日まで</p>		
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	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説	適合方針							
<p>有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置</p> <p>二 原子炉制御室及びこれに連絡する連絡路に運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域遮断扉その他の遮断に放射線から防護するための設備、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する熱能ガスに対し換気設備を備えるための設備その他の適切に防護するための設備</p>	<p>「有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生時に、運転員の対応能力が限られるおそれがあるものをいう。「工場等内における有毒ガスの発生」とは、有毒ガスの発生源から有毒ガスが発生することをいう。</p>	<p>「影響評価ガイド」に基づき対応を経過措置期間内に実施することとし、今回申請とは別に必要な許認可手続き（設備変更許可申請）を行う。</p> <p>※ 経過措置：平成32年3月1日以後の最初の施設定期検査終了の日まで</p>							

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

<p>柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉</p>	<p>東海第二発電所</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>	<p>差異理由</p>																		
<p>表 1.1-2 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」 第三十八条（原子炉制御室）</p> <table border="1" data-bbox="80 268 694 799"> <thead> <tr> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</th> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(原子炉制御室等) 第三十八条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。</td> <td>第38条（原子炉制御室等） 8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。</td> <td>・設置許可基準規則第二十六条第1項第2号に同じ。</td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針	(原子炉制御室等) 第三十八条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。	第38条（原子炉制御室等） 8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。	・設置許可基準規則第二十六条第1項第2号に同じ。	<p>第1.1-2 表 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」 第38条（原子炉制御室等）</p> <table border="1" data-bbox="721 268 1335 1150"> <thead> <tr> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</th> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(原子炉制御室等) 第三十八条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。 4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。 5 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める防護措置を講じなければならない。</td> <td>第38条（原子炉制御室等） 8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。 9 第4項に規定する「原子炉制御室以外の場所」とは、原子炉制御室を構成する区画壁の外であって、原子炉制御室退避の原因となった居住性の悪化の影響が及ぶおそれがない程度に隔離された場所をい、「安全な状態に維持することができる装置」とは、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止できる機能を有した装置であること。 10 第5項に規定する「これに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域」とは、一次冷却系統に係る施設の故障、損壊等が生じた場合に原子炉制御室に直交壁等のため入道域する通路及び区域をいう。 11 第5項においては、原子炉制御室等には事故・異常時においても従事者が原子炉制御室に立ち入り、一定期間滞在できるように放射線に係る遮蔽、放射線量率の計測装置の設置等の「適切な放射線防護措置」が施されていること。この「放射線防護措置」としては必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の</td> <td>・「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」第26条第1項第2号に同じ。</td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針	(原子炉制御室等) 第三十八条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。 4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。 5 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める防護措置を講じなければならない。	第38条（原子炉制御室等） 8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。 9 第4項に規定する「原子炉制御室以外の場所」とは、原子炉制御室を構成する区画壁の外であって、原子炉制御室退避の原因となった居住性の悪化の影響が及ぶおそれがない程度に隔離された場所をい、「安全な状態に維持することができる装置」とは、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止できる機能を有した装置であること。 10 第5項に規定する「これに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域」とは、一次冷却系統に係る施設の故障、損壊等が生じた場合に原子炉制御室に直交壁等のため入道域する通路及び区域をいう。 11 第5項においては、原子炉制御室等には事故・異常時においても従事者が原子炉制御室に立ち入り、一定期間滞在できるように放射線に係る遮蔽、放射線量率の計測装置の設置等の「適切な放射線防護措置」が施されていること。この「放射線防護措置」としては必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の	・「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」第26条第1項第2号に同じ。	<p>表 1.1-2 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」 第三十八条（原子炉制御室等）</p> <table border="1" data-bbox="1361 268 1975 959"> <thead> <tr> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</th> <th>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(原子炉制御室等) 第三十八条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。 4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。</td> <td>第38条（原子炉制御室等） 8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。 9 第4項に規定する「原子炉制御室以外の場所」とは、原子炉制御室を構成する区画壁の外であって、原子炉制御室退避の原因となった居住性の悪化の影響が及ぶおそれがない程度に隔離された場所をい、「安全な状態に維持することができる装置」とは、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止できる機能を有した装置であること。</td> <td>・「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」第26条第1項第2号に同じ。</td> </tr> </tbody> </table>	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針	(原子炉制御室等) 第三十八条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。 4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。	第38条（原子炉制御室等） 8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。 9 第4項に規定する「原子炉制御室以外の場所」とは、原子炉制御室を構成する区画壁の外であって、原子炉制御室退避の原因となった居住性の悪化の影響が及ぶおそれがない程度に隔離された場所をい、「安全な状態に維持することができる装置」とは、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止できる機能を有した装置であること。	・「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」第26条第1項第2号に同じ。	<p>【柏崎】 ・表現の相違</p>
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針																			
(原子炉制御室等) 第三十八条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。	第38条（原子炉制御室等） 8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。	・設置許可基準規則第二十六条第1項第2号に同じ。																			
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針																			
(原子炉制御室等) 第三十八条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。 4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。 5 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める防護措置を講じなければならない。	第38条（原子炉制御室等） 8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。 9 第4項に規定する「原子炉制御室以外の場所」とは、原子炉制御室を構成する区画壁の外であって、原子炉制御室退避の原因となった居住性の悪化の影響が及ぶおそれがない程度に隔離された場所をい、「安全な状態に維持することができる装置」とは、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止できる機能を有した装置であること。 10 第5項に規定する「これに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に出入りするための区域」とは、一次冷却系統に係る施設の故障、損壊等が生じた場合に原子炉制御室に直交壁等のため入道域する通路及び区域をいう。 11 第5項においては、原子炉制御室等には事故・異常時においても従事者が原子炉制御室に立ち入り、一定期間滞在できるように放射線に係る遮蔽、放射線量率の計測装置の設置等の「適切な放射線防護措置」が施されていること。この「放射線防護措置」としては必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の	・「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」第26条第1項第2号に同じ。																			
実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則	実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈	適合方針																			
(原子炉制御室等) 第三十八条 発電用原子炉施設には、原子炉制御室を施設しなければならない。 2 原子炉制御室には、反応度制御系統及び原子炉停止系統に係る設備を操作する装置、非常用炉心冷却設備その他の非常時に発電用原子炉の安全を確保するための設備を操作する装置、発電用原子炉及び一次冷却系統に係る主要な機械又は器具の動作状態を表示する装置、主要計測装置の計測結果を表示する装置その他の発電用原子炉を安全に運転するための主要な装置（第四十七条第一項に規定する装置を含む。）を集中し、かつ、誤操作することなく適切に運転操作することができるよう施設しなければならない。 3 原子炉制御室には、発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置を施設しなければならない。 4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。	第38条（原子炉制御室等） 8 第3項に規定する「発電用原子炉施設の外部の状況を把握するための装置」とは、発電用原子炉施設に迫る津波等の自然現象をカメラの映像等により昼夜にわたり監視できる装置をいう。 9 第4項に規定する「原子炉制御室以外の場所」とは、原子炉制御室を構成する区画壁の外であって、原子炉制御室退避の原因となった居住性の悪化の影響が及ぶおそれがない程度に隔離された場所をい、「安全な状態に維持することができる装置」とは、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温停止でき、引き続き低温停止できる機能を有した装置であること。	・「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」第26条第1項第2号に同じ。																			

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>4 発電用原子炉施設には、火災その他の異常な事態により原子炉制御室が使用できない場合に、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉の運転を停止し、かつ、安全な状態に維持することができる装置を施設しなければならない。</p> <p>5 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りする区域には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、遮蔽その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置を講じなければならない。</p> <p>9 第4項に規定する「原子炉制御室以外の場所」とは、原子炉制御室を構成する区画壁の外であって、原子炉制御室退避の原因となった居住性の悪化の影響が及ぶおそれがない程度に隔離された場所をいい、「安全な状態に維持することができる装置」とは、原子炉制御室以外の場所から発電用原子炉を高温度停止でき、引き続き低温停止できる機能を有した装置であること。</p> <p>10 第5項に規定する「これに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りする区域」とは、一次冷却系統に係る施設の故障、損壊等が生じた場合に原子炉制御室に直交替等のため入退城する通路及び区域をいう。</p> <p>11 第5項においては、原子炉制御室等には事故・異常時においても従事者が原子炉制御室に立ち入り、一定期間滞在できるように放射線に係る遮蔽、放射線量率の計測装置の設置等の「適切な放射線防護措置」が施されていること。この「放射線防護措置」としては必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の配備、着用等運用面の対策も含まれる。「一定期間」とは、運転員が必要な交替も含め、一次冷却材喪失等の設計基準事故時に過度の被ばくなしにとどまり、必要な操作を行う期間をいう。</p> <p>12 第5項に規定する「遮蔽その他の適切な放射線防護措置」とは、一次冷却材喪失等の設計基準事故時に、原子炉制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員が原子炉制御室に入り、とどまる間の被ばくを「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」の第8条における緊急時作業に係る線量限度100mSv以下にできるものであることをいう。</p> <p>この場合における運転員の被ばく評価は、判断基準の線量限度内であることを確認すること。被ばく評価手法は、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号（平成21年8月12日原子力安全・保安院制定））（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に基づくこと。</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</p> <p>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の趣意</p> <p>適合方針</p> <p>1 2 第5項に規定する「遮蔽その他の適切な放射線防護措置」とは、一次冷却材喪失等の設計基準事故時に、原子炉制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員が原子炉制御室に入り、とどまる間の被ばくを「実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則の規定に基づく線量限度等を定める告示」の第8条における緊急時作業に係る線量限度100mSv以下にできるものであることをいう。</p> <p>この場合における運転員の被ばく評価は、判断基準の線量限度内であることを確認すること。被ばく評価手法は、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号（平成21年8月12日原子力安全・保安院制定））（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に基づくこと。</p> <p>「チャコールフィルターを通らない空気の原子炉制御室への流入量については、被ばく評価手法（内規）」に基づき、原子炉制御室換気設備の新設の際、原子炉制御室換気設備再循環モード時における再循環対象範囲境界面を有する改造の際、及び、定期的に測定を行い、運転員の被ばく評価に用いている想定した空気量を下回っていることを確認すること。</p> <p>1 3 第5項に規定する「当該措置をとるための操作を行うことができる」とは、有毒ガスの発生時において、原子炉制御室の運転員の換気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とすることを含み、「防護措置」には、必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の配備、着用等運用面の対策を含む。</p>	<p>5 一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊又は故障その他の異常が発生した場合に発電用原子炉の運転の停止その他の発電用原子炉施設の安全性を確保するための措置をとるため、従事者が支障なく原子炉制御室に入り、又は一定期間とどまり、かつ、当該措置をとるための操作を行うことができるよう、次の各号に掲げる場所の区分に応じ、当該各号に定める防護措置を講じなければならない。</p> <p>1 0 第5項に規定する「これに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入出入りする区域」とは、一次冷却系統に係る施設の故障、損壊等が生じた場合に原子炉制御室に直交替等のため入退城する通路及び区域をいう。</p> <p>1 1 第5項においては、原子炉制御室等には事故・異常時においても従事者が原子炉制御室に立ち入り、一定期間滞在できるように放射線に係る遮蔽、放射線量率の計測装置の設置等の「適切な放射線防護措置」が施されていること。この「放射線防護措置」としては必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の配備、着用等運用面の対策も含まれる。「一定期間」とは、運転員が必要な交替も含め、一次冷却材喪失等の設計基準事故時に過度の被ばくなしにとどまり、必要な操作を行う期間をいう。</p> <p>1 2 第5項に規定する「遮蔽その他の適切な放射線防護措置」とは、一次冷却材喪失等の設計基準事故時に、原子炉制御室内にとどまり必要な操作、措置を行う運転員が過度の被ばくを受けないよう施設し、運転員が原子炉制御室に入り、とどまる間の被ばくを「核原料物質又は核燃料物質の製造の事業に関する規則等の規定に基づく線量限度等を定める告示」第7条第1項における緊急時作業に係る線量限度100mSv以下にできるものであることをいう。</p> <p>この場合における運転員の被ばく評価は、判断基準の線量限度内であることを確認すること。被ばく評価手法は、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号（平成21年8月12日原子力安全・保安院制定））（以下「被ばく評価手法（内規）」という。）に基づくこと。</p> <p>「チャコールフィルターを通らない空気の原子炉制御室への流入量については、被ばく評価手法（内規）」に基づき、原子炉制御室換気設備の新設の際、原子炉制御室換気設備再循環モード時における再循環対象範囲境界面での空気の流入に影響を与える改造の際、及び、定期的に測定を行い、運転員の被ばく評価に用いている想定した空気量を下回っていることを確認すること。</p>	<p>・遮蔽その他の適切な放射線防護措置に関し、運転員の被ばく評価を「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」に基づき実施し、実効線量が100mSv以下となる設計とする。</p> <p>また、チャコールエアフィルターを通らない空気の原子炉制御室への流入量については、被ばく評価により想定した空気量を下回る設計とする。</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>チャコールフィルターを通らない空気の原子炉制御室への流入量については、被ばく評価手法（内規）に基づき、原子炉制御室換気設備の新設の際、原子炉制御室換気設備再循環モード時における再循環対象範囲境界部での空気の流入に影響を与える改造の際、及び、定期的に測定を行い、運転員の被ばく評価に用いている想定した空気量を下回っていることを確認すること。</p> <p>13 第5項に規定する「換気設備の隔離その他の適切な防護措置」とは、原子炉制御室外の火災等により発生した有毒ガスを原子炉制御室換気設備によって取り入れないように外気との連絡口は遮断可能であること、また、隔離時の酸欠防止を考慮して外気取入れ等の再開が可能であること。その他適切な防護措置とは、必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の配備、着用等運用面の対策も含まれる。</p> <p>6 原子炉制御室には、酸素濃度計を施設しなければならない。</p> <p>16 第6項に規定する「酸素濃度計」は、設計基準事故時において、外気から原子炉制御室への空気の取り込みを、一時的に停止した場合に、事故対策のための活動に支障のない酸素濃度の範囲にあることが正確に把握できるものであること。また、所定の精度を保證するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</p> <p>・中央制御室には、酸素濃度・二酸化炭素濃度計を配備する設計とする。</p>	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則</p> <p>一 原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置の設置</p> <p>二 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入入するための区域、遮断その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置</p> <p>6 原子炉制御室には、酸素濃度計を施設しなければならない。</p> <p>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解説</p> <p>1.4 第5項第1号に規定する「工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置の設置」については、「有毒ガスの発生を検出し警報するための装置に関する要求事項（別記-9）」によること。</p> <p>1.5 第5項第2号に規定する「換気設備の隔離」とは、原子炉制御室外の火災により発生した燃焼ガスを原子炉制御室換気設備によって取り入れないように外気との連絡口を遮断することをいい、「換気設備」とは、隔離時の酸欠防止を考慮して外気取入れ等の再開が可能であるものをいう。</p> <p>1.4 第6項に規定する「酸素濃度計」は、設計基準事故時において、外気から原子炉制御室への空気の取り込みを、一時的に停止した場合に、事故対策のための活動に支障のない酸素濃度の範囲にあることが正確に把握できるものであること。また、所定の精度を保證するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</p> <p>適合方針</p> <p>・「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」第26条第3項第1号に同じ。</p> <p>・中央制御室には、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を配備する。</p>	<p>13 第5項に規定する「当該措置をとるための操作を行うことができる」には、有毒ガスの発生時において、原子炉制御室の運転員の気中内の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とすることを含む。「防護措置」には、必ずしも設備面の対策のみではなく防護具の配備、着用等運用面の対策を含む。</p> <p>14 第5項第1号に規定する「工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置の設置」については「有毒ガスの発生を検出し警報するための装置に関する要求事項（別記-9）」によること。</p> <p>15 第5項第2号に規定する「換気設備の隔離」とは、原子炉制御室外の火災により発生した燃焼ガスを原子炉制御室換気設備によって取り入れないように外気との連絡口を遮断することをいい、「換気設備」とは、隔離時の酸欠防止を考慮して外気取入れ等の再開が可能であるものをいう。</p> <p>16 第6項に規定する「酸素濃度計」は、設計基準事故時において、外気から原子炉制御室への空気の取り込みを、一時的に停止した場合に、事故対策のための活動に支障のない酸素濃度の範囲にあることが正確に把握できるものであること。また、所定の精度を保證するものであれば、常設設備、可搬型を問わない。</p> <p>・「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」第二十六条第3項第1号に同じ。</p> <p>・中央制御室には、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を配備する設計とする。</p> <p>一 原子炉制御室及びその近傍並びに有毒ガスの発生源の近傍工場等内における有毒ガスの発生を検出するための装置及び当該装置が有毒ガスの発生を検出した場合に原子炉制御室において自動的に警報するための装置の設置</p> <p>二 原子炉制御室及びこれに連絡する通路並びに運転員その他の従事者が原子炉制御室に入入するための区域、遮断その他の適切な放射線防護措置、気体状の放射性物質及び原子炉制御室外の火災により発生する燃焼ガスに対する換気設備の隔離その他の適切な防護措置</p> <p>6 原子炉制御室には、酸素濃度計を施設しなければならない。</p>	

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由																		
<p>(2) 重大事故等への対処</p> <p>原子炉制御室に関する重大事故等への対処のための追加要求事項と、その適合方針は以下、表1.1-3のとおりである。</p> <p>表1.1-3 「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」 第五十九条（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）</p> <table border="1" data-bbox="96 483 683 1430"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>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</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。</td> <td>〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。 2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるための必要設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナジェンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）を想定すること。</td> <td>適合方針 〔重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。〕 〔中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（可搬型隣圧化空調機及び非常用照明）を設置する設計とする。〕 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（可搬型隣圧化空調機及び非常用照明）は、代替交流電源設備から給電可能となる設計とする。 〔炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。〕 〔中央制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナジェンスとして、格納容器過圧の破損モードを想定した設計とする。また、大破断LOCA時に非常用炉心冷却系の機能が及び全交流動力電源が喪失したシナジェンスを想定し設計する。〕</td> </tr> </tbody> </table>	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	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	適合方針	〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。	〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。 2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるための必要設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナジェンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）を想定すること。	適合方針 〔重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。〕 〔中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（可搬型隣圧化空調機及び非常用照明）を設置する設計とする。〕 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（可搬型隣圧化空調機及び非常用照明）は、代替交流電源設備から給電可能となる設計とする。 〔炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。〕 〔中央制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナジェンスとして、格納容器過圧の破損モードを想定した設計とする。また、大破断LOCA時に非常用炉心冷却系の機能が及び全交流動力電源が喪失したシナジェンスを想定し設計する。〕	<p>(2) 重大事故等への対処</p> <p>原子炉制御室について、「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」第59条及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」第74条における追加要求事項を明確化する。原子炉制御室に関する重大事故等への対処のための追加要求事項及びその適合方針は、以下の第1.1-3 表のとおりである。</p> <p>第1.1-3 表 「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」第59条（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）</p> <table border="1" data-bbox="719 491 1332 927"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>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</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。</td> <td>第59条（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備） 1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。 2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるための必要設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。</td> <td>〔なお、重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。〕</td> </tr> </tbody> </table>	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	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	適合方針	〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。	第59条（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備） 1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。 2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるための必要設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	〔なお、重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。〕	<p>(2) 重大事故等への対処</p> <p>原子炉制御室に関する重大事故等への対処のための追加要求事項と、その適合方針は以下、表1.1-3のとおりである。</p> <p>表1.1-3 「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」 第五十九条（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）</p> <table border="1" data-bbox="1373 488 1977 1254"> <thead> <tr> <th>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</th> <th>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</th> <th>適合方針</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。</td> <td>第59条（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備） 1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。 2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるための必要設備」とは、以下に掲げる措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功し</td> <td>〔重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。〕 〔中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（中央換気空調系、非常用ガス処理系及び可搬型照明(SA)等）を設置する設計とする。〕 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（中央換気空調系、非常用ガス処理系及び可搬型照明(SA)等）は、常設代替交流電源設備から給電可能な設計とする。 〔炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の実効線量が7日間100mSvを超えない設計とする。〕 〔中央制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功し</td> </tr> </tbody> </table>	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	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	適合方針	〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。	第59条（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備） 1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。 2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるための必要設備」とは、以下に掲げる措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功し	〔重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。〕 〔中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（中央換気空調系、非常用ガス処理系及び可搬型照明(SA)等）を設置する設計とする。〕 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（中央換気空調系、非常用ガス処理系及び可搬型照明(SA)等）は、常設代替交流電源設備から給電可能な設計とする。 〔炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の実効線量が7日間100mSvを超えない設計とする。〕 〔中央制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功し	<p>【東2】 ・表現の相違</p> <p>【東2】 ・表現の相違</p>
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	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	適合方針																			
〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。	〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。 2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるための必要設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナジェンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）を想定すること。	適合方針 〔重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。〕 〔中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（可搬型隣圧化空調機及び非常用照明）を設置する設計とする。〕 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（可搬型隣圧化空調機及び非常用照明）は、代替交流電源設備から給電可能となる設計とする。 〔炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えない設計とする。〕 〔中央制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シナジェンスとして、格納容器過圧の破損モードを想定した設計とする。また、大破断LOCA時に非常用炉心冷却系の機能が及び全交流動力電源が喪失したシナジェンスを想定し設計する。〕																			
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	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	適合方針																			
〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。	第59条（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備） 1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。 2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるための必要設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	〔なお、重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。〕																			
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	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	適合方針																			
〔運転員が原子炉制御室にとどまるための設備〕 第五十九条 発電用原子炉施設には、炉心の著しい損傷が発生した場合（重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能に必要設備を設けなければならない。	第59条（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備） 1 第59条に規定する「重大事故等対処設備（特定重大事故等対処設備）を構成するものを除く。）が有する原子炉格納容器の破損を防止するための機能が損なわれた場合と、は、第49条、第50条、第51条又は第52条の規定により設置される原子炉格納容器の破損を防止するための機能が喪失した場合をいう。 2 第59条に規定する「運転員が第二十六条第一項の規定により設置される原子炉制御室にとどまるための必要設備」とは、以下に掲げる措置を行うための設備をいう。 a) 原子炉制御室用の電源（空調及び照明等）は、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。 b) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉制御室の居住性について、次の要件を満たすものであること。 ① 本規程第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功し	〔重大事故等に対処するために必要なパラメータについても監視できる設計とする。〕 〔中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備（中央換気空調系、非常用ガス処理系及び可搬型照明(SA)等）を設置する設計とする。〕 重大事故発生時において運転員がとどまるために必要な設備（中央換気空調系、非常用ガス処理系及び可搬型照明(SA)等）は、常設代替交流電源設備から給電可能な設計とする。 〔炉心の著しい損傷が発生した場合においても、中央制御室にとどまる運転員の実効線量が7日間100mSvを超えない設計とする。〕 〔中央制御室の運転員の被ばくの結果から結果が最も厳しくなる事故収束に成功し																			

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所 2号炉

差異理由

表1.1-4 重大事故対処設備に関する概要（59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）（1/2）

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別 常設 可搬型	設備分類	機器クラス
		設備	重要度分類			
居住性の確保	中央制御室	(中央制御室)	(S)	常設	(重大事故等対処施設)	—
	中央制御室待避室	(中央制御室)	—	常設	(重大事故等対処施設)	—
	中央制御室待避室	(中央制御室)	(S)	常設	常設前震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※1}	—
	中央制御室待避室	—	—	常設	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	—
	中央制御室可搬型純正化空調機	中央制御室換気空調系	S	可搬	可搬型重大事故防止設備 可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	中央制御室待避室純正化装置（空気ろ過装置）（常設）	—	—	—	—	—
	緊急電話設備（常設）	—	—	—	—	—
	緊急電話設備（可搬）	—	—	—	—	—
	データ表示装置（待避室）	—	—	—	—	—
	窓圧計 ^{※2}	—	—	—	—	—
	酸濃濃度、二酸化炭素濃度計 ^{※3}	—	—	—	—	—
	中央制御室可搬型純正化空調機 用位設ダクト【流路】	中央制御室換気空調系	S	可搬	常設前震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※1,※2}	SA-2
	中央制御室待避室純正化装置（配管・弁）【流路】	—	—	—	—	—
中央制御室換気空調系給排気筒 天井（MCR 外気取入ダンパ、MCR 非常用外気取入ダンパ、MCR排気 ファン）【流路】	—	—	—	—	—	
中央制御室換気空調系ダクト 天井（MCR 外気取入ダンパ、MCR 排気 ファン）【流路】	—	—	—	—	—	

※1 常設前震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類とする。
※2 計測器本体を示すため計器名を記載。
※3 可搬型純正化空調機による純正化においてパケンダリを構成し、空気の漏れを確保する常設設備であるため、本文類とする。

表1.1-4 重大事故対処設備に関する概要（59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）（1/2）

系統機能	設備 ^{※1}	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備種別 常設 可搬型	設備分類	機器クラス
		設備	重要度分類			
居住性の確保	中央制御室	(中央制御室)	(S)	常設	(重大事故等対処施設)	—
	中央制御室待避室	(中央制御室)	(S)	常設	常設前震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※2}	—
	中央制御室待避室	—	—	常設	常設前震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※2}	—
	中央制御室待避室	—	—	常設	常設前震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※2}	—
	中央制御室待避室	(中央制御室換気空調系)	(S)	常設	常設前震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※2}	SA-2
	中央制御室換気空調系ダクト・ダンパ【流路】	—	—	常設	常設前震重要重大事故防止設備 常設重大事故緩和設備 ^{※2}	—
	中央制御室待避室	—	—	常設	(重大事故等対処施設)	—
	中央制御室待避室	—	—	常設	常設前震重要重大事故緩和設備	—
	中央制御室待避室所加圧設備（空気ろ過装置）	—	—	可搬型	可搬型重大事故緩和設備	SA-3
	中央制御室待避室所加圧設備（配管・弁）【流路】	—	—	常設	常設重大事故緩和設備	SA-2

※1 電源設備については「第57条 電源設備」に記載する
※2 常設前震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備等を操作する人が健全であることを担保する常設設備であるため、本分類としている

【東二】
・記載内容の相違
（女川と柏崎は重大事故対処設備の概要を記載。）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉		東海第二発電所		女川原子力発電所 2号炉		差異理由	
<p>表 1.1-4 重大事故対処設備に関する概要(59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備)(2/2)</p>							
系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備	設備分類	機器クラス	
		設備重要度分類	設備種類				分類
居住性の確保(つづき)	無遮断設備(常設)(屋外アンテナ)【伝送路】 衛星電話設備(常設)(屋外アンテナ)【伝送路】	中央制御室照明	可搬	可搬型重大事故対処設備(防止でも緩和でもない設備)	—	—	
		可搬型蓄電池内蔵型照明	—	—	—	—	
照明の確保	探ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機	—	—	—	—	
		非常用ガス処理系フィルタ装置【濾路】	—	—	—	—	
		非常用ガス処理系短分除去装置【濾路】	—	—	—	—	—
		非常用ガス処理系配管・弁【濾路】	—	—	—	—	—
	主排気筒(内筒)【濾路】	—	—	—	—	—	
	原子炉建屋原子炉区域【濾路】	その他の設備に記載(うち、常設重大事故緩和設備)					

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備	設備分類	機器クラス	
		設備重要度分類	設備種類				分類
居住性の確保	無遮断設備(常設)(屋外アンテナ)【伝送路】 衛星電話設備(常設)(屋外アンテナ)【伝送路】	中央制御室照明	可搬	可搬型重大事故対処設備(防止でも緩和でもない設備)	—	—	
		可搬型蓄電池内蔵型照明	—	—	—	—	
照明の確保	探ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機	—	—	—	—	
		非常用ガス処理系フィルタ装置【濾路】	—	—	—	—	
		非常用ガス処理系短分除去装置【濾路】	—	—	—	—	—
		非常用ガス処理系配管・弁【濾路】	—	—	—	—	—
	主排気筒(内筒)【濾路】	—	—	—	—	—	
	原子炉建屋原子炉区域【濾路】	その他の設備に記載(うち、常設重大事故緩和設備)					

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備	設備分類	機器クラス	
		設備重要度分類	設備種類				分類
居住性の確保	無遮断設備(常設)(屋外アンテナ)【伝送路】 衛星電話設備(常設)(屋外アンテナ)【伝送路】	中央制御室照明	可搬	可搬型重大事故対処設備(防止でも緩和でもない設備)	—	—	
		可搬型蓄電池内蔵型照明	—	—	—	—	
照明の確保	探ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機	—	—	—	—	
		非常用ガス処理系フィルタ装置【濾路】	—	—	—	—	
		非常用ガス処理系短分除去装置【濾路】	—	—	—	—	—
		非常用ガス処理系配管・弁【濾路】	—	—	—	—	—
	主排気筒(内筒)【濾路】	—	—	—	—	—	
	原子炉建屋原子炉区域【濾路】	その他の設備に記載(うち、常設重大事故緩和設備)					

【東二】
・記載内容の相違
(女川と柏崎は重大事故対処設備の概要を記載。)

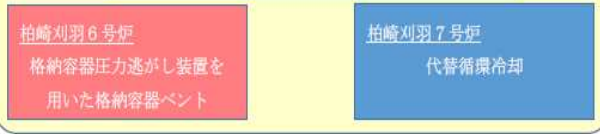


※1 電源設備については「第57条 電源設備」、計装設備については「第58条 計装設備」に記載する
※2 計測器本体を示すため計器名を記載

表 1.1-4 重大事故対処設備に関する概要(59条 運転員が原子炉制御室にとどまるための設備)(2/2)

系統機能	設備	代替する機能を有する設計基準対象施設		設備	設備分類	機器クラス	
		設備重要度分類	設備種類				分類
居住性の確保	無遮断設備(常設)(屋外アンテナ)【伝送路】 衛星電話設備(常設)(屋外アンテナ)【伝送路】	中央制御室照明	可搬	可搬型重大事故対処設備(防止でも緩和でもない設備)	—	—	
		可搬型蓄電池内蔵型照明	—	—	—	—	
照明の確保	探ばく線量の低減	非常用ガス処理系排風機	—	—	—	—	
		非常用ガス処理系フィルタ装置【濾路】	—	—	—	—	
		非常用ガス処理系短分除去装置【濾路】	—	—	—	—	—
		非常用ガス処理系配管・弁【濾路】	—	—	—	—	—
	主排気筒(内筒)【濾路】	—	—	—	—	—	
	原子炉建屋原子炉区域【濾路】	その他の設備に記載					

62条に記載

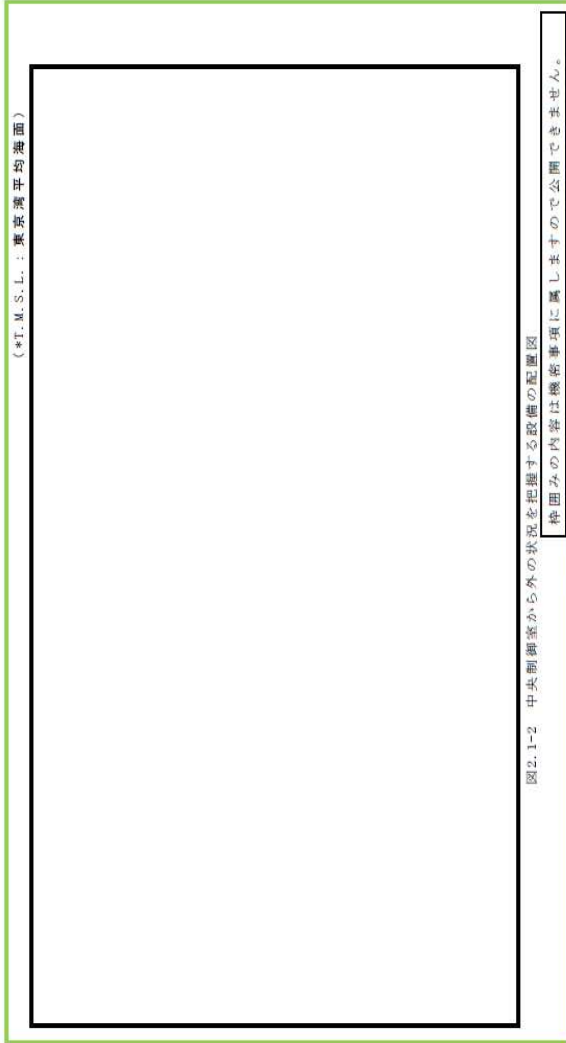
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>1.2 設計における想定シナリオ 原子炉制御室の設計において想定するシナリオについて、以下に記す。</p> <p>(1) 単独プラント設計基準事故時の想定シナリオ 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下、「技術基準」）の解釈第38条12に記載の通り、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号（平成21年8月12日原子力安全・保安院制定））に基づき、仮想事故相当の原子炉冷却材喪失及び主蒸気管破断を想定する。</p> <p>(2) 重大事故時の想定シナリオ 柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉においては、「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」（以下、「設置許可基準規則」）の解釈第59条1b)及び技術基準の解釈第74条1b), 並びに「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」（以下、「審査ガイド」）に基づき想定する「設置許可基準規則解釈第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）」である「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」（以下、「大LOCA+ECCS 全喪失+SBO シナリオ」）においても、格納容器ベントを実施することなく事象を収束することのできる代替循環冷却系を整備している。従って、審査ガイド4.2(3)h. 被ばく線量の重ね合わせに基づき、6号及び7号炉において同時に炉心の著しい損傷が発生したと想定する場合、第一に両号炉において代替循環冷却系を用いて事象を収束することとなる。</p> <div data-bbox="80 973 694 1129" data-label="Diagram"> </div> <p>図 1.1-1 基本シナリオ</p>	<p>1.2 設計における想定シナリオ 原子炉制御室の設計において想定するシナリオについて、以下に示す。</p> <p>(1) 設計基準事故時の想定シナリオ 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」の解釈第38条12に記載のとおり、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号（平成21年8月12日原子力安全・保安院制定））に基づき、仮想事故相当の原子炉冷却材喪失及び主蒸気管破断を想定する。</p> <p>(2) 重大事故時の想定シナリオ 重大事故等時の中央制御室の居住性に係る被ばく線量は、中央制御室内に取り込まれた放射性物質による被ばく及び地表面に沈着した放射性物質による被ばくが支配的であることから、放射性物質の放出量が多くなる事象が被ばく評価の観点から厳しくなる。 炉心損傷を前提とした重大事故では、大規模な放射性物質の放出が想定されるため、中央制御室の被ばく評価は厳しくなる。さらに、格納容器圧力が高く維持される事象や炉心損傷時間が早い事象は、中央制御室の被ばく評価の観点から厳しくなる。 重大事故時における対応として、代替循環冷却系を使用できず、格納容器ベントを実施する場合は、格納容器圧力の抑制のため格納容器ベント実施までは代替格納容器スプレイ冷却系（常設）による格納容器スプレイを実施する。格納容器スプレイによる圧力抑制効果を高くする観点で、格納容器圧力を比較的高い領域で維持するため、代替循環冷却系を使用する場合と比較して格納容器貫通部等からの漏えい率が大きくなり、大気への放射性物質の放出量が多くなる。さらに、サブプレッション・プール水位が通常水位+6.5m に到達した時点で、格納容器ベントを実施するため、放射性物質の放出量が多くなる。 また、原子炉建屋ガス処理系の起動により、原子炉建屋から大気への放射性物質の放出率低減効果に期待できることから、事象進展が早く原子炉建屋ガス処理系の起動前の格納容器貫通部等からの漏えい量が多いほど、大気への放出量が多くなる。さらに、炉心損傷時間が早いほど、早期に格納容器内に放出される放射性物質は多くなるため、格納容器貫通部からの漏えい量も多くなる。 以上より、代替循環冷却系を使用せず格納容器ベントを実施する場合、さらに、炉心損傷の時間が早く評価上想定している原子炉建屋ガス処理系の起動までの時間が長い場合には、放射性物質の放出量が多くなる。 第1.2-1 表に重大事故事象の中央制御室被ばく評価への影響を示す。第1.2-1 表に示すとおり、格納容器破損防止対策の有効性評価で想定している炉心損傷を前提とした重大事故のうち、炉心</p>	<p>1.2 設計における想定シナリオ 中央制御室の設計において想定するシナリオについて、以下に記す。</p> <p>(1) 設計基準事故時の想定シナリオ 「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」（以下、「技術基準」）の解釈第38条12に記載のとおり、「原子力発電所中央制御室の居住性に係る被ばく評価手法について（内規）」（平成21・07・27原院第1号（平成21年8月12日原子力安全・保安院制定））に基づき、仮想事故相当の原子炉冷却材喪失及び主蒸気管破断を想定する。</p> <p>(2) 重大事故時の想定シナリオ 女川原子力発電所2号炉においては、「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」（以下、「設置許可基準規則」）の解釈第59条1b)及び技術基準の解釈第74条1b), 並びに「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」（以下、「審査ガイド」）に基づき想定する「設置許可基準規則第37条の想定する格納容器破損モードのうち、原子炉制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンス（例えば、炉心の著しい損傷の後、格納容器圧力逃がし装置等の格納容器破損防止対策が有効に機能した場合）」として、「大破断LOCA時に高圧炉心スプレイ系及び低圧注水機能喪失並びに全交流動力電源喪失」シナリオを選定する。なお、女川原子力発電所2号炉においては、炉心の著しい損傷が発生したと想定する場合、第一に代替循環冷却系を用いて事象を収束することとなる。</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・名称の相違 【東二】 ・記載内容の相違 （女川は被ばく評価に係る事象選定の考え方については別添2（被ばく評価）に記載。）</p> <p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																	
<p>しかしながら、被ばく評価においては、片方の号炉において代替循環冷却に失敗することも考慮し、当該号炉において格納容器圧力逃がし装置を用いた格納容器ベントを行うことを想定する。これを被ばく評価における基本想定シナリオとする。</p> <div data-bbox="85 304 696 491"> <p>被ばく評価の基本想定シナリオ（6号炉ベントの例）</p>  </div> <p>図 1.1-2 被ばく評価基本シナリオ例</p> <p>なお、更なる安全性向上の観点から、さらに2つのシナリオを想定して、自主的な対策を講じることとする。1つ目のシナリオとして、遮蔽設計をより厳しくする観点から、両方の号炉において代替循環冷却に失敗し、同時に格納容器圧力逃がし装置を用いた格納容器ベントを行うことを想定する。これに応じた遮蔽設計を行うこととする。</p> <div data-bbox="85 730 696 917"> <p>原子炉制御室の更なる安全性向上のための想定シナリオ①</p>  </div> <p>図 1.1-3 安全性向上のためのシナリオ①（遮蔽）</p> <p>2つ目のシナリオとして、空調設計をより厳しくする観点から、両方の号炉において代替循環冷却に失敗し、同時にではなく格納容器圧力逃がし装置を用いて格納容器ベントを行うことを想定する。これに応じた自主的な対策を講じることとする。</p> <div data-bbox="85 1098 696 1284"> <p>原子炉制御室の更なる安全性向上のための想定シナリオ②</p>  </div> <p>図 1.1-4 安全性向上のためのシナリオ②（空調）</p>	<p>損傷時間が早く、格納容器ベントを実施する「大破断LOCA+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗」の代替循環冷却系を使用できない場合が最も放射性物質の放出量が多くなるため、この事象を中央制御室の被ばく評価で想定する事象として選定する。</p> <p>第1.2-1 表 重大事故事象の中央制御室被ばく評価への影響</p> <table border="1" data-bbox="725 384 1328 981"> <thead> <tr> <th rowspan="2">事象</th> <th colspan="3">重大事故</th> <th rowspan="2">中央制御室被ばく評価への影響</th> </tr> <tr> <th>静的負荷シナリオ^{※1}</th> <th>DCHシナリオ^{※2}</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>格納容器ベント</td> <td>代替循環冷却系を使用する</td> <td>代替循環冷却系を使用できない</td> <td>代替循環冷却系を使用する</td> <td>格納容器圧力が高い状態で推移すると、格納容器からの漏えい率が大きくなり、放出量が多くなる。格納容器ベントを実施すると、放射性物質が大気へ放出されるため、放出量が多くなる。</td> </tr> <tr> <td>炉心損傷時間（燃料被覆管温度1,000K到達時間を想定）</td> <td>約4分</td> <td>約39分</td> <td></td> <td>大気への放出率軽減効果に期待できる原子炉建屋ガス処理系の起動（事象発生2時間後）までに、炉心損傷時間が早いほど放出量が多くなる。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 格納容器破損モード「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）」及び「水素燃焼」の事故シーケンス「大破断LOCA+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗」（全交流動力電源喪失の重量を考慮）</p> <p>※2 格納容器破損モード「高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱」、「原子炉圧力容器外の溶融燃料－冷却材相互作用」及び「溶融炉心・コンクリート相互作用」の事故シーケンス「過渡事象+高圧炉心冷却失敗+手動減圧失敗+炉心損傷後の手動減圧失敗+DCH」（全交流動力電源喪失の重量を考慮）、「過渡事象+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗+損傷炉心冷却失敗+FCI（ベDESTAL）, デブリ冷却失敗（ベDESTAL）」（全交流動力電源喪失の重量を考慮）を想定</p>	事象	重大事故			中央制御室被ばく評価への影響	静的負荷シナリオ ^{※1}	DCHシナリオ ^{※2}		格納容器ベント	代替循環冷却系を使用する	代替循環冷却系を使用できない	代替循環冷却系を使用する	格納容器圧力が高い状態で推移すると、格納容器からの漏えい率が大きくなり、放出量が多くなる。格納容器ベントを実施すると、放射性物質が大気へ放出されるため、放出量が多くなる。	炉心損傷時間（燃料被覆管温度1,000K到達時間を想定）	約4分	約39分		大気への放出率軽減効果に期待できる原子炉建屋ガス処理系の起動（事象発生2時間後）までに、炉心損傷時間が早いほど放出量が多くなる。	<p>しかしながら、被ばく評価においては、代替循環冷却系の運転に失敗することも考慮し、原子炉格納容器フィルタベント系を用いてサブプレッションチェンバの排気ラインを使用した格納容器ベントを実施する場合も評価対象とする。</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違（女川は被ばく評価に係る事象選定の考え方については別添2(被ばく評価)に記載。)</p> <p>【柏崎】 ・設計方針の相違（申請号炉数の違いによる想定シナリオの相違。(女川は単独プラント申請。))</p> <p>・設計方針の相違（申請号炉数の違いによる想定シナリオの相違。(女川は単独プラント申請。))</p>
事象	重大事故			中央制御室被ばく評価への影響																
	静的負荷シナリオ ^{※1}	DCHシナリオ ^{※2}																		
格納容器ベント	代替循環冷却系を使用する	代替循環冷却系を使用できない	代替循環冷却系を使用する	格納容器圧力が高い状態で推移すると、格納容器からの漏えい率が大きくなり、放出量が多くなる。格納容器ベントを実施すると、放射性物質が大気へ放出されるため、放出量が多くなる。																
炉心損傷時間（燃料被覆管温度1,000K到達時間を想定）	約4分	約39分		大気への放出率軽減効果に期待できる原子炉建屋ガス処理系の起動（事象発生2時間後）までに、炉心損傷時間が早いほど放出量が多くなる。																

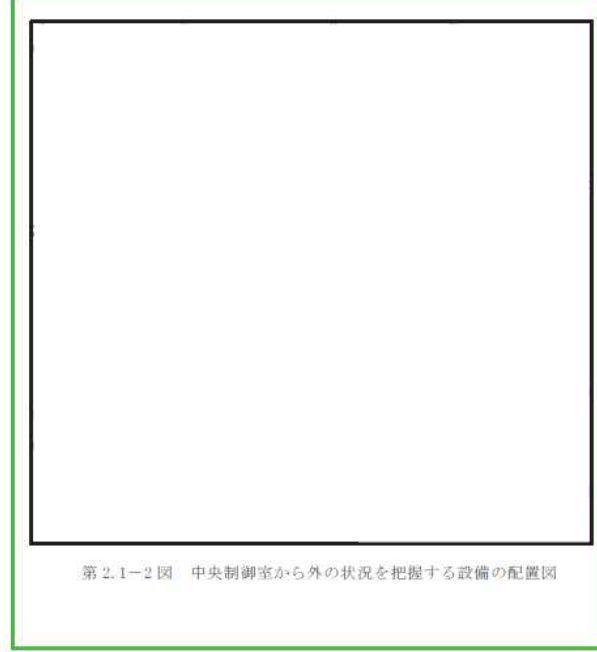
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>2. 設計方針</p> <p>2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について</p> <p>2.1.1 中央制御室から外の状況を把握する設備の概要</p> <p>以下の設備等を用いることで、中央制御室内にて発電用原子炉施設の外の状況の把握が可能な設計としている。概略を図 2.1-1 に、配置を図 2.1-2 に示す。</p> <p>(1) 監視カメラ</p> <p>発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（洪水、風（台風）、竜巻、低温（凍結）、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林・近隣工場等の火災、飛来物（航空機落下等）、船舶の衝突、及び地震、津波）及び発電所構内の状況を、7号炉原子炉建屋屋上主排気筒に設置する津波監視カメラ、6号炉、7号炉スクリーン海側等に設置する構内監視カメラの映像により、昼夜にわたり監視できる設計とする。</p> <p>(2) 取水槽水位計</p> <p>津波の襲来及び津波挙動の把握が可能な設計とする。</p> <p>(3) 気象観測設備</p> <p>発電所構内に設置している気象観測設備により、風向・風速等の気象状況を常時監視できる設計とする。</p> <p>また周辺モニタリング設備により、発電所周辺監視区域境界付近の外部放射線量率を把握できる設計とする。</p> <p>(4) 公的機関等の情報を入手するための設備</p> <p>公的機関からの地震、津波、竜巻、雷、降雨予報、天気図、台風情報等を入手するために、中央制御室にテレビ、電話、FAX等を設置している。また、社内ネットワークに接続されたパソコンを使用することで、台風情報、竜巻注意情報のほか雷・降雨予報、天気図等の公的機関からの情報（うち雷については社内システムによる落雷位置情報を含む）を入手することが可能な設計とする。</p>	<p>2. 設計方針</p> <p>2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について</p> <p>2.1.1 中央制御室から外の状況を把握する設備の概要</p> <p>以下の設備等を用いることで、中央制御室内にて発電用原子炉施設（以下「原子炉施設」という。）の外の状況の把握が可能な設計とする。概略を第2.1-1 図に、配置を第2.1-2 図に示す。</p> <p>(1) 津波・構内監視カメラ</p> <p>原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、森林火災、近隣工場等の火災、船舶の衝突、高潮、地震及び津波）並びに自然現象等による発電所構内及び原子炉施設への影響の概況を原子炉建屋屋上及び防潮堤上部に設置する津波・構内監視カメラの映像により、昼夜にわたり監視できる設計とする。</p> <p>(2) 取水ビット水位計／潮位計</p> <p>津波襲来時の海水面水位変動を監視できる設計とする。</p> <p>(3) 気象観測設備</p> <p>発電所構内に設置している気象観測設備により、風向・風速等の気象状況を常時監視できる設計とする。</p> <p>また、周辺モニタリング設備により、発電所周辺監視区域境界付近の外部放射線量率を把握できる設計とする。</p> <p>(4) 公的機関等の情報を入手するための設備</p> <p>公的機関等からの地震、津波、竜巻情報等を入手するために、中央制御室に電話、FAX等を設置する。また、社内ネットワークに接続されたパソコンを使用することで、雷・降雨予報、天気図等の公的機関からの情報を入手することが可能な設計とする。</p>	<p>2. 設計方針</p> <p>2.1 中央制御室から外の状況を把握する設備について</p> <p>2.1.1 中央制御室から外の状況を把握する設備の概要</p> <p>以下の設備等を用いることで、中央制御室内にて発電用原子炉施設の外の状況の把握が可能な設計としている。概略を図2.1-1に、配置を図2.1-2及び図2.1-3に示す。</p> <p>(1) 監視カメラ</p> <p>発電用原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（地震、津波、風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、生物学的事象、森林火災、飛来物（航空機落下）、近隣工場等の火災及び船舶の衝突）及び発電所構内の状況を、2号炉原子炉建屋屋上に設置する津波監視カメラ、2号炉タービン建屋屋上、1号炉排気筒及び事務建屋屋上に設置する自然現象監視カメラの映像により、昼夜にわたり監視できる設計とする。</p> <p>(2) 取水ビット水位計</p> <p>津波襲来時の海水面水位変動を監視できる設計とする。</p> <p>(3) 気象観測設備</p> <p>発電所構内に設置している気象観測設備により、風向・風速等の気象状況を常時監視できる設計とする。</p> <p>また、周辺モニタリング設備により、周辺監視区域境界付近の空間放射線量率を把握できる設計とする。</p> <p>(4) 公的機関等の情報を入手するための設備</p> <p>公的機関等からの地震、津波、竜巻情報等を入手するために、中央制御室に電話、FAX等を設置する。また、社内ネットワークに接続されたパソコンを使用することで、台風情報、竜巻注意情報のほか雷・降雨予報、天気図等の公的機関からの情報を入手することが可能な設計とする。</p>	<p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・カメラで監視可能な想定事象の相違 （女川では安全施設の安全機能を損なうような地すべりは発生しない。高潮は、目視により確認を行う。女川は生物学的事象を想定しており、カメラにて監視可能な設計。）</p> <p>【柏崎】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【東二】 ・設備の相違 （女川は取水ビット水位計により津波襲来を監視する。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p>
<p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">中央制御室</p> <p>図 2.1-1 中央制御室における外部状況把握のイメージ</p> <p style="text-align: right;">[] : DB範囲</p>	<p>第2.1-1 図 中央制御室における外部状況把握の概略</p> <p style="text-align: right;">[] : DB範囲</p>	<p>図 2.1-1 中央制御室における外部状況把握のイメージ</p> <p style="text-align: right;">[] : DB範囲</p>	<p>差異理由</p>

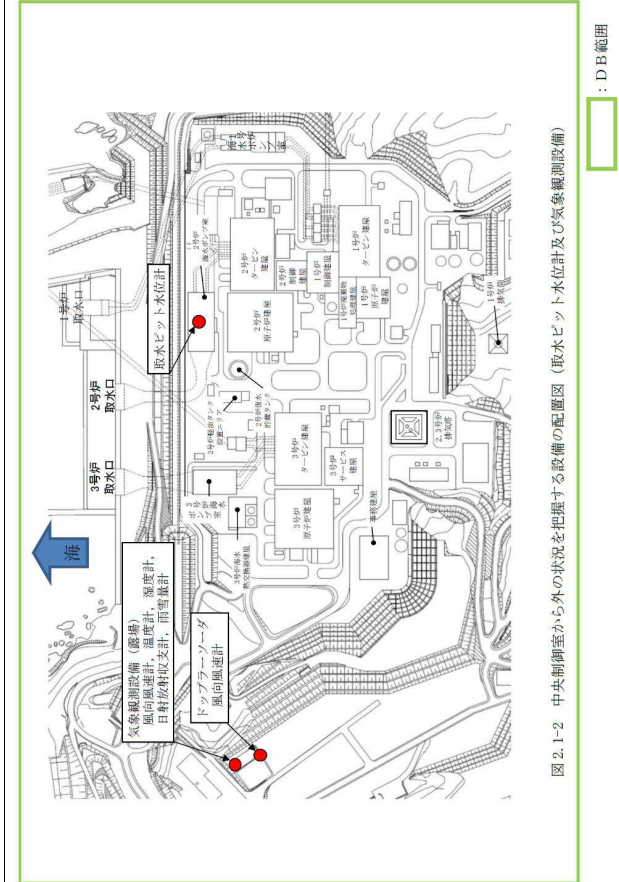
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉



東海第二発電所



女川原子力発電所 2号炉



差異理由
















第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<div data-bbox="107 300 654 1120" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="454 1142 647 1165" data-label="Text"> <p>(*T.M.S.L.:東京湾平均海面)</p> </div> <div data-bbox="174 1193 562 1246" data-label="Caption"> <p>図2.1-3 中央制御室から外の状況を把握する設備の配置図 (6号炉, 7号炉周辺拡大図)</p> </div> <div data-bbox="232 1259 638 1284" data-label="Text"> <p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> </div> <div data-bbox="533 1299 676 1337" data-label="Text"> <p> : DB範囲</p> </div>	<div data-bbox="958 148 1099 172" data-label="Section-Header"> <p>東海第二発電所</p> </div>	<div data-bbox="1541 148 1778 172" data-label="Section-Header"> <p>女川原子力発電所 2号炉</p> </div> <div data-bbox="1361 245 1917 1150" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1890 451 1917 948" data-label="Caption"> <p>図 2.1-3 中央制御室から外の状況を把握する設備の配置図 (監視カメラ)</p> </div> <div data-bbox="1935 268 1962 341" data-label="Text"> <p> : DB範囲</p> </div>	<div data-bbox="2002 236 2199 316" data-label="Text"> <p>【東二】 ・記載箇所の相違 (東二は前頁の図に集約して記載。)</p> </div>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>2.1.2 監視カメラについて 監視カメラは、津波監視カメラ及び構内監視カメラにて構成する。</p> <p>津波監視カメラは、7号炉原子炉建屋屋上に設置された排気筒のT.M.S.L.+76mの位置に2台設置し、水平360°、垂直90°の旋回が可能な設備とすることで、津波の襲来及び津波挙動の察知と、その影響の俯瞰的な把握が可能な設計とする。また、赤外線撮像機能を有したカメラを用い、かつ中央制御室から監視可能な設備とすることで、昼夜を問わない継続した監視を可能とする。</p> <p>監視に必要な要件を満足する仕様としており、隣接する6号及び7号炉発電用原子炉施設に迫る自然現象を共通要因として把握するものであるため、6号及び7号炉で共用とすることによって安全性を損なうことはないことから、6号及び7号炉共用としている。表2.1-1に津波監視カメラの概要を示す。</p> <p>また構内監視カメラは、自然現象等の監視強化のため原子炉施設周辺高台、及び海側に設置し、津波監視カメラの監視可能範囲を補足する。構内監視カメラの配置を図2.1-3に、表2.1-2に構内監視カメラの概要を示す。</p> <p>津波監視カメラ及び構内監視カメラは、取付け部材、周辺の建物、設備等で死角となるエリアをカバーすることが出来るよう配慮し配置している。各々のカメラにて監視可能な6号炉、7号炉原子炉施設及び周辺の構内範囲について、図2.1-4～6に示す。また、構内監視カメラは庇を有した積雪等影響を受けにくい構造を有したものを設置するとともに、また津波監視カメラ取付けは7号炉主排気筒の支持鋼材への懸垂構造とすることで積雪の影響を受けにくい設計とする。取付け詳細を図2.1-7,8に示す。</p> <p>なお、可視光カメラによる監視が期待できない夜間の濃霧発生時や強雨時においては、赤外線カメラによる監視機能についても期待できない状況となることが考えられる。その場合は監視カメラ以外で中央制御室にて監視可能なパラメータを監視することで外部状況の把握に努めつつ、気象等に関する公的機関からの情報も参考とし、原子炉施設に影響を及ぼす可能性がある自然現象等を把握することとする。なお、監視カメラのうち、海側に設置された構内監視カメラにおいてはカメラに照明設備が付属装備されており、環境によっては外部状況把握が可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p>2.1.2 津波・構内監視カメラについて</p> <p>津波・構内監視カメラは、原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等（風（台風）、竜巻、降水、積雪、落雷、火山の影響、森林火災、近隣工場等の火災、船舶の衝突、高潮、地震及び津波）並びに自然現象等による発電所構内及び原子炉施設への影響の概況を適切に監視できる位置・方向で基準津波（T.P.+17.1m）の影響を受けることがない高所に設置する。</p> <p>第2.1-1表に津波・構内監視カメラの概要を示す。</p> <p>津波・構内監視カメラは、取付け部材、周辺の建物、設備等で死角となるエリアをカバーすることができるように配慮して配置する。ただし、一部死角となるエリアがあるが、発電所構内のタービン建屋付近等のごく限られた場所であり、その他の監視可能な領域の監視により、原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を十分把握可能である。また、一部死角となるタービン建屋付近に設置する主変圧器及び起動変圧器については、津波・構内監視カメラにて全体像のうち上半分程度が監視可能であるため、自然現象等による影響を十分把握可能である。なお、中央制御室にて警報による監視も可能である。</p> <p>同エリアにあるアクセスルートについては、目視監視を行う時間が確保できることから、問題はない。津波・構内監視カメラが監視可能な原子炉施設及び周辺の発電所構内範囲を第2.1-3図に示す。</p> <p>なお、可視光カメラによる監視が期待できない夜間の濃霧発生時や強雨時においては、赤外線カメラによる監視機能についても期待できない状況となることが考えられる。その場合は、津波・構内監視カメラ以外で中央制御室にて監視可能なパラメータを監視することで、外部状況の把握に努めつつ、気象等に関する公的機関からの情報も参考とし、原子炉施設に影響を及ぼす可能性がある自然現象等を把握する。</p> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p>2.1.2 監視カメラについて 監視カメラは、津波監視カメラ及び自然現象監視カメラにて構成する。</p> <p>津波監視カメラは、2号炉原子炉建屋屋上及び防潮堤北側エリアに3台設置し、水平360°、垂直90°の旋回が可能な設備とすることで、津波の襲来及び津波挙動の察知と、その影響の俯瞰的な把握が可能な設計とする。また、赤外線撮像機能を有したカメラを用い、かつ中央制御室から監視可能な設備とすることで、昼夜を問わない継続した監視を可能とする。表2.1-1に津波監視カメラの概要を示す。</p> <p>また、自然現象監視カメラは、自然現象等の監視強化のため2号炉タービン建屋屋上、1号炉排気筒及び事務建屋屋上に6台設置し、津波監視カメラの監視可能範囲を補足する。自然現象監視カメラの配置を図2.1-3に、表2.1-2に自然現象監視カメラの概要を示す。</p> <p>津波監視カメラ及び自然現象監視カメラは、取付け部材、周辺の建物、設備等で死角となるエリアをカバーすることが出来るよう配慮し配置している。ただし、一部死角となるエリアがあるが、その他の監視可能な領域の監視により、原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を十分把握可能である。</p> <p>なお、可視光カメラによる監視が期待できない夜間の濃霧発生時や強雨時においては、赤外線カメラによる監視機能についても期待できない状況となることが考えられる。その場合は監視カメラ以外で中央制御室にて監視可能なパラメータを監視することで外部状況の把握に努めつつ、気象等に関する公的機関からの情報も参考とし、原子炉施設に影響を及ぼす可能性がある自然現象等を把握することとする。</p> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設計の相違 （女川は監視カメラを共用しない設計。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・記載内容の相違 （女川は積雪荷重を考慮した設計としている。）</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 （女川はアクセスルートについては監視カメラの監視範囲内にある。）</p> <p>【東二】 ・名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備の相違 （女川の自然現象監視カメラは可視光と赤外線デュアルカメラであり、昼夜を問わず監視可能な設計。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																																																																				
<p>表 2.1-1 津波監視カメラの概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">津波監視カメラ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カメラ構成</td> <td>可視光と赤外線デュアルカメラ</td> </tr> <tr> <td>ズーム</td> <td>デジタルズーム 4倍</td> </tr> <tr> <td>遠隔可動</td> <td>上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)</td> </tr> <tr> <td>暗視機能</td> <td>あり(赤外線カメラ)</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td>基準地震動に対し機能維持</td> </tr> <tr> <td>電源供給</td> <td>代替交流電源設備から給電可能</td> </tr> <tr> <td>風荷重</td> <td>風速40.1m/secによる荷重を考慮</td> </tr> <tr> <td>積雪荷重</td> <td>積雪167cmによる荷重を考慮</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>7号炉原子炉建屋屋上主排気筒(6号炉7号炉共用) 2台</td> </tr> </tbody> </table>	津波監視カメラ		外観		カメラ構成	可視光と赤外線デュアルカメラ	ズーム	デジタルズーム 4倍	遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)	暗視機能	あり(赤外線カメラ)	耐震性	基準地震動に対し機能維持	電源供給	代替交流電源設備から給電可能	風荷重	風速40.1m/secによる荷重を考慮	積雪荷重	積雪167cmによる荷重を考慮	台数	7号炉原子炉建屋屋上主排気筒(6号炉7号炉共用) 2台	<p>第 2.1-1 表 津波・構内監視カメラの概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">津波・構内監視カメラ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カメラ構成</td> <td>可視光及び赤外線</td> </tr> <tr> <td>ズーム</td> <td>デジタルズーム 4倍</td> </tr> <tr> <td>遠隔可動</td> <td>水平可動: 360° (連続), 垂直可動: ±90°</td> </tr> <tr> <td>夜間監視</td> <td>可能(赤外線カメラ)</td> </tr> <tr> <td>耐震設計</td> <td>Sクラス</td> </tr> <tr> <td>供給電源</td> <td>所内常設直流電源設備</td> </tr> <tr> <td>風荷重</td> <td>設計電圧を考慮した荷重にて設計</td> </tr> <tr> <td>積雪荷重, 堆積量</td> <td>積雪を考慮した荷重及び設置高さにて設計</td> </tr> <tr> <td>降下火砕物荷重, 堆積量</td> <td>降下火砕物を考慮した荷重及び設置高さにて設計</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>原子炉建屋屋上 3台, 防漏堤上部 4台</td> </tr> </tbody> </table> <div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <p>※1: 一部死角となるエリアがあるが、死角となるのは、構内のロービー層付直(主要任務、配電室等)等のごく限られた場所であり、その他の監視可能な領域の監視により、原子炉施設に影響を及ぼす可能性のある自然現象等を十分把握可能である。</p> <p>第 2.1-3 図 津波・構内監視カメラの監視可能な範囲</p>	津波・構内監視カメラ		外観		カメラ構成	可視光及び赤外線	ズーム	デジタルズーム 4倍	遠隔可動	水平可動: 360° (連続), 垂直可動: ±90°	夜間監視	可能(赤外線カメラ)	耐震設計	Sクラス	供給電源	所内常設直流電源設備	風荷重	設計電圧を考慮した荷重にて設計	積雪荷重, 堆積量	積雪を考慮した荷重及び設置高さにて設計	降下火砕物荷重, 堆積量	降下火砕物を考慮した荷重及び設置高さにて設計	台数	原子炉建屋屋上 3台, 防漏堤上部 4台	<p>表 2.1-1 津波監視カメラの概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">津波監視カメラ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カメラ構成</td> <td>可視光と赤外線のデュアルカメラ</td> </tr> <tr> <td>ズーム</td> <td>可視光カメラ: 光学ズーム 10倍程度 赤外線カメラ: デジタルズーム 4倍程度</td> </tr> <tr> <td>遠隔可動</td> <td>上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)</td> </tr> <tr> <td>暗視機能</td> <td>あり(赤外線カメラ)</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td>Sクラス</td> </tr> <tr> <td>電源供給</td> <td>代替交流電源設備から給電可能</td> </tr> <tr> <td>風荷重</td> <td>風速 100m/sec による荷重を考慮</td> </tr> <tr> <td>積雪荷重</td> <td>積雪 43cm による荷重を考慮</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2号炉原子炉建屋屋上 2台 防潮堤北側エリア 1台</td> </tr> </tbody> </table>	津波監視カメラ		外観		カメラ構成	可視光と赤外線のデュアルカメラ	ズーム	可視光カメラ: 光学ズーム 10倍程度 赤外線カメラ: デジタルズーム 4倍程度	遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)	暗視機能	あり(赤外線カメラ)	耐震性	Sクラス	電源供給	代替交流電源設備から給電可能	風荷重	風速 100m/sec による荷重を考慮	積雪荷重	積雪 43cm による荷重を考慮	台数	2号炉原子炉建屋屋上 2台 防潮堤北側エリア 1台	<p>【柏崎及び東二】 ・名称及び仕様の相違</p>
津波監視カメラ																																																																							
外観																																																																							
カメラ構成	可視光と赤外線デュアルカメラ																																																																						
ズーム	デジタルズーム 4倍																																																																						
遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)																																																																						
暗視機能	あり(赤外線カメラ)																																																																						
耐震性	基準地震動に対し機能維持																																																																						
電源供給	代替交流電源設備から給電可能																																																																						
風荷重	風速40.1m/secによる荷重を考慮																																																																						
積雪荷重	積雪167cmによる荷重を考慮																																																																						
台数	7号炉原子炉建屋屋上主排気筒(6号炉7号炉共用) 2台																																																																						
津波・構内監視カメラ																																																																							
外観																																																																							
カメラ構成	可視光及び赤外線																																																																						
ズーム	デジタルズーム 4倍																																																																						
遠隔可動	水平可動: 360° (連続), 垂直可動: ±90°																																																																						
夜間監視	可能(赤外線カメラ)																																																																						
耐震設計	Sクラス																																																																						
供給電源	所内常設直流電源設備																																																																						
風荷重	設計電圧を考慮した荷重にて設計																																																																						
積雪荷重, 堆積量	積雪を考慮した荷重及び設置高さにて設計																																																																						
降下火砕物荷重, 堆積量	降下火砕物を考慮した荷重及び設置高さにて設計																																																																						
台数	原子炉建屋屋上 3台, 防漏堤上部 4台																																																																						
津波監視カメラ																																																																							
外観																																																																							
カメラ構成	可視光と赤外線のデュアルカメラ																																																																						
ズーム	可視光カメラ: 光学ズーム 10倍程度 赤外線カメラ: デジタルズーム 4倍程度																																																																						
遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)																																																																						
暗視機能	あり(赤外線カメラ)																																																																						
耐震性	Sクラス																																																																						
電源供給	代替交流電源設備から給電可能																																																																						
風荷重	風速 100m/sec による荷重を考慮																																																																						
積雪荷重	積雪 43cm による荷重を考慮																																																																						
台数	2号炉原子炉建屋屋上 2台 防潮堤北側エリア 1台																																																																						
<p>表 2.1-2 構内監視カメラの概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="2">構内監視カメラ</th> </tr> <tr> <th>大浜側高台ヤード南面</th> <th>6号炉スクリーン海側及び7号炉スクリーン海側</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観</td> <td colspan="2"></td> </tr> <tr> <td>カメラ構成</td> <td colspan="2">可視光カメラ</td> </tr> <tr> <td>ズーム</td> <td>光学ズーム18倍</td> <td>光学ズーム12倍</td> </tr> <tr> <td>遠隔可動</td> <td>上下左右可能 (垂直±約90° / 水平360°)</td> <td>上下左右可能 (上方約15° 下方約60° / 左右約170°)</td> </tr> <tr> <td>暗視機能</td> <td colspan="2">なし</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td colspan="2">Cクラス</td> </tr> <tr> <td>電源供給</td> <td colspan="2">常・非常用電源から給電可能</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>(6号炉7号炉共用) 1台</td> <td>6号炉スクリーン海側: (6号炉設備) 3台 7号炉スクリーン海側: (7号炉設備) 3台</td> </tr> </tbody> </table>		構内監視カメラ		大浜側高台ヤード南面	6号炉スクリーン海側及び7号炉スクリーン海側	外観			カメラ構成	可視光カメラ		ズーム	光学ズーム18倍	光学ズーム12倍	遠隔可動	上下左右可能 (垂直±約90° / 水平360°)	上下左右可能 (上方約15° 下方約60° / 左右約170°)	暗視機能	なし		耐震性	Cクラス		電源供給	常・非常用電源から給電可能		台数	(6号炉7号炉共用) 1台	6号炉スクリーン海側: (6号炉設備) 3台 7号炉スクリーン海側: (7号炉設備) 3台	<p>第 2.1-3 図 津波・構内監視カメラの監視可能な範囲</p> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p>表 2.1-2 自然現象監視カメラの概要</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">自然現象監視カメラ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>外観</td> <td></td> </tr> <tr> <td>カメラ構成</td> <td>可視光と赤外線のデュアルカメラ</td> </tr> <tr> <td>ズーム</td> <td>可視光カメラ: 光学ズーム 10倍程度 赤外線カメラ: デジタルズーム 4倍程度</td> </tr> <tr> <td>遠隔可動</td> <td>上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)</td> </tr> <tr> <td>暗視機能</td> <td>あり(赤外線カメラ)</td> </tr> <tr> <td>耐震性</td> <td>Cクラス</td> </tr> <tr> <td>電源供給</td> <td>常用電源から給電可能</td> </tr> <tr> <td>台数</td> <td>2号炉タービン建屋屋上 1台 1号炉排気筒 4台 事務建屋屋上 1台</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	自然現象監視カメラ		外観		カメラ構成	可視光と赤外線のデュアルカメラ	ズーム	可視光カメラ: 光学ズーム 10倍程度 赤外線カメラ: デジタルズーム 4倍程度	遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)	暗視機能	あり(赤外線カメラ)	耐震性	Cクラス	電源供給	常用電源から給電可能	台数	2号炉タービン建屋屋上 1台 1号炉排気筒 4台 事務建屋屋上 1台	<p>【柏崎及び東二】 ・名称及び仕様の相違</p>																					
		構内監視カメラ																																																																					
	大浜側高台ヤード南面	6号炉スクリーン海側及び7号炉スクリーン海側																																																																					
外観																																																																							
カメラ構成	可視光カメラ																																																																						
ズーム	光学ズーム18倍	光学ズーム12倍																																																																					
遠隔可動	上下左右可能 (垂直±約90° / 水平360°)	上下左右可能 (上方約15° 下方約60° / 左右約170°)																																																																					
暗視機能	なし																																																																						
耐震性	Cクラス																																																																						
電源供給	常・非常用電源から給電可能																																																																						
台数	(6号炉7号炉共用) 1台	6号炉スクリーン海側: (6号炉設備) 3台 7号炉スクリーン海側: (7号炉設備) 3台																																																																					
自然現象監視カメラ																																																																							
外観																																																																							
カメラ構成	可視光と赤外線のデュアルカメラ																																																																						
ズーム	可視光カメラ: 光学ズーム 10倍程度 赤外線カメラ: デジタルズーム 4倍程度																																																																						
遠隔可動	上下左右可能 (垂直±90° / 水平360°)																																																																						
暗視機能	あり(赤外線カメラ)																																																																						
耐震性	Cクラス																																																																						
電源供給	常用電源から給電可能																																																																						
台数	2号炉タービン建屋屋上 1台 1号炉排気筒 4台 事務建屋屋上 1台																																																																						

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所 2号炉

差異理由



図 2.1-4 6号炉, 7号炉原子炉施設と津波監視カメラ
(7号炉原子炉建屋屋上主排気筒) の監視可能な面角範囲

枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。

□ : DB範囲

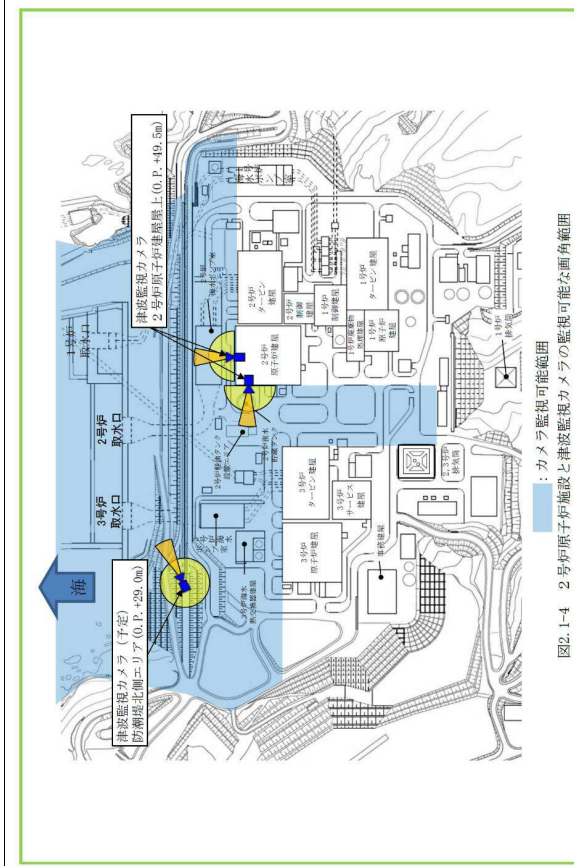


図2.1-4 2号炉原子炉施設と津波監視カメラの監視可能な面角範囲

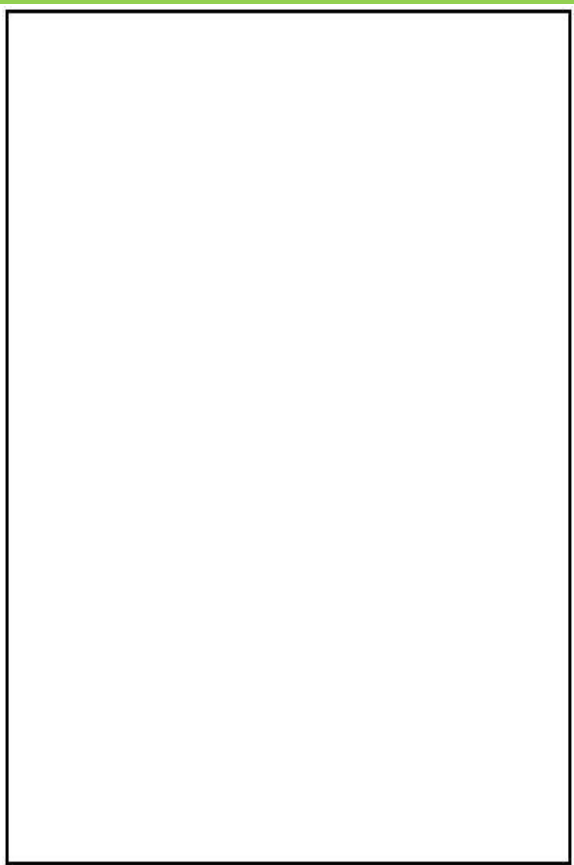
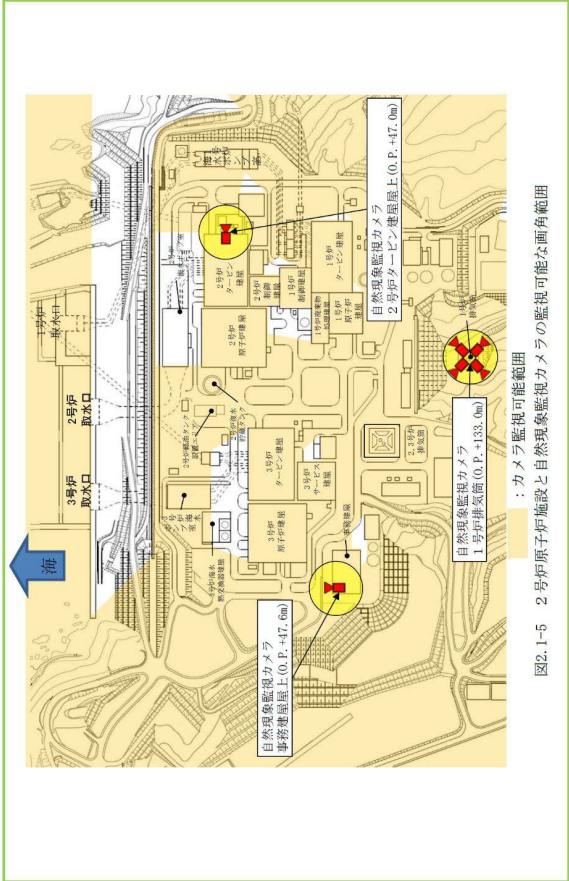
□ : DB範囲

【東二】
・記載箇所の相違
(東二は第 2.1-3 図に
記載。)

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<div data-bbox="91 209 663 1078" style="border: 2px solid green; padding: 10px;">  </div> <p data-bbox="190 1086 560 1129">図 2.1-5 6号炉, 7号炉原子炉施設と構内監視カメラ (大津側高台ヤード南面) の監視可能な画角範囲</p> <div data-bbox="226 1129 638 1161" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p data-bbox="226 1129 638 1161">枠図みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> </div> <p data-bbox="521 1209 698 1246" style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p data-bbox="958 148 1099 172">東海第二発電所</p>	<div data-bbox="1361 217 1928 1102" style="border: 2px solid green; padding: 10px;">  <p data-bbox="1937 240 1966 320" style="text-align: right;">□ : DB範囲</p> </div> <p data-bbox="1883 874 1912 898">図 2.1-5</p>	<p data-bbox="2056 328 2078 352">【柏崎】</p> <ul data-bbox="2000 352 2199 427" style="list-style-type: none"> ・画角範囲の相違 (女川は複数のカメラの画角範囲をまとめて図示。) <ul data-bbox="2000 499 2199 558" style="list-style-type: none"> ・記載箇所の相違 (東二は第 2.1-3 図に記載。)

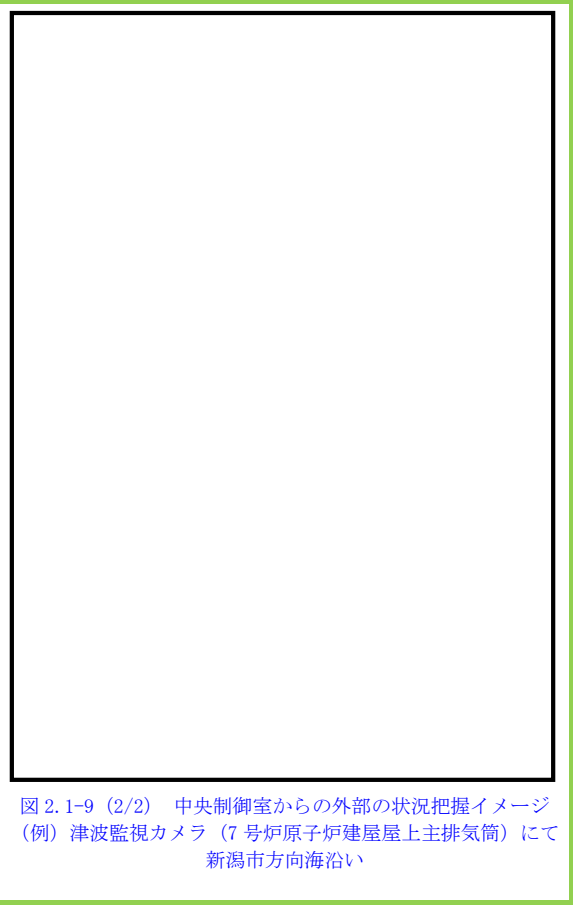
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<div data-bbox="78 209 698 1013" style="border: 2px solid green; width: 100%; height: 100%;"></div> <div data-bbox="203 1013 582 1050" style="font-size: small;"> <p>図 2.1-6 6号炉, 7号炉原子炉施設と構内監視カメラ (6号炉, 7号炉スクリーン毎側) の監視可能な画角範囲</p> </div> <div data-bbox="241 1054 620 1075" style="border: 1px solid black; font-size: x-small; padding: 2px;"> <p>枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。</p> </div> <div data-bbox="519 1129 698 1166" style="border: 1px solid green; display: inline-block; padding: 2px;"> : DB範囲 </div>			<div data-bbox="2002 384 2199 483" style="font-size: small;"> <p>【柏崎】 ・画角範囲の相違 (女川は複数のカメラ の画角範囲を図 2.1-5 にまとめて図示。)</p> </div>

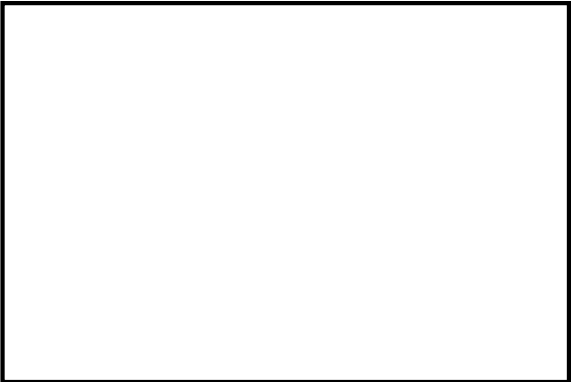
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
 <p>図 2.1-7 津波監視カメラ取り付け概要図</p>			
 <p>図 2.1-8 構内監視カメラ取り付け概要図</p>			<p>【柏崎】 ・記載内容の相違 （柏崎はカメラの取付概要図を記載。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>2.1.3 監視カメラ映像サンプル 中央制御室において、監視カメラにより監視できる映像のサンプルを図2.1-9及び図2.1-11に示す。</p>  <p>図2.1-9 (1/2) 中央制御室からの外部の状況把握イメージ (例) 津波監視カメラ (7号炉原子炉建屋屋上主排気筒) にて新潟市方向海沿い</p> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p>2.1.3 津波・構内監視カメラ映像サンプル 中央制御室において、津波・構内監視カメラにより監視できる映像のサンプルを第2.1-4図に示す。 また、津波・構内監視カメラの撮影方向を第2.1-5図に示す。</p>  <p>第2.1-5図 津波・構内監視カメラの撮影方向</p> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p>2.1.3 監視カメラ映像イメージ 中央制御室において、監視カメラにより監視できる映像のイメージを図2.1-6に示す。</p>  <p>(1) 津波監視カメラの映像イメージ</p> <p>(2) 自然現象監視カメラの映像イメージ</p> <p>図2.1-6 中央制御室からの外部の状況把握イメージ</p> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	<p>【東二】 ・名称の相違</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 (柏崎は海側の状況把握イメージを昼夜それぞれ可視光と赤外線と撮影し記載。)</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p>

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

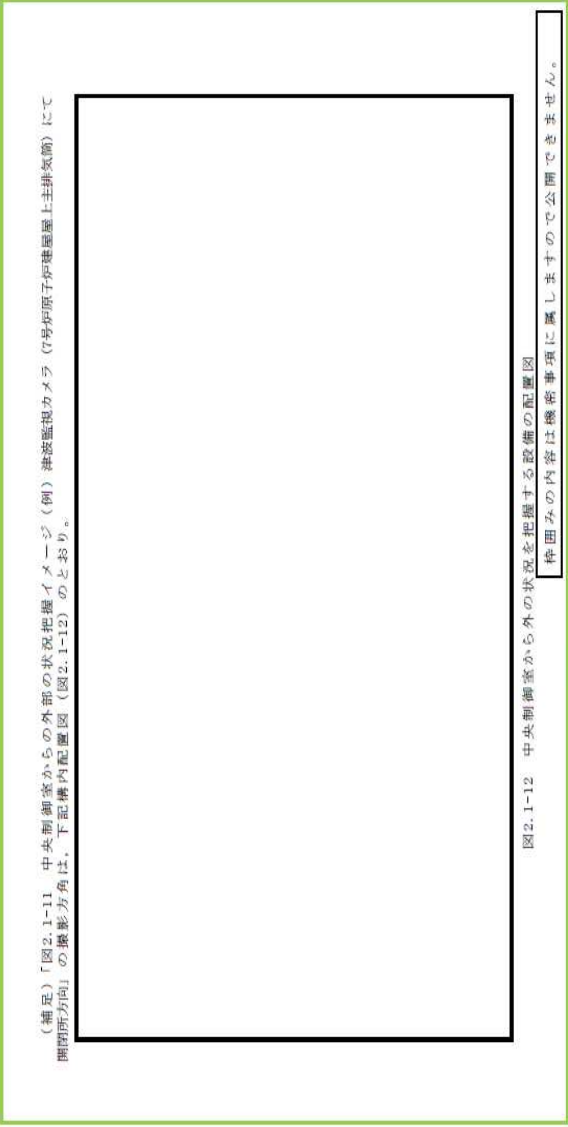
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
 <p data-bbox="100 1034 645 1114">図 2.1-9 (2/2) 中央制御室からの外部の状況把握イメージ (例) 津波監視カメラ (7号炉原子炉建屋屋上主排気筒) にて 新潟市方向海沿い</p> <p data-bbox="521 1157 698 1197">: DB範囲</p>			<p data-bbox="2000 215 2190 331">【柏崎】 ・記載内容の相違 (柏崎は海側の状況把握イメージを昼夜それぞれ可視光と赤外線撮影し記載。)</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(補足)「図 2.1-9 (1/2) 及び (2/2) 中央制御室からの外部の状況把握 イメージ (例) 津波監視カメラ (7号炉原子炉建屋屋上主排気筒) にて新潟市方向」の撮影方角は、下記構内配置図 (図 2.1-10) のとおり。</p>  <p>図 2.1-10 津波監視カメラの撮影方角</p> <p> : DB範囲</p>			<p>【柏崎】 ・記載内容の相違 (柏崎は海側の状況把握イメージの撮影方角を記載。)</p>

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<div data-bbox="78 236 689 1066" style="border: 2px solid green; padding: 10px;">  </div> <p data-bbox="96 1086 683 1166">図 2.1-11 中央制御室からの外部の状況把握イメージ (例) 津波監視カメラ (7号炉原子炉建屋屋上主排気筒) にて開閉所方向</p> <div data-bbox="519 1209 602 1251" style="border: 1px solid green; width: 37px; height: 26px; display: inline-block; margin-right: 5px;"></div> : DB範囲			<p data-bbox="1995 215 2199 331">【柏崎】 ・記載内容の相違 (柏崎は開閉所方向の状況把握イメージを昼夜それぞれ可視光と赤外線撮影し記載。)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>(補足)「図2.1-11 中央制御室からの外部の状況把握イメージ(例) 建築監視カメラ(7号炉原子炉建屋屋上主排気筒)にて開閉所方向」の撮影方向は、下記構内配置図(図2.1-12)のとおり。</p>  <p>図2.1-12 中央制御室から外の状況を把握する設備の配置図 枠囲みの内容は機密事項に属しますので公開できません。 26条-別添1-2-15 : DB範囲</p>			<p>【柏崎】 ・記載内容の相違 (柏崎は開閉所側の状況把握イメージの撮影方向を記載。)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																								
<p>2.1.4 監視カメラにより把握可能な自然現象等</p> <p>地震、津波、及び設置許可基準規則の解釈第6条に記載されている「想定される自然現象」、「発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）」のうち、監視カメラにより把握可能な自然現象等を表2.1-3に示す。</p> <p>表2.1-3 監視カメラにより中央制御室で把握可能な自然現象等</p> <table border="1" data-bbox="80 435 654 1187"> <thead> <tr> <th rowspan="2">自然現象等</th> <th colspan="2">第6条想定事象^{※1}</th> <th rowspan="2">地震</th> <th rowspan="2">津波</th> <th rowspan="2">把握できる発電用原子炉施設の外の状況</th> </tr> <tr> <th>自然</th> <th>人為</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td>津波襲来の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>洪水</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内の排水状況や原子炉施設への影響の有無。^{※2}</td> </tr> <tr> <td>風（台風）</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>風（台風）・竜巻（飛来物含む）による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無</td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>低温（凍結）</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>設備周辺における凍結影響の有無</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内の排水状況や降雨の状況</td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>降雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無</td> </tr> <tr> <td>地滑り</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>豪雨や地下水の浸透、地震に伴う地滑りや土砂崩れの有無や原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>火山</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>降下火砕物の有無や堆積状況</td> </tr> <tr> <td>生物学的事象</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>海生生物（クラゲ等）の来襲による原子炉施設への影響（取水口閉塞等）の有無</td> </tr> <tr> <td>飛来物（航空機落下等）</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>飛来物の有無や構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>森林、近隣工場等の火災</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>船舶の衝突</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>発電所港湾施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> </tbody> </table> <p>備考^{※1} 6条まとめ資料「柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 外部からの衝撃による損傷の防止について」参照 ^{※2} 柏崎刈羽原子力発電所周辺には氾濫・決壊により影響を及ぼすような河川・湖等はない。また発電所構内の淡水貯水池は基準地震動による地震力で崩壊するおそれはない。送水配管の一部破損を想定した際にも原子炉施設やアクセスへの影響はない。（9条まとめ資料「柏崎刈羽原子力発電所6号及び7号炉 内部溢水の影響評価について」、「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」への適合状況についてのうち添付資料1.0.2可搬型重大事故等対地設備保管場所及びアクセスルートについて）</p> <p style="text-align: right;">□ : D B 範囲</p>	自然現象等	第6条想定事象 ^{※1}		地震	津波	把握できる発電用原子炉施設の外の状況	自然	人為	地震			○		地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	津波				○	津波襲来の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	洪水					発電所構内の排水状況や原子炉施設への影響の有無。 ^{※2}	風（台風）	○				風（台風）・竜巻（飛来物含む）による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無	竜巻	○					低温（凍結）	○				設備周辺における凍結影響の有無	降水	○				発電所構内の排水状況や降雨の状況	積雪	○				降雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況	落雷	○				発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無	地滑り	○				豪雨や地下水の浸透、地震に伴う地滑りや土砂崩れの有無や原子炉施設への影響の有無	火山	○				降下火砕物の有無や堆積状況	生物学的事象					海生生物（クラゲ等）の来襲による原子炉施設への影響（取水口閉塞等）の有無	飛来物（航空機落下等）					飛来物の有無や構内及び原子炉施設への影響の有無	森林、近隣工場等の火災		○			火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	船舶の衝突		○			発電所港湾施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無	<p>2.1.4 津波・構内監視カメラにより把握可能な自然現象等</p> <p>地震、津波並びに「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6条に記載されている「想定される自然現象」及び「原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）」のうち、津波・構内監視カメラにより把握可能な自然現象等を第2.1-2表に示す。</p> <p>第2.1-2表 津波・構内監視カメラにより中央制御室で把握可能な自然現象等</p> <table border="1" data-bbox="719 464 1328 922"> <thead> <tr> <th rowspan="2">自然現象等</th> <th colspan="2">第6条想定事象^{※1}</th> <th>第4条</th> <th>第5条</th> <th rowspan="2">把握できる原子炉施設の外の状況</th> </tr> <tr> <th>自然</th> <th>人為</th> <th>地震</th> <th>津波</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風（台風）</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>風（台風）・竜巻（飛来物含む）による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無</td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内の排水状況や降雨の状況</td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>降雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無</td> </tr> <tr> <td>火山</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>降下火砕物の有無や堆積状況</td> </tr> <tr> <td>高潮</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>高潮・津波襲来の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td></td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td>地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>外部火災^{※2}</td> <td>○</td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> <tr> <td>船舶の衝突</td> <td></td> <td>○</td> <td></td> <td></td> <td>発電所港湾施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 6条まとめ資料「東海第二発電所 外部からの衝撃による損傷の防止について」参照 ※2 外部火災は「森林火災」及び「近隣工場等の火災」を含む。</p> <p style="text-align: right;">□ : D B 範囲</p>	自然現象等	第6条想定事象 ^{※1}		第4条	第5条	把握できる原子炉施設の外の状況	自然	人為	地震	津波	風（台風）	○				風（台風）・竜巻（飛来物含む）による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無	竜巻	○					降水	○				発電所構内の排水状況や降雨の状況	積雪	○				降雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況	落雷	○				発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無	火山	○				降下火砕物の有無や堆積状況	高潮	○				高潮・津波襲来の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	津波				○		地震			○		地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	外部火災 ^{※2}	○	○			火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無	船舶の衝突		○			発電所港湾施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無	<p>2.1.4 監視カメラにより把握可能な自然現象等</p> <p>地震、津波、及び設置許可基準規則の解釈第6条に記載されている「想定される自然現象」、「発電用原子炉施設の安全性を損なわせる原因となるおそれがある事象であって人為によるもの（故意によるものを除く。）」のうち、監視カメラにより把握可能な自然現象等を表2.1-3に示す。</p> <p>表2.1-3 監視カメラにより把握可能な自然現象等</p> <table border="1" data-bbox="1368 424 1962 928"> <thead> <tr> <th rowspan="2">自然現象等</th> <th colspan="2">監視カメラにより把握できる発電用原子炉施設の外の状況</th> <th colspan="2">監視カメラ以外の設備等による把握手段</th> </tr> <tr> <th>監視カメラによる状況</th> <th>監視カメラ以外の設備等による把握手段</th> <th>公的機関（地震速報）</th> <th>取水ビット水位計 公的機関（津波警報・注意報）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地震</td> <td>地震による発電所構内及び原子炉施設の損壊状況</td> <td>公的機関（地震速報）</td> <td>取水ビット水位計 公的機関（津波警報・注意報）</td> <td></td> </tr> <tr> <td>津波</td> <td>津波の襲来状況や発電所構内の浸水状況</td> <td>取水ビット水位計 公的機関（津波警報・注意報）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>風（台風）</td> <td>風（台風）・竜巻（飛来物含む）による発電所構内及び原子炉施設の損壊状況</td> <td>気象観測設備（風向、風速） 公的機関（台風、竜巻注意報）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>発電所構内の浸水状況</td> <td>気象観測設備（降水量）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>発電所構内及び原子炉施設の積雪状況</td> <td>気象観測設備（降水量）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷状況</td> <td>公的機関（雷注意報）</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>火山の影響</td> <td>発電所構内及び原子炉施設の降下火砕物堆積状況</td> <td>目視確認^{※1}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>生物学的事象</td> <td>発電所前方の海面における海生生物（クラゲ等）の襲来状況</td> <td>取水ビット水位計^{※2}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>森林火災</td> <td>火災状況、ばい煙の方向確認</td> <td>目視確認^{※1}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>飛来物（航空機落下）</td> <td>飛来物による発電所構内及び原子炉施設の損壊状況</td> <td>目視確認^{※1}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>近隣工場等の火災</td> <td>火災状況、ばい煙の方向確認</td> <td>目視確認^{※1}</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>船舶の衝突</td> <td>船舶の衝突による原子炉施設の損壊状況</td> <td>目視確認^{※1}</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 建屋外で状況確認 ※2 取水口が閉塞した場合、取水ビットの水位が低下するため把握可能</p> <p style="text-align: right;">□ : D B 範囲</p>	自然現象等	監視カメラにより把握できる発電用原子炉施設の外の状況		監視カメラ以外の設備等による把握手段		監視カメラによる状況	監視カメラ以外の設備等による把握手段	公的機関（地震速報）	取水ビット水位計 公的機関（津波警報・注意報）	地震	地震による発電所構内及び原子炉施設の損壊状況	公的機関（地震速報）	取水ビット水位計 公的機関（津波警報・注意報）		津波	津波の襲来状況や発電所構内の浸水状況	取水ビット水位計 公的機関（津波警報・注意報）			風（台風）	風（台風）・竜巻（飛来物含む）による発電所構内及び原子炉施設の損壊状況	気象観測設備（風向、風速） 公的機関（台風、竜巻注意報）			竜巻					降水	発電所構内の浸水状況	気象観測設備（降水量）			積雪	発電所構内及び原子炉施設の積雪状況	気象観測設備（降水量）			落雷	発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷状況	公的機関（雷注意報）			火山の影響	発電所構内及び原子炉施設の降下火砕物堆積状況	目視確認 ^{※1}			生物学的事象	発電所前方の海面における海生生物（クラゲ等）の襲来状況	取水ビット水位計 ^{※2}			森林火災	火災状況、ばい煙の方向確認	目視確認 ^{※1}			飛来物（航空機落下）	飛来物による発電所構内及び原子炉施設の損壊状況	目視確認 ^{※1}			近隣工場等の火災	火災状況、ばい煙の方向確認	目視確認 ^{※1}			船舶の衝突	船舶の衝突による原子炉施設の損壊状況	目視確認 ^{※1}			<p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違（コメントの反映。女川は監視カメラ以外の設備等による把握手段も記載。）</p>
自然現象等		第6条想定事象 ^{※1}					地震	津波	把握できる発電用原子炉施設の外の状況																																																																																																																																																																																																																																																		
	自然	人為																																																																																																																																																																																																																																																									
地震			○		地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
津波				○	津波襲来の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
洪水					発電所構内の排水状況や原子炉施設への影響の有無。 ^{※2}																																																																																																																																																																																																																																																						
風（台風）	○				風（台風）・竜巻（飛来物含む）による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
竜巻	○																																																																																																																																																																																																																																																										
低温（凍結）	○				設備周辺における凍結影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
降水	○				発電所構内の排水状況や降雨の状況																																																																																																																																																																																																																																																						
積雪	○				降雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況																																																																																																																																																																																																																																																						
落雷	○				発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
地滑り	○				豪雨や地下水の浸透、地震に伴う地滑りや土砂崩れの有無や原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
火山	○				降下火砕物の有無や堆積状況																																																																																																																																																																																																																																																						
生物学的事象					海生生物（クラゲ等）の来襲による原子炉施設への影響（取水口閉塞等）の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
飛来物（航空機落下等）					飛来物の有無や構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
森林、近隣工場等の火災		○			火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
船舶の衝突		○			発電所港湾施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
自然現象等	第6条想定事象 ^{※1}		第4条	第5条	把握できる原子炉施設の外の状況																																																																																																																																																																																																																																																						
	自然	人為	地震	津波																																																																																																																																																																																																																																																							
風（台風）	○				風（台風）・竜巻（飛来物含む）による発電所及び原子炉施設への被害状況や設備周辺における影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
竜巻	○																																																																																																																																																																																																																																																										
降水	○				発電所構内の排水状況や降雨の状況																																																																																																																																																																																																																																																						
積雪	○				降雪の有無や発電所構内及び原子炉施設への積雪状況																																																																																																																																																																																																																																																						
落雷	○				発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
火山	○				降下火砕物の有無や堆積状況																																																																																																																																																																																																																																																						
高潮	○				高潮・津波襲来の状況や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
津波				○																																																																																																																																																																																																																																																							
地震			○		地震発生後の発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
外部火災 ^{※2}	○	○			火災状況、ばい煙の方向確認や発電所構内及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
船舶の衝突		○			発電所港湾施設等に衝突した船舶の状況確認及び原子炉施設への影響の有無																																																																																																																																																																																																																																																						
自然現象等	監視カメラにより把握できる発電用原子炉施設の外の状況		監視カメラ以外の設備等による把握手段																																																																																																																																																																																																																																																								
	監視カメラによる状況	監視カメラ以外の設備等による把握手段	公的機関（地震速報）	取水ビット水位計 公的機関（津波警報・注意報）																																																																																																																																																																																																																																																							
地震	地震による発電所構内及び原子炉施設の損壊状況	公的機関（地震速報）	取水ビット水位計 公的機関（津波警報・注意報）																																																																																																																																																																																																																																																								
津波	津波の襲来状況や発電所構内の浸水状況	取水ビット水位計 公的機関（津波警報・注意報）																																																																																																																																																																																																																																																									
風（台風）	風（台風）・竜巻（飛来物含む）による発電所構内及び原子炉施設の損壊状況	気象観測設備（風向、風速） 公的機関（台風、竜巻注意報）																																																																																																																																																																																																																																																									
竜巻																																																																																																																																																																																																																																																											
降水	発電所構内の浸水状況	気象観測設備（降水量）																																																																																																																																																																																																																																																									
積雪	発電所構内及び原子炉施設の積雪状況	気象観測設備（降水量）																																																																																																																																																																																																																																																									
落雷	発電所構内及び原子炉施設周辺の落雷状況	公的機関（雷注意報）																																																																																																																																																																																																																																																									
火山の影響	発電所構内及び原子炉施設の降下火砕物堆積状況	目視確認 ^{※1}																																																																																																																																																																																																																																																									
生物学的事象	発電所前方の海面における海生生物（クラゲ等）の襲来状況	取水ビット水位計 ^{※2}																																																																																																																																																																																																																																																									
森林火災	火災状況、ばい煙の方向確認	目視確認 ^{※1}																																																																																																																																																																																																																																																									
飛来物（航空機落下）	飛来物による発電所構内及び原子炉施設の損壊状況	目視確認 ^{※1}																																																																																																																																																																																																																																																									
近隣工場等の火災	火災状況、ばい煙の方向確認	目視確認 ^{※1}																																																																																																																																																																																																																																																									
船舶の衝突	船舶の衝突による原子炉施設の損壊状況	目視確認 ^{※1}																																																																																																																																																																																																																																																									

比較表

赤字: 設備、運用又は体制の相違(設計方針の相違)
青字: 記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)
緑字: 記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																																																																																							
<p>2.1.5 中央制御室にて把握可能なパラメータ 自然現象等監視カメラ以外に中央制御室内にて状況把握が可能なパラメータを表2.1-4に示す。</p> <p>表2.1-4 監視カメラ以外で中央制御室にて監視可能なパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="91 352 685 1382"> <thead> <tr> <th>パラメータ項目</th> <th>測定レンジ</th> <th>測定レンジの考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大気圧 (原子炉建屋原子炉区域外気差圧)</td> <td>(6号炉) -2.50~2.50 kPa (7号炉) -1.20~0.30 kPa</td> <td>台風等により原子炉建屋内外の差圧が大きくなった場合には建屋を保護する必要があることから風影響を把握可能な設計とする。 原子炉建屋原子炉区域外気差圧として、 (6号炉) -1.47~0.49 kPa (7号炉) -0.98~0.2 kPa を把握できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>気温</td> <td>-20.0~40.0℃</td> <td>観測記録(気象庁アメダス)年超過確率10⁴の値である最低気温-15.2℃、及び最高気温38.8℃が把握できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>高温水 (海水温高)</td> <td>0.0~50.0℃</td> <td>設計基準温度(海水温高)の30.0℃が把握できる設計としている。</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>0~99.9%</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>雨量</td> <td>0~110.0mm(1時間値)</td> <td>敷地排水に係る設計降水量である101.3mm(1時間値)を把握できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風向 (標高 20m, 85m, 160m)</td> <td>全方位</td> <td>台風等の影響の接近と離散を把握できる設計としている。</td> </tr> <tr> <td>風速 (標高 20m, 85m, 160m)</td> <td>0~60.0m/s(20m) (10分間平均値) 0~30.0m/s(85m, 160m) (10分間平均値)</td> <td>設計基準風速である標高20m(地上高10m)で40.1m/s(10分間平均値)を把握できるものとする。</td> </tr> <tr> <td>取水槽水位</td> <td>(6号炉) T.M.S.L.-6.5m ~ T.M.S.L.+9.0m (7号炉) T.M.S.L.-5.0m ~ T.M.S.L.+9.0m</td> <td>津波による水位の低下に対して非常用海水系の取水を確保するため、常用系ポンプの停止水位及び、非常用海水系ポンプの取水可能水位 (6号炉 T.M.S.L.-5.240, 7号炉 T.M.S.L.-4.920)を把握可能な設計としている。 なお設計基準を超える津波による原子炉施設への影響を把握するための設備としては監視カメラを用いる設計とする。(表2.1-3)</td> </tr> <tr> <td>空間線量率 (モニタリングポスト1~9)</td> <td>10⁴~10⁶nGy/h</td> <td>「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10⁶nGy/h)を満足する設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	パラメータ項目	測定レンジ	測定レンジの考え方	大気圧 (原子炉建屋原子炉区域外気差圧)	(6号炉) -2.50~2.50 kPa (7号炉) -1.20~0.30 kPa	台風等により原子炉建屋内外の差圧が大きくなった場合には建屋を保護する必要があることから風影響を把握可能な設計とする。 原子炉建屋原子炉区域外気差圧として、 (6号炉) -1.47~0.49 kPa (7号炉) -0.98~0.2 kPa を把握できる設計とする。	気温	-20.0~40.0℃	観測記録(気象庁アメダス)年超過確率10 ⁴ の値である最低気温-15.2℃、及び最高気温38.8℃が把握できる設計とする。	高温水 (海水温高)	0.0~50.0℃	設計基準温度(海水温高)の30.0℃が把握できる設計としている。	湿度	0~99.9%	—	雨量	0~110.0mm(1時間値)	敷地排水に係る設計降水量である101.3mm(1時間値)を把握できる設計とする。	風向 (標高 20m, 85m, 160m)	全方位	台風等の影響の接近と離散を把握できる設計としている。	風速 (標高 20m, 85m, 160m)	0~60.0m/s(20m) (10分間平均値) 0~30.0m/s(85m, 160m) (10分間平均値)	設計基準風速である標高20m(地上高10m)で40.1m/s(10分間平均値)を把握できるものとする。	取水槽水位	(6号炉) T.M.S.L.-6.5m ~ T.M.S.L.+9.0m (7号炉) T.M.S.L.-5.0m ~ T.M.S.L.+9.0m	津波による水位の低下に対して非常用海水系の取水を確保するため、常用系ポンプの停止水位及び、非常用海水系ポンプの取水可能水位 (6号炉 T.M.S.L.-5.240, 7号炉 T.M.S.L.-4.920)を把握可能な設計としている。 なお設計基準を超える津波による原子炉施設への影響を把握するための設備としては監視カメラを用いる設計とする。(表2.1-3)	空間線量率 (モニタリングポスト1~9)	10 ⁴ ~10 ⁶ nGy/h	「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10 ⁶ nGy/h)を満足する設計とする。	<p>2.1.5 中央制御室にて把握可能なパラメータ 津波・構内監視カメラ以外に中央制御室にて把握可能なパラメータを第2.1-3表に示す。</p> <p>第2.1-3表 津波・構内監視カメラ以外に中央制御室にて把握可能なパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="730 368 1323 959"> <thead> <tr> <th>パラメータ</th> <th>測定レンジ</th> <th>測定レンジの考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大気温度</td> <td>-10℃~40℃</td> <td>測定下限は、凍結リスクが生じる0℃をカバーできる設定とする。</td> </tr> <tr> <td>雨量</td> <td>0~49.5mm (記録紙印字幅)</td> <td>復算雨量を記録紙に印字し、50mmを超える記録紙は再度0mmから印字する。1時間当たりの復算雨量から、1時間雨量(mm/h)を算みとることができる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風向 (EL.+18m/EL.+89m/EL.+148m)</td> <td>0~540°(N~S)</td> <td>台風等の影響の接近と離散を把握できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風速 (EL.+18m/EL.+89m/EL.+148m)</td> <td>0~30m/s (10分間平均値)</td> <td>陸地内部で通常起こりうる風速を測定できる設定とする。</td> </tr> <tr> <td>日射量</td> <td>0~1.2kWh/m²</td> <td>大気安定度を識別できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>放射収量</td> <td>0.05kWh/m² ~0.25kWh/m²</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>取水口水位(新設)</td> <td>EL.-3.0m~20.0m</td> <td>津波による水位の低下に対して非常用海水系の取水を確保するため、常用系ポンプの停止水位及び非常用海水系ポンプの取水可能水位(-6.08m)を把握可能な設計とする。</td> </tr> <tr> <td>取水ビット水位(新設)</td> <td>EL.-7.8m~2.3m</td> <td>なお、設計基準を超える津波による原子炉施設への影響を把握するための設備としては監視カメラを用いる設計とする。(第2.1-3表)</td> </tr> <tr> <td>空間線量率 (モニタリングポストA~D)</td> <td>低レンジ 10⁴nGy/h~10⁵nGy/h 高レンジ 10⁴Gy/h~10⁶Gy/h</td> <td>「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10⁶nGy/h=10⁴Gy/h)を満足する設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	パラメータ	測定レンジ	測定レンジの考え方	大気温度	-10℃~40℃	測定下限は、凍結リスクが生じる0℃をカバーできる設定とする。	雨量	0~49.5mm (記録紙印字幅)	復算雨量を記録紙に印字し、50mmを超える記録紙は再度0mmから印字する。1時間当たりの復算雨量から、1時間雨量(mm/h)を算みとることができる設計とする。	風向 (EL.+18m/EL.+89m/EL.+148m)	0~540°(N~S)	台風等の影響の接近と離散を把握できる設計とする。	風速 (EL.+18m/EL.+89m/EL.+148m)	0~30m/s (10分間平均値)	陸地内部で通常起こりうる風速を測定できる設定とする。	日射量	0~1.2kWh/m ²	大気安定度を識別できる設計とする。	放射収量	0.05kWh/m ² ~0.25kWh/m ²	—	取水口水位(新設)	EL.-3.0m~20.0m	津波による水位の低下に対して非常用海水系の取水を確保するため、常用系ポンプの停止水位及び非常用海水系ポンプの取水可能水位(-6.08m)を把握可能な設計とする。	取水ビット水位(新設)	EL.-7.8m~2.3m	なお、設計基準を超える津波による原子炉施設への影響を把握するための設備としては監視カメラを用いる設計とする。(第2.1-3表)	空間線量率 (モニタリングポストA~D)	低レンジ 10 ⁴ nGy/h~10 ⁵ nGy/h 高レンジ 10 ⁴ Gy/h~10 ⁶ Gy/h	「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10 ⁶ nGy/h=10 ⁴ Gy/h)を満足する設計とする。	<p>2.1.5 中央制御室にて把握可能なパラメータ 監視カメラ以外に中央制御室内にて状況把握が可能なパラメータを表2.1-4に示す。</p> <p>表2.1-4 監視カメラ以外で中央制御室にて監視可能なパラメータ</p> <table border="1" data-bbox="1368 368 1962 1023"> <thead> <tr> <th>パラメータ項目</th> <th>測定レンジ</th> <th>測定レンジの考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>気温</td> <td>-20.0~40.0℃</td> <td>設計基準温度(低気気温)である-15.0℃が把握できる設計としている。</td> </tr> <tr> <td>海水温度</td> <td>0.0~40.0℃</td> <td>設計海水温度である26℃が把握できる設計としている。</td> </tr> <tr> <td>湿度</td> <td>0~100%</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>降水量</td> <td>0~99.5mm(10分間値)</td> <td>設計基準降水量である91.0mm(1時間値)を把握できる設計とする。</td> </tr> <tr> <td>風向 (標高 70m, 175m)</td> <td>全方位</td> <td>台風等の影響の接近と離散を把握できる設計としている。</td> </tr> <tr> <td>風速 (標高 70m, 175m)</td> <td>0~60.0m/s(70m) (10分間平均値) 0~30.0m/s(175m) (10分間平均値)</td> <td>設計基準風速である30m/s(地上高10m, 10分間平均風速)を把握できるものとする。 最寄の気象観測所における一般気象観測結果の最大値である44.2m/s(最大瞬間風速)を考慮した設計としている。</td> </tr> <tr> <td>取水ビット水位</td> <td>O.P.-11.25m~+19.00m</td> <td>水位計設置位置における津波による水位変動の上昇および下降側を測定するため、O.P.-11.25m~+19.00mを把握可能な設計としている。 なお、設計基準を超える津波による原子炉施設への影響を把握するための設備としては監視カメラを用いる設計とする(表2.1-3)。</td> </tr> <tr> <td>空間放射線量率 (モニタリングポストNo.1~6)</td> <td>(低レンジ) 0~2×10⁴nGy/h (高レンジ) 10⁴~10⁶nGy/h</td> <td>「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10⁶nGy/h)を満足する設計とする。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 平成23年3月11日に発生した東北地方太平洋沖地震による地殻変動に伴い、牡鹿半島全体で約1mの沈降が発生していることを考慮した設計</p> <p style="text-align: right;">□ : DB範囲</p>	パラメータ項目	測定レンジ	測定レンジの考え方	気温	-20.0~40.0℃	設計基準温度(低気気温)である-15.0℃が把握できる設計としている。	海水温度	0.0~40.0℃	設計海水温度である26℃が把握できる設計としている。	湿度	0~100%	—	降水量	0~99.5mm(10分間値)	設計基準降水量である91.0mm(1時間値)を把握できる設計とする。	風向 (標高 70m, 175m)	全方位	台風等の影響の接近と離散を把握できる設計としている。	風速 (標高 70m, 175m)	0~60.0m/s(70m) (10分間平均値) 0~30.0m/s(175m) (10分間平均値)	設計基準風速である30m/s(地上高10m, 10分間平均風速)を把握できるものとする。 最寄の気象観測所における一般気象観測結果の最大値である44.2m/s(最大瞬間風速)を考慮した設計としている。	取水ビット水位	O.P.-11.25m~+19.00m	水位計設置位置における津波による水位変動の上昇および下降側を測定するため、O.P.-11.25m~+19.00mを把握可能な設計としている。 なお、設計基準を超える津波による原子炉施設への影響を把握するための設備としては監視カメラを用いる設計とする(表2.1-3)。	空間放射線量率 (モニタリングポストNo.1~6)	(低レンジ) 0~2×10 ⁴ nGy/h (高レンジ) 10 ⁴ ~10 ⁶ nGy/h	「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10 ⁶ nGy/h)を満足する設計とする。	<p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>
パラメータ項目	測定レンジ	測定レンジの考え方																																																																																								
大気圧 (原子炉建屋原子炉区域外気差圧)	(6号炉) -2.50~2.50 kPa (7号炉) -1.20~0.30 kPa	台風等により原子炉建屋内外の差圧が大きくなった場合には建屋を保護する必要があることから風影響を把握可能な設計とする。 原子炉建屋原子炉区域外気差圧として、 (6号炉) -1.47~0.49 kPa (7号炉) -0.98~0.2 kPa を把握できる設計とする。																																																																																								
気温	-20.0~40.0℃	観測記録(気象庁アメダス)年超過確率10 ⁴ の値である最低気温-15.2℃、及び最高気温38.8℃が把握できる設計とする。																																																																																								
高温水 (海水温高)	0.0~50.0℃	設計基準温度(海水温高)の30.0℃が把握できる設計としている。																																																																																								
湿度	0~99.9%	—																																																																																								
雨量	0~110.0mm(1時間値)	敷地排水に係る設計降水量である101.3mm(1時間値)を把握できる設計とする。																																																																																								
風向 (標高 20m, 85m, 160m)	全方位	台風等の影響の接近と離散を把握できる設計としている。																																																																																								
風速 (標高 20m, 85m, 160m)	0~60.0m/s(20m) (10分間平均値) 0~30.0m/s(85m, 160m) (10分間平均値)	設計基準風速である標高20m(地上高10m)で40.1m/s(10分間平均値)を把握できるものとする。																																																																																								
取水槽水位	(6号炉) T.M.S.L.-6.5m ~ T.M.S.L.+9.0m (7号炉) T.M.S.L.-5.0m ~ T.M.S.L.+9.0m	津波による水位の低下に対して非常用海水系の取水を確保するため、常用系ポンプの停止水位及び、非常用海水系ポンプの取水可能水位 (6号炉 T.M.S.L.-5.240, 7号炉 T.M.S.L.-4.920)を把握可能な設計としている。 なお設計基準を超える津波による原子炉施設への影響を把握するための設備としては監視カメラを用いる設計とする。(表2.1-3)																																																																																								
空間線量率 (モニタリングポスト1~9)	10 ⁴ ~10 ⁶ nGy/h	「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10 ⁶ nGy/h)を満足する設計とする。																																																																																								
パラメータ	測定レンジ	測定レンジの考え方																																																																																								
大気温度	-10℃~40℃	測定下限は、凍結リスクが生じる0℃をカバーできる設定とする。																																																																																								
雨量	0~49.5mm (記録紙印字幅)	復算雨量を記録紙に印字し、50mmを超える記録紙は再度0mmから印字する。1時間当たりの復算雨量から、1時間雨量(mm/h)を算みとることができる設計とする。																																																																																								
風向 (EL.+18m/EL.+89m/EL.+148m)	0~540°(N~S)	台風等の影響の接近と離散を把握できる設計とする。																																																																																								
風速 (EL.+18m/EL.+89m/EL.+148m)	0~30m/s (10分間平均値)	陸地内部で通常起こりうる風速を測定できる設定とする。																																																																																								
日射量	0~1.2kWh/m ²	大気安定度を識別できる設計とする。																																																																																								
放射収量	0.05kWh/m ² ~0.25kWh/m ²	—																																																																																								
取水口水位(新設)	EL.-3.0m~20.0m	津波による水位の低下に対して非常用海水系の取水を確保するため、常用系ポンプの停止水位及び非常用海水系ポンプの取水可能水位(-6.08m)を把握可能な設計とする。																																																																																								
取水ビット水位(新設)	EL.-7.8m~2.3m	なお、設計基準を超える津波による原子炉施設への影響を把握するための設備としては監視カメラを用いる設計とする。(第2.1-3表)																																																																																								
空間線量率 (モニタリングポストA~D)	低レンジ 10 ⁴ nGy/h~10 ⁵ nGy/h 高レンジ 10 ⁴ Gy/h~10 ⁶ Gy/h	「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10 ⁶ nGy/h=10 ⁴ Gy/h)を満足する設計とする。																																																																																								
パラメータ項目	測定レンジ	測定レンジの考え方																																																																																								
気温	-20.0~40.0℃	設計基準温度(低気気温)である-15.0℃が把握できる設計としている。																																																																																								
海水温度	0.0~40.0℃	設計海水温度である26℃が把握できる設計としている。																																																																																								
湿度	0~100%	—																																																																																								
降水量	0~99.5mm(10分間値)	設計基準降水量である91.0mm(1時間値)を把握できる設計とする。																																																																																								
風向 (標高 70m, 175m)	全方位	台風等の影響の接近と離散を把握できる設計としている。																																																																																								
風速 (標高 70m, 175m)	0~60.0m/s(70m) (10分間平均値) 0~30.0m/s(175m) (10分間平均値)	設計基準風速である30m/s(地上高10m, 10分間平均風速)を把握できるものとする。 最寄の気象観測所における一般気象観測結果の最大値である44.2m/s(最大瞬間風速)を考慮した設計としている。																																																																																								
取水ビット水位	O.P.-11.25m~+19.00m	水位計設置位置における津波による水位変動の上昇および下降側を測定するため、O.P.-11.25m~+19.00mを把握可能な設計としている。 なお、設計基準を超える津波による原子炉施設への影響を把握するための設備としては監視カメラを用いる設計とする(表2.1-3)。																																																																																								
空間放射線量率 (モニタリングポストNo.1~6)	(低レンジ) 0~2×10 ⁴ nGy/h (高レンジ) 10 ⁴ ~10 ⁶ nGy/h	「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10 ⁶ nGy/h)を満足する設計とする。																																																																																								

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所 2号炉

差異理由

2.2 酸素濃度計等について

2.2.1 酸素濃度・二酸化炭素濃度計の設備概要

外気から中央制御室への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度、二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握するため、6号炉及び7号炉中央制御室には酸素濃度・二酸化炭素濃度計を各号炉毎に1台配備している。

表 2.2-1 酸素濃度・二酸化炭素濃度計の概要

機器名称及び外観	仕様等	
	検知原理	二酸化炭素：NDIR（非分散型赤外線） 酸素：ガルバニ式
	検知範囲	二酸化炭素：0.04%～5.00% 酸素：5.0～30.0%
	表示精度	二酸化炭素：±10%Rdg 酸素：3%FS
	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約20時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）
	台数	6号及び7号炉に各1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。）

 : DB範囲
 : SA範囲

2.2 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計について

2.2.1 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の設備概要

外気から中央制御室への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度及び二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握するため、中央制御室に酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を配備する。
酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の概要を第2.2-1表に示す。

第2.2-1表 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の概要

名称及び外観	仕様等	
	検知原理	ガルバニ式
	検知範囲	0.0～40.0vol%
	表示精度	±0.1vol%
	電源	電源：乾電池（単四×2本） 測定可能時間：約3,000時間 （乾電池切れの場合、乾電池交換を実施する。）
	検知原理	NDIR（非分散型赤外線）
	検知範囲	0.0～5.0vol%
	表示精度	±3.0%F.S.
	電源	電源：乾電池（単三×4本） 測定可能時間：約12時間 （乾電池切れの場合、乾電池交換を実施する。）
台数	1個（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。）	

 : DB範囲
 : SA範囲

2.2 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計について

2.2.1 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の設備概要

外気から中央制御室への空気の取り込みを停止した場合に、酸素濃度、二酸化炭素濃度が事故対策のための活動に支障がない範囲にあることを正確に把握するため、2号炉中央制御室には酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を各1台配備している。

表 2.2-1 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の概要

機器名称及び外観	仕様等	
	検知原理	ガルバニ電池式
	検知範囲	0～100%
	表示精度	±0.5% (0.0～25.0%) ±3.0% (25.1%以上)
	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：連続約8,000時間 （バッテリー切れの場合、乾電池交換を実施する。）
	検知原理	NDIR（非分散型赤外線）
	検知範囲	0.04%～5.0%
	表示精度	±10%rdg又は0.01%のうち大きいほう
	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約20時間 （バッテリー切れの場合、乾電池交換を実施する。）
台数	1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。）	

 : DB範囲
 : SA範囲

【柏崎及び東二】
・名称及び表現の相違

【柏崎】
・名称及び仕様の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																												
<p>2.2.2 酸素濃度、二酸化炭素濃度の管理</p> <p>酸素濃度・二酸化炭素濃度計による室内酸素濃度、二酸化炭素濃度管理は、労働安全衛生法及び 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程」に基づき、酸素濃度が18%を下回るおそれがある場合、又は二酸化炭素濃度が0.5%を上回るおそれがある場合に、外気をフィルタにて浄化しながら取り入れる運用としている。</p> <p>酸素欠乏症等防止規則（一部抜粋） （定義） 第二条 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。 一 酸素欠乏 空気中の酸素の濃度が十八パーセント未満である状態をいう。 （換気） 第五条 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合は、当該作業を行う場所の空気中の酸素の濃度を十八パーセント以上（第二種酸素欠乏危険作業に係る場所においては、空気中の酸素の濃度を十八パーセント以上、かつ、硫化水素の濃度を百万分の十以下）に保つように換気しなければならない。ただし、爆発、酸化等を防止するため換気することができない場合又は作業の性質上換気することが著しく困難な場合は、この限りでない。</p> <table border="1" data-bbox="275 730 551 938"> <thead> <tr> <th>酸素濃度</th> <th>症状等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21%</td> <td>通常の空気の状態</td> </tr> <tr> <td>18%</td> <td>安全限界だが連続換気が必要</td> </tr> <tr> <td>16%</td> <td>頭痛、吐き気</td> </tr> <tr> <td>12%</td> <td>目まい、筋力低下</td> </tr> <tr> <td>8%</td> <td>失神昏倒、7～8分以内に死亡</td> </tr> <tr> <td>6%</td> <td>瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡</td> </tr> </tbody> </table> <p>（出典：厚生労働省リーフレット「なくそう！酸素欠乏症・硫化水素中毒」）</p> <p>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程」（一部抜粋） 【付属書解説2.5.2】事故時の外気の取り込み 中央制御室換気空調設備の隔離が長期に亘る場合には、中央制御室内のCO2濃度の上昇による運転員の操作環境の劣化防止のために外気を取り込む場合がある。 （1）許容CO2濃度 事務所衛生基準規則（昭和47年労働省令第43号、最終改正平成16年3月30日厚生労働省令第70号）により、事務室内のCO2濃度は100万分の5000（0.5%）以下と定められており、中央制御室のCO2濃度もこれに準拠する。したがって、中央制御室居住性の評価にあたっては、上記濃度（0.5%）を許容濃度とする。</p> <p>DB範囲 SA範囲</p>	酸素濃度	症状等	21%	通常の空気の状態	18%	安全限界だが連続換気が必要	16%	頭痛、吐き気	12%	目まい、筋力低下	8%	失神昏倒、7～8分以内に死亡	6%	瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡	<p>2.2.2 酸素濃度及び二酸化炭素濃度の管理</p> <p>「労働安全衛生法」、JEAC4622-2009「原子力発電所中央制御室運転員等の事故時被ばくに関する規定」及び「鉱山保安法施行規則」を踏まえ、酸素濃度が19%を下回るおそれがある場合又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回るおそれがある場合に、外気をフィルタで浄化しながら取り入れる運用とする。なお、法令要求等における酸素濃度及び二酸化炭素濃度の基準値は、以下のとおりである。</p> <p>「酸素濃度の人体への影響について」を第2.2-2表に、「二酸化炭素濃度の人体への影響について」を第2.2-3表に示す。</p> <p>（1）酸素濃度</p> <p>酸素欠乏症等防止規則（一部抜粋） （定義） 第二条 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。 一 酸素欠乏 空気中の酸素の濃度が十八パーセント未満である状態をいう。 （換気） 第五条 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合は、当該作業を行う場所の空気中の酸素の濃度を十八パーセント以上（第二種酸素欠乏危険作業に係る場所においては、空気中の酸素の濃度を十八パーセント以上、かつ、硫化水素の濃度を百万分の十以下）に保つように換気しなければならない。ただし、爆発、酸化等を防止するため換気することができない場合又は作業の性質上換気することが著しく困難な場合は、この限りでない。</p> <p>鉱山保安法施行規則（一部抜粋） 第十六条の一 一 鉱山労働者が作業し、又は通行する坑内の空気中の酸素含有率は十九パーセント以上とし、炭酸ガス含有率は二パーセント以下とする。</p> <p>第2.2-2表 酸素濃度の人体への影響について（〔出典〕厚生労働省ホームページ（抜粋））</p> <table border="1" data-bbox="824 914 1279 1062"> <thead> <tr> <th>酸素濃度</th> <th>症状等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21%</td> <td>通常の空気の状態</td> </tr> <tr> <td>18%</td> <td>安全限界だが連続換気が必要</td> </tr> <tr> <td>16%</td> <td>頭痛、吐き気</td> </tr> <tr> <td>12%</td> <td>目まい、筋力低下</td> </tr> <tr> <td>8%</td> <td>失神昏倒、7～8分以内に死亡</td> </tr> <tr> <td>6%</td> <td>瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡</td> </tr> </tbody> </table> <p>DB範囲 SA範囲</p>	酸素濃度	症状等	21%	通常の空気の状態	18%	安全限界だが連続換気が必要	16%	頭痛、吐き気	12%	目まい、筋力低下	8%	失神昏倒、7～8分以内に死亡	6%	瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡	<p>2.2.2 酸素濃度、二酸化炭素濃度の管理</p> <p>酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計による室内酸素濃度、二酸化炭素濃度管理は、労働安全衛生法に基づき、酸素濃度が18%を下回るおそれがある場合、又は二酸化炭素濃度が1.0%を上回るおそれがある場合には、中央制御室換気空調系を事故時運転モード（少量外気取入）とし、外気をフィルタにて浄化しながら取り入れる運用としている。</p> <p>中央制御室換気空調系の事故時運転モード（少量外気取入）は、外気を500m³/hの風量にて中央制御室内に取り込むとともに、室内の空気を500m³/hの風量にて排気することにより、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度を改善することを目的としている。この場合において、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度を確実に改善できることについては、事故時運転モード（少量外気取入）による酸素の供給量及び中央制御室内の運転員による二酸化炭素の排出量を比較することにより、以下のとおり確認している。</p> <p>なお、中央制御室は、中央制御室換気空調系によりバウンダリ内全域が換気されており、室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度は概ね一様であることから、運転員の監視性を考慮した場所において酸素濃度及び二酸化炭素濃度を測定する。</p> <p>（1）評価条件</p> <ul style="list-style-type: none"> 換気風量 500 m³/h 外気の酸素濃度 20.95% 室内の二酸化炭素濃度 1.0%（二酸化炭素濃度の管理値） 酸素消費量 0.066 m³/h/人 （「空調調和・衛生工学便覧」における歩行時の呼吸量 24L/minに基づき算出） 二酸化炭素吐出量 0.046 m³/h/人 （「空調調和・衛生工学便覧」における中等作業時の二酸化炭素吐出量） 在室人員 7名 空気流入はないものとする <p>（2）評価</p> <p>a. 酸素濃度</p> <p>事故時運転モード（少量外気取入）による酸素供給量 500 [m³/h] × 0.2095 = 104.75 [m³/h] 中央制御室内の運転員による酸素の消費量 0.066[m³/h] × 7[名] = 0.462[m³/h] 酸素供給量 > 酸素消費量であることから事故時運転モード</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違 （コメントの反映。女川は事故時運転モード（少量外気取入）を行うことで室内酸素濃度・二酸化炭素濃度を改善できることを記載。）</p>	
酸素濃度	症状等																														
21%	通常の空気の状態																														
18%	安全限界だが連続換気が必要																														
16%	頭痛、吐き気																														
12%	目まい、筋力低下																														
8%	失神昏倒、7～8分以内に死亡																														
6%	瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡																														
酸素濃度	症状等																														
21%	通常の空気の状態																														
18%	安全限界だが連続換気が必要																														
16%	頭痛、吐き気																														
12%	目まい、筋力低下																														
8%	失神昏倒、7～8分以内に死亡																														
6%	瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡																														

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																																									
	<p>(2) 二酸化炭素濃度</p> <p>「鉱山保安法施行規則」（一部抜粋） 第十六条の一 一 鉱山労働者が作業し、又は通行する坑内の空気の酸素含有率は十八パーセント以上とし、炭酸ガス含有率は一パーセント以下とする。</p> <p>「EAC4822-2000「原子力発電所中央制御室運転員等の事故時緊急避難に関する規定」（一部抜粋） 【付属書附録 2.5.2】 事故時の外気を取り込み 中央制御室換気空調設備の稼働が長期に亘る場合には、中央制御室内のCO₂濃度の上昇による運転員等の操作障害の防止のために外気を取り込む場合がある。 (1) 許容CO₂濃度 事業所衛生管理規則（昭和47年労働省令第43号、最終改正平成16年3月30日厚生労働省令第79号）により、事業所内のCO₂濃度は100万分の5000（0.5%）以下と定められており、中央制御室のCO₂濃度もこれに準拠する。 したがって、中央制御室居住性の評価に当たっては、上記濃度（0.5%）を許容濃度とする。</p> <p>第2.2-3表 二酸化炭素濃度の人体への影響について（〔出典〕消防庁「二酸化炭素消火設備の安全対策について（通知）」平成8年9月20日）</p> <table border="1" data-bbox="719 667 1323 887"> <thead> <tr> <th>二酸化炭素濃度</th> <th>症状発現までの暴露時間</th> <th>人体への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 2%</td> <td></td> <td>はっきりした影響は認められない</td> </tr> <tr> <td>2%~3%</td> <td>5~10分</td> <td>呼吸速度の増加、呼吸数の増加</td> </tr> <tr> <td>3%~4%</td> <td>10~30分</td> <td>頭痛、めまい、悪心、加算低下</td> </tr> <tr> <td>4%~6%</td> <td>5~10分</td> <td>上記症状、過呼吸による不快感</td> </tr> <tr> <td>6%~8%</td> <td>10~60分</td> <td>意識レベルの低下、その後意識喪失へ進む、ふるえ、けいれんなどの不随意運動を伴うこともある</td> </tr> <tr> <td>8%~10%</td> <td>1~10分</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>10% <</td> <td>< 数分</td> <td>意識喪失、その後短時間で生命の危険あり</td> </tr> <tr> <td>30%</td> <td>8~12呼吸</td> <td>同上</td> </tr> </tbody> </table> <p>□ : DB範囲 □ : SA範囲</p>	二酸化炭素濃度	症状発現までの暴露時間	人体への影響	< 2%		はっきりした影響は認められない	2%~3%	5~10分	呼吸速度の増加、呼吸数の増加	3%~4%	10~30分	頭痛、めまい、悪心、加算低下	4%~6%	5~10分	上記症状、過呼吸による不快感	6%~8%	10~60分	意識レベルの低下、その後意識喪失へ進む、ふるえ、けいれんなどの不随意運動を伴うこともある	8%~10%	1~10分	同上	10% <	< 数分	意識喪失、その後短時間で生命の危険あり	30%	8~12呼吸	同上	<p>（少量外気取入）により、室内の酸素濃度を改善することが可能。</p> <p>b. 二酸化炭素濃度 事故時運転モード（少量外気取入）による二酸化炭素排気量 $500 \text{ [m}^3/\text{h}] \times 0.01 = 5 \text{ [m}^3/\text{h}]$</p> <p>中央制御室内の運転員による二酸化炭素吐出量 $0.046 \text{ [m}^3/\text{h}] \times 7 \text{ [名]} = 0.322 \text{ [m}^3/\text{h}]$</p> <p>二酸化炭素排気量 > 二酸化炭素吐出量であることから事故時運転モード（少量外気取入）により、室内の二酸化炭素濃度を改善することが可能。</p> <p>酸素欠乏症等防止規則（一部抜粋） （定義） 第二条 この省令において、次の各号に掲げる用語の意義は、それぞれ当該各号に定めるところによる。 一 酸素欠乏 空気中の酸素の濃度が十八パーセント未満である状態をいう。 （換気） 第五条 事業者は、酸素欠乏危険作業に労働者を従事させる場合は、当該作業を行う場所の空気中の酸素の濃度を十八パーセント以上（第二種酸素欠乏危険作業に係る場所にあつては、空気中の酸素の濃度を十八パーセント以上、かつ、硫化水素の濃度を百万分の十以下）に保つように換気しなければならない。ただし、爆発、酸化等を防止するため換気することができない場合又は作業の性質上換気することが著しく困難な場合は、この限りでない。</p> <table border="1" data-bbox="1541 799 1783 951"> <thead> <tr> <th>酸素濃度</th> <th>症状等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>21%</td> <td>通常の空気の状態</td> </tr> <tr> <td>18%</td> <td>安全限界だが連続換気が必要</td> </tr> <tr> <td>16%</td> <td>頭痛、吐き気</td> </tr> <tr> <td>12%</td> <td>目まい、筋力低下</td> </tr> <tr> <td>8%</td> <td>失神昏倒、7~8分以内に死亡</td> </tr> <tr> <td>6%</td> <td>瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡</td> </tr> </tbody> </table> <p>（出典：厚生労働省リーフレット「なくそう！酸素欠乏症・硫化水素中毒」）</p> <p>労働安全衛生規則（一部抜粋） （坑内の炭酸ガス濃度の基準） 第五百八十三条 事業者は、坑内の作業場における炭酸ガス濃度を、一・五パーセント以下としなければならない。ただし、空気呼吸器、酸素呼吸器又はホースマスクを使用して、人命救助又は危害防止に関する作業をさせるときは、この限りでない。</p> <p>□ : DB範囲 □ : SA範囲</p>	酸素濃度	症状等	21%	通常の空気の状態	18%	安全限界だが連続換気が必要	16%	頭痛、吐き気	12%	目まい、筋力低下	8%	失神昏倒、7~8分以内に死亡	6%	瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡	<p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違 （コメントの反映。女川は事故時運転モード（少量外気取入）を行うことで室内酸素濃度・二酸化炭素濃度を改善できることを記載。）</p>
二酸化炭素濃度	症状発現までの暴露時間	人体への影響																																										
< 2%		はっきりした影響は認められない																																										
2%~3%	5~10分	呼吸速度の増加、呼吸数の増加																																										
3%~4%	10~30分	頭痛、めまい、悪心、加算低下																																										
4%~6%	5~10分	上記症状、過呼吸による不快感																																										
6%~8%	10~60分	意識レベルの低下、その後意識喪失へ進む、ふるえ、けいれんなどの不随意運動を伴うこともある																																										
8%~10%	1~10分	同上																																										
10% <	< 数分	意識喪失、その後短時間で生命の危険あり																																										
30%	8~12呼吸	同上																																										
酸素濃度	症状等																																											
21%	通常の空気の状態																																											
18%	安全限界だが連続換気が必要																																											
16%	頭痛、吐き気																																											
12%	目まい、筋力低下																																											
8%	失神昏倒、7~8分以内に死亡																																											
6%	瞬時に昏倒、呼吸停止、死亡																																											

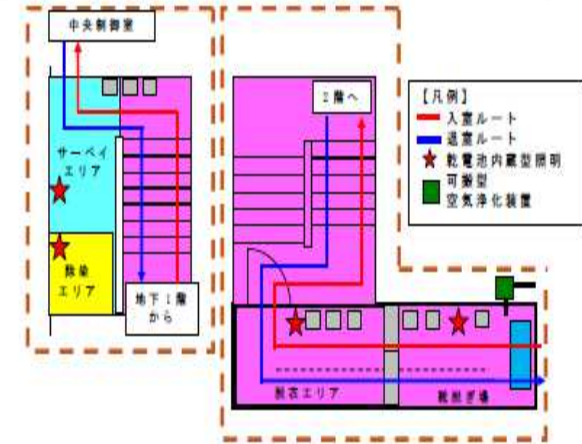
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>2.3 汚染の持ち込み防止について</p> <p>中央制御室には、中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設ける。</p> <p>チェンジングエリアは、中央制御室に待機していた要員が、中央制御室外で作業を行った後、再度、中央制御室に入室する際等に利用する。</p> <p>チェンジングエリアは、要員の被ばく低減の観点からコントロール建屋内、かつ中央制御室陽圧化バウンダリに隣接した場所に設営する。また、チェンジングエリア付近の全照明が消灯した場合を想定し、乾電池内蔵型照明を配備する。中央制御室のチェンジングエリア設営場所及び概略図を図 2.3-1 に示す。</p> <p>また、チェンジングエリアの設営は、保安班員 2 名で、約 60 分を想定している。チェンジングエリアの設営のタイムチャートを図 2.3-2 に示す。</p>	<p>2.3 汚染の持ち込み防止について</p> <p>中央制御室には、中央制御室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、中央制御室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防護具の脱衣等を行うためのチェンジングエリアを設ける。</p> <p>チェンジングエリアは、中央制御室外で作業を行った要員が、中央制御室に入室する際等に利用する。</p> <p>チェンジングエリアは、要員の被ばく低減の観点から原子炉建屋内で中央制御室バウンダリに隣接した場所である空調機械室内に設営する。また、チェンジングエリア付近の全照明が消灯した場合を想定し、可搬型照明（SA）を配備する。中央制御室のチェンジングエリア設営場所及び概要図を第2.3-1 図に示す。</p>	<p>2.3 汚染の持ち込み防止について</p> <p>中央制御室には、中央制御室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、中央制御室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ける。</p> <p>チェンジングエリアは、中央制御室に待機していた要員が、中央制御室外で作業を行った後、再度、中央制御室に入室する際等に利用する。</p> <p>チェンジングエリアは、要員の被ばく低減の観点から制御建屋内、かつ中央制御室バウンダリに隣接した場所に設営する。また、チェンジングエリア付近の全照明が消灯した場合を想定し、乾電池内蔵型照明を配備する。中央制御室のチェンジングエリア設営場所及び概略図を図 2.3-1 に示す。</p> <p>また、チェンジングエリアの設営は、放射線管理班員 2 名で約 90 分を想定している。チェンジングエリアの設営のタイムチャート図を図 2.3-2 に示す。</p>	<p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称、表現及び想定時間の相違</p>
<p style="text-align: right;">: SA範囲</p>		<p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所2号炉

差異理由



第2.3-1 図 中央制御室チェンジングエリア設置場所及び概要図

: SA範囲

図 2.3-1 中央制御室チェンジングエリア設置場所及び概略図

手順の項目	要員	経過時間(分)					
		0	10	20	30	40	50
チェンジングエリア設置手順	保安班	▽設置指示					
		チェンジングエリアが設置完了					
		資機材準備					
		エリア設置					

図 2.3-2 チェンジングエリアの設置のタイムチャート

: SA範囲

第2.3-1 図 中央制御室チェンジングエリア設置場所及び概要図

: SA範囲

図 2.3-1 中央制御室チェンジングエリア設置場所及び概略図

【柏崎及び東二】
・設置場所及び概略図の相違

手順の項目	要員(名)	経過時間(分)											
		0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
チェンジングエリアの設置手順	放射線管理班員	▽設置指示											
		チェンジングエリアが設置完了											
		資機材準備											
		エリア設置											

図 2.3-2 チェンジングエリアの設置のタイムチャート

【柏崎及び東二】
・記載内容の相違
(女川及び柏崎はチェンジングエリア設置のタイムチャートを記載。)

: SA範囲

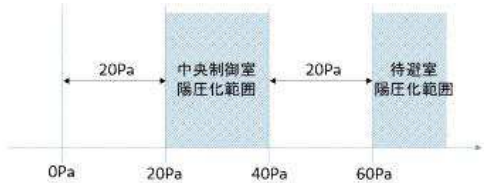
比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2.4 炉心の著しい損傷が発生した場合に運転員がとどまるための設備について</p> <p>2.4.1 概要</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまる居住性を確保するため、遮蔽設備及び陽圧化設備を備えた中央制御室及び中央制御室待避室を設置する。</p> <p>中央制御室は、6号及び7号炉中央制御室換気空調系の隔離ダンパを閉操作し、中央制御室可搬型陽圧化空調機により、中央制御室換気空調系バウンダリに放射性物質を浄化した外気を供給することで、中央制御室換気空調系バウンダリ全体を陽圧化可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室は、陽圧化装置により中央制御室換気空調系バウンダリ内の遮蔽に囲まれた気密空間を陽圧化し、外気の流入を一定時間完全に遮断することで、重大事故発生後の格納容器圧力逃がし装置を作動させる際のブルームの影響による運転員の被ばくを低減することが可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室は炉心の著しい損傷が発生した場合の格納容器圧力逃がし装置を作動させる際の中央制御室内執務の運転員及び現場操作対応の運転員を収容することに加え、重大事故等の事故シーケンスを組み合わせた場合においても、関係する6号及び7号炉運転員数18名に予備要員の余裕を持たせた合計20名を収容可能な設計とし、かつ十分な資機材類を配備する設計とする。（事故シーケンスの組み合わせについては、「3.6 事故シーケンスの組み合わせと待避室の収容性」に示す。）</p> <p>また、中央制御室待避室には、酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エアモニタを配備することで、居住性確保ができていないことを常時確認できる設計とする。可搬型蓄電池内蔵型照明、乾電池内蔵型照明、データ表示装置、通信連絡設備を配備することで、中央制御室待避室においても継続的にプラントの監視を行うことが可能な設計とし、必要に応じて中央制御室制御盤でのプラント操作を行うことができる設計とする。</p> <p>中央制御室及び中央制御室待避室の陽圧化設備の系統概要を図2.4-1に、陽圧化バウンダリを図2.4-2に示す。なお6号炉及び7号炉中央制御室を構成する、各号炉の上部中央制御室エリア（コントロール建屋2FT.M.S.L.+17.3m）と下部中央制御室エリア（コントロール建屋1FT.M.S.L.+12.3m）とは、各号炉の中央制御室換気空調系ダクトにて接続された設計としており、上部中央制御室・下部中央制御室一体となった中央制御室陽圧化バウンダリを構成する。</p>  <p>: SA範囲</p>	<p>2.4 重大事故が発生した場合に運転員がとどまるための設備について</p> <p>2.4.1 概要</p> <p>重大事故等が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な設備として、遮蔽設備、換気系設備、通信連絡設備、データ表示装置（待避室）、照明設備、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を中央制御室に設置又は保管する。</p> <p>中央制御室は、周囲に遮蔽が設置されており、重大事故等が発生した場合に中央制御室換気系給排気隔離弁により外気との連絡口を遮断し、空調機ファン及びフィルタ系ファンによる高粒子フィルタ及びチャコールフィルタを通した閉回路循環方式とし、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気することで、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室は、中央制御室内に設置し、中央制御室待避室空気ポンプユニットにより中央制御室待避室内の遮蔽に囲まれた空間を正圧化し、外気の流入を一定時間完全に遮断することで、重大事故発生後に格納容器圧力逃がし装置を作動させる際のブルームの影響による運転員の被ばくを低減することが可能な設計とする。また、中央制御室待避室は、重大事故時に格納容器圧力逃がし装置を作動させた場合においても、中央制御室にとどまる必要のある最低限の要員である3名を収容可能な設計とする。</p> <p>中央制御室及び中央制御室待避室は、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により、居住性を確保していることの確認が可能な設計とする。また、中央制御室に保管している可搬型照明（SA）及びデータ表示装置（待避室）を中央制御室待避室に設置することで、継続的にプラントの監視を行うとともに、通信連絡設備により外部との連絡を可能とし、必要に応じて中央制御室制御盤でのプラント操作を行うことができる設計とする。</p>  <p>: SA範囲</p>	<p>2.4 炉心の著しい損傷が発生した場合に運転員がとどまるための設備について</p> <p>2.4.1 概要</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合においても中央制御室に運転員がとどまるために必要な設備として、遮蔽設備及び換気空調設備を備えた中央制御室及び中央制御室待避室を設置する。</p> <p>中央制御室は、炉心の著しい損傷が発生した場合に中央制御室換気空調系給排気隔離弁により外気を遮断し、中央制御室再循環送風機により高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを通した事故時運転モードとし、放射線被ばくから防護する設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を排気筒から排気することで、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p>中央制御室待避室は、中央制御室待避所加圧設備により中央制御室換気空調系バウンダリ内の遮蔽に囲まれた気密空間を加圧し、外気の流入を一定時間完全に遮断することで、炉心の著しい損傷発生後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる際の放射性雲の影響による運転員の被ばくを低減することが可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室は、炉心の著しい損傷発生後の原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる際の中央制御室内執務の運転員及び現場操作対応の運転員を合わせた2号炉運転員7名に加え、予備要員の余裕を持たせた合計12名を収容可能な設計とする。</p> <p>また、中央制御室待避室には、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタを配備することで、居住性確保ができていないことを常時確認できる設計とする。可搬型照明、データ表示装置（待避室）、通信連絡設備を配備することで、中央制御室待避室においても継続的にプラントの監視を行うことが可能な設計とし、必要に応じて中央制御室制御盤でのプラント操作を行うことができる設計とする。</p> <p>中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備の系統概要を図2.4-1に、中央制御室換気空調系バウンダリ及び中央制御室待避所加圧設備の加圧バウンダリを図2.4-2に示す。</p>  <p>: SA範囲</p>	<p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【柏崎】 ・記載内容の相違 （女川は非常用ガス処理系の系統機能を記載。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称、表現及び収容人数の相違</p> <p>【柏崎】 ・記載内容の相違 （女川は単独プラント申請。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・記載内容の相違 （柏崎は中央制御室を陽圧化することによるバウンダリ範囲の構成を記載。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<div data-bbox="91 220 685 611" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="91 624 685 675" data-label="Caption"> <p>図 2.4-1 中央制御室及び中央制御室待避室の陽圧化設備 系統概要図</p> </div> <div data-bbox="91 746 685 1233" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="91 1249 685 1276" data-label="Caption"> <p>図 2.4-2 中央制御室及び中央制御室待避室の陽圧化バウンダリ図</p> </div> <div data-bbox="517 1342 696 1385" data-label="Text"> <p>： SA範囲</p> </div>		<div data-bbox="1357 209 1973 547" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1402 580 1951 603" data-label="Caption"> <p>図2.4-1中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備 系統概要図</p> </div> <div data-bbox="1368 619 1957 1062" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1357 1062 1939 1110" data-label="Caption"> <p>図 2.4-2 中央制御室換気空調系バウンダリ及び中央制御室待避所加圧設備の加圧バウンダリ図</p> </div> <div data-bbox="1783 1134 1984 1182" data-label="Text"> <p>： SA範囲</p> </div>	<p>【東二】 ・記載内容の相違 （女川及び柏崎は系統概要図及びバウンダリ図を記載。）</p> <p>【柏崎】 ・②の相違</p>

女川原子力発電所 2号炉の枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>2.4.2 中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリの設計差圧</p> <p>中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリは、配置上、動圧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るものと考えられる。</p> <p>低温及び高温の設計基準については、観測記録（気象庁アメダス）年超過確率評価を踏まえ最低気温が最も小さく、及び最高気温が最も大きくなる値を設計基準として定めた。評価の結果、統計的な処理による年超過確率 10⁻⁴ の値として最低気温は-15.2℃、及び最高気温は 38.8℃となった。</p> <p>中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリの設計に際しては、重大事故等時の室内の温度を中央制御室のあるコントロール建屋の設計最高温度 40℃、隣接区画を年超過確率 10⁻⁴ の値よりも厳しい最低温度-17.0℃と仮定すると、中央制御室及び中央制御室待避室の階層高さは最大 6m であるため、以下のとおり約 15Pa の圧力差があれば、温度の影響を無視できると考えられる。</p> $\Delta P = \{ (-17.0\text{℃の乾き空気密度}) - (+40\text{℃の乾き空気密度}) \} \times \text{階層高さ}$ $= (1.378 - 1.127) \times 6$ $= 1.506 \text{ kg/m}^2 \approx 15 \text{ Pa}$ <p>このため、陽圧化バウンダリの必要差圧は設計余裕を考慮して隣接区画+20Pa とする。</p> <p>また、中央制御室は隣接区画からのインリークを防止し、中央制御室待避室は中央制御室及び隣接区画からのインリークを防止する設計とし、中央制御室及び中央制御室待避室陽圧化バウンダリの設計差圧は図 2.4-3 のように、中央制御室を 20Pa 以上 40Pa 未満、中央制御室待避室を 60Pa 以上とする。</p>  <p>図 2.4-3 中央制御室及び中央制御室待避室 陽圧化圧力</p>	<p>2.4.2 中央制御室待避室正圧化バウンダリの設計差圧</p> <p>中央制御室待避室正圧化バウンダリは、配置上、動圧の影響を直接受けない屋内に設置されているため、中央制御室待避室内へのインリークは隣接区画との温度差によるものと考えられる。</p> <p>重大事故等時の中央制御室待避室内の温度を中央制御室の設計最高温度である 48.9℃、隣接区画の温度を外気の設計最低温度である -12.7℃と仮定すると、中央制御室待避室の天井高さは最大約 2m であるため、以下のとおり約 5.1Pa [gage] の圧力差があれば、温度の影響を無視できると考えられる。</p> $\Delta P = \{ (-12.7\text{℃の乾き空気密度} [\text{kg}/\text{m}^3]) - (+48.9\text{℃の乾き空気密度} [\text{kg}/\text{m}^3]) \} \times \text{天井高さ} [\text{m}]$ $= (1.3555 [\text{kg}/\text{m}^3] - 1.0963 [\text{kg}/\text{m}^3]) \times 2 [\text{m}]$ $= 0.5184 [\text{kg}/\text{m}^2]$ $\approx 5.1 [\text{Pa} \text{ [gage]}]$ <p>このため、正圧化バウンダリの必要差圧は、設計余裕を考慮して隣接区画+10Pa [gage] とする。</p>	<p>2.4.2 中央制御室待避所の加圧バウンダリの設計差圧</p> <p>中央制御室待避所加圧バウンダリは、配置上、動圧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るものと考えられる。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室待避所内の温度を中央制御室のある制御建屋の設計最高温度 40℃、隣接区画を外気の設計外気温度（冬季）-4.9℃と仮定すると、中央制御室待避所の階層高さは約 3.3m であるため、以下のとおり約 7Pa の圧力差があれば、温度の影響を無視できると考えられる。</p> $\Delta P = \{ (-4.9\text{℃の乾き空気密度}) - (40\text{℃の乾き空気密度}) \} \times \text{階層高さ}$ $= (1.316 - 1.128) \times 3.3$ $= 0.6204 (\text{kg}/\text{m}^2)$ $\rightarrow 0.6204 \times 9.8 = 6.07992 \approx 7 (\text{Pa})$ <p>このため、中央制御室待避所加圧バウンダリの必要差圧は設計余裕を考慮して隣接区画+20Pa とする。</p> <p>また、中央制御室待避所は、周囲に対し+20Paに加圧した際のリーク量が部屋容積比0.1回/h未満となるよう間仕切り壁/床等の気密処理を行い、加圧を模擬した加圧試験にて、気密処理基準を達成していることを検証する。</p>	<p>【柏崎】 ・④の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・気象条件及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違 （女川は設計差圧を達成するための方針を記載。）</p> <p>【柏崎】 ・④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>2.4.3 中央制御室の居住性確保</p> <p>(1) 設計方針</p> <p>中央制御室は、放射性物質による室外からの放射線を遮蔽するためコンクリート構造を有している。炉心の著しい損傷が発生した場合には外気取り入れのための隔離ダンパを全閉とし、中央制御室可搬型陽圧化空調機により希ガス以外の放射性物質をろ過した空気にて中央制御室バウンダリ全体を陽圧化することで、重大事故等発生時に中央制御室内へのフィルタを介さない外気の流入を防止可能な設計とする。中央制御室陽圧化バウンダリの出入口には二重扉構造の均圧室を設け、出入りに伴う中央制御室内への放射性物質の侵入を防止する。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の陽圧化装置の系統概要を図 2.4-4 に示す。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>2.4.3 中央制御室の居住性確保</p> <p>(1) 設計方針</p> <p>中央制御室は、放射性物質による中央制御室外からの放射線を遮蔽するためコンクリート構造を有している。通常時において、中央制御室換気系は、外気を一部取り入れる再循環方式により空気調整を行っているが、重大事故等時においては、外気取り入れのための中央制御室換気系給排気隔離弁を全閉とし、中央制御室換気系を閉回路循環方式とすることで、フィルタを介さない外気の中央制御室内への流入を防止する設計とする。</p> <p>また、原子炉建屋ガス処理系により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気することで、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>2.4.3 中央制御室の居住性確保</p> <p>(1) 設計方針</p> <p>中央制御室は、放射性物質による中央制御室外からの放射線を遮蔽するためコンクリート構造を有している。炉心の著しい損傷が発生した場合には外気を遮断し、中央制御室再循環送風機により高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを通した事故時運転モードとすることで、中央制御室内へのフィルタを介さない外気の流入を防止する設計とする。</p> <p>なお、室内の居住環境が悪くなった場合には、中央制御室再循環フィルタ装置により外気を浄化して取り入れることもできる。</p> <p>また、非常用ガス処理系により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を排気筒から排気することで、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備の系統概要を図 2.4-3 に示す。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【柏崎】 ・記載内容の相違 (女川は非常用ガス処理系を用いた居住性確保について記載。)</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 (東二は第 2.4-2 図に記載。)</p>

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

東海第二発電所

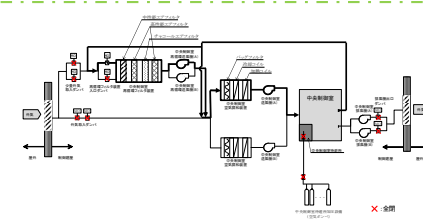
女川原子力発電所 2号炉

差異理由

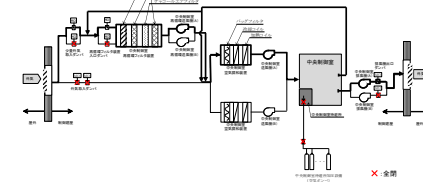


図 2.4-4 中央制御室換気空調系（陽圧化装置）
系統概要図
（炉心の著しい損傷の発生時、ブルーム通過前及びブルーム通過後）

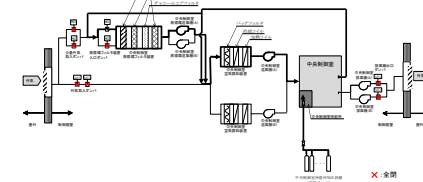
: SA範囲



放射性雲通過前後（事故時運転モード）



放射性雲通過前後（少量外気取入モード）



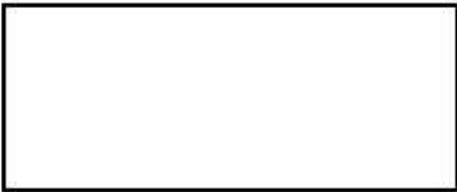

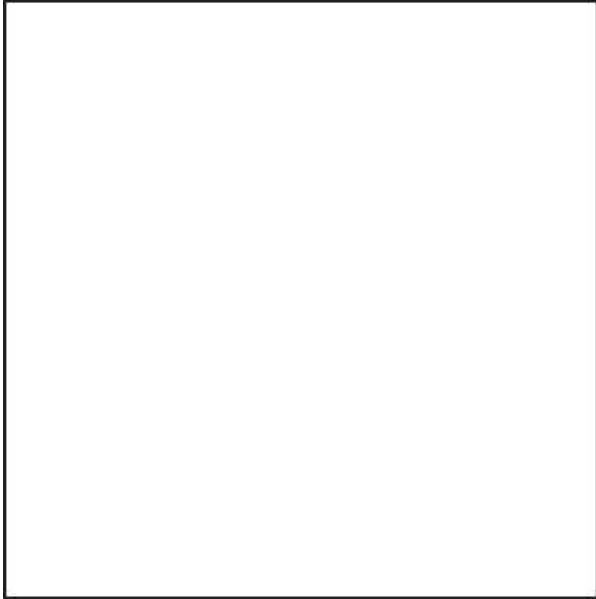


放射性雲通過中（事故時運転モード+ポンベ加压）

図 2.4-3 中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加压設備 系統概要図

: SA範囲

【東二】
・記載箇所の相違
（東二は第 2.4-2 図に記載。）

【柏崎】
・②の相違

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(2) 遮蔽設備 中央制御室の遮蔽設備はコンクリート厚さ <input type="text"/> の建屋躯体と一体となった壁であり、放射性物質のガンマ線による外部被ばくを低減する設計としている。図2.4-5に中央制御室遮蔽位置を、また図2.4-6に中央制御室遮蔽の配置図を示す。</p>  <p>図2.4-5 中央制御室遮蔽の概要（NS断面）</p>  <p>図2.4-6 中央制御室の遮蔽 配置図</p> <p style="text-align: right;">: S A 範囲</p>	<p>(2) 遮蔽設備 中央制御室の遮蔽設備は、コンクリート厚さ <input type="text"/> 以上の建屋躯体と一体となった壁であり、放射性物質のガンマ線による外部被ばくを低減する設計とする。第2.4-1 図に中央制御室遮蔽の配置図を示す。</p>  <p>第2.4-1 図 中央制御室遮蔽 配置図</p> <p style="text-align: right;">: S A 範囲</p>	<p>(2) 遮蔽設備 中央制御室の遮蔽設備はコンクリート厚さ <input type="text"/> mm以上の建屋躯体と一体となった壁であり、放射性物質のガンマ線による外部被ばくを低減する設計としている。図2.4-4に中央制御室遮蔽の概要を、また図2.4-5に中央制御室遮蔽の配置図を示す。</p>  <p>図2.4-4 中央制御室遮蔽の概要</p>  <p>図2.4-5 中央制御室遮蔽 配置図</p> <p style="text-align: right;">: S A 範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・コンクリート厚さの相違</p>

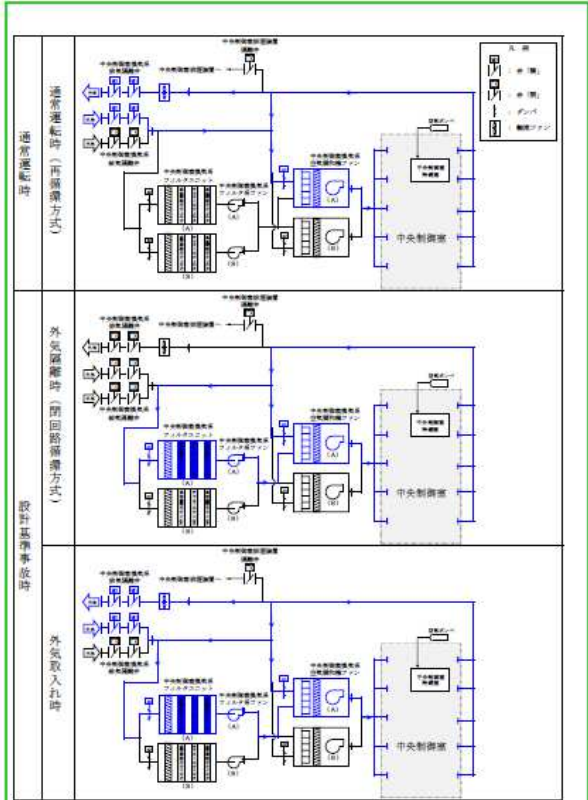
女川原子力発電所2号炉の枠囲みの内容は商業機密又は防護上の観点から公開できません。

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

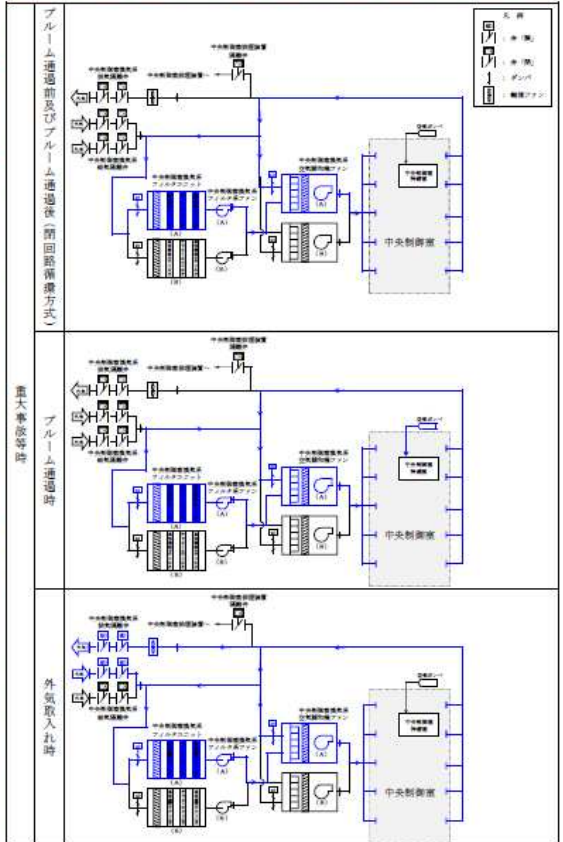
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由						
<p>(3) 可搬型陽圧化空調機</p> <p>a. 設計風量</p> <p>可搬型陽圧化空調機の設計風量は、中央制御室を陽圧化する必要風量とし、JIS A 2201 送風機による住宅等の気密性能試験方法に基づく気密性能試験を実施し決定した。</p> <p>試験結果を図 2.4-7 に示す。3 回の測定結果から求まる回帰曲線（通気特性式）より、中央制御室内を隣接区画+20Pa 以上+40Pa 未満の範囲内で陽圧化する必要風量は 未満となる。よって、設計風量は上記風量に設計裕度をもった 4,500～6,000m³/h（6号炉側から1,125～1,500m³/h/台×2台、7号炉側から1,125～1,500m³/h/台×2台とする。）</p> <div data-bbox="109 517 680 887" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p>図 2.4-7 中央制御室の気密性能試験結果</p> <p>上記設計風量を満足する、可搬型陽圧化空調機の定格風量及び設置台数、場所について表 2.4-1 に示す。</p> <p>表 2.4-1 可搬型陽圧化空調機の仕様、及び台数</p> <table border="1" data-bbox="94 1070 692 1233"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>仕様等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>定格風量及び設置台数</td> <td>1,500 m³/h/台×4台（予備2台） （6号及び7号炉共用）</td> </tr> <tr> <td>設置場所</td> <td>コントロール建屋地上1階 6号炉側及び7号炉側</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: S A 範囲</p>	項目	仕様等	定格風量及び設置台数	1,500 m ³ /h/台×4台（予備2台） （6号及び7号炉共用）	設置場所	コントロール建屋地上1階 6号炉側及び7号炉側	<p>(3) 中央制御室換気系</p> <p>中央制御室換気系の系統概要図を、第2.4-2 図に示す。</p> <p>重大事故等時において、中央制御室換気系は、高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタを内蔵した中央制御室換気系フィルタユニット並びに中央制御室換気系フィルタ系ファンからなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室換気系フィルタユニットを通る閉回路循環方式とし、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。なお、外気との遮断は、中央制御室換気系給気隔離弁4 個及び中央制御室換気系排気隔離弁2 個の合計6 個により行い、全交流動力電源喪失時にも常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置からの給電により、中央制御室からスイッチによる操作で弁の開操作が可能な設計とする。また、中央制御室排煙装置との隔離は、中央制御室換気系排煙装置隔離弁3 個により行い、全交流動力電源喪失時にも常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置からの給電が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気系は、外気との遮断が長期にわたり、室内の環境条件が悪化した場合には、外気を中央制御室換気系フィルタユニットで浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>なお、中央制御室換気系については、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から受電するまでの間は起動しないが、居住性に係る被ばく評価においては、全交流動力電源喪失後、2時間後に起動することを条件として評価しており、居住性を確保できることを確認している。</p> <p>【設備仕様】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室換気系空気調和機ファン <ul style="list-style-type: none"> 台数 1（予備1） 容量 約42,500m³/h（1台当たり） ・中央制御室換気系フィルタ系ファン <ul style="list-style-type: none"> 台数 1（予備1） 容量 約5,100m³/h（1台当たり） ・中央制御室換気系フィルタユニット <ul style="list-style-type: none"> 型式 高性能粒子フィルタ及びチャコールフィルタ内蔵型 基数 1（予備1） 粒子除去効率 99.97%以上（直径0.5μm以上の粒子） よう素除去効率（総合除去効率） 97%以上 <p style="text-align: right;">: S A 範囲</p>	<p>(3) 中央制御室換気空調系</p> <p>通常時は、中央制御室送風機及び中央制御室排風機により、外気を一部取り入れる通常運転モードにより中央制御室の空気調節を行う。</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室換気空調系は、高性能エアフィルタ及びチャコールエアフィルタを内蔵した中央制御室再循環フィルタ装置及び中央制御室再循環送風機からなる非常用ラインを設け、外気との連絡口を遮断し、中央制御室再循環フィルタ装置を通る事故時運転モードとし、運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。なお、外気との遮断は、中央制御室換気空調系の給気隔離弁4 弁、排気隔離弁2 弁の合計6 弁により行い、全交流動力電源喪失時にも常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機からの給電により、中央制御室からの操作スイッチによる操作で弁の開操作が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室換気空調系は、外気との遮断が長期にわたり、室内環境が悪化した場合には、外気を中央制御室再循環フィルタ装置で浄化しながら取り入れることも可能な設計とする。</p> <p>なお、中央制御室換気空調系については、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機から受電するまでの間は起動しないが、居住性の被ばく評価においては、全交流動力電源喪失発生後、30分後に起動することを条件として評価しており、必要な居住環境が確保されることを確認している。</p> <p>中央制御室換気空調系の配置を図2.4-6に示す。</p> <p>【設備仕様】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・中央制御室送風機 <ul style="list-style-type: none"> 台数：1（予備1） 容量：約80,000 m³/h ・中央制御室排風機 <ul style="list-style-type: none"> 台数：1（予備1） 容量：約5,000 m³/h ・中央制御室再循環送風機 <ul style="list-style-type: none"> 台数：1（予備1） 容量：約8,000 m³/h ・中央制御室再循環フィルタ装置 <ul style="list-style-type: none"> 捕集効率：高性能エアフィルタ 99.9%以上（直径0.5μm以上の粒子） ：チャコールエアフィルタ 90%以上（相対湿度70%以下において） <p>台数 : 1 容量 : 約8,000 m³/h</p> <p style="text-align: right;">: S A 範囲</p>	<p>【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 （東海は中央制御室の排煙装置隔離弁の電源を記載。）</p> <p>【東二】 ・表現及び設備仕様の相違</p> <p>【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【東二】 ・設備仕様の相違</p>
項目	仕様等								
定格風量及び設置台数	1,500 m ³ /h/台×4台（予備2台） （6号及び7号炉共用）								
設置場所	コントロール建屋地上1階 6号炉側及び7号炉側								

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由						
<p>b. 可搬型陽圧化空調機のフィルタ性能 可搬型陽圧化空調機の高性能フィルタ及び活性炭フィルタの捕集効率を表 2.4-2 に示す。活性炭フィルタは乾燥剤を封入した密閉容器に保管することで、通常時の捕集性能劣化を防止する設計とする。</p> <p>表 2.4-2 可搬型陽圧化空調機のフィルタ捕集効率</p> <table border="1" data-bbox="100 354 685 477"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>総合除去効率(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>高性能フィルタ</td> <td>99.9(0.3 μ mPAO 粒子)</td> </tr> <tr> <td>活性炭フィルタ</td> <td>99.9(相対湿度 85% 以下)</td> </tr> </tbody> </table> <p>c. 機器構成 可搬型陽圧化空調機の機器概要図を図 2.4-8 に、可搬型陽圧化空調機の設置及び保管エリアを図 2.4-9 に示す。可搬型陽圧化空調機はプロワ及び中性能フィルタ、高性能フィルタ、活性炭フィルタから構成し、6号炉及び7号炉中央制御室にフィルタにより浄化した外気を供給することで中央制御室陽圧化バウンダリ全体を陽圧化可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	種類	総合除去効率(%)	高性能フィルタ	99.9(0.3 μ mPAO 粒子)	活性炭フィルタ	99.9(相対湿度 85% 以下)			<p>【柏崎】 ・②の相違</p>
種類	総合除去効率(%)								
高性能フィルタ	99.9(0.3 μ mPAO 粒子)								
活性炭フィルタ	99.9(相対湿度 85% 以下)								

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	 <p>第2.4-2図 中央制御室換気系 系統概要図 (1/2)</p> <p style="text-align: right;">: DB範囲</p>		<p>【東二】 ・記載箇所の相違 (女川は図 2.4-3 に記載。)</p>

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	 <p>第2.4-2図 中央制御室換気系 系統概要図 (2/2)</p> <p>： S A 範囲</p>		<p>【東二】 ・記載箇所の相違 (女川は図 2.4-3 に記載。)</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<div data-bbox="100 199 674 630" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="183 647 584 676" data-label="Caption"> <p>図 2.4-8 可搬型陽圧化空調機 機器概要図</p> </div> <div data-bbox="100 694 674 1134" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="183 1139 584 1166" data-label="Caption"> <p>図 2.4-9 可搬型陽圧化空調機の設置エリア</p> </div> <div data-bbox="85 1165 687 1383" data-label="Text"> <p>6号炉及び7号炉中央制御室を構成する、各号炉の上部中央制御室エリア（コントロール建屋 2F T.M.S.L.+17.3m）と下部中央制御室エリア（コントロール建屋 1F T.M.S.L.+12.3m）とは、各号炉の中央制御室換気空調系ダクトにて接続された設計とする。そのため6号炉及び7号炉中央制御室それぞれにフィルタにより浄化した外気を供給することで、上部中央制御室エリア、下部中央制御室エリアの中央制御室陽圧化バウンダリ全体を陽圧化することができる設計とする。</p> </div> <div data-bbox="515 1388 698 1439" data-label="Text"> <p>： SA範囲</p> </div>	<div data-bbox="952 146 1099 173" data-label="Section-Header"> <p>東海第二発電所</p> </div>	<div data-bbox="1538 146 1783 173" data-label="Section-Header"> <p>女川原子力発電所 2号炉</p> </div> <div data-bbox="1375 204 1926 555" data-label="Diagram"> </div> <div data-bbox="1494 580 1839 604" data-label="Caption"> <p>図2.4-6 中央制御室換気空調系の設置エリア</p> </div> <div data-bbox="1783 673 1989 724" data-label="Text"> <p>： SA範囲</p> </div>	<div data-bbox="1998 233 2210 333" data-label="Text"> <p>【東二】 ・記載内容の相違 （女川及び柏崎は中央制御室換気空調系の設置エリアを図示。）</p> </div> <div data-bbox="1998 1120 2210 1240" data-label="Text"> <p>【柏崎】 ・記載内容の相違 （柏崎は中央制御室を陽圧化することによるバウンダリ範囲の構成を記載。）</p> </div>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>(4) 中央制御室換気空調系隔離ダンパ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室を陽圧化するために閉操作する中央制御室換気空調系隔離ダンパの系統概要図を図2.4-10に示す。操作対象の隔離ダンパは、6号炉及び7号炉各々に給気側4弁、排気側2弁の合計12弁あり、全交流動力電源喪失時においても、手動でダンパ閉操作可能な構造となっている。</p> <p>中央制御室換気空調系隔離ダンパの配置図を図2.4-11（7号炉）、図2.4-12（6号炉）に示す。隔離ダンパ閉操作は、中央制御室の隣の6号機中央制御室送・排風機室及び7号機中央制御室送・排風機室で実施するためアクセス性に問題はなく、隔離ダンパ閉操作もハンドルを閉側に回す作業のみであり、各号炉運転員2名により30分程度で実施可能な見込みである。</p> <div data-bbox="85 655 674 1054" style="border: 1px solid black; height: 250px; width: 100%;"></div> <p>図2.4-10 中央制御室換気空調系隔離ダンパ 系統概要図</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>東海第二発電所</p>	<p>(4) 中央制御室換気空調系隔離ダンパ</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、中央制御室を隔離するために閉操作する中央制御室換気空調系ダンパの系統概略図を図2.4-7に示す。操作対象のダンパは、給気側2弁、排気側2弁の合計4弁あり、全交流動力電源喪失時においても、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機からの給電により、中央制御室からの操作スイッチによる操作で弁の閉操作が可能である。なお、ダンパの閉操作は、現場においてハンドルを閉側に回すことにより、手動での操作も可能な設計としている。</p> <p>中央制御室換気空調系ダンパの配置図を図2.4-8に示す。</p> <div data-bbox="1368 560 1964 847" style="border: 1px solid black; text-align: center;"> </div> <p>図2.4-7 中央制御室換気空調系ダンパ 系統概略図</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【柏崎】 ・表現の相違</p> <p>【女川】 ・記載内容の相違 （女川の中央制御室換気空調系ダンパは全交流動力電源喪失時においてもガスタービン発電機からの給電により中央制御室から操作可能。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所 2号炉

差異理由

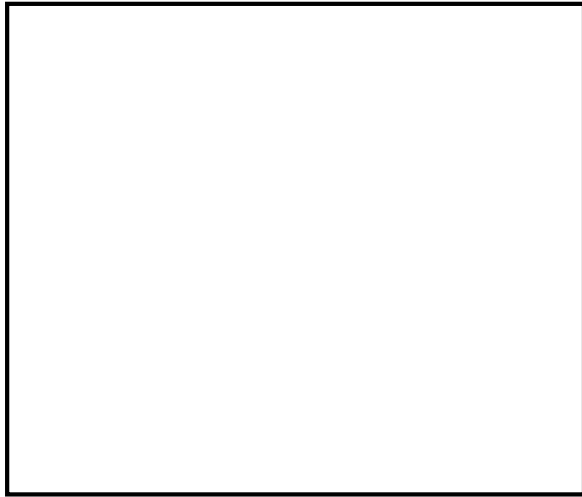


図 2.4-11 中央制御室換気空調系隔離ダンパ 配置図（7号炉）

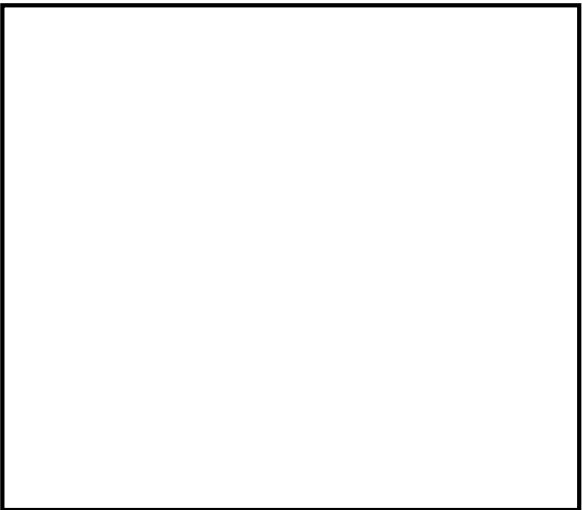


図 2.4-12 中央制御室換気空調系隔離ダンパ 配置図（6号炉）

： S A 範囲

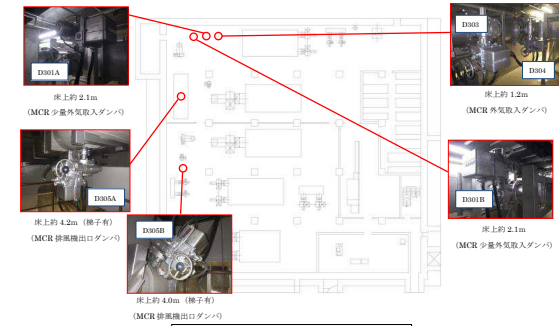


図2.4-8 中央制御室換気空調系ダンパ 配置図

： S A 範囲

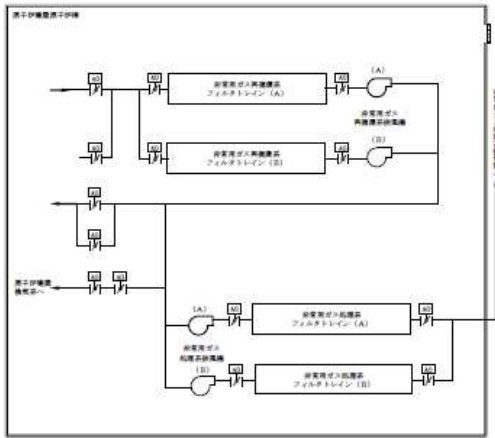
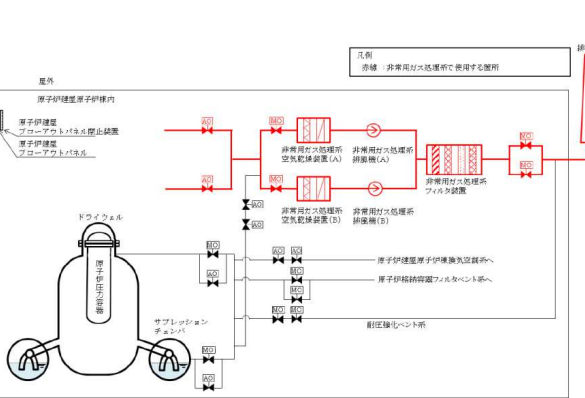
比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由																				
	<p>(4) 原子炉建屋ガス処理系</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、炉心の著しい損傷が発生した場合においても、原子炉格納容器から漏えいする放射性物質による運転員の被ばくを低減するために設置している。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機、非常用ガス再循環系排風機、非常用ガス処理系フィルタトレイン、非常用ガス再循環系フィルタトレイン、配管・弁類、計測制御装置等で構成する。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系の概要図を第2.4-3図に示す。</p> <p>原子炉建屋ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含む気体を非常用ガス処理系排気筒から排気することで、中央制御室の運転員の被ばくを低減する設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系排風機及び非常用ガス再循環系排風機は、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機に加えて、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置からの給電が可能な設計とする。</p> <p>また、重大事故等時において、炉心の著しい損傷が発生し、原子炉建屋ガス処理系を起動する際に、ブローアウトパネルを閉止する必要がある場合には、ブローアウトパネル閉止装置を電動で閉操作し、ブローアウトパネル開口部を閉止することで、原子炉建屋原子炉棟の放射性物質の閉じ込め機能を維持し、中央制御室にとどまる運転員を過度の被ばくから防護する設計とする。なお、ブローアウトパネル閉止装置は、人力での閉操作も可能な設計とする。</p> <p>ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置から給電が可能な設計とする。</p> <p>【設備仕様】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ガス処理系排風機 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>種 類</td><td>遠心型</td></tr> <tr><td>容 量</td><td>3,570m³/h</td></tr> <tr><td>台 数</td><td>1 (予備1)</td></tr> </table> ・非常用ガス再循環系排風機 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>種 類</td><td>遠心型</td></tr> <tr><td>容 量</td><td>17,000m³/h</td></tr> <tr><td>台 数</td><td>1 (予備1)</td></tr> </table> ・ブローアウトパネル閉止装置 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>個 数</td><td>1</td></tr> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	種 類	遠心型	容 量	3,570m ³ /h	台 数	1 (予備1)	種 類	遠心型	容 量	17,000m ³ /h	台 数	1 (予備1)	個 数	1	<p>(5) 非常用ガス処理系</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合において、運転員の被ばく線量を低減するための重大事故等対処設備として、非常用ガス処理系及び原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置を使用する。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用ガス処理系排風機、配管・弁類、計測制御装置等で構成し、非常用ガス処理系排風機により原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいした放射性物質を含むガスを排気筒から排気することで、原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持するとともに、中央制御室の運転員の被ばく線量の低減が可能な設計とする。なお、本システムを使用することにより重大事故等対応要員の被ばく線量を低減することも可能である。</p> <p>原子炉建屋原子炉棟の気密パウンダリの一部として原子炉建屋に設置する原子炉建屋ブローアウトパネルは、閉状態を維持できる、又は開放時に容易かつ確実に原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置により開口部を閉止できる設計とする。また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、現場において、人力により操作できる設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系は、非常用交流電源設備に加えて、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。また、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置は、常設代替交流電源設備からの給電が可能な設計とする。</p> <p>非常用ガス処理系の系統概要を図2.4-9に示す。</p> <p>【設備仕様】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・非常用ガス処理系排風機 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>台数</td><td>: 1 (予備 1)</td></tr> <tr><td>容量</td><td>: 2,500 m³/h</td></tr> </table> ・原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置 <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr><td>個数</td><td>: 1</td></tr> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	台数	: 1 (予備 1)	容量	: 2,500 m ³ /h	個数	: 1	<p>【東二】 ・名称の相違</p> <p>【東二】 ・設備構成の相違 (女川の非常用ガス処理系は非常用ガス再循環系排風機及び非常用ガス再循環系フィルタトレインを使用しない。)</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違</p> <p>【東二】 ・容量の相違</p> <p>【東二】 ・設備構成の相違</p>
種 類	遠心型																						
容 量	3,570m ³ /h																						
台 数	1 (予備1)																						
種 類	遠心型																						
容 量	17,000m ³ /h																						
台 数	1 (予備1)																						
個 数	1																						
台数	: 1 (予備 1)																						
容量	: 2,500 m ³ /h																						
個数	: 1																						

比較表

赤字: 設備, 運用又は体制の相違(設計方針の相違)
青字: 記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)
緑字: 記載表現, 設備名称の相違(実質的な相違なし)

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	 <p>第2.4-3図 原子炉種屋ガス処理系 系統概要図</p> <p>SA範囲</p>	 <p>図 2.4-9 非常用ガス処理系 系統概要図</p> <p>SA範囲</p>	<p>【東二】 ・設備構成の相違 (女川の非常用ガス処理系は非常用ガス循環系排風機及び非常用ガス循環系フィルタトレインを使用しない。)</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2.4.4 中央制御室待避室の居住性確保 (1) 設計方針 炉心の著しい損傷の発生時に格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合においては、中央制御室待避室を陽圧化装置により陽圧化するとともに、中央制御室を可搬型陽圧化空調機により陽圧化する設計とする。これにより、中央制御室バウンダリ内への希ガスを除く放射性物質の流入を低減できる設計とすることで、待避室にとどまる間、中央制御室内に取り込んだ放射性物質からの直接線影響の低減を図るとともに、待避室から中央制御室バウンダリへ出る場合において、マスクを着用しなくても放射性物質の体内への取込みを低減可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避室はコンクリート壁又は鉛等により遮蔽性能を高めた設計とする。また中央制御室待避室は気密性を高めた設計とするとともに、陽圧化装置により中央制御室待避室を陽圧化し、中央制御室待避室内への外気流入を一定時間完全に遮断することで居住性を高めた設計とする。</p> <p>陽圧化装置は、自主対策設備として、屋外から可搬型のカードル式空気ポンプユニットを接続することで、空気ポンプ容量を追加可能な設計とする。</p> <p>ここで、陽圧化の差圧は、中央制御室とコントロール建屋、中央制御室待避室とコントロール建屋の差圧を差圧計により、2.4.2項に示す陽圧化設計圧力値を監視することとし、コントロール建屋と中央制御室との間、及び中央制御室と中央制御室待避室との間の差圧は均圧室の扉を閉めることにより確保する設計とする。</p> <p>なお、中央制御室待避室の陽圧化装置の系統概要を図2.4-13に、カードル式空気ポンプユニットの配置図を図2.4-14に示す。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>2.4.4 中央制御室待避室の居住性確保 (1) 設計方針</p> <p>中央制御室待避室は、鉛又はコンクリート壁等により遮蔽性能を高めた設計とする。また、中央制御室待避室は、気密性を高めた設計とするとともに、中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）により中央制御室待避室を正圧化し、中央制御室待避室内への外気流入を防止することで居住性を高めた設計とする。</p> <p>重大事故発生後に格納容器圧力逃がし装置を作動させる場合においては、中央制御室待避室を中央制御室待避室空気ポンプユニット（空気ポンプ）により正圧化することで、放射性物質の中央制御室待避室内への流入を防ぎ、中央制御室にとどまる運転員の被ばくを低減する設計とする。</p> <p>また、2.4.2項に示す中央制御室待避室正圧化の設計差圧であることを確認するため、中央制御室待避室差圧計を設置する。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>2.4.4 中央制御室待避所の居住性確保 (1) 設計方針 炉心の著しい損傷の発生時に原子炉格納容器フィルタベント系を作動させる場合においては、中央制御室待避所を中央制御室待避所加圧設備（空気ポンプ）により正圧化する設計とする。これにより、中央制御室待避所にとどまる間、中央制御室内に取り込んだ放射性物質からの直接線影響の低減が可能な設計とする。</p> <p>中央制御室待避所は、コンクリート壁等により遮蔽性能を高めた設計とする。また、中央制御室待避所は、気密性を高めた設計とするとともに、中央制御室待避所加圧設備により中央制御室待避所を正圧に維持し、中央制御室待避所内への外気流入を一定時間完全に遮断することで居住性を高めた設計とする。</p> <p>ここで、正圧維持の差圧は、中央制御室と中央制御室待避所の差圧を差圧計により、2.4.2項に示す正圧維持設計圧力値を監視することとし、中央制御室と中央制御室待避所との差圧は中央制御室待避所の気密扉を閉めることにより確保する設計とする。</p> <p>中央制御室待避所加圧設備の系統概要を図2.4-10に示す。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・②の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備の相違 ・（女川は鉛を使用しない。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・設備の相違 ・（柏崎は6,7号炉ツインプラントであることから、6,7号炉の同時被災を考慮している。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎】 ・④の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所 2号炉

差異理由

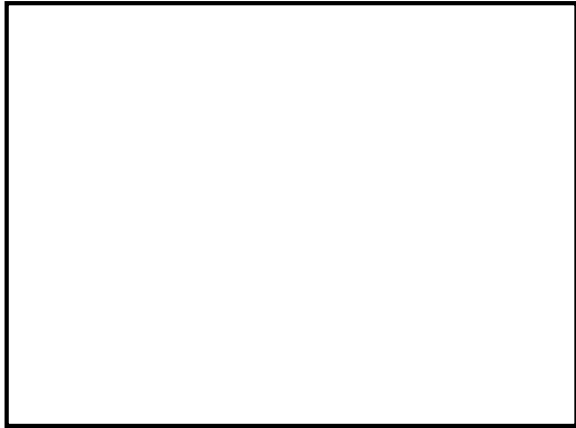


図 2.4-13 中央制御室換気設備の系統概要図
（重大事故発生時、ブルーム通過中）

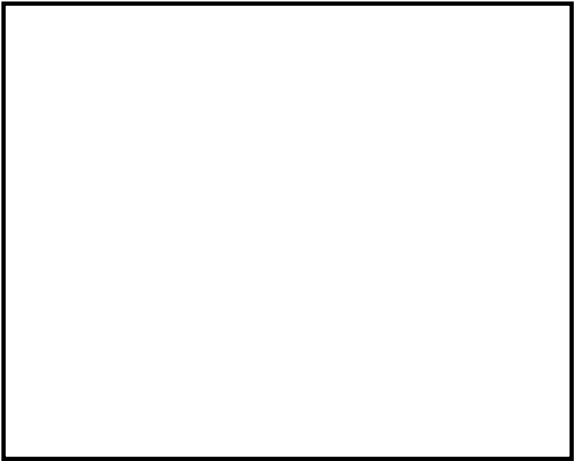


図 2.4-14 カードル式空気ポンプユニット配置場所

: S A 範囲

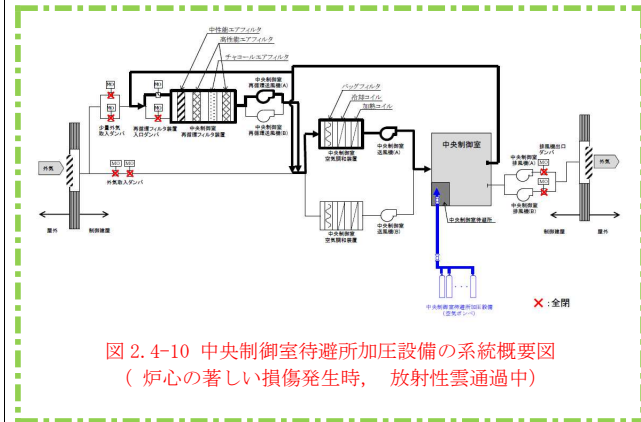
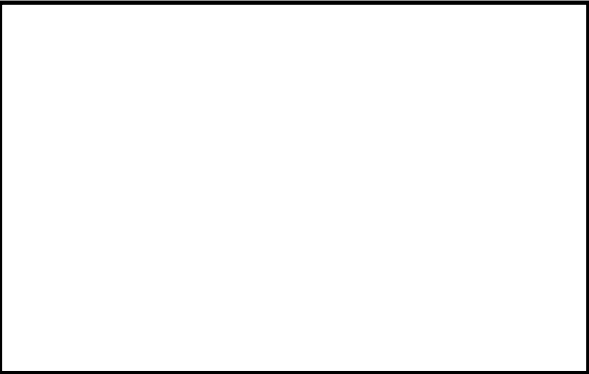
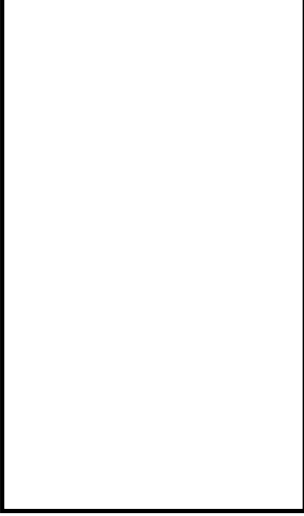
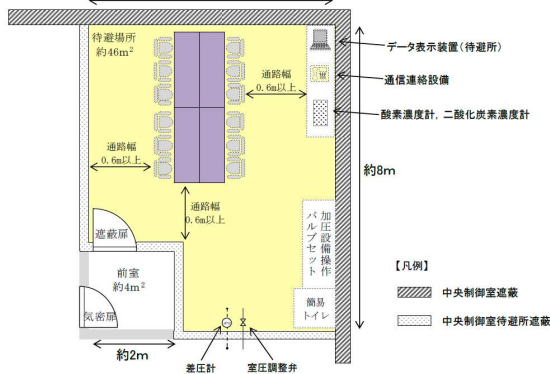


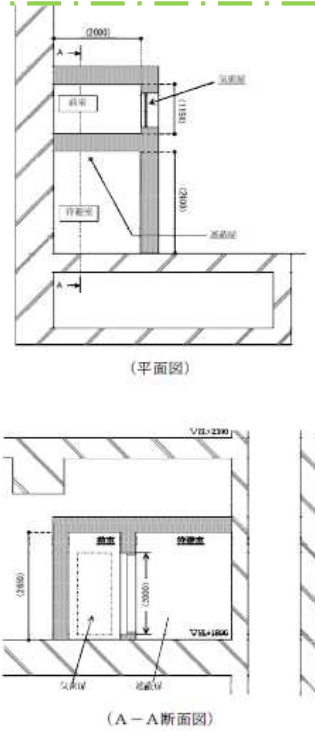
図 2.4-10 中央制御室待避所加圧設備の系統概要図
（炉心の著しい損傷発生時、放射性雲通過中）

: S A 範囲

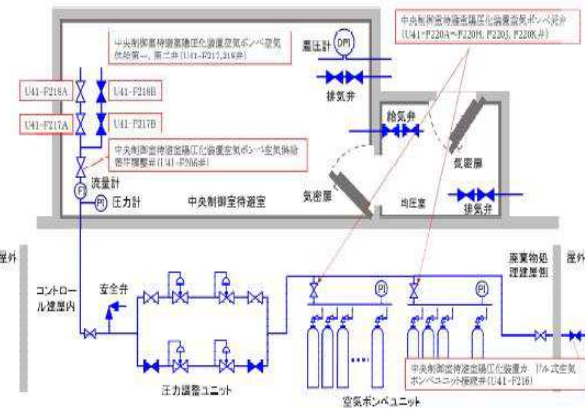
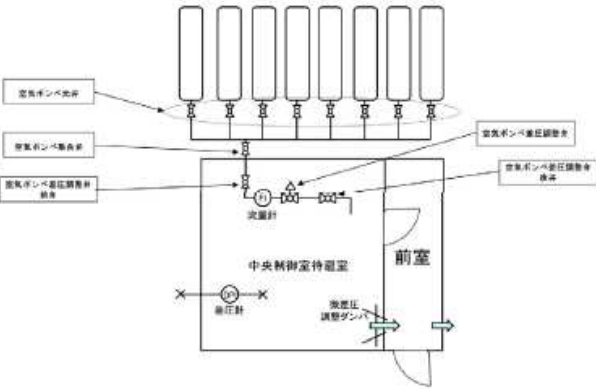
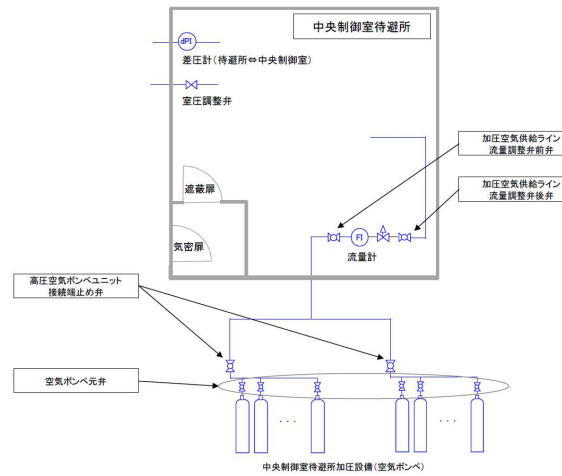
【柏崎】
・②の相違

【柏崎】
・設備の相違
（柏崎は6,7号炉ツインプラントであることから、6,7号炉の同時被災を考慮している。）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>(2) 収容人数及び設置場所 中央制御室待避室の収容人数は、6号炉、7号炉運転員数18名に予備、要員の余裕を持たせた合計20名が収容可能な設計とする。中央制御室待避室のレイアウトを図2.4-15に示す。</p>  <p>図 2.4-15 中央制御室待避室 レイアウト</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(2) 収容人数及び設置場所 格納容器圧力逃がし装置作動中は、中央制御室にはプラントの状態監視等に必要最低限の要員を残すこととしており、中央制御室待避室は3名を収容できる設計とする。 運転員が中央制御室待避室に待避している間、プラントの運転操作は行わないことを基本とするが、操作が必要な事象が発生した場合には即座に対応できるように、中央制御室内に中央制御室待避室を設置する。中央制御室待避室の設置場所を第2.4-4図に、中央制御室待避室の概要図を第2.4-5図に示す。</p>  <p>第2.4-4図 中央制御室待避室 設置場所</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(2) 収容人数及び設置場所 中央制御室待避室の収容人数は、2号炉運転員7名（運転操作の統括を行う発電課長1名、運転操作の指揮、監視及び指示を行う発電副長1名、運転操作対応を行う運転員5名）に余裕を考慮した合計12名が収容可能な設計とする。中央制御室待避室のレイアウトを図2.4-11に示す。</p>  <p>図 2.4-11 中央制御室待避室 レイアウト</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 名称、表現及び収容人数の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	 <p>(平面図)</p> <p>(A-A断面図)</p> <p>※ ()内は概略寸法 [mm]を示す。 なお、今後の検討結果等により変更となる可能性がある。</p> <p>第2.4-5図 中央制御室待避室 概要図</p>		<p>【東二】 ・記載箇所の相違 (女川は前頁に記載。)</p>
<p>(3) 遮蔽設備 中央制御室待避室の壁は、コンクリート []、若しくはそれと同等以上の遮蔽能力を期待できる鉛壁（一部、可搬遮蔽装置）、若しくはコンクリート・鉛の複合壁とし、放射性物質のガンマ線による外部被ばくを低減する設計とする。概要は図2.4-15に示すとおり。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(3) 遮蔽設備 中央制御室待避室の壁は、鉛壁 [] と同等以上の遮蔽能力を期待できるコンクリート壁とし、放射性物質のガンマ線による外部被ばくを低減する設計とする。また、発電長等が出入りする扉については遮蔽扉を設置する。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(3) 遮蔽設備 中央制御室待避室の壁は、コンクリート厚さ [] 以上とし、放射性物質のガンマ線による外部被ばくを低減する設計とする。概要は図2.4-11に示すとおり。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・仕様の相違 (女川はコンクリートにより遮蔽性を確保する。)</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 (女川も同様に遮蔽扉を設置する。)</p>

女川原子力発電所2号炉の枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>(4) 陽圧化装置</p> <p>a. 系統構成</p> <p>中央制御室待避室の陽圧化装置の系統概要図を図 2.4-16 に示す。</p>  <p>図 2.4-16 陽圧化装置 系統概要図</p>	<p>(4) 中央制御室待避室空気ポンプユニット</p> <p>a. 系統構成</p> <p>中央制御室待避室空気ポンプユニットの概要図を第2.4-6図に示す。空気ポンベから減圧ユニットを介し、流量計ユニットにより一定流量の空気を中央制御室待避室内へ供給する。中央制御室待避室内は、微差圧調整ダンパにより正圧を維持する。また、中央制御室待避室内が微正圧であることを確認するため、中央制御室待避室差圧計を設置する。</p>  <p>第 2.4-6 図 中央制御室待避室空気ポンプユニット 概要図</p>	<p>(4) 中央制御室待避所加圧設備</p> <p>a. 系統構成</p> <p>中央制御室待避所加圧設備の系統概要図を図 2.4-12 に示す。</p>  <p>図 2.4-12 中央制御室待避所加圧設備 系統概要図</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称の相違</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 （中央制御室待避室空気ポンプユニットによる正圧化の概要を記載。）</p>

： SA範囲

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>b. 必要空気供給量</p> <p>① 二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収容人数：n=20名 ・許容二酸化炭素濃度：C=0.5%（労働安全衛生規則） ・大気二酸化炭素濃度：C₀=0.039%（標準大気中の二酸化炭素濃度） ・呼吸による二酸化炭素発生量：M=0.022m³/h/人（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） ・必要換気量：Q₁=100×M×n/（C-C₀）m³/h（空気調和・衛生工学便覧の二酸化炭素基準の必要換気量） $Q_1 = 100 \times 0.022 \times 20 \div (0.5 - 0.039) = 95.45 \approx 95.5 \text{ m}^3/\text{h}$ <p>② 酸素濃度基準に基づく必要換気量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収容人数：n=20名 ・吸気酸素濃度：a=20.95%（標準大気中の酸素濃度） ・許容酸素濃度：b=18%（労働安全衛生規則） ・成人の呼吸量：c=0.48m³/h/人（空気調和・衛生工学便覧） ・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） ・必要換気量：Q₁=c×（a-d）×n/（a-b）m³/h（空気調和・衛生工学便覧の酸素基準の必要換気量） $Q_1 = 0.48 \times (20.95 - 16.4) \times 20 \div (20.95 - 18.0) = 14.81 \approx 14.9 \text{ m}^3/\text{h}$ <p>以上より、空気ポンペ陽圧化に必要な空気供給量は二酸化炭素濃度基準の95.5m³/hとする。</p> <p>c. 必要ポンペ本数</p> <p>中央制御室待避室を10時間陽圧化する必要最低限のポンペ本数は二酸化炭素濃度基準換気量の95.5m³/h及びポンペ供給可能空気量5.50m³/本から下記のとおり174本となる。なお、中央制御室待避室においては陽圧化試験を実施し必要ポンペ本数が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、予備のポンペ容量について決定する。</p>	<p>b. 必要空気供給量</p> <p>① 二酸化炭素濃度基準に基づく必要換気量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収容人数：n=3[名] ・許容二酸化炭素濃度：C=0.5[%]（J E A C 4622-2009） ・空気ポンペ中の二酸化炭素濃度：C₀=0.0336[%] ・呼吸により排出する二酸化炭素量：M=0.022[m³/h/人]（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） ・必要換気量：Q₁=100×M×n/（C-C₀）[m³/h]（空気調和・衛生工学便覧の二酸化炭素基準の必要換気量） $Q_1 = 100 \times 0.022 \times 3 \div (0.5 - 0.0336) = 14.15 \approx 14.2 \text{ [m}^3/\text{h]}$ <p>② 酸素濃度基準に基づく必要換気量</p> <ul style="list-style-type: none"> ・収容人数：n=3[名] ・吸気酸素濃度：a=20.95[%]（標準大気中の酸素濃度） ・許容酸素濃度：b=19[%]（「鉱山保安法施工規則」） ・成人の呼吸量：c=0.48[m³/h/人]（空気調和・衛生工学便覧） ・乾燥空気換算酸素濃度：d=16.4[%]（空気調和・衛生工学便覧） ・必要換気量：Q₁=c×（a-d）×n/（a-b）[m³/h]（空気調和・衛生工学便覧の酸素基準の必要換気量） $Q_1 = 0.48 \times (20.95 - 16.4) \times 3 \div (20.95 - 19.0) = 3.36 \approx 3.4 \text{ [m}^3/\text{h]}$ <p>以上より、空気ポンペによる正圧化に必要な空気供給量は二酸化炭素濃度基準の14.2m³/hとする。</p> <p>c. 必要ポンペ本数</p> <p>中央制御室待避室は、中央制御室内に流入した放射性物質からの影響を十分に防護できる時間として、バント開始から5時間正圧化する。</p> <p>中央制御室待避室を5時間正圧化するための必要最低限のポンペ本数は、二酸化炭素濃度基準換気量の14.2m³/h及びポンペ供給可能空気量5.5m³/本から、下記のとおり13本となる。したがって、格納容器圧力逃がし装置作動時、中央制御室待避室内に滞在する運転員（3名）が5時間滞在するために必要な本数は、13本である。なお、中央制御室待避室においては、正圧化試験により必要ポンペ本数が5時間の正圧化を維持するのに十分であることの確認を実施し、予備のポンペ容量について決定する。</p>	<p>b. 必要ポンペ本数</p> <p>評価の結果、正圧維持又は酸素濃度及び二酸化炭素濃度維持を考慮した必要なポンペ本数は40本となるが、今後、加圧試験を実施し、その結果を踏まえて適切な空気ポンペ本数を確保する。</p> <p>評価の概要については、以下のとおり。</p> <p>（a）正圧維持に必要な空気ポンペ本数</p> <p>中央制御室待避室を10時間正圧化するために必要な空気量は、中央制御室待避室の設計漏えい量162m³（中央制御室待避室の容積162m³に対し部屋容積比0.1回/hの設計漏えい量×10時間分）に余裕分を考慮した300m³とする。ポンペ使用可能量を7.5m³/本とした場合（実容量約9m³/本に対し、外気温度-4.9℃での容量を保守的に評価した値）、必要ポンペ本数は下記のとおり40本となる。</p>	<p>【柏崎及び東二】</p> <ul style="list-style-type: none"> ・記載方針の相違 <p>（女川は設計漏えい量を考慮した場合に待避室を正圧に維持するために必要ポンペ数及び空気流量を定め、その空気流量で許容酸素濃度及び許容二酸化炭素濃度を満足できることを記載。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由												
<p>・ポンベ初期充填圧力：14.7MPa (at35℃)</p> <p>・ポンベ内容積：46.7L</p> <p>・圧力調整弁最低制御圧力：0.89MPa</p> <p>・ポンベ供給可能空気量：5.50m³/本 (at -4℃)</p> <p>以上より、必要ポンベ本数は下記の通り 174 本以上となる。</p> <p>$95.5\text{m}^3/\text{h} \div 5.50\text{m}^3/\text{本} \times 10\text{時間} = 173.6$ $\approx 174\text{本}$</p> <p>※格納容器ベントの実施に伴い評価期間中に放出される放射性物質のうち、大部分が放出される期間（数時間）に余裕を持たせ、陽圧化装置による陽圧化時間を 10 時間と設定</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<p>・ポンベ初期充填圧力：14.7MPa (at35℃)</p> <p>・ポンベ内容積：46.7L</p> <p>・ポンベ供給可能空気量：5.5m³/本*</p> <p>※ 空気ポンベは、標準圧力14.7MPaで7m³/本であるが、安全側（残圧及び使用温度補正）を考慮し、5.5m³/本とする。</p> <p>以上から、必要ポンベ本数は、下記の計算により、13本となる。</p> <p>$14.2\text{ [m}^3/\text{h}] \div 5.5\text{ [m}^3/\text{本}] \times 5\text{ [時間]} = 12.9$ $\approx 13\text{ [本]}$</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<p>表 2.4-1 正圧維持に必要な空気ポンベ配備数の設定根拠</p> <table border="1" data-bbox="1391 225 1939 459"> <tr> <td>①空気ポンベの容量</td> <td>m³/本</td> <td>7.5</td> </tr> <tr> <td>②隣接区画より正圧に保つための必要な流量</td> <td>m³/h</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>③1時間正圧に保つために必要なポンベ本数</td> <td>本/h</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>④10時間正圧に保つために必要なポンベ本数 (③×10)</td> <td>本/10h</td> <td>40</td> </tr> </table> <p>（b）酸素濃度及び二酸化炭素濃度維持に必要なポンベ本数 中央制御室待避所における加圧設備使用時の酸素濃度及び二酸化炭素濃度並びに空気ポンベ本数について評価を行った。中央制御室待避所への空気の流入はないものとし、放射性雲通過中に収容する人数 12 名による 10 時間後の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の変化は、許容酸素濃度 18%以上及び許容二酸化炭素濃度 1.0%以下を満足する結果となった、したがって、許容酸素濃度及び許容二酸化炭素濃度を維持するのに必要な空気ポンベ本数は、正圧維持に必要な 40 本となる。</p> <p>（a）評価条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人員：12 名 ・中央制御室待避所内体積：162m³ ・空気流入はないものとする。 ・許容酸素濃度：18%以上（労働安全衛生規則） ・許容二酸化炭素濃度：1.0%以下（労働安全衛生規則の許容二酸化炭素濃度 1.5%に余裕を見た値） ・酸素消費量：0.022m³/h/人（「空気調和・衛生工学便覧」の作業強度分類の「静座」の作業強度に対する酸素消費量） ・呼吸による炭酸ガス排出量：0.022m³/h/人（「空気調和・衛生工学便覧」の労働強度別二酸化炭素吐出し量の「極軽作業」の作業程度に対する二酸化炭素吐出し量の値） ・加圧開始時酸素濃度：20.65%（中央制御室内酸素濃度） ・加圧開始時二酸化炭素濃度：0.166%（中央制御室内二酸化炭素濃度） ・空気ポンベ加圧時間：10 時間 	①空気ポンベの容量	m ³ /本	7.5	②隣接区画より正圧に保つための必要な流量	m ³ /h	30	③1時間正圧に保つために必要なポンベ本数	本/h	4	④10時間正圧に保つために必要なポンベ本数 (③×10)	本/10h	40	<p>【柏崎及び東二】 ・記載方針の相違 （女川は設計漏えい量を考慮した場合に待避所を正圧に維持するために必要ポンベ数及び空気流量を定め、その空気流量で許容酸素濃度及び許容二酸化炭素濃度を満足できることを記載。）</p>
①空気ポンベの容量	m ³ /本	7.5													
②隣接区画より正圧に保つための必要な流量	m ³ /h	30													
③1時間正圧に保つために必要なポンベ本数	本/h	4													
④10時間正圧に保つために必要なポンベ本数 (③×10)	本/10h	40													

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所 2号炉

差異理由

(b) 評価結果

10 時間加圧の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の時間変化を図 2.4-13 に示す。酸素濃度の最小値及び二酸化炭素濃度の最大値は表 2.4-2 のとおりであり、いずれも許容値を満足している。

表 2.4-2 10 時間加圧後の酸素濃度及び二酸化炭素濃度

	酸素濃度 (%)	二酸化炭素濃度 (%)
加圧 10 時間後	20.16	0.793

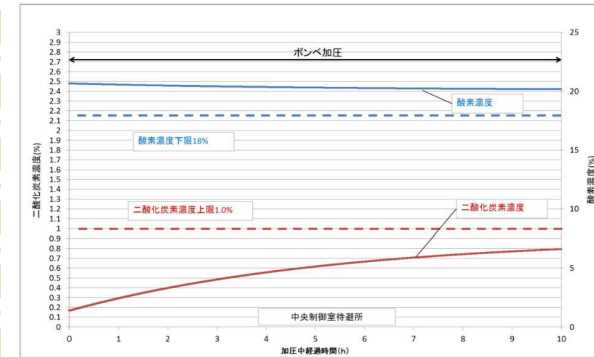

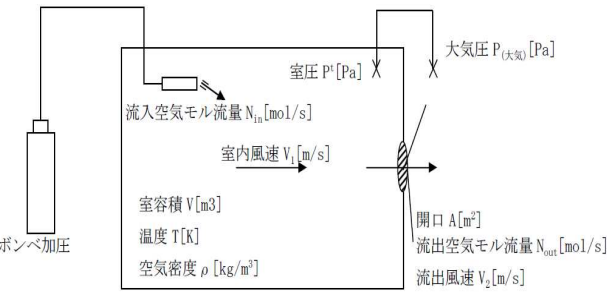
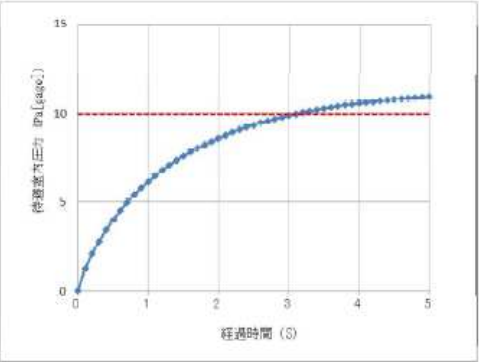
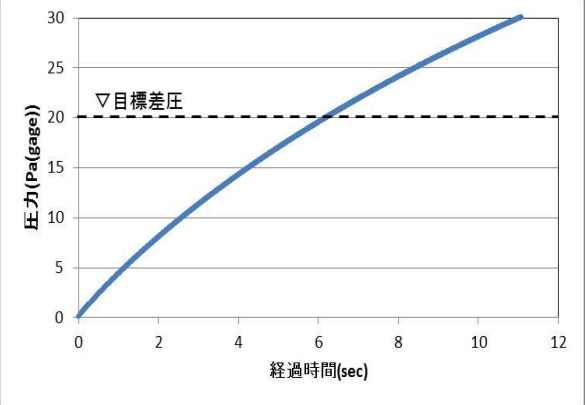


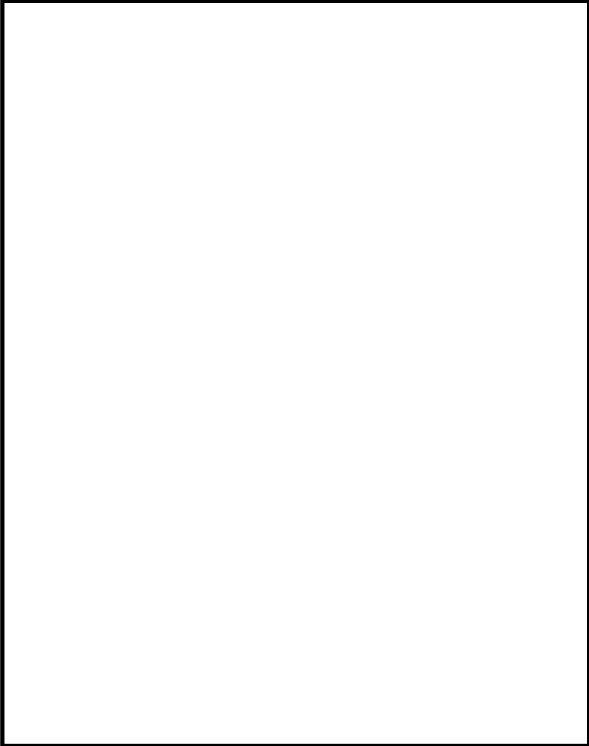
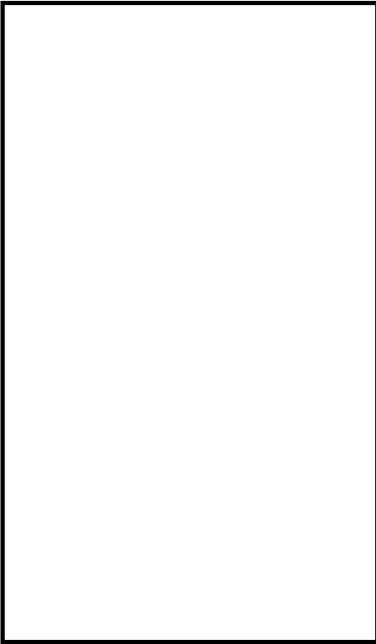

図 2.4-13 中央制御室待避所待避期間中の酸素濃度及び二酸化炭素濃度変化

： SA 範囲

【柏崎及び東二】
・記載方針の相違
（女川は設計漏えい量を考慮した場合に待避所を正圧に維持するために必要ポンベ数及び空気流量を定め、その空気流量で許容酸素濃度及び許容二酸化炭素濃度を満足できることを記載。）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																																						
	<p>e. 正圧達成までに要する時間 中央制御室待避室を加圧した際に隣接区画に比べて+10Pa [gage] の正圧達成までに要する時間を評価した結果、約 3.2 秒となった。</p> <p>(a) 評価モデル 中央制御室待避室への加圧の評価モデル及び評価式を以下に示す。</p> <div style="text-align: center;">  <p>N1: 流入量 (mol/sec) → $\begin{matrix} P: \text{圧力 (Pa)} \\ V: \text{容積 (m}^3) \\ T: \text{温度 (K)} \\ R: \text{気体定数} \end{matrix}$ → N2: 流出量 (mol/sec)</p> </div> <p>中央制御室待避室における基礎式を以下に示す。</p> $\frac{dN}{dt} = \frac{d}{dt} \left(\frac{PV}{RT} \right) = N1 - N2$ <p>上記基礎式を展開し、単位時間当たりの室内圧力上昇量を求める算出式を導く。この式を用いて微小時間 Δt 後の室圧 $P_t + \Delta P$ を繰り返し計算することで、室圧 P の経時変化を求める。</p> <p>(b) 評価条件 第2.4-1表 中央制御室待避室への加圧の評価条件</p> <table border="1" data-bbox="734 837 1317 1098"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>記号</th> <th>単位</th> <th>中央制御室待避室</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大気圧力</td> <td>P_0</td> <td>Pa [abs]</td> <td>101,325</td> <td></td> </tr> <tr> <td>容積</td> <td>V</td> <td>m^3</td> <td>32</td> <td></td> </tr> <tr> <td>温度</td> <td>T</td> <td>K</td> <td>293.15</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">流入量</td> <td rowspan="2">$N1$</td> <td>m^3/h</td> <td>14.2</td> <td></td> </tr> <tr> <td>mol/sec</td> <td>0.164</td> <td></td> </tr> <tr> <td>リーク面積</td> <td>A</td> <td>m^2</td> <td>9.06×10^{-4}</td> <td>流入量と室圧基準より算出（評価用暫定値）</td> </tr> <tr> <td>正圧 (10Pa [gage]) 達成時間</td> <td>t</td> <td>sec</td> <td>1.5</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: S A 範囲</p>	項目	記号	単位	中央制御室待避室	備考	大気圧力	P_0	Pa [abs]	101,325		容積	V	m^3	32		温度	T	K	293.15		流入量	$N1$	m^3/h	14.2		mol/sec	0.164		リーク面積	A	m^2	9.06×10^{-4}	流入量と室圧基準より算出（評価用暫定値）	正圧 (10Pa [gage]) 達成時間	t	sec	1.5		<p>c. 正圧達成までに要する時間 中央制御室待避室を加圧した際に隣接区画に比べて+20Pa の正圧達成までに要する時間を評価した結果、約 6.3 秒となった。</p> <p>なお、本評価においては、間仕切り壁/床等の気密処理基準（周囲に對し+20Pa に加圧した際のリーク量が部屋容積比 0.1 回/h 未満）より想定したリーク面積を用いた。</p> <p>(a) 評価モデル 中央制御室待避室への空気の加圧の評価モデル及び評価式を以下に示す。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>図 2.4-14 中央制御室待避室加圧設備加圧バウンダリ正圧化モデル</p> <p>中央制御室待避室加圧設備（空気ポンプ）により供給した空気が N_{in} [mol/s] のモル流量にて供給され、リーク面積 A [m²] の開口から N_{out} [mol/s] のモル流量にて流出し、空気の流入量と流出量のモル数差により中央制御室待避室加圧設備加圧バウンダリ（以下「加圧バウンダリ」という。）圧力 P^i が変化するモデルを考える。</p> <p>なお、加圧バウンダリからのリーク量は、加圧バウンダリ圧力+20[Pa] において加圧バウンダリ容積比 0.1 [回/h] とする。</p> <p><その他評価条件></p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 給気空気温度 T : 20 [°C] ・ 空気密度 ρ : 1.204786 [kg/m³] ・ 空気のモル質量 m : 28.964 [g/mol] ・ 加圧空気量 : 30 [m³/h] ・ 気体定数 R : 8.3144621 [J/K/mol] ・ 室容積 V : 162 [m³] (加圧バウンダリ内容積) ・ 大気圧 P (大気) : 101,325 [Pa] (標準大気圧) ・ リーク面積 A : 7.81×10^{-4} [m²] (20Pa で 0.1 回/h となる面積) <p style="text-align: right;">: S A 範囲</p>	<p>【柏崎】 ・ 記載内容の相違 （女川及び東二は空気ポンプによる正圧達成までに要する時間の評価を記載。）</p>
項目	記号	単位	中央制御室待避室	備考																																					
大気圧力	P_0	Pa [abs]	101,325																																						
容積	V	m^3	32																																						
温度	T	K	293.15																																						
流入量	$N1$	m^3/h	14.2																																						
		mol/sec	0.164																																						
リーク面積	A	m^2	9.06×10^{-4}	流入量と室圧基準より算出（評価用暫定値）																																					
正圧 (10Pa [gage]) 達成時間	t	sec	1.5																																						

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	<p>(c) 圧力の時間変化</p>  <p>第 2.4-8 図 中央制御室待避室内圧力の時間変化</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>室内風速 V_1 : 0[m³/s] (加圧バウンダリ内の空気の流れは十分遅いものとする。)</p> <p>(b) 評価式 評価式は, 気体の状態方程式及びベルヌーイの定理から微小時間後の加圧バウンダリ圧力を求める式を, 以下のとおり導出した。</p> $P^{t+\Delta t} = P^t + \Delta t \times \frac{RT}{V} \times (N_{in} - N_{out}) [Pa]$ <p>なお, 上式における N_{in}, N_{out} は以下に表される。</p> $N_{in} = \frac{30[m^3/h] \times \rho[kg/m^3]}{m[g/mol]} = 0.346[mol/s]$ $N_{out} = A \times \frac{\rho}{m} \times V_2 = A \times \frac{\rho}{m} \times \sqrt{\frac{2(P^t - P_{大気})}{\rho}} [mol/s]$ <p>(c) 評価結果</p>  <p>図 2.4-15 中央制御室待避所内圧力の時間変化</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【柏崎】 ・記載内容の相違 (女川及び東二は空気ポンペによる正圧達成までに要する時間の評価を記載)</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>d. 空気ポンベ設置エリア 空気ポンベの配置を図2.4-17に示す。空気ポンベは、コントロール建屋1階及び廃棄物処理建屋1階に配置し、コントロール建屋2階の中央制御室待避室に空気を供給する。</p>  <p>図2.4-17 空気ポンベ設置 配置図</p>	<p>d. 中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）の設置エリア 中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）は、中央制御室近傍の原子炉建屋付属棟3階に配置し、中央制御室待避室に空気を供給する。中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）の配置図を第2.4-7図に示す。</p>  <p>第2.4-7図 中央制御室待避室空気ポンベユニット（空気ポンベ）配置図</p>	<p>d. 空気ポンベ設置エリア 空気ポンベの配置を図2.4-16に示す。空気ポンベは、制御建屋地下2階及び地上1階に配置し、制御建屋地上3階の中央制御室待避所に空気を供給する。</p>  <p>図2.4-16 空気ポンベ 配置図</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>
<p>：SA範囲</p>	<p>：SA範囲</p>	<p>：SA範囲</p>	

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>e. カードル式空気ポンベユニット（空気ポンベカードル車） 運転員の更なる被ばく線量低減のため、自主対策設備として空気ポンベ陽圧化時間の延長を可能とする空気ポンベカードル車を配備する。空気ポンベカードル車は建屋外から空気ポンベを接続可能な設計とする。</p> <p>カードル式空気ポンベユニットの概念図を図 2.4-18 に示す。カードル式空気ポンベユニットは、重大事故等発生時において屋外の接続口に高圧ホースを介して接続することで、コントロール建屋内から常設の陽圧化装置側との切替え操作が可能な設計とする。</p> <p>なお、カードル式空気ポンベユニットの空気ポンベは、常設の陽圧化装置の空気ポンベと同等の174本以上の容量を確保可能な設計とする。ポンベユニット必要空気量、必要供給量については、前出2.4.4(4)b.ならびにc.と同様の設計とする。</p> <div data-bbox="103 592 669 946" style="border: 1px solid black; height: 200px; margin: 10px 0;"> </div> <p style="text-align: center;">図 2.4-18 カードル式空気ポンベユニット 概念図</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>			<p>【柏崎】 ・設備の相違 （柏崎は6,7号炉ツインプラントであることから、6,7号炉の同時被災を考慮している。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

(5) 中央制御室換気空調系の運転状態比較
中央制御室の換気空調系の状態について、通常運転時、設計基準事故時、重大事故時の炉心の著しい損傷が発生した場合を比較、図示すると以下のとおりとなる。通常運転時、設計基準事故時の運転モードを、図2.4-19 運転モード毎の中央制御室換気空調系系統概略図(1/2)に示す。

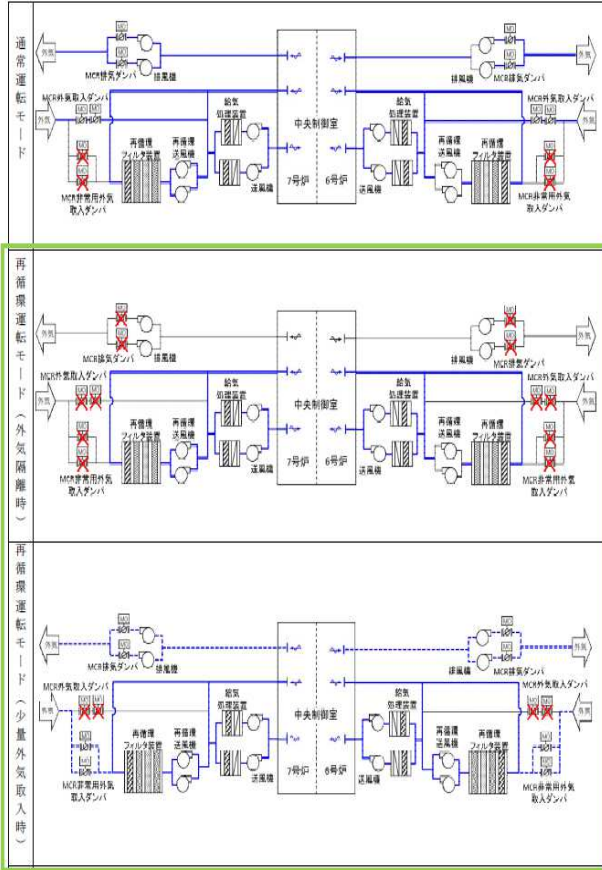


図 2.4-19 運転モード毎の中央制御室換気空調系系統概略図 (1/2)

□ : D B 範囲

東海第二発電所

(5) 中央制御室換気系の運転状態比較
中央制御室換気系の状態について、通常運転時、設計基準事故時及び重大事故等時を比較し、通常運転時及び設計基準事故時の系統概要図を第2.4-2 図(1/2)に、重大事故等時のブルーム通過前後及びブルーム通過時の系統概要図を第2.4-2 図(2/2)に示す。

□ : S A 範囲

女川原子力発電所 2号炉

(5) 中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備の運転状態比較
中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備の運転状態について、通常運転時、設計基準事故時、重大事故時の炉心の著しい損傷が発生した場合を比較、図示すると以下のとおりとなる。通常運転時、設計基準事故時の運転モードを、図2.4-17 (1/2)に示す。

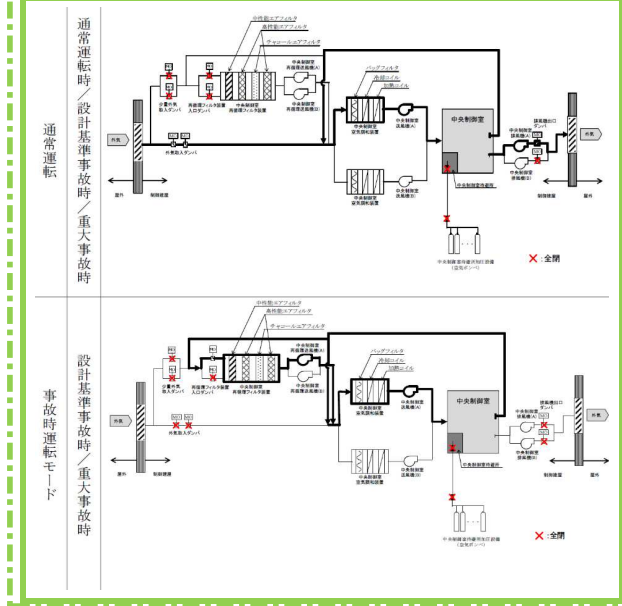


図 2.4-17 運転モードごとの中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備系統概略図 (1/2)

□ : D B 範囲

□ : S A 範囲

差異理由

・ 柏崎及び東二
・ 名称及び表現の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

炉心の著しい損傷発生時のブルーム通過前・後、及びブルーム通過中の運転モードを、図 2.4-19 運転モード毎の中央制御室換気空調系系統概略図（2/2）に示す。

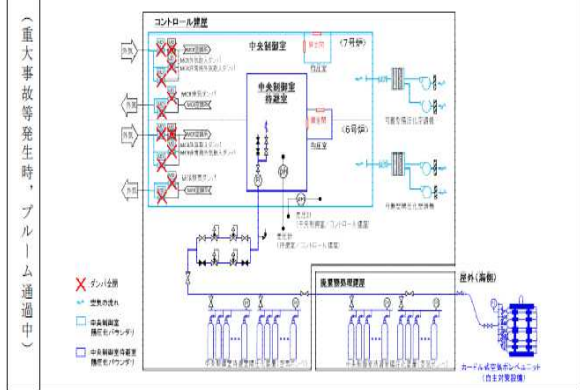
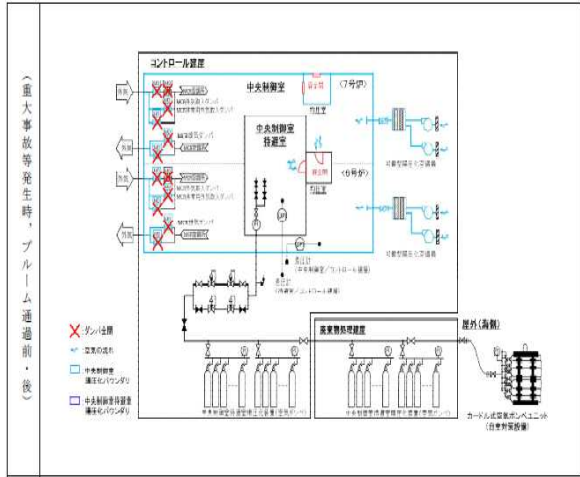


図 2.4-19 運転モード毎の中央制御室換気空調系系統概略図（2/2）

: SA 範囲

東海第二発電所

女川原子力発電所 2号炉

差異理由

炉心の著しい損傷発生時の放射性雲通過前・後、及び放射性雲通過中の運転モードを、図 2.4-17 運転モードごとの中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備系統概要図（2/2）に示す。

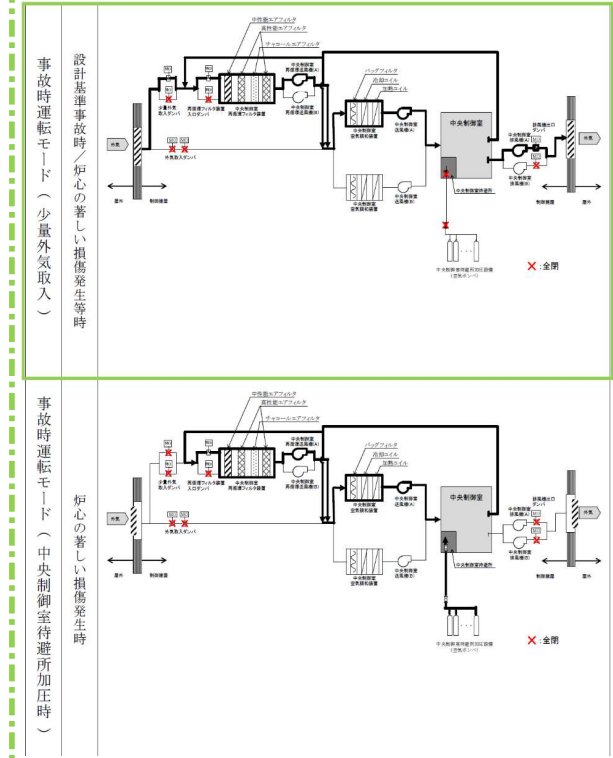


図 2.4-17 運転モードごとの中央制御室換気空調系及び中央制御室待避所加圧設備系統概要図（2/2）

DB 範囲
SA 範囲

【柏崎】
②の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>(6) 通信連絡設備</p> <p>中央制御室待避室には、運転員が炉心の著しい損傷発生時の格納容器圧力逃がし装置作動に際して、水素爆発による格納容器の破損防止（格納容器圧力逃がし装置に関するパラメータ）の確認に加え、原子炉格納容器内の状態、使用済燃料プールの状態、水素爆発による原子炉格納容器の破損防止、水素爆発による原子炉建屋の損傷防止を確認できるパラメータを確認できるようデータ表示装置を設置する設計とする。データ表示装置は6号及び7号炉用に1台ずつ設置する。</p> <p>なお、データ表示装置は今後の監視パラメータ追加や表示機能の拡張等を考慮した設計とする。</p> <p>データ表示装置で確認できる主なパラメータを表 2.4-3、データ表示装置に関するデータ伝送の概要を図 2.4-20 に示す。</p> <p>また、衛星電話設備及び無線連絡設備のうち中央制御室に設置する衛星電話設備（常設）及び無線連絡設備（常設）は、中央制御室待避室においても使用できる設計とする。無線連絡設備（常設）及び衛星電話設備（常設）は、6号及び7号炉用に各々1台ずつ使用できる設計とする。</p> <p>中央制御室待避室における通信連絡設備の概要を図 2.4-21 に示す。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(6) 通信連絡設備</p> <p>中央制御室待避室には、運転員が格納容器圧力逃がし装置の作動に際して、水素爆発による原子炉格納容器の破損防止（格納容器圧力逃がし装置に関するパラメータ）の確認に加え、原子炉格納容器内の状態、使用済燃料プールの状態並びに水素爆発による原子炉格納容器の破損防止及び原子炉建屋の損傷防止を確認できるパラメータを確認できるように、データ表示装置（待避室）を設置する設計とする。中央制御室待避室に設置するデータ表示装置（待避室）は、中央制御室に1式保管する。</p> <p>なお、データ表示装置（待避室）は、今後の監視パラメータ追加や表示機能の拡張等を考慮した設計とする。</p> <p>データ表示装置（待避室）で確認できる主なパラメータを第2.4-2表に、データ表示装置（待避室）に関するデータ伝送の概要を第2.4-9図に示す。</p> <p>また、中央制御室待避室において、運転員が緊急時対策所及び屋外と通信連絡できるように中央制御室待避室に設置する衛星電話設備（可搬型）（待避室）は、中央制御室に1式保管する。</p> <p>中央制御室待避室における通信連絡設備の概要を第2.4-10図に示す。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(6) 通信連絡設備</p> <p>中央制御室待避所には、運転員が炉心の著しい損傷発生時の原子炉格納容器フィルタベント系の作動に際して、水素爆発による原子炉格納容器の破損防止（原子炉格納容器フィルタベント系に関するパラメータ）の確認に加え、原子炉格納容器内の状態、使用済燃料プールの状態、水素爆発による原子炉格納容器の破損防止、水素爆発による原子炉建屋の損傷防止を確認できるパラメータを確認できるようデータ表示装置（待避所）を設置する設計とする。</p> <p>なお、データ表示装置（待避所）は、今後の監視パラメータ追加や表示機能の拡張等を考慮した設計とする。</p> <p>データ表示装置（待避所）で確認できる主なパラメータを表 2.4-4、データ表示装置（待避所）に関するデータ伝送の概要を図 2.4-18 に示す。</p> <p>また、中央制御室待避所において、運転員が緊急時対策所及び屋外と通信連絡できるよう、中央制御室待避所には、無線連絡設備（固定型）及び衛星電話設備（固定型）を設置する設計とする。</p> <p>中央制御室待避所における通信連絡設備の概要を図 2.4-19 に示す。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称の相違</p> <p>【柏崎】 ・記載内容の相違 （女川は単独プラント申請。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																																																																																																															
<p>表 2.4-3 データ表示装置で確認できる主なパラメータ (6号及び7号炉共通)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉心反応度の状態確認</td> <td>中性子束</td> </tr> <tr> <td rowspan="13">炉心冷却の状態確認</td> <td>原子炉水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材温度</td> </tr> <tr> <td>高压炉心注水系統流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系統流量</td> </tr> <tr> <td>高压代替注水系統流量</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系統流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系統流量（原子炉圧力容器）</td> </tr> <tr> <td>復水貯蔵槽水位</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機の給電状態</td> </tr> <tr> <td>非常用高压母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">格納容器内の状態確認</td> <td>格納容器内圧力</td> </tr> <tr> <td>格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>格納容器内水素濃度、酸素濃度</td> </tr> <tr> <td>格納容器内雰囲気放射線レベル</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・チェンバ・プール水位</td> </tr> <tr> <td>格納容器下部水位</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ弁閉鎖状態</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系統流量</td> </tr> <tr> <td>復水補給水系統流量（原子炉格納容器）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器隔離の状態</td> </tr> <tr> <td>放射能隔離の状態確認</td> <td>排気筒放射線レベル</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">使用済燃料プールの状態確認</td> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA）</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料貯蔵プール水位・温度（SA広域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">水素爆発による格納容器の破損防止確認</td> <td>フィルタ装置入口圧力</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置水位</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置出口放射線モニタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水素爆発による原子炉建屋の損傷防止確認</td> <td>フィルタ装置金属フィルタ室圧</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内水素ガス濃度</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	目的	対象パラメータ	炉心反応度の状態確認	中性子束	炉心冷却の状態確認	原子炉水位	原子炉圧力	原子炉冷却材温度	高压炉心注水系統流量	原子炉隔離時冷却系統流量	高压代替注水系統流量	残留熱除去系統流量	原子炉圧力容器温度	復水補給水系統流量（原子炉圧力容器）	復水貯蔵槽水位	非常用ディーゼル発電機の給電状態	非常用高压母線電圧	格納容器内の状態確認	格納容器内圧力	格納容器内温度	格納容器内水素濃度、酸素濃度	格納容器内雰囲気放射線レベル	サブプレッション・チェンバ・プール水位	格納容器下部水位	格納容器スプレイ弁閉鎖状態	残留熱除去系統流量	復水補給水系統流量（原子炉格納容器）	原子炉格納容器隔離の状態	放射能隔離の状態確認	排気筒放射線レベル	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水位・温度（SA広域）	水素爆発による格納容器の破損防止確認	フィルタ装置入口圧力	フィルタ装置水位	フィルタ装置	フィルタ装置出口放射線モニタ	水素爆発による原子炉建屋の損傷防止確認	フィルタ装置金属フィルタ室圧	原子炉建屋内水素ガス濃度	<p>第 2.4-2 表 データ表示装置（待避室）で確認できる主なパラメータ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉心反応度の状態確認</td> <td>出力領域計装 起動領域計装</td> </tr> <tr> <td rowspan="13">炉心冷却の状態確認</td> <td>原子炉水位</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材温度</td> </tr> <tr> <td>高压炉心スプレイ系統流量</td> </tr> <tr> <td>低圧代替注水系統流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系統流量</td> </tr> <tr> <td>高压代替注水系統流量</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系統流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機の給電状態</td> </tr> <tr> <td>非常用高压母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">原子炉格納容器内の状態確認</td> <td>格納容器内圧力</td> </tr> <tr> <td>格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>格納容器内水素濃度、酸素濃度</td> </tr> <tr> <td>格納容器内雰囲気放射線レベル</td> </tr> <tr> <td>サブプレッション・プール水位</td> </tr> <tr> <td>格納容器下部水位</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイ弁閉鎖状態</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系統流量</td> </tr> <tr> <td>放射能隔離の状態確認</td> <td>原子炉格納容器隔離の状態 主排気筒放射線レベル</td> </tr> <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</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認</td> <td>フィルタ装置入口圧力</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置水位</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置入口水素濃度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水素爆発による原子炉建屋の損傷防止確認</td> <td>フィルタ装置出口放射線モニタ</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋内水素ガス濃度</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	目的	対象パラメータ	炉心反応度の状態確認	出力領域計装 起動領域計装	炉心冷却の状態確認	原子炉水位	原子炉圧力	原子炉冷却材温度	高压炉心スプレイ系統流量	低圧代替注水系統流量	原子炉隔離時冷却系統流量	高压代替注水系統流量	残留熱除去系統流量	原子炉圧力容器温度	非常用ディーゼル発電機の給電状態	非常用高压母線電圧	原子炉格納容器内の状態確認	格納容器内圧力	格納容器内温度	格納容器内水素濃度、酸素濃度	格納容器内雰囲気放射線レベル	サブプレッション・プール水位	格納容器下部水位	格納容器スプレイ弁閉鎖状態	残留熱除去系統流量	放射能隔離の状態確認	原子炉格納容器隔離の状態 主排気筒放射線レベル	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	水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認	フィルタ装置入口圧力	フィルタ装置水位	フィルタ装置入口水素濃度	水素爆発による原子炉建屋の損傷防止確認	フィルタ装置出口放射線モニタ	原子炉建屋内水素ガス濃度	<p>表 2.4-3 データ表示装置（待避室）で確認できる主なパラメータ</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉心反応度の状態確認</td> <td>中性子束</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">炉心冷却の状態確認</td> <td>原子炉水位（広帯域）（燃料域）</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>低圧炉心スプレイ系統流量</td> </tr> <tr> <td>高压炉心スプレイ系統流量</td> </tr> <tr> <td>原子炉隔離時冷却系統流量</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去系統流量</td> </tr> <tr> <td>残留熱除去洗浄ライン流量</td> </tr> <tr> <td>非常用ディーゼル発電機の給電状態</td> </tr> <tr> <td>非常用高压母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">原子炉格納容器内の状態確認</td> <td>格納容器内圧力</td> </tr> <tr> <td>格納容器内温度</td> </tr> <tr> <td>格納容器内水素濃度、酸素濃度</td> </tr> <tr> <td>格納容器内雰囲気放射線レベル</td> </tr> <tr> <td>サブプレッションプール水位</td> </tr> <tr> <td>格納容器下部水位</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射能隔離の状態確認</td> <td>格納容器スプレイ弁閉鎖状態</td> </tr> <tr> <td>格納容器下部注水流量</td> </tr> <tr> <td>環境への影響確認</td> <td>格納容器隔離の状態 排気筒放射線レベル</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料プールの状態確認</td> <td>モニタリングポスト線量率 気象情報</td> </tr> <tr> <td>水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認</td> <td>使用済燃料プール水位 使用済燃料プール水温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水素爆発による原子炉建屋の破損防止確認</td> <td>フィルタ装置出口水素濃度</td> </tr> <tr> <td>フィルタ装置出口放射線レベル</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	目的	対象パラメータ	炉心反応度の状態確認	中性子束	炉心冷却の状態確認	原子炉水位（広帯域）（燃料域）	原子炉圧力	原子炉圧力容器温度	低圧炉心スプレイ系統流量	高压炉心スプレイ系統流量	原子炉隔離時冷却系統流量	残留熱除去系統流量	残留熱除去洗浄ライン流量	非常用ディーゼル発電機の給電状態	非常用高压母線電圧	原子炉格納容器内の状態確認	格納容器内圧力	格納容器内温度	格納容器内水素濃度、酸素濃度	格納容器内雰囲気放射線レベル	サブプレッションプール水位	格納容器下部水位	放射能隔離の状態確認	格納容器スプレイ弁閉鎖状態	格納容器下部注水流量	環境への影響確認	格納容器隔離の状態 排気筒放射線レベル	使用済燃料プールの状態確認	モニタリングポスト線量率 気象情報	水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認	使用済燃料プール水位 使用済燃料プール水温度	水素爆発による原子炉建屋の破損防止確認	フィルタ装置出口水素濃度	フィルタ装置出口放射線レベル	<p>【柏崎及び東二】 ・名称の相違</p>
目的	対象パラメータ																																																																																																																	
炉心反応度の状態確認	中性子束																																																																																																																	
炉心冷却の状態確認	原子炉水位																																																																																																																	
	原子炉圧力																																																																																																																	
	原子炉冷却材温度																																																																																																																	
	高压炉心注水系統流量																																																																																																																	
	原子炉隔離時冷却系統流量																																																																																																																	
	高压代替注水系統流量																																																																																																																	
	残留熱除去系統流量																																																																																																																	
	原子炉圧力容器温度																																																																																																																	
	復水補給水系統流量（原子炉圧力容器）																																																																																																																	
	復水貯蔵槽水位																																																																																																																	
	非常用ディーゼル発電機の給電状態																																																																																																																	
	非常用高压母線電圧																																																																																																																	
	格納容器内の状態確認	格納容器内圧力																																																																																																																
格納容器内温度																																																																																																																		
格納容器内水素濃度、酸素濃度																																																																																																																		
格納容器内雰囲気放射線レベル																																																																																																																		
サブプレッション・チェンバ・プール水位																																																																																																																		
格納容器下部水位																																																																																																																		
格納容器スプレイ弁閉鎖状態																																																																																																																		
残留熱除去系統流量																																																																																																																		
復水補給水系統流量（原子炉格納容器）																																																																																																																		
原子炉格納容器隔離の状態																																																																																																																		
放射能隔離の状態確認	排気筒放射線レベル																																																																																																																	
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水位・温度（SA広域）																																																																																																																	
水素爆発による格納容器の破損防止確認	フィルタ装置入口圧力																																																																																																																	
	フィルタ装置水位																																																																																																																	
	フィルタ装置																																																																																																																	
	フィルタ装置出口放射線モニタ																																																																																																																	
水素爆発による原子炉建屋の損傷防止確認	フィルタ装置金属フィルタ室圧																																																																																																																	
	原子炉建屋内水素ガス濃度																																																																																																																	
目的	対象パラメータ																																																																																																																	
炉心反応度の状態確認	出力領域計装 起動領域計装																																																																																																																	
炉心冷却の状態確認	原子炉水位																																																																																																																	
	原子炉圧力																																																																																																																	
	原子炉冷却材温度																																																																																																																	
	高压炉心スプレイ系統流量																																																																																																																	
	低圧代替注水系統流量																																																																																																																	
	原子炉隔離時冷却系統流量																																																																																																																	
	高压代替注水系統流量																																																																																																																	
	残留熱除去系統流量																																																																																																																	
	原子炉圧力容器温度																																																																																																																	
	非常用ディーゼル発電機の給電状態																																																																																																																	
	非常用高压母線電圧																																																																																																																	
	原子炉格納容器内の状態確認	格納容器内圧力																																																																																																																
		格納容器内温度																																																																																																																
格納容器内水素濃度、酸素濃度																																																																																																																		
格納容器内雰囲気放射線レベル																																																																																																																		
サブプレッション・プール水位																																																																																																																		
格納容器下部水位																																																																																																																		
格納容器スプレイ弁閉鎖状態																																																																																																																		
残留熱除去系統流量																																																																																																																		
放射能隔離の状態確認	原子炉格納容器隔離の状態 主排気筒放射線レベル																																																																																																																	
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																																																																																																																	
水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認	フィルタ装置入口圧力																																																																																																																	
	フィルタ装置水位																																																																																																																	
	フィルタ装置入口水素濃度																																																																																																																	
水素爆発による原子炉建屋の損傷防止確認	フィルタ装置出口放射線モニタ																																																																																																																	
	原子炉建屋内水素ガス濃度																																																																																																																	
目的	対象パラメータ																																																																																																																	
炉心反応度の状態確認	中性子束																																																																																																																	
炉心冷却の状態確認	原子炉水位（広帯域）（燃料域）																																																																																																																	
	原子炉圧力																																																																																																																	
	原子炉圧力容器温度																																																																																																																	
	低圧炉心スプレイ系統流量																																																																																																																	
	高压炉心スプレイ系統流量																																																																																																																	
	原子炉隔離時冷却系統流量																																																																																																																	
	残留熱除去系統流量																																																																																																																	
	残留熱除去洗浄ライン流量																																																																																																																	
	非常用ディーゼル発電機の給電状態																																																																																																																	
	非常用高压母線電圧																																																																																																																	
原子炉格納容器内の状態確認	格納容器内圧力																																																																																																																	
	格納容器内温度																																																																																																																	
	格納容器内水素濃度、酸素濃度																																																																																																																	
	格納容器内雰囲気放射線レベル																																																																																																																	
	サブプレッションプール水位																																																																																																																	
	格納容器下部水位																																																																																																																	
放射能隔離の状態確認	格納容器スプレイ弁閉鎖状態																																																																																																																	
	格納容器下部注水流量																																																																																																																	
環境への影響確認	格納容器隔離の状態 排気筒放射線レベル																																																																																																																	
使用済燃料プールの状態確認	モニタリングポスト線量率 気象情報																																																																																																																	
水素爆発による原子炉格納容器の破損防止確認	使用済燃料プール水位 使用済燃料プール水温度																																																																																																																	
水素爆発による原子炉建屋の破損防止確認	フィルタ装置出口水素濃度																																																																																																																	
	フィルタ装置出口放射線レベル																																																																																																																	

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所 2号炉

差異理由

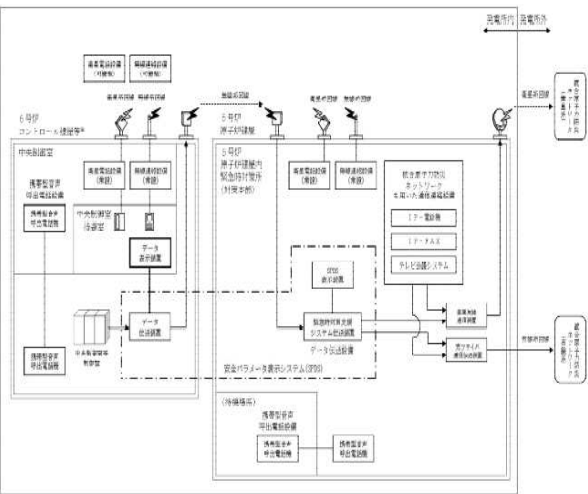


図 2.4-20 データ表示装置(待避室)に関するデータ伝送の概要

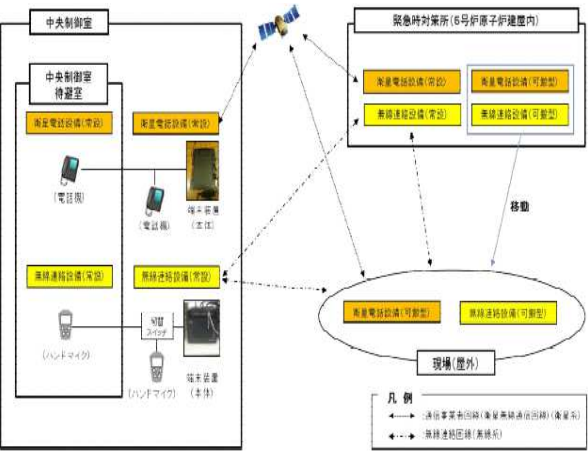
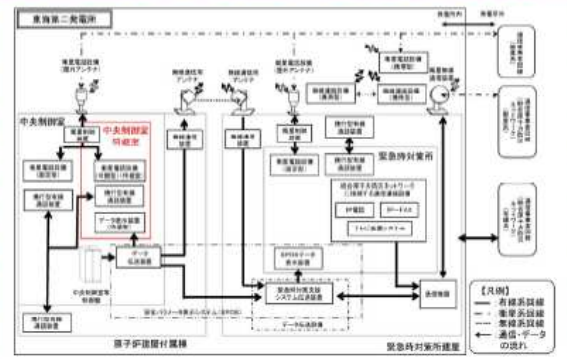
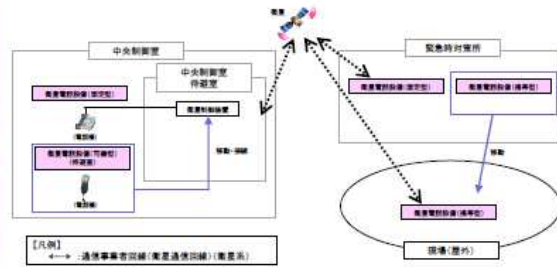


図 2.4-21 中央制御室待避室における通信連絡設備の概要
(6号及び7号炉各々)



第 2.4-9 図 データ表示装置(待避室)に関するデータ伝送の概要



第 2.4-10 図 中央制御室待避室における通信連絡設備の概要

: SA 範囲

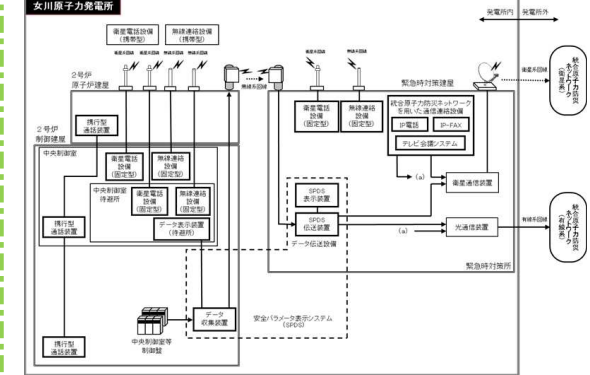


図 2.4-18 データ表示装置(待避室)に関するデータ伝送の概要

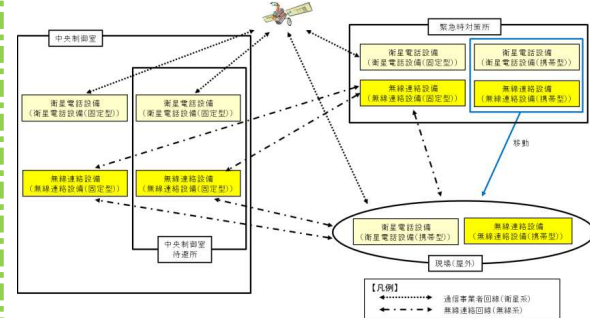














図 2.4-19 中央制御室待避室における通信連絡設備の概要

: SA 範囲

【東二】
・⑤の相違

【東二】
・③の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																									
<p>(7) 中央制御室待避室のその他設備・資機材</p> <p>中央制御室待避室には、炉心の著しい損傷発生時の格納容器圧力逃し装置作動時において運転員がとどまれるようするため、可搬型蓄電池内蔵型照明、乾電池内蔵型照明、酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エリアモニタを配備する。</p> <p>中央制御室待避室にとどまり必要な監視等を行うのに必要な照度を有するものを、可搬型蓄電池内蔵型照明を3台、乾電池内蔵型照明を2台配備する。表2.4-4に中央制御室待避室に配備している可搬型照明を示す。</p> <p>表 2.4-4 中央制御室待避室に配備する可搬型照明</p> <table border="1" data-bbox="94 496 678 991"> <thead> <tr> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室 </td> <td>3台（予備1台）</td> <td>・定格電圧：交流100V ・点灯可能時間：12時間以上</td> </tr> <tr> <td>中央制御室 </td> <td>中央制御室待避室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は中央制御室の予備3台と共用する。)</td> <td>電源：乾電池（単一×3） 点灯可能時間：約72時間 (消灯した場合は、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	保管場所	数量	仕様	中央制御室 	3台（予備1台）	・定格電圧：交流100V ・点灯可能時間：12時間以上	中央制御室 	中央制御室待避室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は中央制御室の予備3台と共用する。)	電源：乾電池（単一×3） 点灯可能時間：約72時間 (消灯した場合は、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。)	<p>(7) 中央制御室待避室のその他設備・資機材</p> <p>格納容器圧力逃し装置作動時において、運転員が中央制御室待避室にとどまれるようするため、中央制御室待避室用として可搬型照明（SA）、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び電離箱サーベイメータを配備する。</p> <p>運転員が中央制御室待避室にとどまり必要な監視等を行うために必要な照度を有するものとして、可搬型照明（SA）を1個配備する。第2.4-3表に中央制御室待避室用の可搬型照明を示す。</p> <p>第2.4-3 表 中央制御室待避室用可搬型照明</p> <table border="1" data-bbox="730 488 1310 660"> <thead> <tr> <th>名称及び外観</th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型照明（SA） </td> <td>中央制御室</td> <td>1個 (予備1個（中央制御室の予備1個と共用）)</td> <td>(AC) 100V-240V 点灯時間： 片面 24時間 両面 12時間</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	名称及び外観	保管場所	数量	仕様	可搬型照明（SA） 	中央制御室	1個 (予備1個（中央制御室の予備1個と共用）)	(AC) 100V-240V 点灯時間： 片面 24時間 両面 12時間	<p>(7) 中央制御室待避室のその他設備・資機材</p> <p>炉心の著しい損傷発生時の原子炉格納容器フィルタベント系作動時において運転員が中央制御室待避室にとどまれるようするため、可搬型照明、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エリアモニタを配備する。</p> <p>運転員が中央制御室待避室にとどまり必要な監視等を行うのに必要な照度を有するものとしてを、可搬型照明（SA）を1個配備する。表2.4-5に中央制御室待避室に配備する可搬型照明を示す。</p> <p>表 2.4-4 中央制御室待避室に配備する可搬型照明</p> <table border="1" data-bbox="1375 491 1951 667"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型照明（SA） </td> <td>中央制御室</td> <td>1個 (予備1個（中央制御室の予備1個と共用）)</td> <td>(AC) 100V-240V 点灯時間：10時間以上 (蓄電池による点灯時)</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	名称	保管場所	数量	仕様	可搬型照明（SA） 	中央制御室	1個 (予備1個（中央制御室の予備1個と共用）)	(AC) 100V-240V 点灯時間：10時間以上 (蓄電池による点灯時)	<p>【柏崎及び東二】 ・名称の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び個数の相違</p>
保管場所	数量	仕様																										
中央制御室 	3台（予備1台）	・定格電圧：交流100V ・点灯可能時間：12時間以上																										
中央制御室 	中央制御室待避室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は中央制御室の予備3台と共用する。)	電源：乾電池（単一×3） 点灯可能時間：約72時間 (消灯した場合は、予備を点灯させ、乾電池交換を実施する。)																										
名称及び外観	保管場所	数量	仕様																									
可搬型照明（SA） 	中央制御室	1個 (予備1個（中央制御室の予備1個と共用）)	(AC) 100V-240V 点灯時間： 片面 24時間 両面 12時間																									
名称	保管場所	数量	仕様																									
可搬型照明（SA） 	中央制御室	1個 (予備1個（中央制御室の予備1個と共用）)	(AC) 100V-240V 点灯時間：10時間以上 (蓄電池による点灯時)																									

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉

酸素濃度・二酸化炭素濃度計は中央制御室待避室の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、1台配備する。表2.4-5に中央制御室待避室に配備する酸素濃度・二酸化炭素濃度計を示す。

表2.4-5 中央制御室待避室に配備する酸素濃度・二酸化炭素濃度計

機器名称及び外観	仕様等	
	検知原理	二酸化炭素：NDIR（非分散型赤外線） 酸素：ガルバニ式
	検知範囲	二酸化炭素：0.04%~5.00% 酸素：5.0~30.0%
	表示精度	二酸化炭素：±10%rdg 酸素：3%FS
	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約20時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）
	個数	1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台 [※] を保有する。）

※予備1台は6号炉及び7号炉中央制御室と共用

：SA範囲

東海第二発電所

酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、中央制御室待避室の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、それぞれ1個配備する。第2.4-4表に中央制御室待避室に配備する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を示す。

第2.4-4表 酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計の概要

名称及び外観	仕様等	
	検知原理	ガルバニ式
	検知範囲	0.0~40.0vol%
	表示精度	±0.1vol%
	電源	電源：乾電池（単四×2本） 測定可能時間：約3,000時間 （乾電池切れの場合、乾電池交換を実施する。）
	個数	1個（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。）
	検知原理	NDIR（非分散型赤外線）
	検知範囲	0.0~5.0vol%
	表示精度	±3.0%F.S.
	電源	電源：乾電池（単三×4本） 測定可能時間：約12時間 （乾電池切れの場合、乾電池交換を実施する。）
	個数	1個（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。）

：SA範囲

女川原子力発電所2号炉

酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は中央制御室待避所の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、1台配備する。表2.4-6に中央制御室待避所に配備する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を示す。

表2.4-5 中央制御室待避所に配備する酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計

機器名称及び外観	仕様等	
	検知原理	ガルバニ電池式
	検知範囲	0~100%
	表示精度	±0.5%（0.0~25.0%） ±3.0%（25.1%以上）
	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：連続約8,000時間 （バッテリー切れの場合、乾電池交換を実施する。）
	台数	1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台 [※] を保有する。）
	検知原理	NDIR（非分散型赤外線）
	検知範囲	0.04%~5.0%
	表示精度	±10%rdg又は0.01%のうち大きいほう
	電源	電源：乾電池（単三×4） 測定可能時間：約20時間 （バッテリー切れの場合、乾電池交換を実施する。）
	台数	1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台 [※] を保有する。）

※予備1台は中央制御室と共用

：DB範囲

：SA範囲

差異理由

【柏崎及び東二】
・名称及び表現の相違

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所2号炉

差異理由

可搬型エリアモニタは中央制御室待避室の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、1台配備する。表2.4-6に中央制御室待避室に配備する可搬型エリアモニタを示す。

電離箱サーベイメータは中央制御室待避室の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、1台配備する。第2.4-5表に中央制御室待避室に配備する電離箱サーベイメータを示す。

可搬型エリアモニタは中央制御室待避所の居住環境の基準値の範囲を測定できるものを、1台配備する。表2.4-7に中央制御室待避所に配備する可搬型エリアモニタを示す。

【柏崎及び東二】
・名称及び表現の相違

表2.4-6 中央制御室待避室に配備する可搬型エリアモニタ

第2.4-5表 中央制御室待避室に配備する電離箱サーベイメータ

表2.4-6 中央制御室待避所に配備する可搬型エリアモニタ

機器名称及び外観	仕様等	
可搬型エリアモニタ 	検出器の種類	半導体検出器
	検知範囲	0.001~99.99mSv/h
	電源	電源：乾電池（単一×4） 測定可能時間：約300時間 （バッテリー切れの場合、予備を稼働させ、乾電池交換を実施する。）
	台数	1台 （予備1台）

名称及び外観	保管場所	数量	仕様
電離箱サーベイメータ 	中央制御室	1台	電離箱式検出器 0.001~1,000mSv/h 電源：乾電池（単三×4本） 測定時間：約100時間以上

機器名称及び外観	仕様等	
可搬型エリアモニタ 	検出器の種類	半導体検出器
	検知範囲	測定範囲：0.001~99.99mSv/h
	電源	電源：AC100V 乾電池（単一×8）[連続200時間以上] （予備：単一×32）
	台数	1台（予備1台）

：SA範囲

：SA範囲

：SA範囲

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>2.5 重大事故等時の電源設備について</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備(図2.5-1に示す空調及び図2.5-2に示す照明)を設置している。これらの設備については、重大事故等が発生した場合にも、図2.5-3に示すとおり常設代替交流電源設備である第一ガスタービン発電機(以下、単に「ガスタービン発電機」という)からの給電が可能な設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機の容量は、中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価で想定する格納容器破損モードのうち、中央制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスとして、冷却材喪失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(以下、大LOCA+注水機能喪失+全交流動力電源喪失)に対して、表2.5-1に示すとおり十分な電源供給容量を確保している。</p> <p>照明については、全交流動力電源喪失発生からガスタービン発電機による給電が開始されるまでの間、図2.5-4に示す直流非常灯に加え、12時間以上無電源で点灯する蓄電池内蔵型照明を配備しており、ガスタービン発電機から給電を再開するまでの間(事故発生後70分以内)の照明は確保できる。</p> <p>ガスタービン発電機による給電が開始された後については、中央制御室内の非常用照明にて照明は確保できる。なお、中央制御室の全照明が消灯した場合には、可搬型蓄電池内蔵型照明により、必要な照度を確保可能な設計とする。</p> <p>また、運転員のシミュレーション訓練において全交流動力電源喪失を想定した訓練により、直流非常灯下で対応操作ができることを確認しているとともに、中央制御室内の非常用照明が使用できない場合にも必要な照度を確保できるよう、可搬型蓄電池内蔵型照明を配備する。仮にこれら照明が活用できない場合のため、ランタンタイプLEDライト、ヘッドライト等の乾電池内蔵型照明を中央制御室に備えており、それらも活用した訓練を実施している。</p> <p>空調については、ガスタービン発電機が起動するまでの間は起動しないが、被ばく評価において、必要な居住性が確保されていることを確認している。</p> <p style="text-align: right;">□ : S A 範囲</p>	<p>2.5 重大事故等時の電源設備について</p> <p>中央制御室には、重大事故等が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備(第2.5-1図に示す換気設備及び第2.5-2図に示す照明設備)を設置している。これらの設備については、重大事故等時においても、第2.5-3図に示すとおり、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置からの給電を可能とする。</p> <p>常設代替高圧電源装置の容量は、中央制御室の居住性(重大事故等)に係る被ばく評価で想定する格納容器破損モードのうち、中央制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスである「大破断LOCA+高圧炉心冷却失敗+低圧炉心冷却失敗」に全交流動力電源喪失の重畳を考慮した場合に対して、第2.5-1表に示すとおり、十分な電源供給容量を確保する。</p> <p>照明については、全交流動力電源喪失発生から常設代替高圧電源装置による給電が開始されるまでの間、第2.5-4図に示す直流非常灯に加え、12時間以上無充電で点灯する可搬型照明(SA)を配備しており、常設代替高圧電源装置から給電を再開するまでの間(事故発生後95分以内)の照明を確保する。</p> <p>常設代替高圧電源装置による給電が開始された後については、中央制御室内の非常用照明にて照明は確保できる。一方、中央制御室の全照明が消灯した場合には、常設代替高圧電源装置から給電する可搬型照明(SA)により、必要な照度を確保する。</p> <p>また、中央制御室内の非常用照明が使用できない場合にも必要な照度を確保できるように、可搬型照明(SA)を配備する。仮に、これらの照明が活用できない場合のため、ランタン、ヘッドライト等の乾電池内蔵型照明を中央制御室に保管する。</p> <p>換気設備は、常設代替高圧電源装置が起動するまでの間は起動しないが、居住性に係る被ばく評価においては、中央制御室換気系及び原子炉建屋ガス処理系の起動操作時間を考慮し、全交流動力電源喪失後、2時間後に起動することを条件として評価しており、居住性を確保できることを確認している。</p> <p style="text-align: right;">□ : S A 範囲</p>	<p>2.5 重大事故等時の電源設備について</p> <p>中央制御室には、炉心の著しい損傷が発生した場合においても運転員がとどまるために必要な設備(図2.5-1に示す空調及び図2.5-2に示す照明)を設置している。これらの設備については、重大事故等が発生した場合にも、図2.5-3に示すとおり常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機からの給電が可能な設計とする。</p> <p>ガスタービン発電機の容量は、中央制御室の居住性(炉心の著しい損傷)に係る被ばく評価で想定する格納容器破損モードのうち、中央制御室の運転員の被ばくの観点から結果が最も厳しくなる事故収束に成功した事故シーケンスである、「大破断LOCA時に高圧炉心スプレイ系及び低圧注水機能喪失並びに全交流動力電源が喪失したシーケンス」に対して、表2.5-1に示すとおり十分な電源供給容量を確保している。</p> <p>照明については、全交流動力電源喪失発生からガスタービン発電機による給電が開始されるまでの間、図2.5-2に示す直流照明兼非常用照明及び直流照明に加え、10時間以上無充電で点灯する可搬型照明(SA)を配備しており、ガスタービン発電機から給電を再開するまでの間(全交流動力電源喪失後15分以内)の照明は確保できる。</p> <p>ガスタービン発電機による給電が開始された後については、中央制御室内の非常用照明にて照明は確保できる。なお、中央制御室の全照明が消灯した場合には、可搬型照明(SA)等を用いて、必要な照度を確保可能な設計とする。</p> <p>また、中央制御室内の非常用照明が使用できない場合にも必要な照度を確保できるように、可搬型照明(SA)を配備する。加えて、ランタン、ヘッドライト等の可搬型照明を中央制御室に保管する。</p> <p>空調については、ガスタービン発電機が起動するまでの間は起動しないが、被ばく評価において、必要な居住性が確保されていることを確認している。</p> <p style="text-align: right;">□ : S A 範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

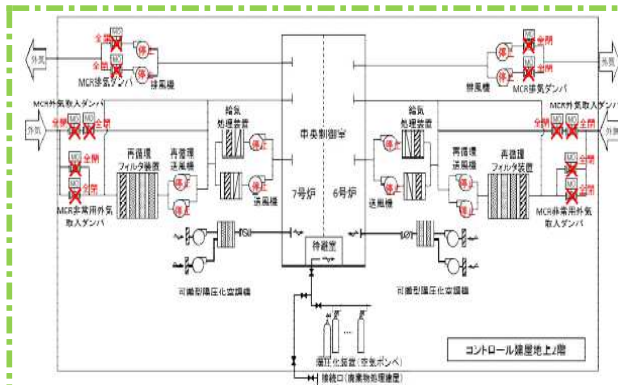
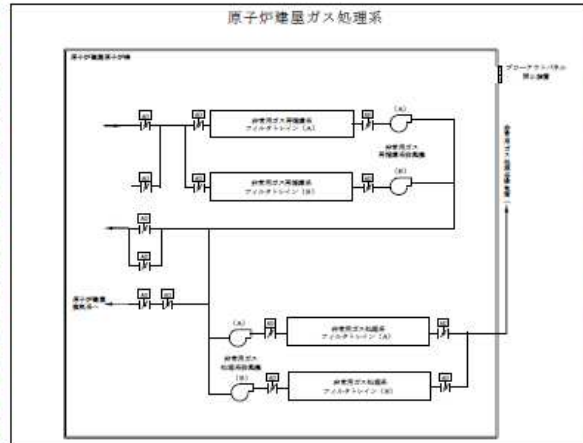
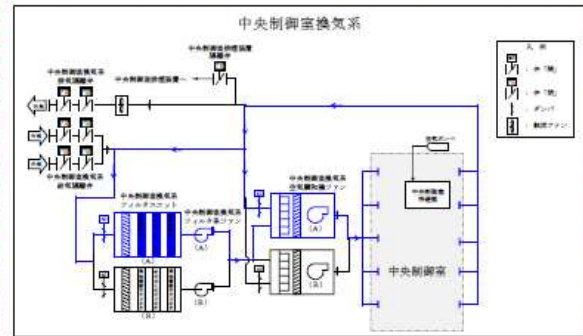


図 2.5-1 中央制御室空調設備の概要(重大事故等時)

東海第二発電所



第 2.5-1 図 重大事故等時に運転員がとどまるために必要な換気設備

女川原子力発電所 2号炉

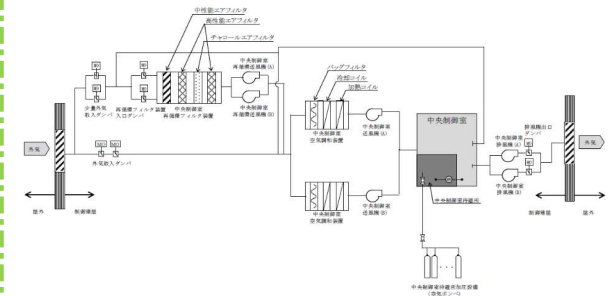


図 2.5-1 中央制御室空調設備の概要(重大事故等時)

: SA範囲

差異理由

【柏崎】
・②の相違

【東二】
・記載箇所の相違
(女川は非常用ガス処理系の系統概要図を図 2.4-9 に記載。)

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

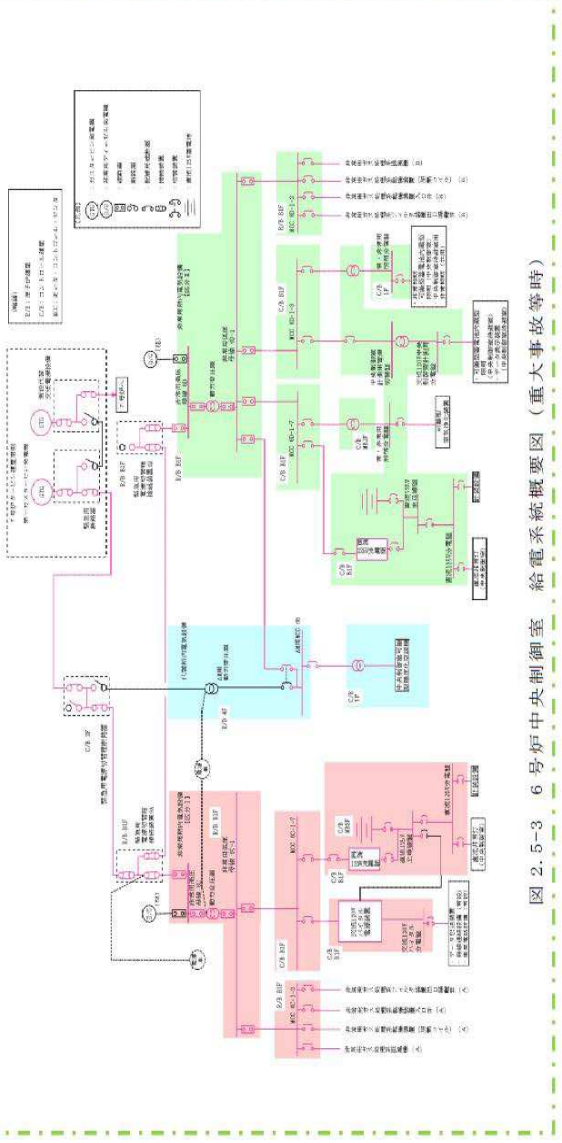
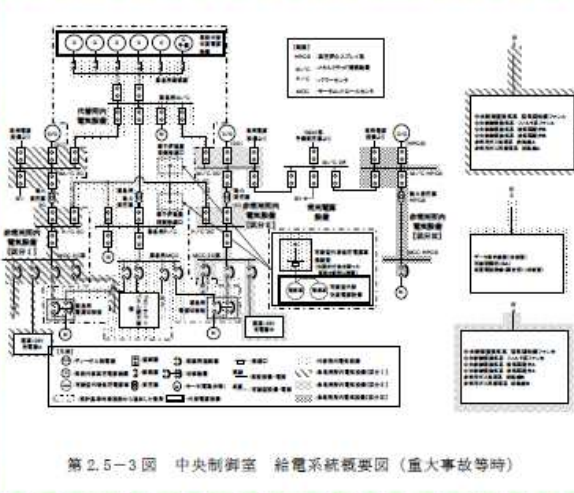
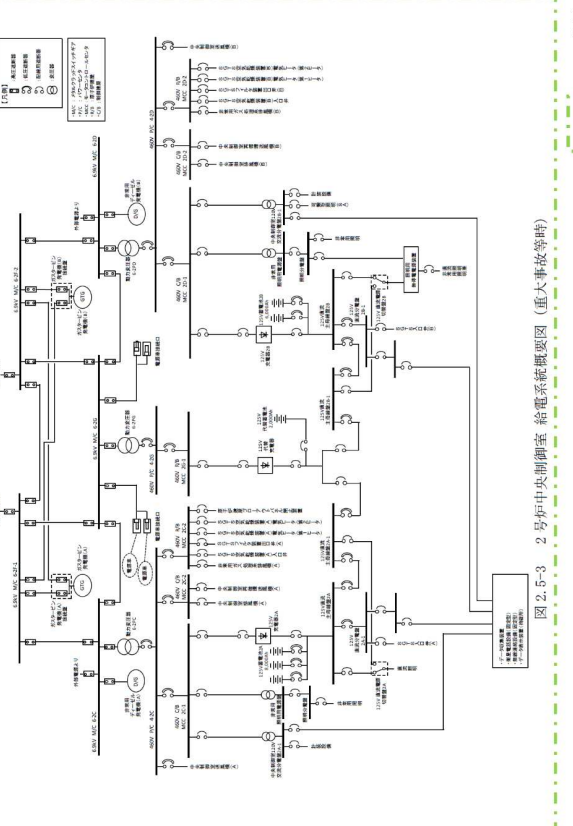
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉</p> <p style="text-align: center;">図 2.5-2 中央制御室照明設備の概要</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p style="text-align: center;">東海第二発電所</p> <p style="text-align: center;">第 2.5-2 図 中央制御室照明設備の概要</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉</p> <p style="text-align: center;">図 2.5-2 中央制御室照明設備の概要</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p style="text-align: center;">差異理由</p>

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について(被ばく評価除く)

比較表

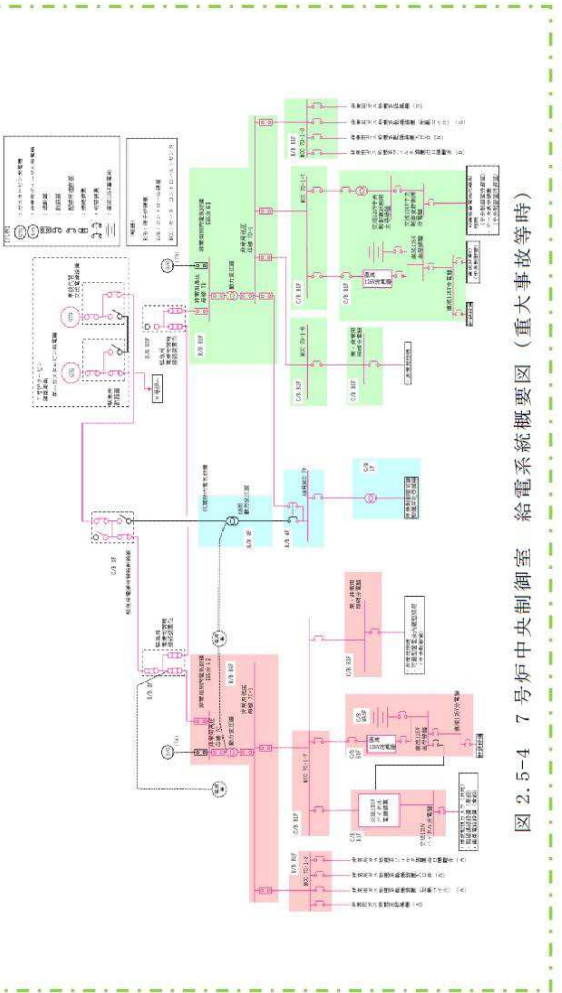
赤字: 設備, 運用又は体制の相違(設計方針の相違)
青字: 記載箇所又は記載内容の相違(記載方針の相違)
緑字: 記載表現, 設備名称の相違(実質的な相違なし)

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉</p>  <p style="text-align: center;">図 2.5-3 6号炉中央制御室 給電系統概要図(重大事故等時)</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<p style="text-align: center;">東海第二発電所</p>  <p style="text-align: center;">第 2.5-3 図 中央制御室 給電系統概要図(重大事故等時)</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<p style="text-align: center;">女川原子力発電所 2号炉</p>  <p style="text-align: center;">図 2.5-3 2号炉中央制御室 給電系統概要図(重大事故等時)</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
 <p>図 2.5-4 7号炉中央制御室 給電系統概要図（重大事故等時）</p> <p>S A 範囲</p>			<p>【柏崎】 ・記載内容の相違 （女川は単独プラン ト申請。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

表 2.5-1 ガスタービン発電機(連続定格容量 2,950kW)の最大所要負荷

負荷	6号炉	7号炉
(1) 中央制御室可搬型陽圧化空調機	3kW	3kW
(2) 交流 120V 中央制御室計測用分電盤 A, B 非常用照明	約 100kW	約 100kW
(3) 直流 125V 充電器盤 A	約 94kW	約 94kW
(4) 直流 125V 充電器盤 A-2	約 56kW	約 56kW
(5) AM 用直流 125V 充電器盤	約 41kW	約 41kW
(6) 直流 125V 充電器盤 B	約 98kW	約 98kW
(7) 復水移送ポンプ (2台)	110kW	110kW
(8) 残留熱除去系ポンプ※	540kW	540kW
(9) 燃料プール冷却浄化ポンプ	90kW	110kW
(9) 非常用ガス処理系排風機等	約 37kW	約 20kW
(10) その他機器	約 111kW	約 114kW
小計	約 1,280kW	約 1,286kW
計	約 2,566kW	

※「大 LOCA+注水機能喪失+全交流動力電源喪失」において不要であるが、保守的に容量としては見込む。なお、電源車からの給電時は不要である。



(通常点灯状態)



(直流非常灯照明点灯状態)

図 2.5-5 直流非常灯照明点灯時の中央制御室の状況

： S A 範囲

東海第二発電所

第 2.5-1 表 常設代替高圧電源装置 (連続定格容量 5,520kW) の所要負荷

負荷	負荷容量
① 緊急用母線自動起動負荷 ・緊急用直流 125V 充電器 ・その他負荷	約 217kW
② 常設低圧代替注水系ポンプ	約 190kW
③ 常設低圧代替注水系ポンプ	約 190kW
④ 非常用母線 2 C 自動起動負荷 ・直流 125V 充電器 A ・非常用照明 ・ 120/240V 計装用主母線盤 2 A ・その他負荷	約 569kW
⑤ 非常用母線 2 D 自動起動負荷 ・直流 125V 充電器 B ・非常用照明 ・ 120/240V 計装用主母線盤 2 B ・その他負荷	約 415kW
⑥ 非常用ガス再循環系排風機 非常用ガス処理系排風機 その他負荷	約 106kW
⑦ 中央制御室換気系空調和機ファン 中央制御室換気系フィルタ系ファン その他負荷	約 236kW
⑧ 蓄電池室排気ファン その他負荷	約 162kW
⑨ ほう酸水注入ポンプ	約 37kW
⑩ 緊急用海水ポンプ その他負荷	約 514kW
⑪ 代替燃料プール冷却系ポンプ	約 30kW
計	約 2,666kW



(通常点灯状態)



(直流非常灯点灯状態)

第 2.5-4 図 非常灯照明下での中央制御室の状況

： S A 範囲

女川原子力発電所 2号炉

表 2.5-1 ガスタービン発電機(連続定格容量 約 6,000kW (約 3,000kW 2 個)) の最大所要負荷

負荷名称	負荷容量
緊急時対策建屋	305.00 kW
緊急用電気品建屋	375.00 kW
125V 充電器	105.00 kW
125V 充電器	105.00 kW
中央制御室 120V 交流分電盤	52.50 kW
中央制御室 120V 交流分電盤	52.50 kW
非常用照明	180.00 kW
非常用照明	180.00 kW
中央制御室送風機	110.00 kW
中央制御室再循環送風機	15.00 kW
復水移送ポンプ	45.00 kW
復水移送ポンプ	45.00 kW
燃料プール冷却浄化系ポンプ	75.00 kW
非常用ガス処理系排風機等	35.00 kW
非常用ガス処理系排風機等	35.00 kW
代替循環冷却ポンプ	90.00 kW
原子炉格納容器 pH 調整系ポンプ	22.00 kW
補機類	593.50 kW
その他負荷	799.50 kW
合計 (連続負荷)	3,220.00 kW
(最大負荷)	(4,614.24 kW)



通常点灯時
(非常用照明及び直流照明兼非常用照明)






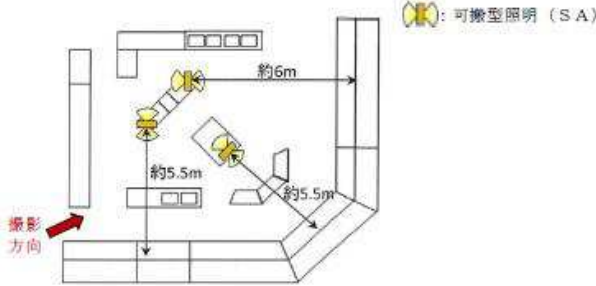

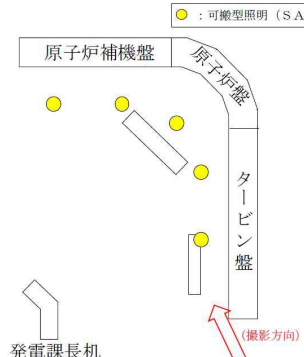
直流照明兼非常用照明点灯時のイメージ
(写真：シミュレータ施設)

図 2.5-4 非常灯照明下での中央制御室の状況

： S A 範囲

【柏崎及び東二】
・表現及び定格容量の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																																																								
<p>(1) 可搬型蓄電池内蔵型照明を用いた場合の監視操作について 中央制御室の照明が全て消灯した場合に使用する可搬型蓄電池内蔵型照明は、6号及び7号炉にて3台使用する設計とする。数量はシミュレーション施設を用いて、監視操作に必要な照度を確保できることを確認のうえ決定している。可搬型蓄電池内蔵型照明を操作箇所に応じて向きを変更することにより、さらに照度を確保できることを確認している。</p> <p>仮に可搬型蓄電池内蔵型照明が活用できない場合のため、乾電池内蔵型照明を中央制御室に備えており、それらも活用した訓練を実施している。</p> <p>表 2.5-2 に中央制御室に配備している可搬型蓄電池内蔵型照明及び乾電池内蔵型照明の概要を示す。</p> <p>表 2.5-2 中央制御室に配備している可搬型蓄電池内蔵型照明及び乾電池内蔵型照明</p> <table border="1" data-bbox="94 635 678 1289"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型蓄電池内蔵型照明</td> <td>中央制御室</td> <td>3台（予備1台）</td> <td>・定格電圧：交流100V ・点灯可能時間：12時間以上</td> </tr> <tr> <td>乾電池内蔵型照明（ランタンタイプLEDライト）</td> <td>中央制御室</td> <td>20台（6号炉、7号炉共用） （中央制御室対応として 中央制御室主盤≒17.5台 +中央制御室裏盤≒17.0台 +中央制御室待避室2台 +予備3台）</td> <td>電源：乾電池（単三×3） 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。） ※乾電池内蔵型照明はバッテリー給電方式であることから発電設備の状況に依らず活用可能であるが、代替交流電源からの給電が可能な設計となっていないことから自主配備の資機材として位置づける。</td> </tr> <tr> <td>乾電池内蔵型照明（三脚タイプLEDライト）</td> <td>中央制御室</td> <td>4台（6号炉、7号炉共用） （ランタンタイプLEDの補助）</td> <td>電源：乾電池（単三×6） 点灯可能時間：約30時間 ※乾電池内蔵型照明はバッテリー給電方式であることから発電設備の状況に依らず活用可能であるが、代替交流電源からの給電が可能な設計となっていないことから自主配備の資機材として位置づける。</td> </tr> <tr> <td>乾電池内蔵型照明（ヘッドライト（ヘルメット装着用））</td> <td>中央制御室</td> <td>100台 （6号炉及び7号炉の運転員全員に配備）</td> <td>電源：乾電池（単三×1） 点灯可能時間：約8時間 （管理区域での作業可能な10時間点灯できるように予備乾電池を併用する。） ※乾電池内蔵型照明はバッテリー給電方式であることから発電設備の状況に依らず活用可能であるが、代替交流電源からの給電が可能な設計となっていないことから自主配備の資機材として位置づける。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	名称	保管場所	数量	仕様	可搬型蓄電池内蔵型照明	中央制御室	3台（予備1台）	・定格電圧：交流100V ・点灯可能時間：12時間以上	乾電池内蔵型照明（ランタンタイプLEDライト）	中央制御室	20台（6号炉、7号炉共用） （中央制御室対応として 中央制御室主盤≒17.5台 +中央制御室裏盤≒17.0台 +中央制御室待避室2台 +予備3台）	電源：乾電池（単三×3） 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。） ※乾電池内蔵型照明はバッテリー給電方式であることから発電設備の状況に依らず活用可能であるが、代替交流電源からの給電が可能な設計となっていないことから自主配備の資機材として位置づける。	乾電池内蔵型照明（三脚タイプLEDライト）	中央制御室	4台（6号炉、7号炉共用） （ランタンタイプLEDの補助）	電源：乾電池（単三×6） 点灯可能時間：約30時間 ※乾電池内蔵型照明はバッテリー給電方式であることから発電設備の状況に依らず活用可能であるが、代替交流電源からの給電が可能な設計となっていないことから自主配備の資機材として位置づける。	乾電池内蔵型照明（ヘッドライト（ヘルメット装着用））	中央制御室	100台 （6号炉及び7号炉の運転員全員に配備）	電源：乾電池（単三×1） 点灯可能時間：約8時間 （管理区域での作業可能な10時間点灯できるように予備乾電池を併用する。） ※乾電池内蔵型照明はバッテリー給電方式であることから発電設備の状況に依らず活用可能であるが、代替交流電源からの給電が可能な設計となっていないことから自主配備の資機材として位置づける。	<p>(1) 可搬型照明（SA）を用いた場合の監視操作について 中央制御室の照明が全て消灯した場合に使用する可搬型照明（SA）は、3個使用する。個数は、シミュレーション施設を用いて監視操作に必要な照度を確保できることを確認している。操作箇所に応じて可搬型照明（SA）の向きを変更することにより、更に照度を確保できることを確認している。</p> <p>仮に可搬型照明（SA）が活用できない場合のため、乾電池内蔵型照明を中央制御室に保管する。</p> <p>第2.5-2 表に中央制御室に配備している可搬型照明（SA）及び乾電池内蔵型照明の概要を示す。</p> <p>第2.5-2表 中央制御室に配備している可搬型照明（SA）及び乾電池内蔵型照明の概要</p> <table border="1" data-bbox="732 619 1323 1070"> <thead> <tr> <th>名称及び外観</th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型照明（SA）</td> <td>中央制御室</td> <td>3個 （予備1個（中央制御室待避室の予備1個と共用））</td> <td>〔AC〕100V～240V 点灯時間： 片面 20～24時間 両面 10～12時間</td> </tr> <tr> <td>ランタン</td> <td>中央制御室</td> <td>15個 （予備4個）</td> <td>電池：単一電池4本 点灯時間：約45時間</td> </tr> <tr> <td>ヘッドライト</td> <td>中央制御室</td> <td>7個 （予備7個）</td> <td>電池：単三電池3本 点灯時間：約12時間</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	名称及び外観	保管場所	数量	仕様	可搬型照明（SA）	中央制御室	3個 （予備1個（中央制御室待避室の予備1個と共用））	〔AC〕100V～240V 点灯時間： 片面 20～24時間 両面 10～12時間	ランタン	中央制御室	15個 （予備4個）	電池：単一電池4本 点灯時間：約45時間	ヘッドライト	中央制御室	7個 （予備7個）	電池：単三電池3本 点灯時間：約12時間	<p>(1) 可搬型照明（SA）を用いた場合の監視操作について 中央制御室の照明が全て消灯した場合に使用する可搬型照明（SA）は、5個使用する設計とする。数量はシミュレーション施設を用いて、監視操作に必要な照度を確保できることを確認している。操作箇所に応じて可搬型照明（SA）の向きを変更することにより、更に照度を確保できることを確認している。</p> <p>仮に可搬型照明（SA）が活用できない場合のため、可搬型照明（懐中電灯、ヘッドライト及びランタン）を中央制御室に保管する。</p> <p>表 2.5-2 に中央制御室に配備する可搬型照明の概要を示す。</p> <p>表 2.5-2 中央制御室に配備する可搬型照明の概要</p> <table border="1" data-bbox="1379 579 1942 1177"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型照明（SA）</td> <td>中央制御室</td> <td>5個 （予備1個（中央制御室待避所の予備1個と共用））</td> <td>（AC）100V～240V 点灯時間：10時間以上 （蓄電池による点灯時）</td> </tr> <tr> <td>可搬型照明（懐中電灯）</td> <td>中央制御室</td> <td>10個 （運転員7名分 +予備3個）</td> <td>電源：乾電池（単三×4） 点灯時間：155時間</td> </tr> <tr> <td>可搬型照明（ヘッドライト）</td> <td>中央制御室</td> <td>10個 （運転員7名分 +予備3個）</td> <td>電源：乾電池（単三×3） 点灯時間： Highモード 12時間 Lowモード 120時間</td> </tr> <tr> <td>可搬型照明（ランタン）</td> <td>中央制御室</td> <td>4個 （発電課長1個 +発電副長1個 +運転員1個 +予備1個）</td> <td>電源：乾電池（単一×4） 点灯時間：45時間</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	名称	保管場所	数量	仕様	可搬型照明（SA）	中央制御室	5個 （予備1個（中央制御室待避所の予備1個と共用））	（AC）100V～240V 点灯時間：10時間以上 （蓄電池による点灯時）	可搬型照明（懐中電灯）	中央制御室	10個 （運転員7名分 +予備3個）	電源：乾電池（単三×4） 点灯時間：155時間	可搬型照明（ヘッドライト）	中央制御室	10個 （運転員7名分 +予備3個）	電源：乾電池（単三×3） 点灯時間： Highモード 12時間 Lowモード 120時間	可搬型照明（ランタン）	中央制御室	4個 （発電課長1個 +発電副長1個 +運転員1個 +予備1個）	電源：乾電池（単一×4） 点灯時間：45時間	<p>【柏崎及び東二】 ・名称、表現の相違</p>
名称	保管場所	数量	仕様																																																								
可搬型蓄電池内蔵型照明	中央制御室	3台（予備1台）	・定格電圧：交流100V ・点灯可能時間：12時間以上																																																								
乾電池内蔵型照明（ランタンタイプLEDライト）	中央制御室	20台（6号炉、7号炉共用） （中央制御室対応として 中央制御室主盤≒17.5台 +中央制御室裏盤≒17.0台 +中央制御室待避室2台 +予備3台）	電源：乾電池（単三×3） 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。） ※乾電池内蔵型照明はバッテリー給電方式であることから発電設備の状況に依らず活用可能であるが、代替交流電源からの給電が可能な設計となっていないことから自主配備の資機材として位置づける。																																																								
乾電池内蔵型照明（三脚タイプLEDライト）	中央制御室	4台（6号炉、7号炉共用） （ランタンタイプLEDの補助）	電源：乾電池（単三×6） 点灯可能時間：約30時間 ※乾電池内蔵型照明はバッテリー給電方式であることから発電設備の状況に依らず活用可能であるが、代替交流電源からの給電が可能な設計となっていないことから自主配備の資機材として位置づける。																																																								
乾電池内蔵型照明（ヘッドライト（ヘルメット装着用））	中央制御室	100台 （6号炉及び7号炉の運転員全員に配備）	電源：乾電池（単三×1） 点灯可能時間：約8時間 （管理区域での作業可能な10時間点灯できるように予備乾電池を併用する。） ※乾電池内蔵型照明はバッテリー給電方式であることから発電設備の状況に依らず活用可能であるが、代替交流電源からの給電が可能な設計となっていないことから自主配備の資機材として位置づける。																																																								
名称及び外観	保管場所	数量	仕様																																																								
可搬型照明（SA）	中央制御室	3個 （予備1個（中央制御室待避室の予備1個と共用））	〔AC〕100V～240V 点灯時間： 片面 20～24時間 両面 10～12時間																																																								
ランタン	中央制御室	15個 （予備4個）	電池：単一電池4本 点灯時間：約45時間																																																								
ヘッドライト	中央制御室	7個 （予備7個）	電池：単三電池3本 点灯時間：約12時間																																																								
名称	保管場所	数量	仕様																																																								
可搬型照明（SA）	中央制御室	5個 （予備1個（中央制御室待避所の予備1個と共用））	（AC）100V～240V 点灯時間：10時間以上 （蓄電池による点灯時）																																																								
可搬型照明（懐中電灯）	中央制御室	10個 （運転員7名分 +予備3個）	電源：乾電池（単三×4） 点灯時間：155時間																																																								
可搬型照明（ヘッドライト）	中央制御室	10個 （運転員7名分 +予備3個）	電源：乾電池（単三×3） 点灯時間： Highモード 12時間 Lowモード 120時間																																																								
可搬型照明（ランタン）	中央制御室	4個 （発電課長1個 +発電副長1個 +運転員1個 +予備1個）	電源：乾電池（単一×4） 点灯時間：45時間																																																								

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>可搬型蓄電池内蔵型照明の照度は、図2.5-6に示すとおり大型表示盤から約15mの机位置に設置した場合で、直流照明の設計値である照度（1ルクス）に対し、大型表示盤表面で約20ルクスの照度を確認し、監視操作が可能であることを確認している。</p>  <p>※貼付画像については、印刷仕上がり時に照明確認時点と同様の雰囲気となるよう補正を施してあります。</p>  <p>図2.5-6 シミュレーション施設における可搬型蓄電池内蔵型照明確認状況</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>可搬型照明（SA）の照度は、第2.5-5図に示すとおり、主制御盤から約6mの位置に設置した場合で、直流照明の実測値である照度（20ルクス以上）に対し、室内照明全消灯状態にて主制御盤垂直部平均で約20ルクス以上の照度を確認し、監視操作が可能であることを確認している。</p>  <p>画像については、印刷仕上がり時に照明確認時点と同様の雰囲気となるよう補正を施してあります。</p>  <p>第2.5-5図 シミュレーション施設における可搬型照明（SA）確認状況</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>可搬型照明（SA）は、図2.5-5に示すとおり制御盤から約3mの位置に設置する。照度については、可搬型照明（ヘッドライト）及び可搬型照明（SA）を用いて、直流照明兼非常用照明の設計値である照度200ルクスに対し、操作を行う盤面で300ルクス以上の照度を確認し、監視操作が可能であることを確認している。</p>  <p>画像については、印刷仕上がり時に照明確認時点と同様の雰囲気となるよう補正を施してあります。</p>  <p>図2.5-5 シミュレータ施設における可搬型照明（SA）点灯状況</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称、表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>同様に、重大事故等対処のための追加安全対策設備等を配置した裏盤について、図 2.5-7 に示すとおり可搬型蓄電池内蔵型照明の照度は盤から約 1m の位置に設置した場合で、制御盤表面で約 10 ルクスの照度を確認し、監視操作が可能であることを確認している。</p>  <p>(※貼付画像については、印刷仕上がり時に照明確認時点と同様の雰囲気となるよう補正を施してあります。)</p> <p>裏盤 (撮影方向)</p> <p>【●】：可搬型蓄電池内蔵型照明</p>  <p>(上記撮影を逆方向から撮影、右端が照明設備)</p> <p>図 2.5-7 裏盤における可搬型蓄電池内蔵型照明確認状況</p> <p>： SA 範囲</p>	<p>中央制御室の照明が全て消灯した場合、裏盤についての監視操作は、乾電池内蔵型照明を運転員が装着して行う。（第 2.5-6 図 参照）</p> <p>乾電池内蔵型照明の照度は、室内照明全消灯時に運転員が装着した状態で、直流照明の実測値である照度（20 ルクス以上）に対し、監視計器及び操作部で 600 ルクス以上の照度を確保し、監視操作が可能であることを確認している。</p>  <p>(シミュレーション施設におけるヘッドライト使用状況)</p> <p>第 2.5-6 図 乾電池内蔵型照明使用イメージ</p> <p>： SA 範囲</p>	<p>中央制御室の照明が全て消灯した場合、裏盤についての監視操作は、可搬型照明（ヘッドライト）を運転員が装着して行う。（図 2.5-6 参照）</p> <p>可搬型照明の照度は、制御盤から約 2m の位置に運転員を配置した場合に、操作を行う盤面で約 300 ルクス以上の照度を確保し、監視操作が可能であることを確認している。</p>  <p>(シミュレータ施設におけるヘッドライト使用状況) 図 2.5-6 可搬型照明（ヘッドライト）使用イメージ</p> <p>： SA 範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																				
<p>3. 添付資料</p> <p>3.1 中央制御室待避室の運用について</p> <p>原子炉格納容器圧力逃がし装置作動前から作動後にわたっての、中央制御室待避室の運用を以下にまとめる。図 3.1-1 に原子炉格納容器圧力逃がし装置作動と中央制御室及び中央制御室待避室換気空調設備の運用の概要を示す。</p> <p>(1) 原子炉格納容器圧力逃がし装置作動前（待避前）</p> <p>運転員等は炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器圧力逃がし装置を作動させる必要があると判断された場合、中央制御室待避室を使用するため、以下設備、資機材の運用準備を行う。</p> <p>表 3.1-1 中央制御室待避室の運用準備</p> <table border="1" data-bbox="87 983 689 1310"> <tr> <td>居住性設備</td> <td>・可搬型陽圧化空調機を用いることにより、中央制御室バウンダリ全体が陽圧化されていること ・中央制御室待避室の遮蔽設備の設置 ・中央制御室待避室の空調隔離ダンパの閉止 ・中央制御室待避室の酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エアモニタの配置、電源入 ・陽圧化装置による中央制御室待避室の加圧</td> </tr> <tr> <td>監視設備</td> <td>・6号炉、7号炉のデータ表示装置（待避室）電源入</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備</td> <td>・現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、6号炉、7号炉各々の無線連絡設備（常設）、衛星電話設備（常設）の準備（通話確認）</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	居住性設備	・可搬型陽圧化空調機を用いることにより、中央制御室バウンダリ全体が陽圧化されていること ・中央制御室待避室の遮蔽設備の設置 ・中央制御室待避室の空調隔離ダンパの閉止 ・中央制御室待避室の酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エアモニタの配置、電源入 ・陽圧化装置による中央制御室待避室の加圧	監視設備	・6号炉、7号炉のデータ表示装置（待避室）電源入	通信連絡設備	・現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、6号炉、7号炉各々の無線連絡設備（常設）、衛星電話設備（常設）の準備（通話確認）	<p>3. 添付資料</p> <p>3.1 中央制御室待避室の運用について</p> <p>格納容器圧力逃がし装置作動前から作動後にわたる中央制御室待避室の運用を以下にまとめる。第3.1-1図に格納容器圧力逃がし装置作動並びに中央制御室及び中央制御室待避室における換気設備の運用の概要を示す。</p> <p>(1) 格納容器圧力逃がし装置作動前（待避前）</p> <p>発電長等は、重大事故等時において、格納容器圧力逃がし装置を作動させる必要があると判断された場合、中央制御室待避室を使用するため、第3.1-1表に示す設備及び資機材の運用準備を行う。</p> <p>第3.1-1表 中央制御室待避室の運用準備</p> <table border="1" data-bbox="734 983 1337 1150"> <tr> <td>居住性対策設備</td> <td>・中央制御室待避室空気ポンプユニットによる中央制御室待避室の加圧 ・酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型照明（SA）の配置及び電源入</td> </tr> <tr> <td>監視設備</td> <td>・データ表示装置（待避室）の配置及び電源入</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備</td> <td>・通信連絡設備の切替及び通話確認</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	居住性対策設備	・中央制御室待避室空気ポンプユニットによる中央制御室待避室の加圧 ・酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型照明（SA）の配置及び電源入	監視設備	・データ表示装置（待避室）の配置及び電源入	通信連絡設備	・通信連絡設備の切替及び通話確認	<p>3. 添付資料</p> <p>3.1 中央制御室待避所へ待避する際の対応について</p> <p>原子炉格納容器フィルタベント系作動前から作動後にわたっての、運転員の対応を以下にまとめる。</p> <p>(1) 原子炉格納容器フィルタベント系作動前（待避前）</p> <p>有効性評価において炉心損傷後に格納容器ベントを実施する「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）」において中央制御室待避所への待避前に行う運転員の対応を表3.1-1に示す。</p> <p>想定するシナリオにおいて、原子炉水位は低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）により維持され、運転員は適宜流量調整を実施する。原子炉格納容器フィルタベント系による格納容器ベントの実施判断後、中央制御室待避所への待避前に運転員が行う必要のあるプラント操作は、原子炉への注水流量を調整することであるが、待避前に原子炉の崩壊熱相当の注水流量を確保するよう調整を行うことで、待避期間中のプラント操作を不要とすることが可能である。</p> <p>なお、原子炉への注水流量は待避期間中においてもデータ表示装置（待避所）にて監視可能な設計としており、万一、待避期間中に操作が必要となった場合には、必要な放射線管理用資機材（防護具）を装備した上で、中央制御室待避所から退室し、操作を行うことも可能な設計としている。</p> <p>その他、中央制御室待避所への待避前の準備として、表3.1-1に示す設備、資機材の操作又は確認を行う。</p> <p>表 3.1-1 中央制御室待避所への待避前に行う運転員の対応</p> <table border="1" data-bbox="1373 983 1957 1294"> <tr> <td>プラント操作</td> <td>・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉への注水流量調整</td> </tr> <tr> <td>居住性対策設備</td> <td>・中央制御室換気空調系の事故時運転モードへの切替え（事故時運転モード（少量外気取入）で運転中の場合） ・中央制御室待避所加圧設備による中央制御室待避所の加圧 ・酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタの設置、電源入</td> </tr> <tr> <td>監視設備</td> <td>・データ表示装置（待避所）電源入</td> </tr> <tr> <td>通信連絡設備</td> <td>・現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、無線連絡設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）の準備（通話確認）</td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	プラント操作	・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉への注水流量調整	居住性対策設備	・中央制御室換気空調系の事故時運転モードへの切替え（事故時運転モード（少量外気取入）で運転中の場合） ・中央制御室待避所加圧設備による中央制御室待避所の加圧 ・酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタの設置、電源入	監視設備	・データ表示装置（待避所）電源入	通信連絡設備	・現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、無線連絡設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）の準備（通話確認）	<p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違 （女川は待避所への待避期間中にプラント操作が不要である理由を記載。）</p>
居住性設備	・可搬型陽圧化空調機を用いることにより、中央制御室バウンダリ全体が陽圧化されていること ・中央制御室待避室の遮蔽設備の設置 ・中央制御室待避室の空調隔離ダンパの閉止 ・中央制御室待避室の酸素濃度・二酸化炭素濃度計、可搬型エアモニタの配置、電源入 ・陽圧化装置による中央制御室待避室の加圧																						
監視設備	・6号炉、7号炉のデータ表示装置（待避室）電源入																						
通信連絡設備	・現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、6号炉、7号炉各々の無線連絡設備（常設）、衛星電話設備（常設）の準備（通話確認）																						
居住性対策設備	・中央制御室待避室空気ポンプユニットによる中央制御室待避室の加圧 ・酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型照明（SA）の配置及び電源入																						
監視設備	・データ表示装置（待避室）の配置及び電源入																						
通信連絡設備	・通信連絡設備の切替及び通話確認																						
プラント操作	・低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉への注水流量調整																						
居住性対策設備	・中央制御室換気空調系の事故時運転モードへの切替え（事故時運転モード（少量外気取入）で運転中の場合） ・中央制御室待避所加圧設備による中央制御室待避所の加圧 ・酸素濃度計、二酸化炭素濃度計及び可搬型エアモニタの設置、電源入																						
監視設備	・データ表示装置（待避所）電源入																						
通信連絡設備	・現場要員や緊急時対策所との通信連絡のための、無線連絡設備（固定型）、衛星電話設備（固定型）の準備（通話確認）																						

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>(2) 原子炉格納容器圧力逃がし装置作動中（待避中） 運転員等は、原子炉格納容器圧力逃がし装置作動開始後、速やかに中央制御室待避室に移動し、出入口扉を閉めるとともに、中央制御室待避室に施設する中央制御室待避室内外差圧計器を確認し、中央制御室待避室へ適切に空気が供給され、中央制御室待避室内が陽圧化されていることを確認する。また酸素濃度・二酸化炭素濃度計により酸素濃度及び二酸化炭素濃度（酸素濃度が18%以上であること、二酸化炭素濃度が0.5%以下であること）を確認するとともに、中央制御室待避室の放射線量率を可搬型エリアモニタにて監視する。</p> <p>中央制御室待避室にとどまっている間にも、6号及び7号炉のデータ表示装置（待避室）を用いることで、原子炉格納容器圧力逃がし装置作動状況をはじめとしたプラントの監視が可能な設計とする。また中央制御室待避室に通信連絡設備を設置し、緊急時対策所本部等との連絡が常時可能な設計とする。中央制御室待避室にこれら設備を設置することで、中央制御室制御盤エリアに居るとき同様、タイミリーな監視操作が可能な設計とする。</p> <p>なお、中央制御室待避室にとどまっている間に中央制御室制御盤エリアに出る際には、中央制御室制御盤エリアの放射線量率を可搬型エリアモニタで確認した上で、必要な放射線防護装備、個人線量管理措置を施した上で、中央制御室制御盤エリアに出ることになる。そのために必要な資機材等を中央制御室待避室に備える設計とする。</p> <p>(3) 原子炉格納容器圧力逃がし装置作動後（待避解除） 運転員等は、原子炉格納容器圧力逃がし装置作動に伴うブルーム通過後は、中央制御室制御盤エリアの放射線量率を可搬型エリアモニタで確認した上で、緊急時対策所本部との協議の上、中央制御室制御盤エリアでの対応を再開する。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(2) 格納容器圧力逃がし装置作動中（待避中） 発電長等は、格納容器圧力逃がし装置作動開始後、速やかに中央制御室待避室に移動し、出入口扉を閉める。 中央制御室待避室に施設する中央制御室待避室差圧計を確認し、中央制御室待避室へ適切に空気が供給され、正圧化されていることを確認する。また、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により酸素濃度及び二酸化炭素濃度（酸素濃度が19%以上であること、二酸化炭素濃度が0.5%以下であること）を確認するとともに、中央制御室待避室の放射線量率を電離箱サーベイメータにて監視する。</p> <p>発電長等は、中央制御室待避室に待避している間にも、データ表示装置（待避室）を用いることで、格納容器圧力逃がし装置の作動状況等のプラント状態の監視を行う。また、中央制御室待避室には通信連絡設備を設置し、緊急時対策所との連絡が常時可能とする。</p> <p>なお、中央制御室待避室に待避している間の運転操作は不要であるが、万一、中央制御室での運転操作が必要となった場合には、中央制御室の放射線量率を電離箱サーベイメータで確認した上で、災害対策本部の指示の下、必要な放射線防護装備及び個人線量計管理措置を施した上で、中央制御室に出て、運転操作を行い、速やかに中央制御室待避室に移動する。そのために必要な資機材は、中央制御室待避室に配備する。</p> <p>(3) 格納容器圧力逃がし装置作動後（待避解除） 発電長等は、格納容器圧力逃がし装置作動に伴うブルーム放出後、中央制御室の放射線量率を電離箱サーベイメータで確認した上で、災害対策本部との協議の上、必要な防護装備を着用し、中央制御室待避室における待避を解除し、中央制御室での対応を再開する。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(2) 原子炉格納容器フィルタベント系作動中（待避中） 運転員は、原子炉格納容器フィルタベント系作動開始後、速やかに中央制御室待避所に移動し、出入口扉を閉めるとともに、中央制御室待避所に施設する差圧計を確認し、中央制御室待避所へ適切に空気が供給され、中央制御室待避所が加圧されていることを確認する。また、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計により酸素濃度及び二酸化炭素濃度（酸素濃度が18%以上であること、二酸化炭素濃度が1.0%以下であること）を確認するとともに、中央制御室待避所の放射線量率を可搬型エリアモニタにて監視する。</p> <p>中央制御室待避所にとどまっている間にも、データ表示装置（待避所）を用いることで、原子炉格納容器フィルタベント系作動状況をはじめとしたプラントの監視が可能な設計とする。また、中央制御室待避所に通信連絡設備を設置し、緊急時対策所との連絡が常時可能な設計とする。中央制御室待避所にこれら設備を設置することで、中央制御室内に居るとき同様、タイミリーな監視操作が可能な設計とする。</p> <p>なお、万一、中央制御室待避所にとどまっている間に中央制御室に出る必要がある場合には、必要な放射線管理用資機材（防護具）を装備した上で、中央制御室待避所から退室する。必要な操作等の完了後には、前室において放射線管理用資機材（防護具）を脱衣した上で、中央制御室待避所へ再入室することで、中央制御室待避所内への放射性物質の持込み防止に配慮した設計とする。また、そのために必要な資機材等を中央制御室待避所に備える設計とする。</p> <p>(3) 原子炉格納容器フィルタベント系作動後（待避解除） 運転員は、原子炉格納容器フィルタベント系作動に伴う放射性雲放出から10時間経過後は、中央制御室内の放射線量率を可搬型エリアモニタで確認した上で、緊急時対策所との協議の上、中央制御室内での対応を再開する。</p> <p>中央制御室待避所に待避する際の運転員の対応及び換気設備の概要を図3.1-1に示す。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉

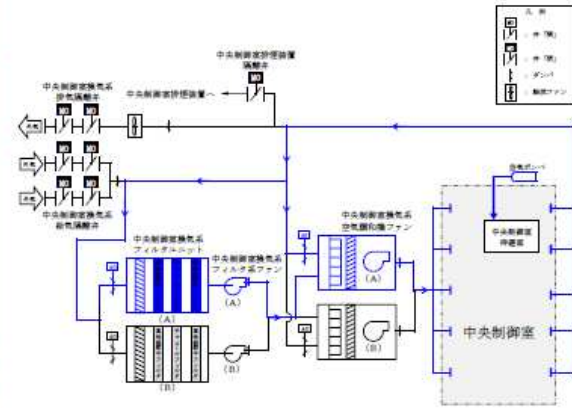
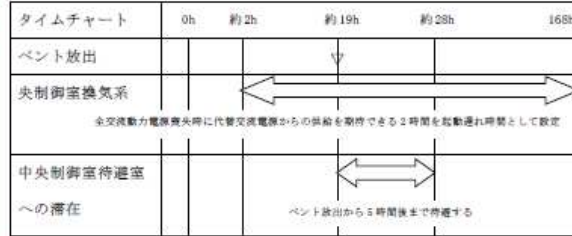
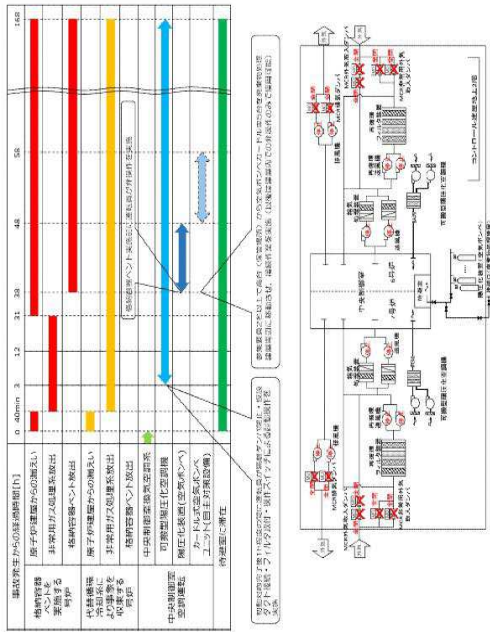
東海第二発電所

女川原子力発電所 2号炉

差異理由

：S A範囲

図 3.1-1 原子炉格納容器圧力逃がし装置作動と中央制御室待避室換気空調設備の運用の概要



第 3.1-1 図 格納容器圧力逃がし装置作動並びに中央制御室及び中央制御室待避室における換気設備の運用の概要

：S A範囲

対応操作	0h	45h	55h	168h
ベント開始		待避室へ待避		
プラント操作	原子炉への注水量調整	待避室の換気を開始する。待避室の電源を確保する。	待避室の換気を開始する。	
中央制御室換気系	中央制御室換気系の事故時運転モードへの切換 (事故時運転モード (少量外気取り) で運転中の場合)	事故時運転モードへの切換 (少量外気取り) による換気を開始する。	事故時運転モードへの切換 (少量外気取り) による換気を開始する。	事故時運転モード (少量外気取り) による換気を開始する。
居住性対策設備	中央制御室待避室加圧設備による加圧	待避室加圧	待避室加圧	待避室加圧
監視設備	待避室の温度 (待避室) の電線入	待避室の温度 (待避室) の電線入	待避室の温度 (待避室) の電線入	待避室の温度 (待避室) の電線入
通信連絡設備	待避室連絡設備 (即応型) による電線入 (即応型) の通話開始	待避室連絡設備 (即応型) による電線入 (即応型) の通話開始	待避室連絡設備 (即応型) による電線入 (即応型) の通話開始	待避室連絡設備 (即応型) による電線入 (即応型) の通話開始

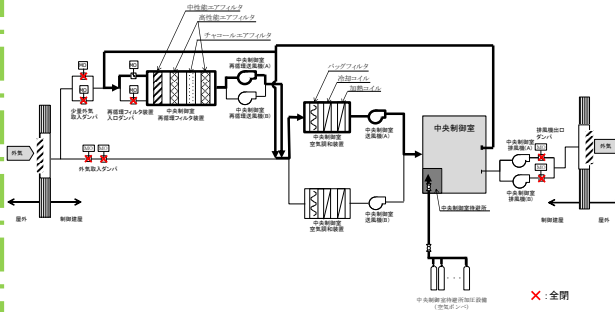


図 3.1-1 中央制御室待避室に待避する際の運転員の対応及び換気設備の概要

：S A範囲

【柏崎】
②の相違

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所2号炉

差異理由

3.2 配備する資機材の数量について

(1) 放射線防護資機材等

中央制御室に配備する放射線防護資機材等の内訳を表3.2-1及び表3.2-2に示す。なお、放射線防護資機材等は、汚染が付着しないようビニール袋等であらかじめ養生し、配備する。

表3.2-1 防護具

品名	配備数(6号及び7号伊共用)*7		
	5号伊原子炉建屋内 緊急時対策所	中央制御室	構内 (参考)
不織布カバーオール	1,890着*1	420着*8	約5,000着
靴下	1,890足*1	420足*8	約5,000足
帽子	1,890着*1	420着*8	約5,000着
綿手袋	1,890双*1	420双*8	約5,000双
ゴム手袋	3,780双*2	840双*9	約15,000双
ろ過式呼吸用保護具(以下*10)	810個*3	180個*10	約2,050個
電動ファン付き全面マスク	80個*10	20個*10	約50個
全面マスク	730個*15	160個*15	約2,000個
チャコールフィルタ(以下*10)	1,890組*1	420組*8	約2,500組
電動ファン付き全面マスク用	560組*19	140組*21,23	約500組
全面マスク用	1,330組*20	280組*22	約2,000組
アノラック	945着*4	210着*11	約3,000着
汚染区域用靴	40足*5	10足*12	約300足
高線量対応防護服(タングステンベスト)	14着*6	—	10着
セルフエアセット*13	4台	4台	約100台
酸素呼吸器*14	—	5台	約20台

*1: 180名(1~7号伊対応の緊急時対策要員164名+自衛消防隊10名+余裕。以下同様)×7日×1.5倍
*2: ※1×2
*3: 180名×3日(除染による再使用を考慮)×1.5倍
*4: 180名×7日×1.5倍×50%(年間降水日数を考慮)
*5: 60名(1~7号伊対応の現場復旧班要員63名+保安班要員15名)×0.5(現場要員の半数)
*6: 14名(ブルーム直後に対応する現場復旧班要員14名)
*7: 予備を含む(今後、訓練等で見直しを行う)
*8: 20名(6号及び7号伊運転員18名+余裕)×2交替×7日×1.5倍
*9: ※8×2
*10: 20名(6号及び7号伊運転員18名+余裕)×2交替×3日(除染による再使用を考慮)×1.5倍
*11: 20名(6号及び7号伊運転員18名+余裕)×2交替×7日×1.5倍×50%(年間降水日数を考慮)
*12: 20名(6号及び7号伊運転員18名+余裕)×0.5(現場要員の半数)
*13: 初期対応用3台+予備1台
*14: インターフェイスシステムLOCA等対応用4台+予備1台
*15: 80名(1~7号伊対応の現場復旧班要員65名+保安班要員15名)
*16: ※3+※18
*17: 20名(6号及び7号伊運転員18名+余裕)
*18: ※10+※17
*19: ※15×7日
*20: ※1+※19
*21: ※17×7日
*22: ※8+※21
*23: 中央制御室の旅ぱく評価において、運転員が交替する場合の入退城時に電動ファン付き全面マスクを兼用等として評価していることから、交替の拠点となる後方支援拠点にも同数配備する。

: SA範囲

3.2 配備する資機材の数量について

(1) 放射線防護資機材等

中央制御室に配備する放射線防護資機材等の内訳を表3.2-1及び表3.2-2に示す。なお、放射線防護資機材等は、汚染が付着しないようにビニール袋等であらかじめ養生し、配備する。

第3.2-1表 放射線防護具類

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
網長靴	12足*12	9足*21
連搬ベスト	15着*13	—
自給式呼吸用保護具	—	9式*22
バックバック	66個*14	17個*17

*1 今後、訓練等で見直しを行う。
*2 運転員等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。
*3 111名(要員数)×7日×1.5倍=1,165.5着→1,166着
*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
*5 111名(要員数)×7日×1.5倍=1,165.5個→1,166個
*6 111名(要員数)×7日×1.5倍=1,165.5双→1,166双
*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
*8 111名(要員数)×2日(3日目は除染にて対応)×1.5倍=333個
*9 111名(要員数)×7日(2個を1セットで使用)×1.5倍=2,331個→2,332個
*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
*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
*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
*13 10名(重大事故等対応要員10名;放水砲、アクセルタード確保、電源確保、水確保対応)×1.5倍(基本再使用、必要により除染)=15着
*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
*15 11名(中央制御室要員数)×1.5倍=16.5→17着
*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
*17 11名(中央制御室要員数)×1.5倍=16.5→17個
*18 11名(中央制御室要員数)×1.5倍=16.5→17双
*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
*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
*21 6名(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
*22 6名(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

: SA範囲

3.2 配備する資機材の数量について

(1) 放射線管理用資機材

中央制御室に配備する放射線管理用資機材の内訳を表3.2-1及び表3.2-2に示す。なお、放射線管理用資機材は、汚染が付着しないようビニール袋等であらかじめ養生し、配備する。

表3.2-1 防護具

品名	配備数*17/保管場所			
	資機材保管エリア、地下1階	中央制御室	構内(参考)	構内(参考)
タイベック	2,100着*5	147着*7	約20,000着	約20,000着
下着(上下セット)	2,100着*5	147着*7	約6,000着	約20,000個
帽子	2,100個*5	147個*7	約30,000足	約40,000足
靴下	2,100足*5	147足*7	約150,000双	約150,000双
綿手袋	2,100双*5	147双*7	約1,800個	約1,800個
全面マスク	900個*3	42個*9	約300個	約300個
電動ファン付き全面マスク	—	7個*10	約300個	約300個
電動ファン付き全面マスクバッテリー	—	35個*11	約8,000セット	約3,000セット
マスク用チャコールフィルタ(2個/セット)	2,100セット*1	147セット*7	約3,000セット	約500足
EVAスーツ(上下セット)	1,050セット*4	74セット*12	4セット*14	4セット
汚染区域用靴	40足*5	8足*13	3セット*15	3セット
自給式呼吸器	—	4着*16	10着	10着
耐熱服	—	—	—	—
タングステンベスト	20着*6	—	—	—

*1: 60名(本部要員38名+余裕)×7日及び現場要員40名×6回/日×7日
*2: ※1×2
*3: 60名(本部要員38名+余裕)×3日及び現場要員40名×6回/日×3日(除染による再使用を考慮)
*4: (60名(本部要員38名+余裕)×7日及び現場要員40名×6回/日×7日)×50%(年間降水日数を考慮)
*5: 現場要員20名(放射性雲通過直後の現場要員)×2
*6: 現場要員20名(放射性雲通過直後の現場要員)
*7: 運転員7名×3回/日×7日
*8: ※7×2
*9: 運転員7名×6日
*10: 運転員7名×1日
*11: 運転員7名×5個/日×1日
*12: 運転員7名×3回/日×7日×50%
*13: 運転員のうち現場要員2名×2班×2
*14: 炉心損傷後における原子炉格納容器フィルタベント系による格納容器除熱(現場操作)対応者2名+予備2
*15: インターフェイスシステムLOCA対応者2名+予備1
*16: 運転員のうち現場要員2名×2班
*17: 防護具が不足する場合は、構内より適宜運搬することにより補充する

: SA範囲

【柏崎及び東二】
・名称の相違

【東二】
・名称及び表現の相違

【柏崎及び東二】
・想定人数及び積上げ方法の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>・1.5倍の妥当性の確認について</p> <p>【5号炉原子炉建屋内緊急時対策所】</p> <p>第2次緊急態勢時（1日目）、1～7号炉対応の要員は緊急時対策要員164名＋自衛消防隊10名であり、機能班要員84名、現場要員80名及び自衛消防隊10名で構成されている。このうち、本部要員は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所を陽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80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。</p> <p>ブルーム通過以降（2日目以降）、1～7号炉対応の要員は緊急時対策要員111名＋5号炉運転員8名であり、機能班要員54名、現場要員57名及び5号炉運転員8名で構成されている。このうち、本部要員は、5号炉原子炉建屋内緊急時対策所を陽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。</p> <p>174名×2交替＋80名×6回＋119名＋65名×2回×6日 ＝1,727着<1,890着</p> <p>【中央制御室】</p> <p>要員数18名、運転員（中央制御室）7名と運転員（現場）11名で構成されている。運転員は2交替を考慮し、交替時の1回着用を想定する。また、運転員（現場）は、1回現場に行くことを想定している。</p> <p>18名×1回×2交替×7日＋11名×1回×2交替×7日＝406着<420着</p> <p>上記想定により、重大事故等発生時に、交替等で中央制御室に複数の班がいる場合を考慮しても、初動対応として十分な数量を確保している。</p> <p>なお、いずれの場合も防護具類が不足する場合は、構内より適宜運搬することにより補充する。</p> <p style="text-align: right;">[] : SA範囲</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>【中央制御室】</p> <p>中央制御室には初動対応に必要な数量を配備することとし、初動対応以降は交代要員が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ことで対応する。</p> <p>中央制御室の要員数は11名であり、運転員等（中央制御室）4名と運転員（現場）3名、情報班員1名、重大事故等対応要員3名で構成する。このうち、運転員等（現場）は、1回現場に行くことを想定する。また、全要員の交替時の防護具類を考慮する。</p> <p>タイベック、帽子及び綿手袋の配備数は、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。</p> <p>11名×1回（交替時）＋3名×1回（現場）＝14 < 17</p> <p>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。</p> <p>（11名×1回（交替時）＋3名×1回（現場））×2倍＝28 < 34</p> <p>全面マスク及びバックパックは、再使用するため、必要数は11個であり、配備数（17個）が必要数を上回っており、妥当である。</p> <p>長靴、胴長靴及び自給式呼吸用保護具は、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（※11、※12、※21及び※22参照）。</p> <p style="text-align: right;">[] : SA範囲</p>		<p>【柏崎及び東二】</p> <p>・記載内容の相違</p> <p>（女川の配備数の考え方は想定人数、使用日数等を考慮し、十分な数量を確保することとしており、設定根拠は表3.2-1に記載。）</p>

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉

表 3.2-2 計測器（被ばく管理、汚染管理）

品名		配備台数 ^{※1}
		中央制御室（6号及び7号炉共用）
個人線量計	電子式線量計	70台 ^{※1}
	ガラスバッジ	70台 ^{※1}
GM汚染サーベイメータ		3台 ^{※2}
電離箱サーベイメータ		2台 ^{※3}
可搬型エリアモニタ		3台 ^{※4}

- ※1: 20名（6号及び7号炉運転員18名）＋46名（引継班、日勤班、作業管理班）＋余裕
- ※2: 中央制御室のモニタリング及びチェンジングエリアにて使用
- ※3: 中央制御室のモニタリングに使用
- ※4: 各エリアにて使用。設置のタイミングは、チェンジングエリア設置判断と同時に（原子力災害対策特別措置法第10条特定事象）
- ※5: 予備を含む（今後、訓練等で見直しを行う。）

： SA範囲

東海第二発電所

第3.2-2表 放射線計測器（被ばく管理・汚染管理）の配備数

品名	配備数 ^{※1}	
	緊急時対策所建屋	中央制御室
個人線量計	333台 ^{※3}	33台 ^{※3}
GM汚染サーベイメータ	5台 ^{※4}	3台 ^{※5}
電離箱サーベイメータ	5台 ^{※6}	3台 ^{※7}
緊急時対策所エリアモニタ	2台 ^{※8}	—
可搬型モニタリングポスト ^{※2}	2台 ^{※8}	—
ダストサンブラ ^{※2}	2台 ^{※7}	2台 ^{※7}

- ※1 今後、訓練等で見直しを行う
- ※2 緊急時対策所の可搬型モニタリング・ポストについては「監視測定設備」の可搬型モニタリング・ポストと兼用する。
- ※3 111名（要員数）×2台（交替時間）×1.5倍＝333台
- ※4 身体の汚染検査用に3台＋2台（予備）＝5台
- ※5 現場作業等に4台＋1台（予備）＝5台
- ※6 加圧判断用に1台＋1台（予備）＝2台
- ※7 室内のモニタリング用に1台＋1台（予備）＝2台
- ※8 11名（中央制御室要員数）×2台（交替時間）×1.5倍＝33台
- ※9 身体の汚染検査用に2台＋1台（予備）＝3台
- ※10 現場作業等に2台＋1台（予備）＝3台

女川原子力発電所2号炉

表 3.2-2 計測器（被ばく管理、汚染管理）

品名	配備台数 ^{※1}	保管場所	
		出入管理室	中央制御室
個人線量計	電子式線量計	200台 ^{※1}	14台 ^{※5}
	ガラスバッジ	200台 ^{※1}	14台 ^{※5}
表面汚染密度測定用サーベイメータ	ガンマ線測定用サーベイメータ	8台 ^{※2}	4台 ^{※6}
	ガンマ線測定用サーベイメータ	8台 ^{※3}	4台 ^{※7}
	可搬型エリアモニタ	4台 ^{※4}	4台 ^{※8}

- ※1: 100名（本部要員38名＋現場要員40名＋余裕）×2
- ※2: チェンジングエリア用4台（汚染検査を行う放射線管理班員2名分＋余裕）＋緊急時対策建屋内及び屋外用4台（屋外等のモニタリングを行う放射線管理班員2名分＋余裕）
- ※3: チェンジングエリア用4台（チェンジングエリアのモニタリングを行う放射線管理班員2名分＋余裕）＋緊急時対策建屋内及び屋外用4台（屋外等のモニタリングを行う放射線管理班員2名分＋余裕）
- ※4: 緊急時対策所内2台（1台＋余裕）＋緊急時対策建屋内2台（1台＋余裕）
- ※5: 運転員7名×2
- ※6: チェンジングエリア用2台（汚染検査を行う放射線管理班員1名分＋余裕）＋中央制御室内外用2台（モニタリングを行う放射線管理班員1名分＋余裕）
- ※7: チェンジングエリア用2台（モニタリングを行う放射線管理班員1名分＋余裕）＋中央制御室内外用2台（モニタリングを行う放射線管理班員1名分＋余裕）
- ※8: 中央制御室内2台（1台＋余裕）＋待避所内2台（1台＋余裕）
- ※9: 予備含む。（今後、訓練等で見直しを行う。）

【柏崎及び東二】
・想定人数及び積上げ
方法の相違

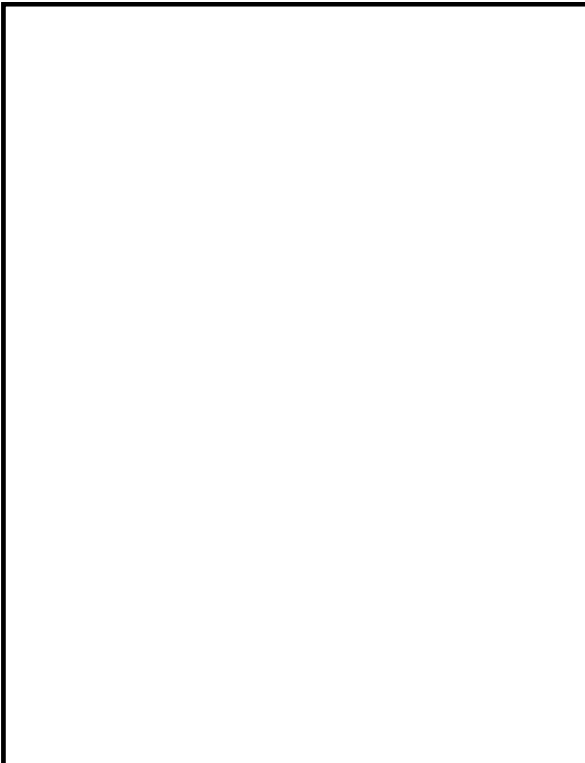
： SA範囲

比較表


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																																								
<p>(2) 飲食料等 中央制御室に配備する飲食料等の内訳を表3.2-3に示す。なお、飲食料等は、汚染が付着しないようビニール袋等であらかじめ養生し、配備する。</p> <p>表3.2-3 飲食料等</p> <table border="1" data-bbox="91 391 692 639"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th>配備数^{※4}</th> </tr> <tr> <th>中央制御室（6号及び7号炉共用）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>飲食料等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・食料</td> <td>420食^{※1}</td> </tr> <tr> <td>・飲料水（1.5リットル）</td> <td>280本^{※2}</td> </tr> <tr> <td>簡易トイレ</td> <td>1式</td> </tr> <tr> <td>ヨウ素剤</td> <td>320錠^{※3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：20名（6号及び7号炉運転員18名＋余裕）×7日×3食 ※2：20名（6号及び7号炉運転員18名＋余裕）×7日×2本 ※3：20名（6号及び7号炉運転員18名＋余裕）×8錠 （初日2錠＋2日目以降1錠／1日×6日） ※4：予備を含む（今後、訓練等で見直しを行う。）</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	品名	配備数 ^{※4}	中央制御室（6号及び7号炉共用）	飲食料等		・食料	420食 ^{※1}	・飲料水（1.5リットル）	280本 ^{※2}	簡易トイレ	1式	ヨウ素剤	320錠 ^{※3}	<p>(2) 飲食料等 中央制御室に配備する飲食料等の内訳を表3.2-3表に示す。なお、飲食料等は、汚染が付着しないようビニール袋等であらかじめ養生し、配備する。</p> <p>第3.2-3表 飲食料等</p> <table border="1" data-bbox="777 386 1303 555"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>配備数^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>飲食料等</td> <td></td> </tr> <tr> <td>・食料</td> <td>231食^{※2}</td> </tr> <tr> <td>・飲料水（1.5リットル）</td> <td>154本^{※3}</td> </tr> <tr> <td>簡易トイレ</td> <td>1式</td> </tr> <tr> <td>安定ヨウ素剤</td> <td>154錠^{※4}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 今後、訓練等で見直しを行う。 ※2 11名（中央制御室運転員7名＋情報連絡要員1名＋運転対応要員3名）×7日×3食＝231食 ※3 11名（中央制御室運転員7名＋情報連絡要員1名＋運転対応要員3名）×7日×2本＝154本 ※4 11名（中央制御室運転員7名＋情報連絡要員1名＋運転対応要員3名）×（初日2錠＋2日目以降1錠／1日×2交替）＝154錠</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	品名	配備数 ^{※1}	飲食料等		・食料	231食 ^{※2}	・飲料水（1.5リットル）	154本 ^{※3}	簡易トイレ	1式	安定ヨウ素剤	154錠 ^{※4}	<p>(2) 食料等 中央制御室に配備する食料等の内訳を表3.2-3に示す。なお、食料等は、汚染が付着しないようビニール袋等であらかじめ養生し、配備する。</p> <p>表3.2-3 食料等</p> <table border="1" data-bbox="1404 403 1924 569"> <thead> <tr> <th colspan="2" rowspan="2">品名</th> <th>配備数^{※5}</th> </tr> <tr> <th>中央制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">食料等</td> <td>・食料</td> <td>147食^{※1}</td> </tr> <tr> <td>・飲料水（1.5リットル）</td> <td>98本^{※2}</td> </tr> <tr> <td colspan="2">簡易トイレ</td> <td>30個^{※3}</td> </tr> <tr> <td colspan="2">よう素剤</td> <td>56錠^{※4}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：7名（運転員）×7日×3食 ※2：7名（運転員）×7日×2本 ※3：7名（運転員）×（3回／10時間（放射性雲通過中））＋余裕＝30個 ※4：7名（運転員）×（初日2錠＋2日目以降1錠／1日×6日）＝56錠 ※5：今後、訓練等で見直しを行う</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	品名		配備数 ^{※5}	中央制御室	食料等	・食料	147食 ^{※1}	・飲料水（1.5リットル）	98本 ^{※2}	簡易トイレ		30個 ^{※3}	よう素剤		56錠 ^{※4}	<p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・想定人数及び積上げ方法の相違</p>
品名		配備数 ^{※4}																																									
	中央制御室（6号及び7号炉共用）																																										
飲食料等																																											
・食料	420食 ^{※1}																																										
・飲料水（1.5リットル）	280本 ^{※2}																																										
簡易トイレ	1式																																										
ヨウ素剤	320錠 ^{※3}																																										
品名	配備数 ^{※1}																																										
飲食料等																																											
・食料	231食 ^{※2}																																										
・飲料水（1.5リットル）	154本 ^{※3}																																										
簡易トイレ	1式																																										
安定ヨウ素剤	154錠 ^{※4}																																										
品名		配備数 ^{※5}																																									
		中央制御室																																									
食料等	・食料	147食 ^{※1}																																									
	・飲料水（1.5リットル）	98本 ^{※2}																																									
簡易トイレ		30個 ^{※3}																																									
よう素剤		56錠 ^{※4}																																									

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																												
<p>3.3 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 チェンジングエリアの設営に当たっては、「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59条第1項（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）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74条第1項（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）に基づき、原子炉制御室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、原子炉制御室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>なお、チェンジングエリアは6号及び7号炉共用とする。</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74条第1項（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）抜粋）</p> <p>原子炉制御室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、原子炉制御室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> <p>(2) チェンジングエリアの概要 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、中央制御室陽圧化バウダリに隣接するとともに、要員の被ばく低減の観点からコントロール建屋内に設営する。概要は表3.3-1のとおり。</p> <p>表 3.3-1 チェンジングエリアの概要</p> <table border="1" data-bbox="91 954 678 1385"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設営場所 コントロール建屋 地下1階～2階 東側エリア</td> <td>中央制御室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、中央制御室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>設営形式 エアータント</td> <td>設営の容易性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>手順書の判断基準</td> <td>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（格納容器内空気放射線レベル計（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>実施者</td> <td>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 コントロール建屋 地下1階～2階 東側エリア	中央制御室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、中央制御室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	設営の容易性及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。	手順書の判断基準	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（格納容器内空気放射線レベル計（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	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>3.3 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 チェンジングエリアの設営に当たっては、「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59条第1項（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）及び「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」第74条第1項（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）に基づき、中央制御室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、中央制御室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防護具の脱衣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>(2) チェンジングエリアの概要 チェンジングエリアは、脱衣エリア、サーベイエリア、除染エリア及びクリーンエリアからなり、原子炉建屋付属棟内かつ中央制御室バウダリに隣接した場所に設営する。第3.3-1表にチェンジングエリアの概要を示す。</p> <p>第3.3-1表 チェンジングエリアの概要</p> <table border="1" data-bbox="779 869 1305 1422"> <thead> <tr> <th>設営場所</th> <th>設営形式</th> <th>手順書の判断基準</th> <th>実施者</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉建屋付属棟4階 空調機械室</td> <td>テントハウス （一部、通路区画化）</td> <td>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生し、災害対策本部長の指示があった場合</td> <td>放射線管理班</td> </tr> </tbody> </table>	設営場所	設営形式	手順書の判断基準	実施者	原子炉建屋付属棟4階 空調機械室	テントハウス （一部、通路区画化）	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生し、災害対策本部長の指示があった場合	放射線管理班	<p>3.3 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 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59条第1項（原子炉制御室）並びに「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈」第74条第1項（原子炉制御室）に基づき、原子炉制御室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、原子炉制御室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>（実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈第74条第1項（原子炉制御室）抜粋）</p> <p>原子炉制御室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、原子炉制御室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> <p>(2) チェンジングエリアの概要 チェンジングエリアは、下足エリア、脱衣エリア、サーベイエリア及び除染エリアからなり、中央制御室バウダリに隣接するとともに、要員の被ばく低減の観点から制御建屋内に設営する。概要は表3.3-1のとおり。</p> <p>表 3.3-1 チェンジングエリアの概要</p> <table border="1" data-bbox="1384 885 1955 1345"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設営場所 制御建屋 中央制御室 北東側通路</td> <td>中央制御室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、中央制御室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>設営形式 通路区画化</td> <td>中央制御室出入口通路を活用し、通路を区画化する。 なお、平常時から養生シートにより予め養生しておくことにより、速やかな設置作業を可能とする。</td> </tr> <tr> <td>判断基準 手順書の判断基準</td> <td>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、放射線管理班長が、事象進展の状況（格納容器内雰囲気モニタ（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>実施者 放射線管理班</td> <td>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	概要	設営場所 制御建屋 中央制御室 北東側通路	中央制御室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、中央制御室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 通路区画化	中央制御室出入口通路を活用し、通路を区画化する。 なお、平常時から養生シートにより予め養生しておくことにより、速やかな設置作業を可能とする。	判断基準 手順書の判断基準	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、放射線管理班長が、事象進展の状況（格納容器内雰囲気モニタ（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 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>【柏崎】 ・設計の相違 （女川のチェンジングエリアは共用しない。）</p> <p>【東二】 ・記載内容の相違 （女川及び柏崎は規則の解釈を抜粋して記載。）</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>
項目	理由																														
設営場所 コントロール建屋 地下1階～2階 東側エリア	中央制御室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、中央制御室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	設営の容易性及び迅速化の観点から、エアータントを採用する。																														
手順書の判断基準	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（格納容器内空気放射線レベル計（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	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	設営形式	手順書の判断基準	実施者																												
原子炉建屋付属棟4階 空調機械室	テントハウス （一部、通路区画化）	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生し、災害対策本部長の指示があった場合	放射線管理班																												
項目	概要																														
設営場所 制御建屋 中央制御室 北東側通路	中央制御室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、中央制御室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 通路区画化	中央制御室出入口通路を活用し、通路を区画化する。 なお、平常時から養生シートにより予め養生しておくことにより、速やかな設置作業を可能とする。																														
判断基準 手順書の判断基準	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、放射線管理班長が、事象進展の状況（格納容器内雰囲気モニタ（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 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	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>(3) 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 チェンジングエリアは、中央制御室陽圧化バウンダリに隣接した場所に設置する。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、図3.3-1のとおり。</p>  <p>図3.3-1 中央制御室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</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(3) チェンジングエリアの設営場所及びアクセスルート チェンジングエリアは、中央制御室バウンダリに隣接した場所に設置する。チェンジングエリアの設営場所及びアクセスルートは、第3.3-1 図及び第3.3-2 図のとおり。なお、通常時のルートであるサービス建屋側へアクセスするルートは使用せず、耐震性が確保された原子炉建屋内のルートを設定する。作業員は、放射線防護具を着用し、チェンジングエリアから中央制御室へのアクセスする。原子炉建屋付属棟における中央制御室へのアクセスルートの設定図を第3.3-3 図に示す。作業員が携行する資機材（携行型有線通話装置、電離箱サーベイメータ、電動ドライバ等）については、バックバックに入れて携行することで、携行時の負担を軽減する。</p>  <p>第3.3-1 図 中央制御室チェンジングエリアの設営場所</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>(3) 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 チェンジングエリアは、中央制御室バウンダリに隣接した場所に設置する。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、図3.3-1のとおり。</p>  <p>図3.3-1 中央制御室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</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【東二】 ・運用の相違 (女川のチェンジングエリアへのアクセスルートは通常時と同じ。)</p>

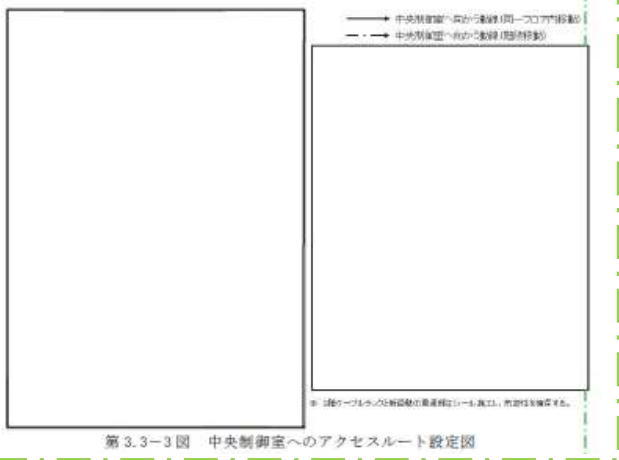
女川原子力発電所2号炉の枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。

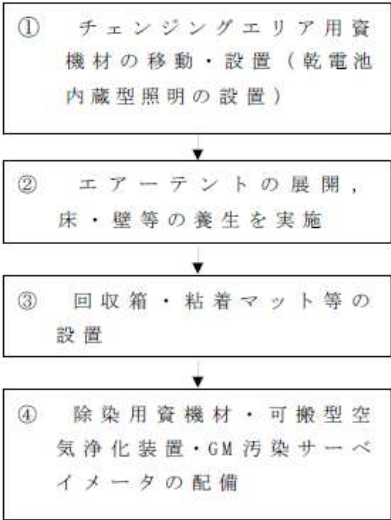
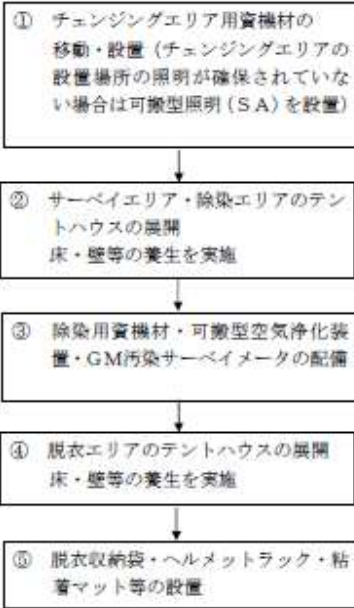
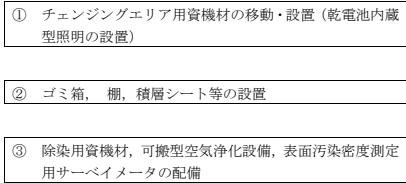
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	 <p>第3.3-2図 中央制御室へのアクセスルート概要図</p> <p>既設の梯子は撤去</p> <p>中央制御室への気密扉</p> <p>S A 範囲</p>		<p>【東二】 ・運用の相違 （女川のチェンジングエリアへのアクセスルートは通常時と同じ。）</p>

第26条 原子炉制御室等
別添1 原子炉制御室について（被ばく評価除く）

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	 <p>第3.3-3図 中央制御室へのアクセスルート設定図</p> <p>：S A範囲</p>		<p>【東二】 ・運用の相違 （女川のチェンジングエリアへのアクセスルートは通常時と同じ。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<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>中央制御室への放射性物質の持ち込みを防止するため、図 3.3-2 の設営フローに従い、図 3.3-3 のとおりチェンジングエリアを設営する。チェンジングエリアの設営は、保安班員 2 名で、約 60 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>  <p>図 3.3-2 チェンジングエリア設営フロー</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<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>中央制御室への放射性物質の持ち込みを防止するため、第 3.3-4 図の設営フローに従い、第 3.3-5 図のとおり、チェンジングエリアを設営する。チェンジングエリアの設営は、放射線管理班員 2 名で、初期運用開始に必要なサーベイエリア及び除染エリアの設営に約 60 分、さらに脱衣エリアの設営に約 80 分の合計 140 分を想定している。なお、チェンジングエリアが速やかに設営できるように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>夜間・休日に事故が発生した場合の参集までの時間を考慮しても、約 3 時間後にはチェンジングエリアの初期運用を開始することが可能である。</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、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、原子力災害対策特別措置法第 10 条特定事象が発生し、災害対策本部長の指示があった場合に実施する。</p>  <p>第 3.3-4 図 チェンジングエリアの設営フロー</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<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>中央制御室への放射性物質の持ち込みを防止するため、図 3.3-2 の設営フローに従い、図 3.3-3 のとおりチェンジングエリアを設営する。チェンジングエリアの設営は、放射線管理班員 2 名で、約 90 分を想定している。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、夜間及び休日（平日の勤務時間帯以外）の場合は、参集要員（12 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、放射線管理班長が、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（格納容器雰囲気モニタ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放射線管理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>  <p>図 3.3-2 チェンジングエリア設営フロー</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称、表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・想定時間の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称、表現及び想定時間の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・想定時間の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉

東海第二発電所

女川原子力発電所2号炉

差異理由

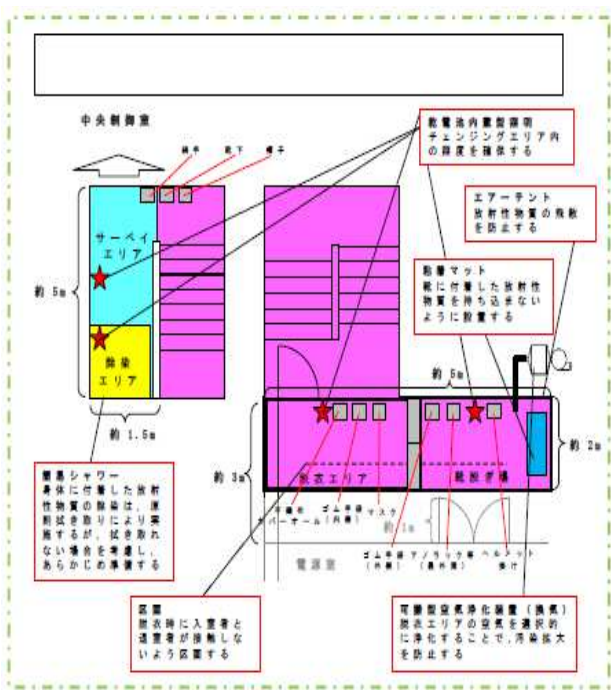
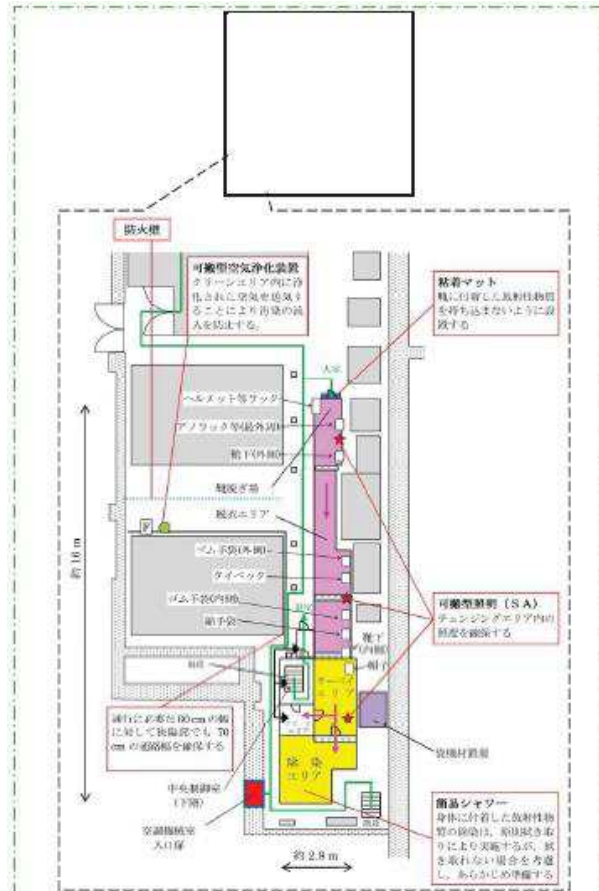


図 3.3-3 中央制御室チェンジングエリア

: SA範囲



第 3.3-5 図 中央制御室チェンジングエリア

: SA範囲

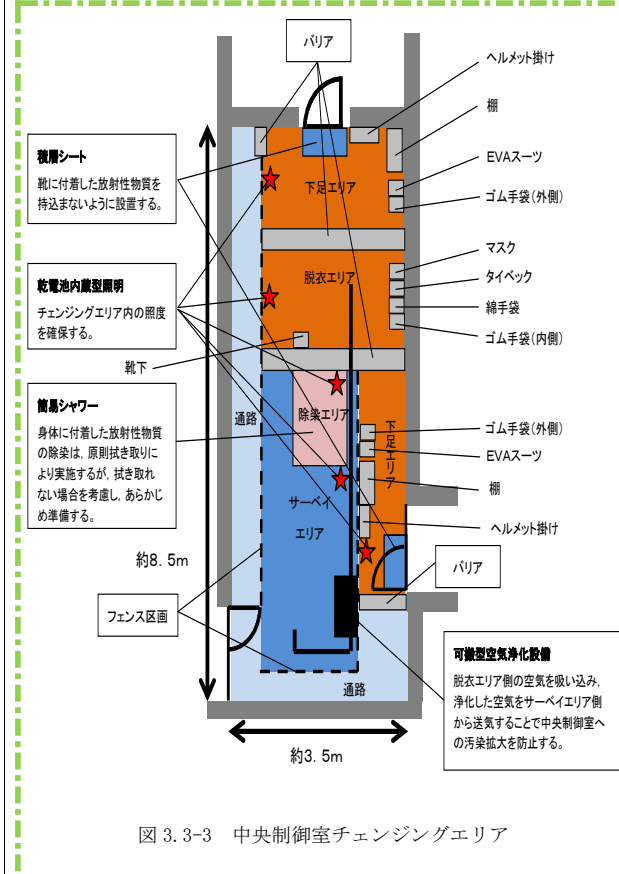


図 3.3-3 中央制御室チェンジングエリア

: SA範囲

【柏崎及び東二】
・チェンジングエリア
概要図の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																																																																																																																													
<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、表3.3-2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。</p> <p>表 3.3-2 中央制御室チェンジングエリア用資機材</p> <table border="1" data-bbox="91 408 696 1134"> <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>エアータント</td><td>1式</td><td rowspan="18">チェンジングエリア設営に必要な数量</td></tr> <tr><td>養生シート</td><td>2巻</td></tr> <tr><td>バリア</td><td>2個</td></tr> <tr><td>フェンス</td><td>4枚</td></tr> <tr><td>粘着マット</td><td>2枚</td></tr> <tr><td>ポリ袋</td><td>20枚</td></tr> <tr><td>テープ</td><td>2巻</td></tr> <tr><td>ウエス</td><td>1箱</td></tr> <tr><td>ウェットティッシュ</td><td>2巻</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>簡易シャワー</td><td>1式</td></tr> <tr><td>簡易タンク</td><td>1式</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>1台(予備1台)</td></tr> <tr><td>乾電池内蔵型照明</td><td>4台(予備1台)</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	名称	数量(6号及び7号炉共用)	根拠	エアータント	1式	チェンジングエリア設営に必要な数量	養生シート	2巻	バリア	2個	フェンス	4枚	粘着マット	2枚	ポリ袋	20枚	テープ	2巻	ウエス	1箱	ウェットティッシュ	2巻	はさみ	1個	マジック	2本	簡易シャワー	1式	簡易タンク	1式	トレイ	1個	バケツ	2個	可搬型空気浄化装置	1台(予備1台)	乾電池内蔵型照明	4台(予備1台)	<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、第3.3-2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。</p> <p>第3.3-2表 チェンジングエリア用資機材</p> <table border="1" data-bbox="779 400 1305 932"> <thead> <tr> <th>分類</th> <th>名称</th> <th>数量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="8">チェンジングエリア設営用</td> <td>テントハウス</td> <td>7張^{※2}</td> </tr> <tr> <td>バリア</td> <td>6個^{※3}</td> </tr> <tr> <td>簡易シャワー</td> <td>1式^{※4}</td> </tr> <tr> <td>簡易水槽</td> <td>1個^{※2}</td> </tr> <tr> <td>バケツ</td> <td>1個^{※2}</td> </tr> <tr> <td>水タンク</td> <td>1式^{※2}</td> </tr> <tr> <td>可搬型空気浄化装置</td> <td>2台^{※4}</td> </tr> <tr> <td rowspan="11">消耗品</td> <td>はさみ、カッター</td> <td>各3本^{※5}</td> </tr> <tr> <td>筆記用具</td> <td>2式^{※6}</td> </tr> <tr> <td>養生シート</td> <td>2巻^{※7}</td> </tr> <tr> <td>粘着マット</td> <td>2枚^{※8}</td> </tr> <tr> <td>脱衣収納袋</td> <td>8個^{※9}</td> </tr> <tr> <td>難燃袋</td> <td>84枚^{※10}</td> </tr> <tr> <td>難燃テープ</td> <td>12巻^{※11}</td> </tr> <tr> <td>クリーンウエス</td> <td>5缶^{※12}</td> </tr> <tr> <td>吸水シート</td> <td>93枚^{※13}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 今後、訓練等で見直しを行う。 ※2 エリアの設営に必要な数量 ※3 各エリア間の4個×1.5倍=6個 ※4 1台×1.5倍=1.5→2台 ※5 設置作業用、脱衣用及び除染用の3本 ※6 サーベイエリア用及び除染エリア用の2式 ※7 44.0m²(床及び壁の養生面積)×2(補修張替え等)÷90m²/巻×1.5倍=1.5→2巻 ※8 1枚(設置箇所数)×1.5倍=1.5→2枚 ※9 8個(設置箇所数、修繕しながら使用) ※10 8枚/日×7日×1.5倍=84枚 ※11 58.4m(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=11.7→12巻 ※12 11名(中央制御室要員数)×7日×2交替×8枚(マスク、長靴、両手及び身体拭き取りに各2枚)÷300枚/缶=4.1→5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。 11名(要員数)×7日×4日(1回除染する際の排水量)÷5日(シート1枚の吸水量)×1.5倍=92.4→93枚</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	分類	名称	数量 ^{※1}	チェンジングエリア設営用	テントハウス	7張 ^{※2}	バリア	6個 ^{※3}	簡易シャワー	1式 ^{※4}	簡易水槽	1個 ^{※2}	バケツ	1個 ^{※2}	水タンク	1式 ^{※2}	可搬型空気浄化装置	2台 ^{※4}	消耗品	はさみ、カッター	各3本 ^{※5}	筆記用具	2式 ^{※6}	養生シート	2巻 ^{※7}	粘着マット	2枚 ^{※8}	脱衣収納袋	8個 ^{※9}	難燃袋	84枚 ^{※10}	難燃テープ	12巻 ^{※11}	クリーンウエス	5缶 ^{※12}	吸水シート	93枚 ^{※13}	<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養生シートの張替え等も考慮して、表3.3-2、図3.3-4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。</p> <p>表 3.3-2 中央制御室チェンジングエリア用資機材</p> <table border="1" data-bbox="1395 408 1944 938"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>根拠</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>養生シート(床用)</td><td>2巻^{※1}</td><td rowspan="18">チェンジングエリア設営及び補修に必要な数量</td></tr> <tr><td>養生シート(壁用)</td><td>12巻^{※2}</td></tr> <tr><td>テープ</td><td>20巻</td></tr> <tr><td>積層シート</td><td>6枚</td></tr> <tr><td>ゴミ箱</td><td>7個</td></tr> <tr><td>ポリ袋</td><td>100枚</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>50個</td></tr> <tr><td>はさみ</td><td>3丁</td></tr> <tr><td>カッター</td><td>3本</td></tr> <tr><td>マジック</td><td>3本</td></tr> <tr><td>バリア</td><td>8個^{※3}</td></tr> <tr><td>フェンス</td><td>12枚^{※4}</td></tr> <tr><td>ヘルメット掛け</td><td>2台</td></tr> <tr><td>棚</td><td>2台</td></tr> <tr><td>除染エリア用ハウス</td><td>1式^{※5}</td></tr> <tr><td>簡易シャワー</td><td>1台^{※6}</td></tr> <tr><td>ポリタンク</td><td>1台^{※7}</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>可搬型空気浄化設備</td><td>1台(予備1台)</td></tr> <tr><td>可搬型空気浄化設備用ダクト</td><td>1式</td></tr> <tr><td>乾電池内蔵型照明</td><td>5台(予備1台)</td></tr> </tbody> </table> <p>※1: 仕様 1,800mm×50mm/巻 ※2: 仕様 2,100mm×25mm/巻 ※3: 仕様 900mm×240mm×235mm/個(アルミ製) ※4: 仕様 1,200mm×900mm×25mm/個(アルミ製) ※5: 仕様 1,100mm×1,100mm×1,950mm/式(折りたたみ式、ポリエスチル製) ※6: 仕様 タンク容量7.5リットル(手動ポンプ式) ※7: 仕様 タンク容量20リットル(ポリタンク)</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	名称	数量	根拠	養生シート(床用)	2巻 ^{※1}	チェンジングエリア設営及び補修に必要な数量	養生シート(壁用)	12巻 ^{※2}	テープ	20巻	積層シート	6枚	ゴミ箱	7個	ポリ袋	100枚	ウエス	2箱	ウェットティッシュ	50個	はさみ	3丁	カッター	3本	マジック	3本	バリア	8個 ^{※3}	フェンス	12枚 ^{※4}	ヘルメット掛け	2台	棚	2台	除染エリア用ハウス	1式 ^{※5}	簡易シャワー	1台 ^{※6}	ポリタンク	1台 ^{※7}	トレイ	1個	バケツ	2個	可搬型空気浄化設備	1台(予備1台)	可搬型空気浄化設備用ダクト	1式	乾電池内蔵型照明	5台(予備1台)	<p>【柏崎及び東二】 ・仕様の相違</p>
名称	数量(6号及び7号炉共用)	根拠																																																																																																																														
エアータント	1式	チェンジングエリア設営に必要な数量																																																																																																																														
養生シート	2巻																																																																																																																															
バリア	2個																																																																																																																															
フェンス	4枚																																																																																																																															
粘着マット	2枚																																																																																																																															
ポリ袋	20枚																																																																																																																															
テープ	2巻																																																																																																																															
ウエス	1箱																																																																																																																															
ウェットティッシュ	2巻																																																																																																																															
はさみ	1個																																																																																																																															
マジック	2本																																																																																																																															
簡易シャワー	1式																																																																																																																															
簡易タンク	1式																																																																																																																															
トレイ	1個																																																																																																																															
バケツ	2個																																																																																																																															
可搬型空気浄化装置	1台(予備1台)																																																																																																																															
乾電池内蔵型照明	4台(予備1台)																																																																																																																															
分類	名称		数量 ^{※1}																																																																																																																													
チェンジングエリア設営用	テントハウス	7張 ^{※2}																																																																																																																														
	バリア	6個 ^{※3}																																																																																																																														
	簡易シャワー	1式 ^{※4}																																																																																																																														
	簡易水槽	1個 ^{※2}																																																																																																																														
	バケツ	1個 ^{※2}																																																																																																																														
	水タンク	1式 ^{※2}																																																																																																																														
	可搬型空気浄化装置	2台 ^{※4}																																																																																																																														
	消耗品	はさみ、カッター	各3本 ^{※5}																																																																																																																													
筆記用具		2式 ^{※6}																																																																																																																														
養生シート		2巻 ^{※7}																																																																																																																														
粘着マット		2枚 ^{※8}																																																																																																																														
脱衣収納袋		8個 ^{※9}																																																																																																																														
難燃袋		84枚 ^{※10}																																																																																																																														
難燃テープ		12巻 ^{※11}																																																																																																																														
クリーンウエス		5缶 ^{※12}																																																																																																																														
吸水シート		93枚 ^{※13}																																																																																																																														
名称		数量	根拠																																																																																																																													
養生シート(床用)		2巻 ^{※1}	チェンジングエリア設営及び補修に必要な数量																																																																																																																													
養生シート(壁用)	12巻 ^{※2}																																																																																																																															
テープ	20巻																																																																																																																															
積層シート	6枚																																																																																																																															
ゴミ箱	7個																																																																																																																															
ポリ袋	100枚																																																																																																																															
ウエス	2箱																																																																																																																															
ウェットティッシュ	50個																																																																																																																															
はさみ	3丁																																																																																																																															
カッター	3本																																																																																																																															
マジック	3本																																																																																																																															
バリア	8個 ^{※3}																																																																																																																															
フェンス	12枚 ^{※4}																																																																																																																															
ヘルメット掛け	2台																																																																																																																															
棚	2台																																																																																																																															
除染エリア用ハウス	1式 ^{※5}																																																																																																																															
簡易シャワー	1台 ^{※6}																																																																																																																															
ポリタンク	1台 ^{※7}																																																																																																																															
トレイ	1個																																																																																																																															
バケツ	2個																																																																																																																															
可搬型空気浄化設備	1台(予備1台)																																																																																																																															
可搬型空気浄化設備用ダクト	1式																																																																																																																															
乾電池内蔵型照明	5台(予備1台)																																																																																																																															

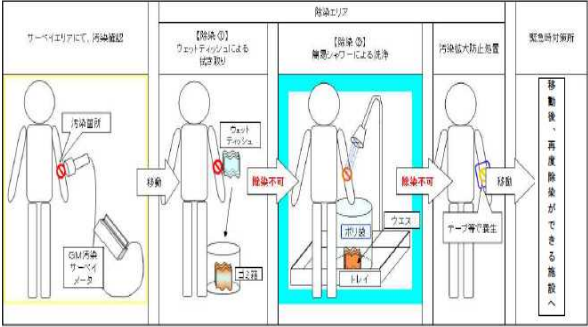
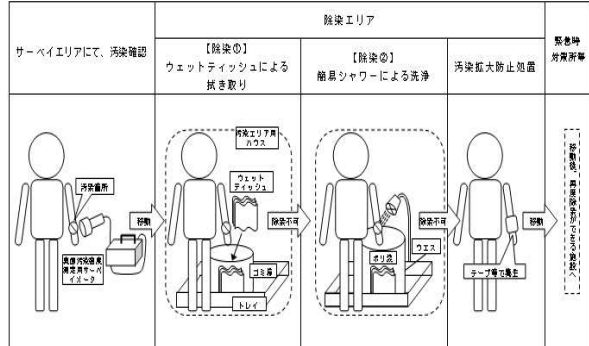
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
		<div style="border: 2px dashed green; padding: 10px;"> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>養生シート (床用) <仕様> 1,800mm×50m/巻</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>養生シート (壁用) <仕様> 2,100mm×25m/巻</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>バリア <仕様> 900mm×240mm×235mm/個 (アルミ製)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>フェンス <仕様> 1,200mm×900mm×25mm/個 (アルミ製)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>除染エリア用ハウス <仕様> 1,100mm×1,100mm×1,950mm/式 (折りたたみ式, ポリエステル製)</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>簡易シャワー <仕様> タンク容量 7.5 リットル (手動ポンプ式)</p> </div> </div> <div style="text-align: center; margin-top: 10px;"> <p>ポリタンク <仕様> タンク容量 20 リットル (ポリタンク)</p> </div> </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">図 3.3-4 中央制御室チェンジングエリア用資機材</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・記載内容の相違 (女川はチェンジング エリア用資機材を 図示。)</p>



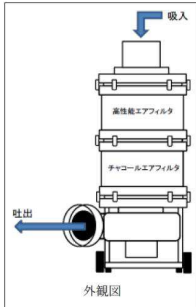
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>(5) チェンジングエリアの運用 (出入管理, 脱衣, 汚染検査, 除染, 着衣, 要員に汚染が確認された場合の対応, 廃棄物管理, チェンジングエリアの維持管理)</p> <p>a. 出入管理 チェンジングエリアは, 中央制御室の外側が放射性物質により汚染したような状況下において, 中央制御室に待機していた要員が, 中央制御室外で作業を行った後, 再度, 中央制御室に入室する際等に利用する。中央制御室外は, 放射性物質により汚染しているおそれがあることから, 中央制御室外で活動する要員は防護具を着用し活動する。 チェンジングエリアのレイアウトは図 3.3-3 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中央制御室内への放射性物質の持ち込みを防止する。</p> <p>① 脱衣エリア 防護具を適切な順番で脱衣するエリア。</p> <p>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中央制御室内へ移動する。</p> <p>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。 ・脱衣エリアの靴脱ぎ場で, 汚染区域用靴, ヘルメット, ゴム手袋外側, アノラック等を脱衣する。 ・脱衣エリアで, 不織布カバーオール, ゴム手袋内側, マスク, 帽子, 靴下, 綿手袋を脱衣する。 なお, チェンジングエリアでは, 保安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>(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)</p> <p>a. 出入管理 チェンジングエリアは, 中央制御室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, 中央制御室外で作業を行った要員が, 中央制御室に入室する際に利用する。中央制御室外は, 放射性物質により汚染しているおそれがあることから, 中央制御室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3.3-5 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④のエリアを設けることで, 中央制御室内への放射性物質の持ち込みを防止する。</p> <p>① 脱衣エリア ・防護具を適切な順番で脱衣するエリア</p> <p>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汚染検査を行うエリア ・汚染が確認されなければ中央制御室内へ移動する。</p> <p>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>④ クリーンエリア ・扉付シート壁により区画することで, サーベイエリア等からの汚染の流入を防止するエリア</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。 ・脱衣エリアの靴脱ぎ場で, 安全靴, ヘルメット及びアノラック, 靴下 (外側) を脱衣する。 ・脱衣エリア前室で, ゴム手袋 (外側), タイバック等を脱衣する。 ・脱衣エリア後室で, ゴム手袋 (内側), 綿手袋及び靴下 (内側) を脱衣する。 ・マスク及び帽子を着用したまま, サーベイエリアへ移動する。 なお, チェンジングエリアでは, 放射線管理班員は, 要員の脱衣状況について適宜確認し, 指導, 助言及び防護具の脱衣の補助を行う。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</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, 汚染管理, 廃棄物管理, 環境管理)</p> <p>a. 出入管理 チェンジングエリアは, 中央制御室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, 中央制御室に待機していた要員が, 中央制御室外で作業を行った後, 再度, 中央制御室に入室する際等に利用する。中央制御室外は, 放射性物質により汚染しているおそれがあることから, 中央制御室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, 図 3.3-3 のとおりであり, チェンジングエリアには下記の①から④のエリアを設けることで中央制御室内への放射性物質の持ち込みを防止する。</p> <p>① 下足エリア 靴及びヘルメット等を着脱するエリア。</p> <p>② 脱衣エリア 防護具を適切な順番で脱衣するエリア。</p> <p>③ 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中央制御室内へ移動する。</p> <p>④ 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。 ① 下足エリアで, 靴, ヘルメット, ゴム手袋外側, E V A スーツ等を脱衣する。 ② 脱衣エリアで, タイバック, マスク, ゴム手袋内側, 帽子, 靴下, 綿手袋を脱衣する。 ③ 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>【東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<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"> ・脱衣後、サーベイエリアに移動する。 ・サーベイエリアにて汚染検査を受ける。 ・汚染基準を満足する場合は、中央制御室へ入室する。汚染基準を超える場合は、除染エリアに移動する。 <p>なお、保安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、保安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>c. 汚染検査</p> <p>チェンジングエリアにおける汚染検査等の手順は、以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① サーベイエリアにて、マスク及び帽子を着用した状態の頭部の汚染検査を受ける。 ② 汚染基準を満足する場合には、マスク及び帽子を脱衣し、全身の汚染検査を受ける。 ③ 汚染基準を満足する場合には、脱衣後のマスクを持参し、クリーンエリアを通過して中央制御室へ入室する。 ④ ②又は③の汚染検査において、汚染基準を満足しない場合には、除染エリアに移動する。 <p>なお、放射線管理班員は、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、指導及び助言を行う。</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> <ol style="list-style-type: none"> ① 脱衣後、サーベイエリアに移動する。 ② サーベイエリアにおいて汚染検査を受ける。 ③ 汚染基準を満足する場合は中央制御室へ入室する。汚染基準を超える場合は、除染エリアに移動する。 <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>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>

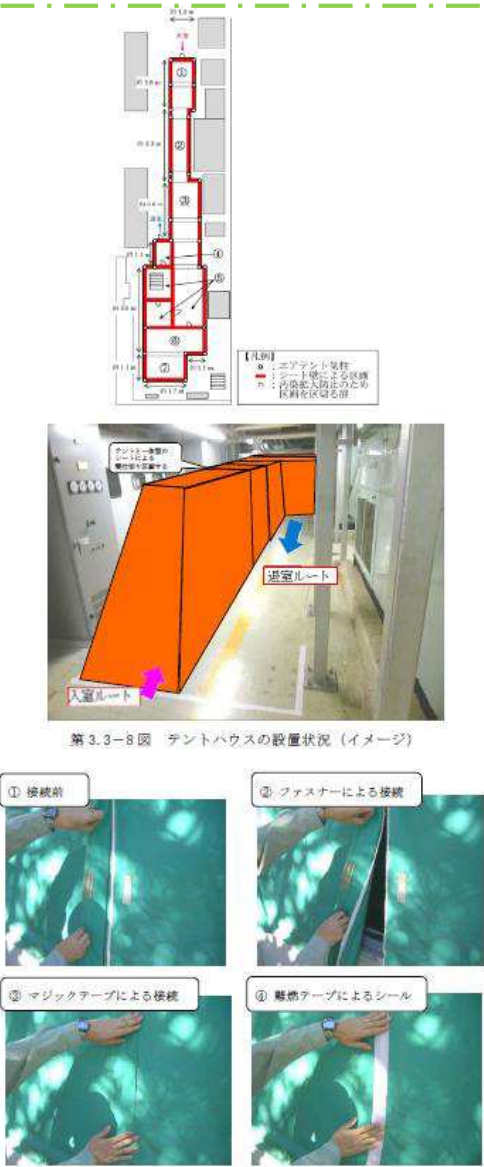
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>d. 除染</p> <p>チェンジングエリアにおける除染手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 汚染検査にて汚染基準を超える場合は、除染エリアに移動する。 汚染箇所をウェットティッシュで拭き取りする。 再度汚染箇所について汚染検査する。 汚染基準を超える場合は、簡易シャワーで除染する。（簡易シャワーでも汚染基準を超える場合は、汚染箇所を養生し、再度除染ができる施設へ移動する。） <p>e. 着衣</p> <p>防護具の着衣手順は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室内で、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。 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。 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>d. 除染</p> <p>サーベイエリア内で重大事故等に対処する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重大事故等に対処する要員の除染を行う。</p> <p>重大事故等に対処する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。</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"> 汚染検査にて汚染基準を満足しない場合には、除染エリアに移動する。 汚染箇所をクリーンウエスで拭き取りする。 再度汚染箇所について汚染検査する。 汚染基準を満足しない場合には、簡易シャワーで除染する。（マスク及び帽子を除く） 簡易シャワーでも汚染基準を満足しない場合には、汚染箇所を養生し、再度除染ができる施設へ移動する。 <div data-bbox="741 699 1312 991" data-label="Diagram"> </div> <p>第3.3-6図 除染及び汚染水処理イメージ図</p> <p>e. 着衣</p> <p>防護具の着衣手順は、以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> 中央制御室内で、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。 チェンジングエリアの靴脱ぎ場で、ヘルメット及び靴を着用する。 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>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> <ol style="list-style-type: none"> 汚染検査にて汚染基準を超える場合は、除染エリアに移動する。 汚染箇所をウェットティッシュで拭き取りする。 再度汚染箇所について汚染検査する。 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。） <p>e. 着衣</p> <p>防護具の着衣手順は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> 中央制御室内で、綿手袋、靴下、帽子、タイベック、ゴム手袋内側、マスク、ゴム手袋外側を着衣する。 下足エリアで、ヘルメット、靴を着用する。 <p>放射線管理班員は、要員の作業に応じて、EVAスーツ等の着用を指示する。</p>	<p>【東二】</p> <ul style="list-style-type: none"> 名称及び表現の相違 <p>【東二】</p> <ul style="list-style-type: none"> 記載箇所の相違（女川及び柏崎は次頁に記載。） <p>【柏崎及び東二】</p> <ul style="list-style-type: none"> 名称及び表現の相違

： SA範囲

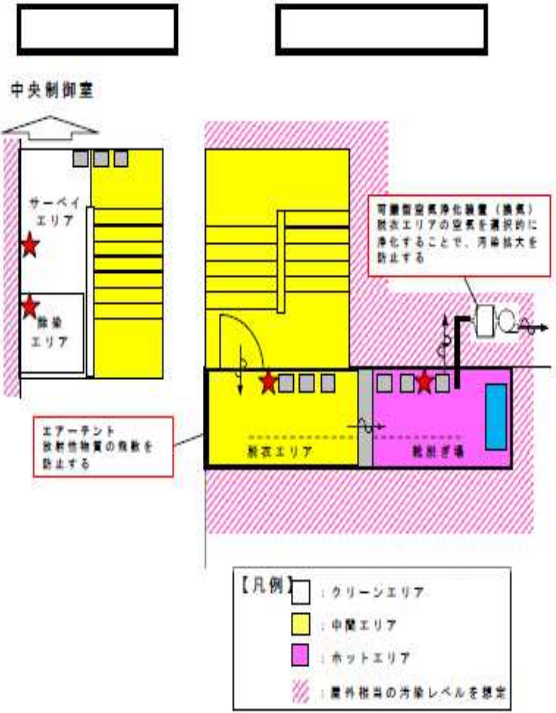
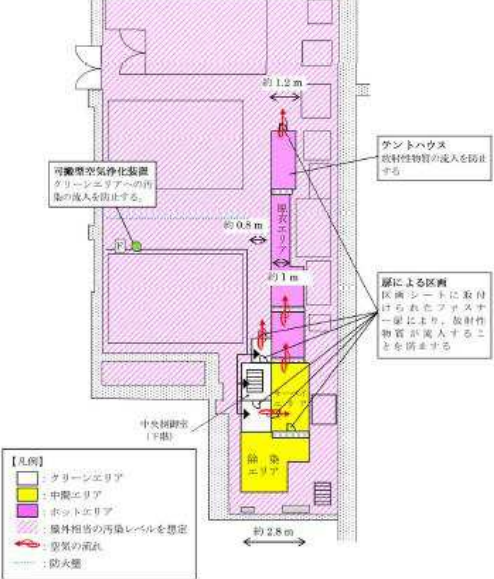
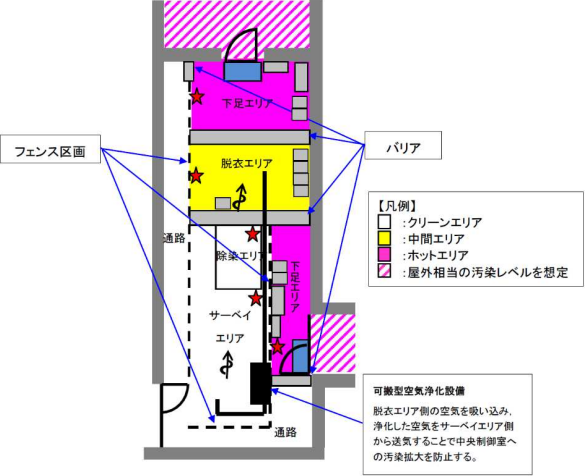
柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>f. 要員に汚染が確認された場合の対応</p> <p>サーベイエリア内で要員の汚染が確認された場合は、サーベイエリアに隣接した除染エリアで要員の除染を行う。</p> <p>要員の除染については、ウェットティッシュでの拭き取りによる除染を基本とするが、拭き取りにて除染できない場合も想定し、汚染箇所への水洗によって除染が行えるよう簡易シャワーを設ける。</p> <p>簡易シャワーで発生した汚染水は、図3.3-4のとおり必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として処理する。</p>  <p>図 3.3-4 除染及び汚染水処理イメージ図</p> <p>： SA範囲</p> <p>g. 廃棄物管理</p> <p>中央制御室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>ブ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、必要に応じて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>f. 重大事故等に対処する要員に汚染が確認された場合の対応</p> <p>簡易シャワーで発生した汚染水は、第3.3-6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。</p> <p>g. 廃棄物管理</p> <p>中央制御室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とどめて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に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>h. 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>f. 汚染管理</p> <p>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る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、図3.3-5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>図 3.3-5 除染及び汚染水処理イメージ図</p> <p>： SA範囲</p> <p>g. 廃棄物管理</p> <p>中央制御室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. 環境管理</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>放射性雲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、必要に応じて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>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>(6) チェンジングエリアに係る補足事項</p> <p>a. 可搬型空気浄化装置</p> <p>チェンジングエリアには、更なる被ばく低減のため、可搬型空気浄化装置を1台設置する。可搬型空気浄化装置は、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、中央制御室外で活動した要員の脱衣による汚染拡大を防止する。中央制御室内への汚染持込防止を目的とした可搬型空気浄化装置による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み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。可搬型空気浄化装置は、脱衣エリアを換気できる風量とし、仕様等を図3.3-5に示す。</p> <p>なお、中央制御室はブルーム通過時には、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、ブルーム通過時は、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可搬型空気浄化装置についてもブルーム通過時には運用しないことから、可搬型空気浄化装置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、可搬型空気浄化装置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 style="text-align: right;">： S A 範囲</p> <div data-bbox="80 901 678 1254" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>○外形寸法：縦 380×横 350×高 1100mm</p> <p>○風量：9m³/min (540m³/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>微粒子フィルタ 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>よう素フィルタ よう素フィルタのろ材は、活性炭繊維であり、よう素を含んだ空気がフィルタを通過する際に、よう素が活性炭繊維を通過することにより吸着・除去される。</p> </div> <p style="text-align: center;">図 3.3-5 可搬型空気浄化装置の仕様等</p> <p style="text-align: right;">： S A 範囲</p>	<p>(6) チェンジングエリアの汚染拡大防止について</p> <p>c. 可搬型空気浄化装置</p> <p>更なる汚染拡大防止対策として、チェンジングエリアに設置する可搬型空気浄化装置の仕様等を第3.3-10 図に示す。</p> <p>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。</p> <p>なお、中央制御室は、原子炉格納容器圧力逃がし装置の操作直後には、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、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可搬型空気浄化装置についてもこの間は運用しないことから、可搬型空気浄化装置のフィルタが高線量化することによる居住性への影響はない。</p> <p>ただし、可搬型空気浄化装置は、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を想定し、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 style="text-align: right;">： S A 範囲</p> <div data-bbox="734 785 1294 1050" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>○外形寸法：縦約 420×横約 400×高約 1200mm</p> <p>○風量：9m³/min (540m³/h)</p> <p>○重量：約 50kg</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>微粒子フィルタ 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>よう素フィルタ よう素フィルタのろ材は、活性炭繊維であり、よう素を含んだ空気がフィルタを通過する際に、よう素が活性炭繊維を通過することにより吸着・除去される。</p> </div> <p style="text-align: center;">第 3.3-10 図 可搬型空気浄化装置の仕様等</p> <p>a. 汚染拡大防止の考え方</p> <p>テントハウスは、各テントハウスの接続部等をテープ養生することで、テントハウス外からの汚染の持ち込みを防止する設計とする。また、テントハウスの出入口等を扉付シート壁で区画することで、中央制御室への汚染の持ち込みを防止する。</p> <p>チェンジングエリアには、更なる汚染拡大防止対策として、可搬型空気浄化装置を1台設置する。</p> <p style="text-align: right;">： S A 範囲</p>	<p>(6) チェンジングエリアに係る補足事項</p> <p>a. 可搬型空気浄化設備</p> <p>チェンジングエリアには、更なる被ばく低減のため、可搬型空気浄化設備を1台設置する。可搬型空気浄化設備は、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、中央制御室外で活動した要員の脱衣による汚染拡大を防止する。中央制御室内への汚染持込防止を目的とした可搬型空気浄化設備による換気ができていることの確認は、可搬型空気浄化設備の吸込口と吐出口において、吹き流し等を設置し、吹き流しの動きで空気の流れがあることを目視する等により確認する。可搬型空気浄化設備は、脱衣エリア等を換気できる風量とし、仕様等を図3.3-6に示す。</p> <p>なお、中央制御室は放射性雲通過時には、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、放射性雲通過時は、原則利用しないこととする。</p> <p>したがって、チェンジングエリア用の可搬型空気浄化設備についても放射性雲通過時には運用しないことから、可搬型空気浄化設備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、可搬型空気浄化設備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。</p> <p>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 style="text-align: right;">： S A 範囲</p> <div data-bbox="1373 869 1960 1177" style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  <p>○外形寸法：縦約 500mm、横約 500mm、高さ約 1,400mm</p> <p>○風量：10m³/min</p> <p>○重量：約 65kg</p> <p>○フィルタ：高性能エアフィルタ（1段） チャコールエアフィルタ（1段）</p> <p>高性能エアフィルタ（HEPAフィルタ） ろ材はガラス繊維であり、微粒子を含んだ空気がフィルタを通過する際に、微粒子が捕集される。</p> <p>チャコールエアフィルタ ろ材は活性炭繊維であり、よう素を含んだ空気がフィルタを通過する際に、よう素が活性炭繊維を通過することにより吸着・除去される。</p> </div> <p style="text-align: center;">図 3.3-6 可搬型空気浄化設備の仕様等</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由												
<p>b. チェンジングエリアの設置状況</p> <p>チェンジングエリアは、靴脱ぎ場及び脱衣エリアの空間をエアータントにより区画する。エアータントの外観は図3.3-6のとおりであり、高圧ポンペにより約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。</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。また、エアータント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。</p> <div data-bbox="103 448 674 831" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">図 3.3-6 エアータントの外観</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>b. チェンジングエリアの区画</p> <p>チェンジングエリアは、テントハウスの出入口、サーベイエリア及びクリーンエリア、除染エリアは扉付のシート壁により区画し、テントの接続部は放射性物質の外部からの流入を防止する設計とする。テントハウスの外観及び設置状況（イメージ）は、第3.3-7図のとおりであり、テントハウスの仕様は、第3.3-3表のとおりである。また、第3.3-8図は、テントハウスの設置状況（イメージ）であり、図中①～⑦の各テントハウス間は、ファスナーを用いて接続する。なお、各テントハウス間の接続は、第3.3-9図のとおりに行う。</p> <p>中央制御室へアクセスする階段の周囲（階段室及び前後室）は、扉付のシート壁により二重に区画した上で、二重のシート扉は同時に開けない運用とし、テント床面開口部周囲を難燃テープでシールすることで、中央制御室側への空気の流入を防止する。チェンジングエリア内面には、汚染除去の容易さの観点から、必要に応じて養生シートを貼ることとし、一時閉鎖となる時間を短縮する。</p> <p>さらに、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> <div data-bbox="808 730 1205 1007" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">第3.3-7図 テントハウスの外観（イメージ）</p> <p style="text-align: center;">第3.3-3表 テントハウスの仕様</p> <table border="1" data-bbox="779 1121 1245 1318"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>サイズ</td> <td>幅1.0～2.8m×奥行0.9m～3.6m×高さ2.3m程度</td> </tr> <tr> <td>本体重量</td> <td>40kg程度^{※1}</td> </tr> <tr> <td>サイズ（折り畳み時）</td> <td>80cm×140cm×40cm程度^{※1}</td> </tr> <tr> <td>送風時間（専用ブロワ）^{※2}</td> <td>約2分^{※1}</td> </tr> <tr> <td>構造</td> <td>7張りのテントハウスを連結して組み立て</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 幅2m×奥行2m×高さ2.4mのテントハウスでの数値</p> <p>※2 手動及び高圧ポンペを用いた送風による展張も可能な設計とする。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	項目	仕様	サイズ	幅1.0～2.8m×奥行0.9m～3.6m×高さ2.3m程度	本体重量	40kg程度 ^{※1}	サイズ（折り畳み時）	80cm×140cm×40cm程度 ^{※1}	送風時間（専用ブロワ） ^{※2}	約2分 ^{※1}	構造	7張りのテントハウスを連結して組み立て	<p>b. チェンジングエリアの設置状況</p> <p>チェンジングエリアは、下足エリア、脱衣エリアおよびサーベイエリアの境界をバリア等により区画する。チェンジングエリアの設置状況は図3.3-7のとおりである。チェンジングエリア内面は、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、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。</p> <div data-bbox="1402 459 1928 967" style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div> <p style="text-align: center;">図 3.3-7 チェンジングエリア設置状況</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・運用の相違 （女川は養生シート、バリア等によりチェンジングエリアを設置する。）</p>
項目	仕様														
サイズ	幅1.0～2.8m×奥行0.9m～3.6m×高さ2.3m程度														
本体重量	40kg程度 ^{※1}														
サイズ（折り畳み時）	80cm×140cm×40cm程度 ^{※1}														
送風時間（専用ブロワ） ^{※2}	約2分 ^{※1}														
構造	7張りのテントハウスを連結して組み立て														

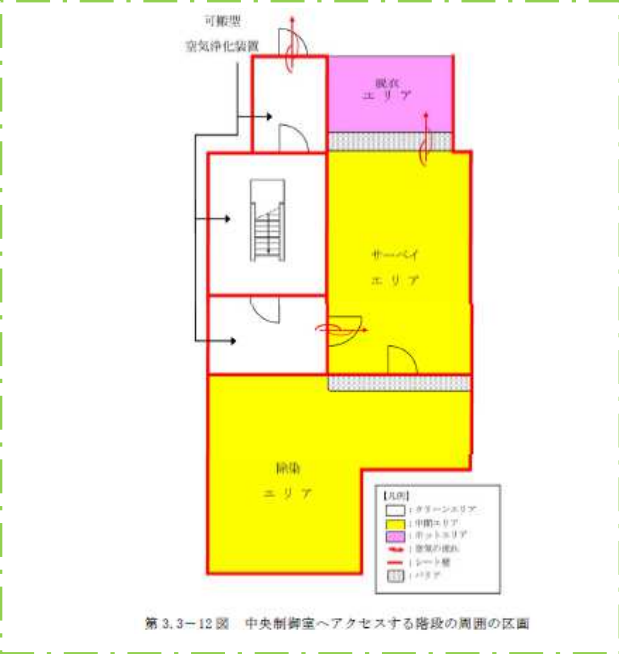
柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	 <p>第3.3-8図 テントハウスの設置状況（イメージ）</p> <p>第3.3-9図 各テントハウス間の接続（イメージ）</p>		<p>【東二】 ・運用の相違 （女川は養生シート、 バリア等によりチェン ジングエリアを設営す る。）</p>

: SA範囲

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>c. チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p>中央制御室チェンジングエリアは、一定の気密性が確保されたコントロール建屋内に設置し、図 3.3-7 のように、汚染の区分ごとにエリアを区画し、汚染を管理する。</p> <p>また、更なる被ばく低減のため、可搬型空気浄化装置を1台設置する。可搬型空気浄化装置は、脱衣を行うホットエリアの空気を吸い込み浄化し、ホットエリアを換気することで脱衣による汚染拡大を防止するとともに、チェンジングエリア周辺を循環運転することによりチェンジングエリア周辺の放射性物質を低減する。</p> <p>図 3.3-7 のようにチェンジングエリア内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。</p>  <p>図 3.3-7 中央制御室チェンジングエリアの空気の流れ</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<p>d. チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p>チェンジングエリアは、第3.3-11 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。</p> <p>また、更なる汚染拡大防止のために設置する可搬型空気浄化装置により、中央制御室へアクセスする階段室及びその前後室に浄化された空気を送り込むことで、中央制御室へ放射性物質が流入することを防止する。</p> <p>第3.3-11 図及び第3.3-12 図のとおり、チェンジングエリア内に空気の流れを作ること、中央制御室への汚染の持ち込みを防止する。なお、テントハウス出入口は、カーテンシートとすることで、外部への空気の流れを確保する。</p>  <p>第 3.3-11 図 中央制御室チェンジングエリアの空気の流れ</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<p>c. チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p>中央制御室チェンジングエリアは、一定の気密性が確保された制御建屋内に設置し、図 3.3-8 のように、汚染の区分ごとにエリアを区画し、汚染を管理する。</p> <p>また、更なる被ばく低減のため、可搬型空気浄化装置を1台設置する。可搬型空気浄化装置は、脱衣を行うホットエリアの空気を吸い込み浄化し、ホットエリアを換気することで脱衣による汚染拡大を防止するとともに、チェンジングエリア内を循環運転することによりチェンジングエリア内の放射性物質を低減する。</p> <p>図 3.3-7 のようにチェンジングエリア内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。</p>  <p>図 3.3-8 中央制御室チェンジングエリアの空気の流れ</p> <p style="text-align: right;">: SA 範囲</p>	<p>【東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【東二】 ・運用の相違 （女川は中央制御室に隣接してチェンジングエリアを設置する。）</p>

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	 <p>第3.3-12図 中央制御室へアクセスする階段の周囲の区画</p> <p>: SA範囲</p>		<p>【東二】 ・運用の相違 （女川は中央制御室に隣接してチェンジングエリアを設置する。）</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p>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</p> <p>中央制御室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>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、中央制御室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>また、中央制御室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、中央制御室から退室する要員は、防護具を着用しているため、中央制御室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 style="text-align: right;">[] : SA範囲</p>	<p>e. チェンジングエリアでのクロスコンタミ防止について</p> <p>中央制御室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には、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拡大していないことを確認する。サーベイエリア内に汚染が確認された場合には、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。</p> <p>また、チェンジングエリア内は一方通行とし、扉付シート壁により、入域ルート側の汚染が退域エリアに伝播することを防止する。さらに脱衣エリアでは一人ずつ脱衣を行う運用とすることで、脱衣する要員同士の接触を防止する。</p> <p style="text-align: right;">[] : SA範囲</p>	<p>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</p> <p>中央制御室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>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、中央制御室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>また、中央制御室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、中央制御室から退室する要員は、防護具を着用しているため、中央制御室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 style="text-align: right;">[] : SA範囲</p>	<p>【東二】 ・名称及び表現の相違</p>

柏崎刈羽原子力発電所6, 7号炉

(7) 汚染の管理基準
表3.3-3のとおり、状況に応じた汚染の管理基準を運用する。
ただし、サーベイエリアのバックグラウンドに応じて、表3.3-3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。

表3.3-3 汚染の管理基準

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 ²)	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 ² 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 ²)	原子力災害対策指針におけるOIL4に準拠
	13,000cpm (40Bq/cm ²)	原子力災害対策指針におけるOIL4【1ヶ月後の値】に準拠

: SA範囲

東海第二発電所

(7) 汚染の管理基準
第3.3-4表のとおり、状況に応じた汚染の管理基準を運用する。ただし、サーベイエリアのバックグラウンドに応じて、第3.3-4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。

第3.3-4表 汚染の管理基準

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	1,300 cpm (4 Bq/cm ² 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 ² 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	13,000 cpm (40 Bq/cm ² 相当)	原子力災害対策指針におけるOIL4【1ヶ月後の値】に準拠
	40,000 cpm (120 Bq/cm ² 相当)	原子力災害対策指針におけるOIL4に準拠

: SA範囲

女川原子力発電所2号炉

(7) 汚染の管理基準
表3.3-3のとおり、状況に応じた汚染の管理基準を運用する。ただし、サーベイエリアのバックグラウンドに応じて、表3.3-3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。

表3.3-3 汚染の管理基準

状況	汚染の管理基準 ^{※1}	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 ^{※2}	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 ²)の1/10
状況② 大規模放射性雲が放出されるような原子力災害時	40,000cpm ^{※3}	原子力災害対策指針におけるOIL4に準拠
	13,000cpm ^{※4}	原子力災害対策指針におけるOIL4【1ヶ月後の値】に準拠

※1: 計測器の仕様や校正により計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。

※2: 4Bq/cm²相当。





※3: 120Bq/cm²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)。

※4: 40Bq/cm²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)。

: SA範囲

差異理由

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由						
<p>(8) 中央制御室におけるマスク着用の要否について 炉心損傷の判断後に運転員が中央制御室に滞在する場合、又は現場作業を実施する際に全面マスク等を着用する。</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>		<p>(8) 中央制御室におけるマスク着用の要否について 中央制御室におけるマスクの着用の判断基準は表 3.3-4 のとおりとする。 事故直後の運転員操作の輻輳を鑑みるとマスク着用の判断に迷わないことが最優先であることから、炉心損傷の判断後に運転員の中央制御室滞在時及び現場作業を実施する場合において、全面マスク等を着用する。</p> <p style="text-align: center;">表 3.3-4 マスクの着用の判断基準</p> <table border="1" data-bbox="1386 432 1944 576"> <thead> <tr> <th>判断情報</th> <th>判断方法</th> <th>判断主体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉心損傷を判断した場合</td> <td>格納容器内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、又は格納容器内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</td> <td>中央制御室 発電課長</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	判断情報	判断方法	判断主体	炉心損傷を判断した場合	格納容器内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、又は格納容器内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	中央制御室 発電課長	<p>【柏崎】 ・名称及び表現の相違</p>
判断情報	判断方法	判断主体							
炉心損傷を判断した場合	格納容器内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、又は格納容器内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	中央制御室 発電課長							

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由																				
<p>(9) 乾電池内蔵型照明 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表 3.3-4 に示す数量及び仕様とする。</p> <p>表 3.3-4 チェンジングエリアの乾電池内蔵型照明</p> <table border="1" data-bbox="96 384 680 603"> <thead> <tr> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室</td> <td>4台（予備1台）</td> <td>電源：乾電池（単×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> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	保管場所	数量	仕様	中央制御室	4台（予備1台）	電源：乾電池（単×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>(8) 可搬型照明（SA） 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使用する可搬型照明（SA）は、チェンジングエリアの設置、脱衣、汚染検査及び除染時に必要な照度を確保するために、3個（予備1個）を使用する。可搬型照明（SA）の仕様を第3.3-5表に示す。</p> <p>第3.3-5表 チェンジングエリアの可搬型照明（SA）</p> <table border="1" data-bbox="741 440 1312 652"> <thead> <tr> <th>名称及び外観</th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型照明（SA） </td> <td>原子炉棟屋付風機4階 空調機械室</td> <td>4個 （予備1個含む）</td> <td>（AC）100V～240V 点灯時間： 片面 20～24時間 両面 10～12時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>チェンジングエリア内は、第3.3-13図に示すように、設置する可搬型照明（SA）により5ルクス以上の照度が確保可能であり、問題なく設営、運用等が行えることを確認している。</p>  <p>第3.3-13図 チェンジングエリア設置場所における可搬型照明（SA）確認状況</p> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	名称及び外観	保管場所	数量	仕様	可搬型照明（SA） 	原子炉棟屋付風機4階 空調機械室	4個 （予備1個含む）	（AC）100V～240V 点灯時間： 片面 20～24時間 両面 10～12時間	<p>(9) 乾電池内蔵型照明 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表 3.3-5 に示す数量及び仕様とする。</p> <p>表 3.3-5 チェンジングエリアの乾電池内蔵型照明</p> <table border="1" data-bbox="1373 384 1957 549"> <thead> <tr> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室</td> <td>5台（予備1台）</td> <td>電源：乾電池（単×4） 点灯可能時間：約11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> <p style="text-align: right;">: SA範囲</p>	保管場所	数量	仕様	中央制御室	5台（予備1台）	電源：乾電池（単×4） 点灯可能時間：約11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>【柏崎及び東二】 ・名称及び表現の相違</p>
保管場所	数量	仕様																					
中央制御室	4台（予備1台）	電源：乾電池（単×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。）																					
名称及び外観	保管場所	数量	仕様																				
可搬型照明（SA） 	原子炉棟屋付風機4階 空調機械室	4個 （予備1個含む）	（AC）100V～240V 点灯時間： 片面 20～24時間 両面 10～12時間																				
保管場所	数量	仕様																					
中央制御室	5台（予備1台）	電源：乾電池（単×4） 点灯可能時間：約11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	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
<p>(10) チェンジングエリアのスペースについて 中央制御室における現場作業を行う運転員は、2名1組で4組を想定し、同時に8名の運転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8名の要員が来た場合、全ての要員が中央制御室に入りきるまで約21分であり、全ての要員が汚染している場合でも約36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>(11) 保安班の緊急時対応のケーススタディ 保安班は、チェンジングエリアの設置以外に、緊急時対策所の可搬型陽圧化空調機運転(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ジングエリアは、北東側ルートを設定した場合(90分)を想定する。 例えば、平日の勤務時間帯に事故が発生した場合(ケース①)には、全ての対応を並行して実施することになる。</p> <p>また、夜間及び休日(平日の勤務時間帯以外)に事故が発生した場合で、原子力災害対策特別措置法第10条発生直後から周辺環境が汚染してしまうような事象が発生した場合(ケース②)は、原子力防災組織の緊急時対策要員の保安班2名で、チェンジングエリアの設営を優先し、次に可搬型モニタリングポスト等の設置を行うことになる。</p> <p style="text-align: right;">□ : SA範囲</p>	<p>(9) チェンジングエリアのスペースについて 中央制御室における現場作業を行う運転員等は、2名1組で2組を想定し、同時に4名の運転員等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4名の要員が来た場合、全ての要員が中央制御室に入りきるまで約14分(1人目の脱衣に6分+その後、順次汚染検査2分×4名)と設定し、全ての要員が汚染している場合でも、除染が完了し中央制御室に入りきるまで約22分と設定しており、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>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、建屋内に設置しているため、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>(10) 放射線管理班の緊急時対応のケーススタディ 放射線管理班は、チェンジング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)及び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て判断する。</p> <p>例えば、平日昼間に事故が発生した場合(ケース①)には、放射線管理班員4名にて緊急時対策所可搬型エリアモニタ、可搬型モニタリング・ポスト及び可搬型気象観測設備の設置を優先し、その後にチェンジングエリアの設置作業を行う。</p> <p>夜間・休日に事故が発生した場合(ケース②)には、放射線管理班員2名にて緊急時対策所可搬型エリアモニタ、可搬型モニタリング・ポスト(緊急時対策所加圧判断用)及び可搬型気象観測設備の設置を行い、その後、参集した要員がチェンジングエリアの設置を行う。要員参集後(発災から2時間後)、参集した放射線管理班員にてチェンジングエリアの設置作業を行うことで、平日昼間のケースと同等の時間で設置を行える。なお、チェンジングエリアの運用については、エリア使用の都度、放射線管理班員がチェンジングエリアまで移動して対応するが、チェンジングエリアが使用されるのは直交代時及び作業終了後に運転員が中央制御室に戻る際であり、多くとも1日数回程度のため、十分対応が行える。</p> <p style="text-align: right;">□ : SA範囲</p>	<p>(10) チェンジングエリアのスペースについて 中央制御室における現場作業を行う運転員は、2名1組で2組を想定し、同時に4名の運転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4名の要員が来た場合、全ての要員が中央制御室に入りきるまで約15分であり、全ての要員が汚染している場合(局所的に汚染し、拭き取りによる除染を行う者を3名、広範囲に汚染し、簡易シャワーによる除染を行う者を1名と想定)でも約34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>(11) 放射線管理班の緊急時対応のケーススタディ 放射線管理班は、チェンジングエリアの設営以外に、可搬型モニタリングポストの設置(最大270分)、可搬型モニタリングポスト(海側用)の設置(最大90分)、代替気象観測設備の設置(210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、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>例えば、平日の勤務時間帯に事故が発生した場合(ケース①)には、チェンジングエリアの設営を優先し、次に可搬型モニタリングポスト等の設置を行うことになる。</p> <p>また、夜間・休日(平日の勤務時間帯以外)に事故が発生した場合で、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生直後から周辺環境が汚染してしまうような事象が発生した場合(ケース②)は、参集に12時間かかるとして、参集要員の放射線管理班6名が参集後、チェンジングエリアの設営を優先し、次に可搬型モニタリングポスト等の設置を行うことになる。</p> <p style="text-align: right;">□ : SA範囲</p>	<p>【柏崎及び東二】 ・表現、想定人数及び想定時間の相違</p> <p>【柏崎及び東二】 ・名称、表現及び想定時間の相違</p> <p>【東二】 ・表現の相違 【柏崎及び東二】 ・運用の相違 (女川はチェンジングエリアの設営を優先する。)</p> <p>【東二】 ・名称及び表現の相違</p> <p>【東二】 ・運用の相違 (女川はチェンジングエリアの設営を優先する。)</p>

<p>柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉</p>	<p>東海第二発電所</p>	<p>女川原子力発電所 2号炉</p>	<p>差異理由</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<p>・ケース①(平日の勤務時間帯に事故が発生した場合)</p> <table border="1" data-bbox="91 244 685 472"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応項目</th> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="15">経過時間(時間)</th> </tr> <tr> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況把握(モニタリングポストなど)</td> <td>放射線管理班</td> <td>2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの運転</td> <td>放射線管理班</td> <td>2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの設置</td> <td>放射線管理班</td> <td>2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの撤去</td> <td>放射線管理班</td> <td>2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの移動</td> <td>放射線管理班</td> <td>2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対応用モニタリングポストの設置</td> <td>放射線管理班</td> <td>2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対応用モニタリングポストの撤去</td> <td>放射線管理班</td> <td>2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>緊急時対応用モニタリングポストの移動</td> <td>放射線管理班</td> <td>2</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※可搬型モニタリングポストの設置の前に,保安班長の判断によりチェンジングエリアの設営を優先。</p> <p>： SA範囲</p>	対応項目	要員	経過時間(時間)															0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班	2																可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班	2																可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班	2																可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班	2																可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班	2																緊急時対応用モニタリングポストの設置	放射線管理班	2																緊急時対応用モニタリングポストの撤去	放射線管理班	2																緊急時対応用モニタリングポストの移動	放射線管理班	2																<p>・ケース①(平日昼間の場合)</p> <table border="1" data-bbox="745 244 1256 411"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応項目</th> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="8">経過時間(時間)</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況把握(モニタリングポストなど)</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの運転</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの設置</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの撤去</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの移動</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>・ケース②(夜間・休日に大規模損壊事象が発生した場合)</p> <table border="1" data-bbox="745 547 1256 715"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応項目</th> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="8">経過時間(時間)</th> </tr> <tr> <th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況把握(モニタリングポストなど)</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの運転</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの設置</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの撤去</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの移動</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※可搬型モニタリング・ポストは,放射線管理班長の判断により,緊急時対策所加圧判断用モニタを優先して設置する。</p> <p>： SA範囲</p>	対応項目	要員	経過時間(時間)								1	2	3	4	5	6	7	8	状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班									可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班									可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班									可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班									可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班									対応項目	要員	経過時間(時間)								1	2	3	4	5	6	7	8	状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班									可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班									可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班									可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班									可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班									<p>・ケース①(平日の勤務時間帯に事故が発生した場合)</p> <table border="1" data-bbox="1368 244 1962 387"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応項目</th> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="12">経過時間(時間)</th> </tr> <tr> <th>0</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況把握(モニタリングポストなど)</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの運転</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの設置</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの撤去</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの移動</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>・ケース②(夜間・休日(平日の勤務時間帯以外)に事故が発生した場合)</p> <table border="1" data-bbox="1368 515 1962 659"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応項目</th> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="12">経過時間(時間)</th> </tr> <tr> <th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況把握(モニタリングポストなど)</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの運転</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの設置</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの撤去</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポストの移動</td> <td>放射線管理班</td> <td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table> <p>： SA範囲</p>	対応項目	要員	経過時間(時間)												0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班														可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班														可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班														可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班														可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班														対応項目	要員	経過時間(時間)												12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班														可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班														可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班														可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班														可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班														
対応項目			要員	経過時間(時間)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
緊急時対応用モニタリングポストの設置	放射線管理班	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
緊急時対応用モニタリングポストの撤去	放射線管理班	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
緊急時対応用モニタリングポストの移動	放射線管理班	2																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
対応項目	要員	経過時間(時間)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
対応項目	要員	経過時間(時間)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		1	2	3	4	5	6	7	8																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
対応項目	要員	経過時間(時間)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
対応項目	要員	経過時間(時間)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
状況把握(モニタリングポストなど)	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの運転	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの撤去	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
可搬型モニタリングポストの移動	放射線管理班																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					

比較表

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

柏崎刈羽原子力発電所 6, 7号炉	東海第二発電所	女川原子力発電所 2号炉	差異理由
	<p>(11) チェンジングエリア設置前の汚染の持ち込み防止について 夜間・休祭日は、参集要員によりチェンジングエリアの設置を行う可能性があるが、事象発生からチェンジングエリアの初期運用の開始^{※1}まで3時間程度^{※2}要する場合が考えられる。その場合において、チェンジングエリアの初期運用開始までは、下記の対応により中央制御室への過度な汚染の持ち込みを防止する。</p> <ul style="list-style-type: none"> ➢ 運転員等は、自ら汚染検査を実施し、必要に応じ除染（クリーンウエスによる拭取り）を行った上で、中央制御室に入室する。 ➢ 放射線管理班員は、チェンジングエリアの初期運用開始に必要なサーベイエリア及び除染エリアを設営後、運転員等の再検査を実施し、必要に応じて除染（クリーンウエスでの拭き取り又は簡易シャワーによる水洗）を行う。また、放射線管理班員は、中央制御室内の環境測定を行う。 ➢ 中央制御室とチェンジングエリアの間に設置する気密扉により中央制御室バウンダリを区画する。 ➢ 仮に中央制御室に汚染が持ち込まれた場合でも、中央制御室換気系により中央制御室内を浄化することで、中央制御室の居住性を確保する。 <p>詳細な手順は（5）チェンジングエリアの運用に従う。</p> <p>※1 サーベイエリア、除染エリア及びクリーンエリアの設営 ※2 2時間（参集時間）+1時間（サーベイエリア及び除染エリアの設営）</p> <p style="text-align: right;">[] : SA範囲</p>		<p>【東二】 ・記載内容の相違 （東二はチェンジングエリア設置前の汚染の持ち込み防止について記載）</p>