

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>調整開となることを確認する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて、非常用ガス処理系排風機A系及びB系が起動したことを発電課長に報告する。</p> <p>⑤ 運転員（中央制御室）Aは、非常用ガス処理系起動後に原子炉建屋ブローアウトパネルの開閉状態を確認し、開放状態になっている場合は、「1.16.2.3 (1) c. (a) 中央制御室での原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順」の操作手順を実施し、原子炉建屋ブローアウトパネル部を閉止する。</p> <p>⑥ 発電課長は、環境へのガス放出量の増大、フィルタトレインに湿分を含んだ空気が流入すること等を考慮し、運転員に非常用ガス処理系A系又はB系の停止準備を開始するよう指示する。</p> <p>⑦ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて、非常用ガス処理系排風機A系又はB系を停止し、発電課長に報告する。</p> <p>⑧ 発電課長は、運転員に原子炉建屋換気空調系が隔離され全停していることを確認するように指示する。</p> <p>⑨ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて原子炉建屋換気空調系が隔離され全停していることを確認し、発電課長に報告する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから非常用ガス処理系の起動まで5分以内で対応可能である。 原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止操作については、運転員（中央制御室）1名にて5分以内で対応可能である。</p>	<p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからアニユラス空気浄化ファンの起動まで5分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【大阪発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3/4号炉 完本）令和2年12月現在 より引用】</p> <p>b. 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合</p> <p>(a) 窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）によるアンユラス空気浄化設備の運転</p> <p>i. 手順着手の判断基準 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合。</p> <p>ii. 操作手順 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合、代替電源設備による給電後、アンユラス空気浄化設備の運転による放射性物質の濃度を低減する手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.16.5図に、タイムチャートを第1.16.6図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）を用いたアンユラス空気浄化設備の運転による放射性物質の濃度低減の系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場で窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）の使用準備を行い、窒素を供給するための系統構成を行う。</p> <p>③ 運転員等は、現場で他の系統と連絡する弁の閉を確認後、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）より窒素を供給し、アンユラス排気弁、アンユラス全量排気弁及びアンユラス少量排気弁の空気供給配管に充気する。充気が完了すればアンユラス排気弁、アンユラス全量排気弁及びアンユラス少量排気弁へ窒素を供給する。</p>	<p>(b) 全交流動力電源が喪失した場合 全交流動力電源喪失時において、常設代替交流電源設備からの受電により非常用ガス処理系が自動起動しない場合に非常用ガス処理系を手動で起動する手順を整備する。 なお、原子炉建屋ブローアウトパネルが開放した場合は、「1.16.2.3 (1)c. (a) 中央制御室での原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順」に従い閉止を行う。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失時において、常設代替交流電源設備からの受電により非常用ガス処理系が自動起動しない場合。</p> <p>ii. 操作手順 非常用ガス処理系が自動起動しない場合に、非常用ガス処理系A系を再起動する手順の概要は以下のとおり（非常用ガス処理系B系の起動手順も同様）。非常用ガス処理系概要図を第1.16-14 図に、タイムチャートを第1.16-16 図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に非常用ガス処理系の起動の準備を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて原子炉建屋ブローアウトパネルの閉止を確認し、非常用ガス処理系の運転を実施するために必要な排風機、電動弁及び監視計器の電源が確保されていることを状態表示にて確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて非常用ガス処理系入口弁及び非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁が全開であることを確認する。なお、非常用ガス処理系入口弁及び非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁が全開でない場合は、中央制御室にて系統構成を実施する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて発電課長に非常用ガス処理系の準備が完了したことを報告する。</p> <p>⑤ 発電課長は、運転員に非常用ガス処理系の起動を指示する。</p> <p>⑥ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室にて非常用ガス処理系排風機（A）を起動し、非常用ガス処理系トレイン出口流量指示値の上昇を確認した後、発電課長に報告する。</p>	<p>b. 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合。</p> <p>(b) 操作手順 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合、常設代替交流電源設備による給電後、アンユラス空気浄化設備の運転による放射性物質の濃度を低減する手順の概要は以下のとおり。概要図を第1.16.14図に、タイムチャートを第1.16.15図に示す。</p> <p>① 発電課長（当直）は、手順着手の判断基準に基づき、運転員及び災害対策要員にアンユラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベを用いたB系アンユラス空気浄化設備の運転による放射性物質の濃度低減の系統構成を指示する。</p> <p>② 災害対策要員は、現場で試料採取室排気隔離ダンパの閉処置を実施する。</p> <p>③ 運転員（現場）B及び災害対策要員は、現場でアンユラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベの使用準備を行い、窒素を供給するための系統構成を行う。</p> <p>④ 運転員（現場）B及び災害対策要員は、現場で他の系統と連絡する弁の閉を確認後、アンユラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベより窒素を供給し、B-アンユラス排気ダンパ及びB-アンユラス全量排気弁の空気供給配管に充気する。充気が完了すればB-アンユラス排気ダンパ及びB-アンユラス全量排気弁へ窒素を供給する。</p>	<p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由①） ・大阪は、アンユラス空気浄化設備の空気作動式の弁の系統構成において、窒素ポンベを使用する手段と可搬式空気圧縮機を使用する手段を有しているため、それぞれの手段の項目を整理している。 ・泊は、窒素ポンベにより系統構成を実施する手順のため項目分けの必要なし。</p> <p>【大阪】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由③）</p> <p>【大阪】設備の相違（相違理由③）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>④ 当直課長は、窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）を用いたアンユラス空気浄化設備の運転が可能となり、非常用炉心冷却設備作動信号が発信すれば、運転員等にアンユラス空気浄化ファンの起動を指示する。</p> <p>⑤ 運転員等は、中央制御室で代替電源によりアンユラス空気浄化設備に給電されていることを確認し、中央制御室からアンユラス空気浄化ファンを起動し、アンユラス排気弁、アンユラス全量排気弁及びアンユラス少量排気弁が自動で開となることを確認する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室でアンユラス空気浄化ファンの運転確認を実施し、アンユラス圧力が低下することを確認する。</p> <p>⑦ 当直課長は、炉心出口温度等により、炉心損傷と判断すれば、運転員等にアンユラス空気浄化ファンの運転確認を指示する。</p> <p>⑧ 運転員等は、中央制御室でアンユラス空気浄化ファンの運転確認を実施する。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約55分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。窒素ポンベ接続については速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p> <p>(b) 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアンユラス空気浄化設備の運転</p> <p>i. 手順着手の判断基準 窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）によるアンユラス空気浄化設備の運転ができない場合。</p>	<p>iii. 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから非常用ガス処理系の起動まで5分以内で対応可能である。</p>	<p>⑤ 運転員（現場）B及び災害対策要員は、アンユラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベを用いたB系アンユラス空気浄化設備の運転による放射性物質の濃度低減の系統構成が完了したことを発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑥ 発電課長（当直）は、アンユラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンベを用いたアンユラス空気浄化設備の運転が可能となり、非常用炉心冷却設備作動信号が発信すれば、運転員にB-アンユラス空気浄化ファンの起動を指示する。</p> <p>⑦ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室で常設代替交流電源設備によりB系アンユラス空気浄化設備に給電されていることを確認し、中央制御室からB-アンユラス空気浄化ファンを起動し、B-アンユラス排気ダンパ及びB-アンユラス全量排気弁を開又は自動で開となることを確認する。</p> <p>⑧ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室でB-アンユラス空気浄化ファンの運転により、アンユラス内圧力が低下することを確認し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>⑨ 発電課長（当直）は、炉心出口温度等により、炉心損傷と判断すれば、運転員にB-アンユラス空気浄化ファンの運転確認を指示する。</p> <p>⑩ 運転員（中央制御室）Aは、中央制御室でB-アンユラス空気浄化ファンの運転確認を実施し、発電課長（当直）に報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の操作は、運転員（中央制御室）1名、運転員（現場）1名及び災害対策要員2名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してからB-アンユラス空気浄化ファンの起動まで35分以内で可能である。</p> <p>円滑に作業できるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。窒素ガスポンベの接続については、速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。室温は通常運転時と同程度である。 （添付資料 1.16.12）</p>	<p>【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載内容の相違 （高浜 1/2/3/4、美浜と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②、③）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 （高浜 1/2/3/4、美浜と同様）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由②）</p> <p>【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違</p> <p>・泊は、本手順の現場作業の成立性を整理した添付資料を紐づけしている。</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii. 操作手順</p> <p>可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアンユラス空気浄化設備の運転による放射性物質の濃度を低減する手順の概要は以下のとおり。概略系統を第1.16.7図に、タイムチャートを第1.16.8図に示す。</p> <p>① 当直課長は、手順着手の判断基準に基づき運転員等に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を用いたアンユラス空気浄化設備の運転による放射性物質の濃度低減の系統構成を指示する。</p> <p>② 運転員等は、現場で可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）の使用準備を行い、代替空気を供給するための系統構成及び制御用空気系への接続を行う。</p> <p>③ 当直課長は、運転員等に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）の起動、アンユラス排気弁、アンユラス全量排気弁及びアンユラス少量排気弁への代替空気供給を指示する。</p> <p>④ 運転員等は、現場で他の系統と連絡する弁の閉を確認後、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を起動し、代替空気をアンユラス排気弁、アンユラス全量排気弁及びアンユラス少量排気弁へ供給する。</p> <p>⑤ 当直課長は、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を用いたアンユラス空気浄化設備の運転が可能となり、非常用炉心冷却設備作動信号が発信すれば、運転員等にアンユラス空気浄化ファンの起動を指示する。</p> <p>⑥ 運転員等は、中央制御室で代替電源によりアンユラス空気浄化設備に給電されていることを確認し、中央制御室からアンユラス空気浄化ファンを起動し、アンユラス排気弁、アンユラス全量排気弁及びアンユラス少量排気弁が自動で開となることを確認する。</p> <p>⑦ 運転員等は、中央制御室でアンユラス空気浄化ファンの運転確認を実施し、アンユラス圧力が低下することを確認する。</p> <p>⑧ 当直課長は、炉心出口温度等により、炉心損傷と判断すれば、運転員等にアンユラス空気浄化ファンの運転確認を指示する。</p> <p>⑨ 運転員等は、中央制御室でアンユラス空気浄化ファンの運転確認を実施する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は中央制御室にて1ユニット当たり運転員等1名、現場にて1ユニット当たり運転員等1名により作業を実施し、所要時間は約55分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるように移動経路を確保し、可搬型照明、通信設備等を整備する。可搬式空気圧縮機の接続については速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工</p>			<p>【大飯】設備の相違（相違理由①）</p>

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>具を配備する。作業環境の周囲温度は通常運転状態と同程度である。</p>	<p>b. 非常用ガス処理系停止手順</p> <p>非常用ガス処理系が運転中に、原子炉建屋内の水素濃度の上昇を確認した場合は、非常用ガス処理系の系統内での水素爆発を回避するため、非常用ガス処理系を停止する。</p> <p>また、耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベント操作を実施する場合についても、原子炉格納容器ベント時の系統構成のため、非常用ガス処理系を停止する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉建屋地上3階（原子炉建屋原子炉棟内）の水素濃度が、1.3%に到達した場合、又は耐圧強化ベント系による原子炉格納容器ベント操作を実施する場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>非常用ガス処理系を停止する手順は以下のとおり。非常用ガス処理系の概要図を第1.16-14図に示す。タイムチャートを第1.16-17図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に非常用ガス処理系の停止準備を開始するよう指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、非常用ガス処理系排風機の操作スイッチを「引ロック」とし、非常用ガス処理系排風機が停止及び非常用ガス処理系空気乾燥装置入口弁が全閉となることを確認する。</p> <p>③ 運転員（中央制御室）Aは、非常用ガス処理系入口弁及び非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁を全閉操作する。</p> <p>④ 運転員（中央制御室）Aは、非常用ガス処理系の停止操作が完了したことを発電課長に報告する。</p> <p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから非常用ガス処理系の停止まで5分以内に対応可能である。</p> <p>c. 原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順</p> <p>原子炉建屋原子炉棟は、重大事故等時においても非常用ガス処理系により内部の負圧を確保することができる。</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が非常用ガス処理系運転時に開放状態となっている場合は、内部の負圧を確保するために閉止する。</p> <p>(a) 中央制御室での原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p>		<p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>原子炉建屋ブローアウトパネルが開放状態で交流動力電源が健全な場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>中央制御室からの原子炉建屋ブローアウトパネル部を閉止する手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.16-18図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止操作を指示する。</p> <p>② 運転員（中央制御室）Aは、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置の遠隔操作により原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止操作を実施する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（中央制御室）1名にて作業を実施した場合、作業開始を判断してから原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作まで5分以内で対応可能である。</p> <p>(b) 現場での原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順</p> <p>i. 手順着手の判断基準</p> <p>原子炉建屋ブローアウトパネルが開放状態で全交流動力電源が喪失及び炉心が健全であることを確認した場合。</p> <p>ii. 操作手順</p> <p>現場での原子炉建屋ブローアウトパネル部を閉止する手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.16-19図に示す。</p> <p>① 発電課長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止操作を指示する。</p> <p>② 運転員（現場）A、Bは、原子炉建屋地上3階（原子炉建屋原子炉棟内）に設置してある開放状態の原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置へ移動後、人力での原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置の操作により、原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止を行う。</p> <p>③ 運転員（現場）A、Bは、原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止操作完了を発電課長へ報告する。</p> <p>iii. 操作の成立性</p> <p>上記の操作は、運転員（現場）2名で実施し、作業開始を判断してから原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置の閉止操作まで200分以内で対応可能である。</p>		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3/4号炉 原本）令和2年12月現在 より引用】</p> <p>(2) その他の手順項目にて考慮する手順 空冷式非常用発電装置の代替電源に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電」にて整備する。また、空冷式非常用発電装置への燃料補給の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4(1)「空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順は「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p> <p>(3) 優先順位 アニュラス空気浄化設備運転による放射性物質の濃度を低減する手順の手段として、以上の手段を用いて、放射性物質の濃度低減を図る。 事故時において、非常用炉心冷却設備作動信号が発信した場合は、アニュラス空気浄化ファンの自動起動を確認する。自動起動していない場合は、手動によりアニュラス空気浄化ファンを起動する。また、全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合、空冷式非常用発電装置からの受電及び窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）を用いたアニュラス空気浄化ファンの起動操作を実施する。乾燥空气中に条件が近い窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作ができない場合は、空冷式非常用発電装置からの受電及び可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）を用いたアニュラス空気浄化ファンの起動操作を実施する。</p>		<p>(2) その他の手順項目について考慮する手順 常設代替交流電源設備に関する手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.1(1)「代替交流電源設備による給電」にて整備する。また、代替非常用発電機への燃料補給の手順については、「1.14 電源の確保に関する手順等」のうち、1.14.2.4「燃料の補給手順」にて整備する。</p> <p>操作の判断及び確認に係る計装設備に関する手順については、「1.15 事故時の計装に関する手順等」のうち、1.15.2「重大事故等時の手順等」にて整備する。</p> <p>(3) 重大事故等時の対応手段の選択 アニュラス空気浄化設備運転による放射性物質の濃度を低減する手順の手段として、以上の手段を用いて、放射性物質の濃度低減を図る。 事故時において、非常用炉心冷却設備作動信号が発信した場合は、アニュラス空気浄化ファンの自動起動を確認する。自動起動していない場合は、手動によりアニュラス空気浄化ファンを起動する。また、全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合、常設代替交流電源設備からの受電及びアニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスポンペを用いたB-アニュラス空気浄化ファンの起動操作を実施する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】手順名称の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】記載方針の相違 ・大飯は、設備によって重油又は軽油を使用することから、補給する燃料を明確にしている。 ・泊は、重大事故等時に使用する設備の燃料はすべて軽油のため識別不要。なお、燃料補給の手順を整備する審査項目の本文にて燃料がすべて軽油であることを記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）</p> <p>【大飯】設備の相違（相違理由①、②）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(2) 現場操作のアクセス性</p> <p>被ばく線量の低減のための操作のうち現場操作が必要なものは、原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置の閉止のうち以下の操作である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・現場での原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止操作 <p>上記操作は、原子炉建屋地上3階（原子炉建屋原子炉棟内）の操作のため、当該箇所へのアクセスルートを第1.16-20図に示す。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料 1.16.11)</p> <p>上記の現場操作が必要な箇所へのアクセス性については、外部起因事象として、地震、地震随伴火災及び地震による内部溢水を想定した場合のアクセスルートの成立性についても評価し、アクセス性に影響がないことを確認した。</p>	<p>(4) 現場操作のアクセス性</p> <p>空気中の放射性物質の濃度を低減するための操作のうち現場操作が必要なものは、アニュラス空気浄化設備の運転手順のうち以下の操作である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・試料採取室排気隔離ダンパ閉処置 ・アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベの使用準備、窒素供給のための系統構成 <p>上記操作は、原子炉補助建屋 T.P.40.3m と周辺補機棟 T.P.40.3m での操作のため、当該箇所へのアクセスルートを第1.16.16図に示す。</p> <p style="text-align: right;">(添付資料1.16.12)</p> <p>上記の現場操作が必要な箇所へのアクセス性については、外部起因事象として、地震、地震随伴火災及び地震による内部溢水を想定した場合のアクセスルートの成立性についても評価し、アクセス性に影響がないことを確認した。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、アニュラス空気浄化設備の運転を行う場合のアクセス性について整理している。 <p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3/4号炉完本）
 令和2年12月現在 より引用】

第1.16-2表 重大事故等対処に係る監視計器

第1.16.2表 重大事故等対処に係る監視計器

第1.16.2表 重大事故等対処に係る監視計器

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

監視計器一覧（1/3）

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.16.2.1 居住性を確保するための手順等 (1)中央制御室空調装置の運転手順		
a. 交流動力電源が正常な場合	判断基準 信号	・安全注入作動警報 ・中央制御室換気隔離警報 ・中央制御室エアモニタ
	操作 補機監視機能 中央制御室内の環境監視	・中央制御室換気隔離警報 ・中央制御室非常用循環ファン表示灯 ・酸素濃度計 ・二酸化炭素濃度計
b. 全交流動力電源が喪失した場合	判断基準 電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計
	操作 補機監視機能 中央制御室内の環境監視	・4-3(4) A、B母線電圧計 ・3-3(4) A1、A2、B1、B2母線電圧計 ・空冷式非常用発電装置電力計・周波数計 ・中央制御室循環ファン表示灯 ・中央制御室非常用循環ファン表示灯 ・中央制御室空調ファン表示灯 ・酸素濃度計 ・二酸化炭素濃度計

監視計器一覧（1/4）

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）
中央制御室換気空調系の運転手順	判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)
	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度
電源（確保）	判断基準	4-2C母線電圧 4-2D母線電圧 125V直流主母線電圧2A電圧 125V直流主母線電圧2B電圧 125V直流主母線電圧2A-1電圧 125V直流主母線電圧2B-1電圧
	操作 中央制御室換気空調系の運転状態	—
中央制御室待避所の運用手順	判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線モニタ(D/W) 格納容器内雰囲気放射線モニタ(S/C)
	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度
電源（確保）	判断基準	4-2C母線電圧 4-2D母線電圧 125V直流主母線電圧2A電圧 125V直流主母線電圧2B電圧 125V直流主母線電圧2A-1電圧 125V直流主母線電圧2B-1電圧
	操作 中央制御室待避所加圧設備による加圧	差圧計
中央制御室の照明を確保する手順	判断基準 電源（喪失）	4-2C母線電圧 4-2D母線電圧
	操作 可換型照明(SA)の設置	—

監視計器一覧（1/3）

対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.16.2.1 居住性を確保するための手順等 (1) 中央制御室空調装置の運転手順		
a. 交流動力電源が確保されている場合	判断基準 信号	・ECCS作動 ・中央制御室換気系隔離(M信号) ・中央制御室エアモニタ
	操作 補機監視機能 中央制御室内の環境監視	・消幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B母線電圧
b. 常設代替交流電源設備により中央制御室空調装置を使用する場合	判断基準 信号	・中央制御室換気系隔離(M信号) ・中央制御室非常用循環ファン操作器表示
	操作 補機監視機能 中央制御室内の環境監視	・酸素濃度計・二酸化炭素濃度計 ・消幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧
電源	判断基準	・6-A、B母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数 ・中央制御室循環ファン操作器表示
	操作 補機監視機能 中央制御室内の環境監視	・中央制御室非常用循環ファン操作器表示 ・中央制御室給気ファン操作器表示 ・酸素濃度計・二酸化炭素濃度計
【比較のため、比較表P.16-44より再掲】		
(2) 中央制御室の照明を確保する手順	判断基準 電源	・消幹線1L電圧、2L電圧 ・後志幹線1L電圧、2L電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧
	操作	—

【女川】
 設備の相違
 ・中央制御室空調の隔離信号の相違により監視計器が相違する。(大飯と同様)
 【大飯】
 記載内容の相違
 ・判断基準「電源」について、泊は母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。(川内、玄海と同様)
 【女川】
 炉型の相違による対応手段の相違
 【女川】
 記載箇所の相違
 ・記載内容の比較のため、泊の中央制御室の照明を確保する設備について再掲
 【女川】
 記載内容の相違
 ・判断基準「電源」について、泊は母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。(川内、玄海と同様)

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																								
<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3/4号炉完本）令和2年12月現在 より引用】</p> <table border="1" data-bbox="129 544 674 1123"> <caption>監視計器一覧（2/3）</caption> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.16.2.1 居住性を確保するための手順等 (2)中央制御室の照明を確保する手順</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>電源</td> <td>・4-30(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計</td> </tr> <tr> <td>(3)中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>判断基準 補機監視機能 操作</td> <td>・中央制御室換気扇モード ・中央制御室非常用扇風機ファン表示灯 ・中央制御室内の環境監視 ・酸素濃度計 ・二酸化炭素濃度計</td> </tr> <tr> <td>(4)その他の放射線防護措置等に関する手順</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a.重大事故等時の全面マスクの着用手順</td> <td>判断基準 操作</td> <td>・炉心出口温度計 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.16.2.1 居住性を確保するための手順等 (2)中央制御室の照明を確保する手順			—	電源	・4-30(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計	(3)中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順			—	判断基準 補機監視機能 操作	・中央制御室換気扇モード ・中央制御室非常用扇風機ファン表示灯 ・中央制御室内の環境監視 ・酸素濃度計 ・二酸化炭素濃度計	(4)その他の放射線防護措置等に関する手順			a.重大事故等時の全面マスクの着用手順	判断基準 操作	・炉心出口温度計 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	<p>第1.16-2表 重大事故等対処に係る監視計器 監視計器一覧（2/4）</p> <table border="1" data-bbox="763 288 1323 1139"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順</td> <td>判断基準 中央制御室換気空調系の運転状態</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電源（確保）</td> <td>4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線盤 2A 電圧 125V 直流主母線盤 2B 電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室内の環境監視</td> <td>操作 中央制御室換気空調系の運転状態</td> <td>酸素濃度計 二酸化炭素濃度計</td> </tr> <tr> <td>判断基準 中央制御室待避所の照明を確保する手順</td> <td>電源（喪失） 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順</td> <td>操作 可搬型照明（SA）の設置</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>判断基準 中央制御室待避所の環境監視</td> <td>差圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室待避所内の環境監視</td> <td>電源（確保）</td> <td>4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線盤 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>操作 中央制御室待避所内の環境監視 中央制御室待避所の給・排気の調整</td> <td>酸素濃度計 二酸化炭素濃度計 差圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室待避所データ表示装置によるブランドパラメータ等の監視手順</td> <td>判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W） 格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C）</td> </tr> <tr> <td>操作 原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源（確保）</td> <td>判断基準 原子炉圧力容器内の温度</td> <td>125V 直流主母線盤 2A 電圧 125V 直流主母線盤 2B 電圧 125V 直流主母線盤 2A-1 電圧 125V 直流主母線盤 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td>操作 データ表示装置（待避所）の起動</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	判断基準 中央制御室換気空調系の運転状態	—	電源（確保）	4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線盤 2A 電圧 125V 直流主母線盤 2B 電圧	中央制御室内の環境監視	操作 中央制御室換気空調系の運転状態	酸素濃度計 二酸化炭素濃度計	判断基準 中央制御室待避所の照明を確保する手順	電源（喪失） 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧	中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	操作 可搬型照明（SA）の設置	—	判断基準 中央制御室待避所の環境監視	差圧計	中央制御室待避所内の環境監視	電源（確保）	4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線盤 2B-1 電圧	操作 中央制御室待避所内の環境監視 中央制御室待避所の給・排気の調整	酸素濃度計 二酸化炭素濃度計 差圧計	中央制御室待避所データ表示装置によるブランドパラメータ等の監視手順	判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W） 格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C）	操作 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	電源（確保）	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	125V 直流主母線盤 2A 電圧 125V 直流主母線盤 2B 電圧 125V 直流主母線盤 2A-1 電圧 125V 直流主母線盤 2B-1 電圧	操作 データ表示装置（待避所）の起動	—	<p>監視計器一覧（2/3）</p> <table border="1" data-bbox="1368 596 1984 995"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.16.2.1 居住性を確保するための手順等</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>(2) 中央制御室の照明を確保する手順</td> <td>電源</td> <td>・泊幹線 1L 電圧、2L 電圧 ・機舎幹線 1L 電圧、2L 電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D 母線電圧</td> </tr> <tr> <td>(3) 中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順</td> <td>判断基準 補機監視機能 操作</td> <td>・事故時間閉路常備運転モード ・中央制御室内の環境監視 ・酸素濃度・二酸化炭素濃度計</td> </tr> <tr> <td>1.16.2.1 居住性を確保するための手順等 (4) その他の放射線防護措置等に関する手順等</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>a. 重大事故等時の全面マスクの着用手順</td> <td>判断基準 操作</td> <td>・原子炉圧力容器内の温度 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.16.2.1 居住性を確保するための手順等			(2) 中央制御室の照明を確保する手順	電源	・泊幹線 1L 電圧、2L 電圧 ・機舎幹線 1L 電圧、2L 電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D 母線電圧	(3) 中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	判断基準 補機監視機能 操作	・事故時間閉路常備運転モード ・中央制御室内の環境監視 ・酸素濃度・二酸化炭素濃度計	1.16.2.1 居住性を確保するための手順等 (4) その他の放射線防護措置等に関する手順等			a. 重大事故等時の全面マスクの着用手順	判断基準 操作	・原子炉圧力容器内の温度 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	<p>【大飯】 記載内容の相違 ・判断基準「電源」について、泊は母線の電圧及び外部電源の電圧を記載。（川内、玄海と同様）</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違 ・泊は、中央制御室外気取入れに係る監視計器を1.16.2.1(1)「中央制御室空調装置の運転手順」に整理している。</p> <p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																									
1.16.2.1 居住性を確保するための手順等 (2)中央制御室の照明を確保する手順																																																																											
—	電源	・4-30(4)A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計																																																																									
(3)中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順																																																																											
—	判断基準 補機監視機能 操作	・中央制御室換気扇モード ・中央制御室非常用扇風機ファン表示灯 ・中央制御室内の環境監視 ・酸素濃度計 ・二酸化炭素濃度計																																																																									
(4)その他の放射線防護措置等に関する手順																																																																											
a.重大事故等時の全面マスクの着用手順	判断基準 操作	・炉心出口温度計 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）																																																																									
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）																																																																									
中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	判断基準 中央制御室換気空調系の運転状態	—																																																																									
	電源（確保）	4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線盤 2A 電圧 125V 直流主母線盤 2B 電圧																																																																									
中央制御室内の環境監視	操作 中央制御室換気空調系の運転状態	酸素濃度計 二酸化炭素濃度計																																																																									
	判断基準 中央制御室待避所の照明を確保する手順	電源（喪失） 4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧																																																																									
中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	操作 可搬型照明（SA）の設置	—																																																																									
	判断基準 中央制御室待避所の環境監視	差圧計																																																																									
中央制御室待避所内の環境監視	電源（確保）	4-2C 母線電圧 4-2D 母線電圧 125V 直流主母線盤 2B-1 電圧																																																																									
	操作 中央制御室待避所内の環境監視 中央制御室待避所の給・排気の調整	酸素濃度計 二酸化炭素濃度計 差圧計																																																																									
中央制御室待避所データ表示装置によるブランドパラメータ等の監視手順	判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内雰囲気放射線モニタ（D/W） 格納容器内雰囲気放射線モニタ（S/C）																																																																									
	操作 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度																																																																									
電源（確保）	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	125V 直流主母線盤 2A 電圧 125V 直流主母線盤 2B 電圧 125V 直流主母線盤 2A-1 電圧 125V 直流主母線盤 2B-1 電圧																																																																									
	操作 データ表示装置（待避所）の起動	—																																																																									
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																									
1.16.2.1 居住性を確保するための手順等																																																																											
(2) 中央制御室の照明を確保する手順	電源	・泊幹線 1L 電圧、2L 電圧 ・機舎幹線 1L 電圧、2L 電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D 母線電圧																																																																									
(3) 中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	判断基準 補機監視機能 操作	・事故時間閉路常備運転モード ・中央制御室内の環境監視 ・酸素濃度・二酸化炭素濃度計																																																																									
1.16.2.1 居住性を確保するための手順等 (4) その他の放射線防護措置等に関する手順等																																																																											
a. 重大事故等時の全面マスクの着用手順	判断基準 操作	・原子炉圧力容器内の温度 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）																																																																									

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																													
<p style="text-align: center;">【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3/4号炉完本） 令和2年12月現在 より引用】</p> <table border="1" data-bbox="118 579 683 1094"> <caption>監視計器一覧（3/3）</caption> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.16.2.3 放射性物質の濃度を低減するための手順等 (1) アンユラス空気浄化設備の運転手順等</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 交流動力電源及び常設直 流電源が健全である場合</td> <td>判断基準 信号</td> <td>・安全注入作動警報</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.10 水素燃発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」のうち、1.10.2.(1) a. 「交流動力電源及び常設直流電源が健全である場合の操作手順」にて整備する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 全交流動力電源又は常設 直流電源が喪失した場合</td> <td>判断基準 電源</td> <td>・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 ・A、B直流き電機出力電圧計</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度計</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> <tr> <td>アンユラス部の圧力</td> <td>・アンユラス圧力計</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・密閉式非常用発電装置電力計、周波数計</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.16.2.3 放射性物質の濃度を低減するための手順等 (1) アンユラス空気浄化設備の運転手順等			a. 交流動力電源及び常設直 流電源が健全である場合	判断基準 信号	・安全注入作動警報	操作	「1.10 水素燃発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」のうち、1.10.2.(1) a. 「交流動力電源及び常設直流電源が健全である場合の操作手順」にて整備する。	b. 全交流動力電源又は常設 直流電源が喪失した場合	判断基準 電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 ・A、B直流き電機出力電圧計	操作	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計	原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	アンユラス部の圧力	・アンユラス圧力計	電源	・密閉式非常用発電装置電力計、周波数計		<p style="text-align: center;">第1.16-2表 重大事故等対処に係る監視計器 監視計器一覧（3/4）</p> <table border="1" data-bbox="745 379 1339 1246"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">チェン징エリアの設置及び運用手順</td> <td>判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>格納容器内空気放射線モニタ (I/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)</td> </tr> <tr> <td>判断基準 原子炉圧力容器内の温度</td> <td>原子炉圧力容器温度</td> </tr> <tr> <td>電源（確保）</td> <td>125V 直流主母線盤 2A 電圧 125V 直流主母線盤 2B 電圧 125V 直流主母線盤 2A-1 電圧 125V 直流主母線盤 2B-1 電圧</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用ガス処理系起動手順</td> <td>操作 チェン징エリアの設置</td> <td>サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td>判断基準 以下のいずれかの信号 ・原子炉建屋原子炉棟排気放射能高 ・燃料取替エリア放射能高 ・ドライウエル圧力高 ・原子炉水位低 (L-3) ・原子炉建屋原子炉棟排気空調系全停</td> <td>原子炉建屋原子炉棟排気放射能モニタ 燃料取替エリア放射能モニタ ドライウエル圧力 原子炉水位（広帯域）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用ガス処理系停止手順</td> <td>判断基準 原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度</td> <td>原子炉建屋内水素濃度</td> </tr> <tr> <td>操作 非常用ガス処理系停止</td> <td>非常用ガス処理系トレン出口流量 原子炉建屋外気間差圧（東側） 原子炉建屋外気間差圧（西側） 原子炉建屋外気間差圧（南側） 原子炉建屋外気間差圧（北側）</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）	チェン징エリアの設置及び運用手順	判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内空気放射線モニタ (I/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	電源（確保）	125V 直流主母線盤 2A 電圧 125V 直流主母線盤 2B 電圧 125V 直流主母線盤 2A-1 電圧 125V 直流主母線盤 2B-1 電圧	非常用ガス処理系起動手順	操作 チェン징エリアの設置	サーベイメータ	判断基準 以下のいずれかの信号 ・原子炉建屋原子炉棟排気放射能高 ・燃料取替エリア放射能高 ・ドライウエル圧力高 ・原子炉水位低 (L-3) ・原子炉建屋原子炉棟排気空調系全停	原子炉建屋原子炉棟排気放射能モニタ 燃料取替エリア放射能モニタ ドライウエル圧力 原子炉水位（広帯域）	非常用ガス処理系停止手順	判断基準 原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度	原子炉建屋内水素濃度	操作 非常用ガス処理系停止	非常用ガス処理系トレン出口流量 原子炉建屋外気間差圧（東側） 原子炉建屋外気間差圧（西側） 原子炉建屋外気間差圧（南側） 原子炉建屋外気間差圧（北側）	<p style="text-align: center;">監視計器一覧（3/3）</p> <table border="1" data-bbox="1368 528 1989 1126"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要な監視項目</th> <th>監視計器</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td colspan="3">1.16.2.2 汚染の付込みを防止するための手順等</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">(1) チェン징エリアの設置及び運用手順</td> <td>判断基準 原子炉圧力容器内の温度</td> <td>・炉心出口温度</td> </tr> <tr> <td>判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率</td> <td>・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">電源</td> <td>操作</td> <td>・6-A、B母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数</td> </tr> <tr> <td>チェン징エリアの設置</td> <td>・サーベイメータ</td> </tr> <tr> <td colspan="3">1.16.2.3 放射性物質の濃度を低減するための手順等 (1) アンユラス空気浄化設備の運転手順</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">a. 交流動力電源及び常設直 流電源が健全である場合</td> <td>判断基準 信号</td> <td>・ECCS作動</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>「1.10 水素燃発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」のうち、1.10.2.(1) a. 「交流動力電源及び常設直流電源が健全である場合の操作手順」の操作手順と同様である。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">b. 全交流動力電源又は常設直 流電源が喪失した場合</td> <td rowspan="2">判断基準 電源</td> <td>・泊幹線 1 L、2 L 電圧 ・後志幹線 1 L、2 L 電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>原子炉圧力容器内の温度 ・炉心出口温度 原子炉格納容器内の放射線量率 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">判断基準 アンユラス内の圧力</td> <td>・アンユラス内圧力</td> </tr> <tr> <td>電源</td> <td>・代替非常用発電機電圧、電力、周波数</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	1.16.2.2 汚染の付込みを防止するための手順等			(1) チェン징エリアの設置及び運用手順	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度	判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	電源	操作	・6-A、B母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数	チェン징エリアの設置	・サーベイメータ	1.16.2.3 放射性物質の濃度を低減するための手順等 (1) アンユラス空気浄化設備の運転手順			a. 交流動力電源及び常設直 流電源が健全である場合	判断基準 信号	・ECCS作動	操作	「1.10 水素燃発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」のうち、1.10.2.(1) a. 「交流動力電源及び常設直流電源が健全である場合の操作手順」の操作手順と同様である。	b. 全交流動力電源又は常設直 流電源が喪失した場合	判断基準 電源	・泊幹線 1 L、2 L 電圧 ・後志幹線 1 L、2 L 電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧	操作	原子炉圧力容器内の温度 ・炉心出口温度 原子炉格納容器内の放射線量率 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	判断基準 アンユラス内の圧力	・アンユラス内圧力	電源	・代替非常用発電機電圧、電力、周波数	<p>【大飯】 記載方針の相違 （女川実績の反映） ・泊はチェン징 グエリア設置及び 運用のための監視 計器を整理 【女川】 運用の相違 ・チェン징グエ リアを設置する判 断基準の相違によ り監視計器が相違 する。 【女川】炉型の相 違による対応手段 の相違 【大飯】記載内容 の相違 ・判断基準「電源」 について、泊は母 線の電圧及び外部 電源の電圧を記 載。（川内、玄海と 同様）</p>
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																														
1.16.2.3 放射性物質の濃度を低減するための手順等 (1) アンユラス空気浄化設備の運転手順等																																																																																
a. 交流動力電源及び常設直 流電源が健全である場合	判断基準 信号	・安全注入作動警報																																																																														
	操作	「1.10 水素燃発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」のうち、1.10.2.(1) a. 「交流動力電源及び常設直流電源が健全である場合の操作手順」にて整備する。																																																																														
b. 全交流動力電源又は常設 直流電源が喪失した場合	判断基準 電源	・4-3(4) A、B、C1、C2、D1、D2母線電圧計 ・A、B直流き電機出力電圧計																																																																														
	操作	原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度計																																																																													
		原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）																																																																													
		アンユラス部の圧力	・アンユラス圧力計																																																																													
電源	・密閉式非常用発電装置電力計、周波数計																																																																															
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ（計器）																																																																														
チェン징エリアの設置及び運用手順	判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内空気放射線モニタ (I/W) 格納容器内空気放射線モニタ (S/C)																																																																														
	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度																																																																														
	電源（確保）	125V 直流主母線盤 2A 電圧 125V 直流主母線盤 2B 電圧 125V 直流主母線盤 2A-1 電圧 125V 直流主母線盤 2B-1 電圧																																																																														
非常用ガス処理系起動手順	操作 チェン징エリアの設置	サーベイメータ																																																																														
	判断基準 以下のいずれかの信号 ・原子炉建屋原子炉棟排気放射能高 ・燃料取替エリア放射能高 ・ドライウエル圧力高 ・原子炉水位低 (L-3) ・原子炉建屋原子炉棟排気空調系全停	原子炉建屋原子炉棟排気放射能モニタ 燃料取替エリア放射能モニタ ドライウエル圧力 原子炉水位（広帯域）																																																																														
非常用ガス処理系停止手順	判断基準 原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度	原子炉建屋内水素濃度																																																																														
	操作 非常用ガス処理系停止	非常用ガス処理系トレン出口流量 原子炉建屋外気間差圧（東側） 原子炉建屋外気間差圧（西側） 原子炉建屋外気間差圧（南側） 原子炉建屋外気間差圧（北側）																																																																														
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器																																																																														
1.16.2.2 汚染の付込みを防止するための手順等																																																																																
(1) チェン징エリアの設置及び運用手順	判断基準 原子炉圧力容器内の温度	・炉心出口温度																																																																														
	判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率	・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）																																																																														
電源	操作	・6-A、B母線電圧 ・代替非常用発電機電圧、電力、周波数																																																																														
	チェン징エリアの設置	・サーベイメータ																																																																														
1.16.2.3 放射性物質の濃度を低減するための手順等 (1) アンユラス空気浄化設備の運転手順																																																																																
a. 交流動力電源及び常設直 流電源が健全である場合	判断基準 信号	・ECCS作動																																																																														
	操作	「1.10 水素燃発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」のうち、1.10.2.(1) a. 「交流動力電源及び常設直流電源が健全である場合の操作手順」の操作手順と同様である。																																																																														
b. 全交流動力電源又は常設直 流電源が喪失した場合	判断基準 電源	・泊幹線 1 L、2 L 電圧 ・後志幹線 1 L、2 L 電圧 ・甲母線電圧、乙母線電圧 ・6-A、B、C1、C2、D母線電圧 ・A、B-直流コントロールセンタ母線電圧																																																																														
		操作	原子炉圧力容器内の温度 ・炉心出口温度 原子炉格納容器内の放射線量率 ・格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）																																																																													
	判断基準 アンユラス内の圧力	・アンユラス内圧力																																																																														
		電源	・代替非常用発電機電圧、電力、周波数																																																																													

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																								
<p>第1.16.3表 審査基準における要求事項ごとの給電対象設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対象条文</th> <th>供給対象設備</th> <th>給電元</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16">【1.16】 原子炉制御室の居住性等に関する手順等</td> <td>中央制御室空調ファン</td> <td>A2原子炉コントロールセンタ R2原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>中央制御室循環ファン</td> <td>A2原子炉コントロールセンタ B2原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環ファン</td> <td>A2原子炉コントロールセンタ B2原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>可搬型照明（SA）</td> <td>A1原子炉コントロールセンタ B2原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>Aアナユラス空気浄化ファン</td> <td>A1原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>Bアナユラス空気浄化ファン</td> <td>B1原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>Aアナユラス排気弁</td> <td>A4ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>Aアナユラス全量排気弁</td> <td>A4ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>Aアナユラス少量排気弁</td> <td>A4ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>Rアナユラス排気弁</td> <td>B4ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>Bアナユラス全量排気弁</td> <td>B4ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>Bアナユラス少量排気弁</td> <td>B4ソレノイド分電盤</td> </tr> <tr> <td>可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）</td> <td>可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）分電盤</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元	【1.16】 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室空調ファン	A2原子炉コントロールセンタ R2原子炉コントロールセンタ	中央制御室循環ファン	A2原子炉コントロールセンタ B2原子炉コントロールセンタ	中央制御室非常用循環ファン	A2原子炉コントロールセンタ B2原子炉コントロールセンタ	可搬型照明（SA）	A1原子炉コントロールセンタ B2原子炉コントロールセンタ	Aアナユラス空気浄化ファン	A1原子炉コントロールセンタ	Bアナユラス空気浄化ファン	B1原子炉コントロールセンタ	Aアナユラス排気弁	A4ソレノイド分電盤	Aアナユラス全量排気弁	A4ソレノイド分電盤	Aアナユラス少量排気弁	A4ソレノイド分電盤	Rアナユラス排気弁	B4ソレノイド分電盤	Bアナユラス全量排気弁	B4ソレノイド分電盤	Bアナユラス少量排気弁	B4ソレノイド分電盤	可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）	可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）分電盤	<p>第1.16-2表 重大事故等対処に係る監視計器 監視計器一覧（4/4）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>対応手段</th> <th>重大事故等の対応に必要なとなる監視項目</th> <th>監視パラメータ（計器）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順</td> <td>非常用ガス処理系の運転状態</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>原子炉密封圧力バウンダリ破損時の漏洩及び減圧完了検知</td> <td>原子炉水位（広帯域） 原子炉圧力 エリア放射線モニタ</td> </tr> <tr> <td>電源（確保）</td> <td>4-2C母線電圧</td> </tr> <tr> <td>操作</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置による閉止</td> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示</td> </tr> </tbody> </table> <p>第1.16-3表 「審査基準」における要求事項ごとの給電対象設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象条文</th> <th rowspan="2">供給対象設備</th> <th colspan="2">供給元</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>母線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16">【1.16】 原子炉制御室の居住性等に関する手順等</td> <td rowspan="2">中央制御室送風機</td> <td>常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）</td> <td>非常用低圧母線 P/C 2C 系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非常用低圧母線 P/C 2D 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室排風機</td> <td>常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室再循環送風機</td> <td>常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室排気空調系ダクトダンパ（MCR 外気吸入ダンパ、MCR 少量外気吸入ダンパ、MCR 再循環フィルタ装置入口ダンパ、MCR 排気機出口ダンパ）</td> <td></td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室待避所加圧設備</td> <td>常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用ガス処理系</td> <td>常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> <tr> <td></td> <td>非常用低圧母線 MCC 2D 系</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置</td> <td>常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）</td> <td>非常用低圧母線 MCC 2C 系</td> </tr> </tbody> </table>	対応手段	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	監視パラメータ（計器）	原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順	非常用ガス処理系の運転状態	—	原子炉密封圧力バウンダリ破損時の漏洩及び減圧完了検知	原子炉水位（広帯域） 原子炉圧力 エリア放射線モニタ	電源（確保）	4-2C母線電圧	操作	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置による閉止	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示	対象条文	供給対象設備	供給元		設備	母線	【1.16】 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室送風機	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 P/C 2C 系		非常用低圧母線 P/C 2D 系	中央制御室排風機	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系		非常用低圧母線 MCC 2D 系	中央制御室再循環送風機	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系		非常用低圧母線 MCC 2D 系	中央制御室排気空調系ダクトダンパ（MCR 外気吸入ダンパ、MCR 少量外気吸入ダンパ、MCR 再循環フィルタ装置入口ダンパ、MCR 排気機出口ダンパ）		非常用低圧母線 MCC 2C 系	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2D 系	中央制御室待避所加圧設備	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系		非常用低圧母線 MCC 2D 系	非常用ガス処理系	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系		非常用低圧母線 MCC 2D 系	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系	<p>第1.16.3表 「審査基準」における要求事項ごとの給電対象設備</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対象条文</th> <th rowspan="2">供給対象設備</th> <th colspan="2">給電元</th> </tr> <tr> <th>設備</th> <th>母線</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="16">【1.16】 原子炉制御室の居住性等に関する手順等</td> <td rowspan="2">中央制御室給気ファン</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室循環ファン</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室排気ファン</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">中央制御室非常用循環ファン</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">中央制御室空調装置ダンパ</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備</td> <td>A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td></td> <td>A-直流母線 B-直流母線</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">アナユラス空気浄化ファン</td> <td>非常用交流電源設備</td> <td>A2-原子炉コントロールセンタ B2-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>A2-原子炉コントロールセンタ B2-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>可搬型代替交流電源設備</td> <td>A2-原子炉コントロールセンタ B2-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td>代替室内電気設備</td> <td>B2-原子炉コントロールセンタ</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">アナユラス空気浄化設備ダンパ・弁</td> <td>非常用交流電式直流電源設備</td> <td>A-直流母線 B-直流母線</td> </tr> <tr> <td>常設代替交流電源設備</td> <td>M設備監視操作盤</td> </tr> <tr> <td>可搬型照明（SA）</td> <td>可搬型代替交流電源設備</td> <td>M設備監視操作盤</td> </tr> </tbody> </table>	対象条文	供給対象設備	給電元		設備	母線	【1.16】 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室給気ファン	非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	常設代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	中央制御室循環ファン	非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	常設代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	中央制御室排気ファン	非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	常設代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	中央制御室非常用循環ファン	非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	常設代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	中央制御室空調装置ダンパ	非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	常設代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ	可搬型代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ		A-直流母線 B-直流母線	アナユラス空気浄化ファン	非常用交流電源設備	A2-原子炉コントロールセンタ B2-原子炉コントロールセンタ	常設代替交流電源設備	A2-原子炉コントロールセンタ B2-原子炉コントロールセンタ	可搬型代替交流電源設備	A2-原子炉コントロールセンタ B2-原子炉コントロールセンタ	代替室内電気設備	B2-原子炉コントロールセンタ	アナユラス空気浄化設備ダンパ・弁	非常用交流電式直流電源設備	A-直流母線 B-直流母線	常設代替交流電源設備	M設備監視操作盤	可搬型照明（SA）	可搬型代替交流電源設備	M設備監視操作盤	<p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p>
対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																																																																									
【1.16】 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室空調ファン	A2原子炉コントロールセンタ R2原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																									
	中央制御室循環ファン	A2原子炉コントロールセンタ B2原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																									
	中央制御室非常用循環ファン	A2原子炉コントロールセンタ B2原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																									
	可搬型照明（SA）	A1原子炉コントロールセンタ B2原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																									
	Aアナユラス空気浄化ファン	A1原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																									
	Bアナユラス空気浄化ファン	B1原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																									
	Aアナユラス排気弁	A4ソレノイド分電盤																																																																																																																																									
	Aアナユラス全量排気弁	A4ソレノイド分電盤																																																																																																																																									
	Aアナユラス少量排気弁	A4ソレノイド分電盤																																																																																																																																									
	Rアナユラス排気弁	B4ソレノイド分電盤																																																																																																																																									
	Bアナユラス全量排気弁	B4ソレノイド分電盤																																																																																																																																									
	Bアナユラス少量排気弁	B4ソレノイド分電盤																																																																																																																																									
	可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）	可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）分電盤																																																																																																																																									
	対応手段	重大事故等の対応に必要なとなる監視項目	監視パラメータ（計器）																																																																																																																																								
	原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順	非常用ガス処理系の運転状態	—																																																																																																																																								
		原子炉密封圧力バウンダリ破損時の漏洩及び減圧完了検知	原子炉水位（広帯域） 原子炉圧力 エリア放射線モニタ																																																																																																																																								
電源（確保）		4-2C母線電圧																																																																																																																																									
操作	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置による閉止	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置開閉状態表示																																																																																																																																									
対象条文	供給対象設備	供給元																																																																																																																																									
		設備	母線																																																																																																																																								
【1.16】 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室送風機	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 P/C 2C 系																																																																																																																																								
			非常用低圧母線 P/C 2D 系																																																																																																																																								
	中央制御室排風機	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																																								
			非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																																																								
	中央制御室再循環送風機	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																																								
			非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																																																								
	中央制御室排気空調系ダクトダンパ（MCR 外気吸入ダンパ、MCR 少量外気吸入ダンパ、MCR 再循環フィルタ装置入口ダンパ、MCR 排気機出口ダンパ）		非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																																								
		常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																																																								
	中央制御室待避所加圧設備	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																																								
			非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																																																								
	非常用ガス処理系	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																																								
			非常用低圧母線 MCC 2D 系																																																																																																																																								
	原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置	常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）	非常用低圧母線 MCC 2C 系																																																																																																																																								
	対象条文	供給対象設備	給電元																																																																																																																																								
			設備	母線																																																																																																																																							
	【1.16】 原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室給気ファン	非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																							
常設代替交流電源設備			A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
中央制御室循環ファン		非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
		常設代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
中央制御室排気ファン		非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
		常設代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
中央制御室非常用循環ファン		非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
		常設代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
中央制御室空調装置ダンパ		非常用交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
		常設代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
		可搬型代替交流電源設備	A1-原子炉コントロールセンタ B1-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
			A-直流母線 B-直流母線																																																																																																																																								
アナユラス空気浄化ファン		非常用交流電源設備	A2-原子炉コントロールセンタ B2-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
		常設代替交流電源設備	A2-原子炉コントロールセンタ B2-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
		可搬型代替交流電源設備	A2-原子炉コントロールセンタ B2-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
		代替室内電気設備	B2-原子炉コントロールセンタ																																																																																																																																								
アナユラス空気浄化設備ダンパ・弁	非常用交流電式直流電源設備	A-直流母線 B-直流母線																																																																																																																																									
	常設代替交流電源設備	M設備監視操作盤																																																																																																																																									
可搬型照明（SA）	可搬型代替交流電源設備	M設備監視操作盤																																																																																																																																									
<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3/4号炉完本） 令和2年12月現在 より引用】</p>		<p>女川2号炉との比較対象なし</p>																																																																																																																																									

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉の中央制御室空調装置の概略系統図。通常運転モード（A系列運転の場合）と中央制御室換気系隔離モード（A系列運転の場合）を示している。</p> <p>第1.16.1図 中央制御室空調装置の概略系統図</p>	<p>女川原子力発電所2号炉の中央制御室換気空調系概要図（A系運転時）。通常運転と事故時運転モード（少量外気取入）を示している。</p> <p>第1.16-1図 中央制御室換気空調系概要図（A系運転時）</p>	<p>泊発電所3号炉の中央制御室空調装置の概要図。通常運転時（A系運転の場合）、閉回路循環運転（A系運転の場合）、外気取入れ運転（A系運転の場合）を示している。</p> <p>第1.16.1図 中央制御室空調装置 概要図</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違（女川実績の反映） ・泊の中央制御室空調装置の外気取入れ機能は中央制御室非常用循環システムの安全機能ではなく、閉回路循環運転により外気取入れを遮断したままでも、酸素及び二酸化炭素濃度の変化によって中央制御室内に潜在する運転員の操作環境に影響を与えないことを確認している。（DB12条にてご説明済み） ・泊は、手順で整備している外気取入れ運転の系統概要を示すため、参考図として外気取入れ運転の概要図を追加した。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>第1.16.2図 中央制御室非常用循環系の運転操作 タイムチャート</p> <p>第1.16.2図 中央制御室非常用循環系の運転操作 タイムチャート</p>	<p>第1.16-2図 中央制御室換気空調系の運転手順タイムチャート (交流動力電源が確保されている場合)</p> <p>第1.16-3図 中央制御室換気空調系の運転手順タイムチャート (常設代替交流電源設備により中央制御室換気空調系を復旧する場合)</p> <p>第1.16-4図 中央制御室換気空調系の運転手順タイムチャート (中央制御室待避所に待避する場合)</p> <p>第1.16-5図 中央制御室待避所の運用手順タイムチャート</p>	<p>第1.16.2図 中央制御室空調装置の運転手順 タイムチャート (交流動力電源が確保されている場合)</p> <p>第1.16.3図 中央制御室空調装置の運転手順 タイムチャート (交流動力電源が確保されている場合 (外気取入れ運転))</p> <p>第1.16.4図 中央制御室空調装置の運転手順 タイムチャート (常設代替交流電源設備により中央制御室空調装置を復旧する場合)</p> <p>第1.16.5図 中央制御室空調装置の運転手順 タイムチャート (常設代替交流電源設備により中央制御室空調装置を復旧する場合 (外気取入れ運転))</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 (女川実績の反映) ・操作手順と紐づけした。 ・各作業、操作の時間に余裕を見込んでいることを注記(※)として記載。 ・備考枠を追加。 ・以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。</p> <p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="192 767 602 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>		<div data-bbox="1361 304 1989 659" style="border: 2px solid black; height: 200px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1420 676 1928 738" style="text-align: center;"> 第1.16.8図 現場操作アクセスルート (中央制御室空調装置の運転操作のためのダンパ開処置) (1/2) </div> <div data-bbox="1361 767 1989 1121" style="border: 2px solid black; height: 200px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1420 1139 1928 1201" style="text-align: center;"> 第1.16.8図 現場操作アクセスルート (中央制御室空調装置の運転操作のためのダンパ開処置) (2/2) </div> <div data-bbox="1413 1235 1883 1262" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block; margin-bottom: 10px;"> 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。 </div>	<p>【大阪】 記載方針の相違 (女川実績の反映) ・泊は、中央制御室空調装置の運転を行う場合のアクセス性について整理している。</p> <p>【女川】記載箇所の相違 ・女川は現場操作アクセスルートを第1.16-20図に整理している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="192 767 602 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>		<div data-bbox="1368 325 1982 679" style="border: 2px solid black; height: 100px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1464 699 1879 764" style="text-align: center;"> 第1.16.9図 現場操作アクセスルート （外気取入れのためのダンパ開及び閉処置）（1/2） </div> <div data-bbox="1368 799 1982 1153" style="border: 2px solid black; height: 100px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1464 1160 1879 1224" style="text-align: center;"> 第1.16.9図 現場操作アクセスルート （外気取入れのためのダンパ開及び閉処置）（2/2） </div> <div data-bbox="1429 1241 1901 1267" style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> 枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。 </div>	<p>【大阪】 記載方針の相違（女川実績の反映） ・泊は、中央制御室空調装置の運転を行う場合のアクセス性について整理している。</p> <p>【女川】記載箇所の相違 ・女川は現場操作アクセスルートを第1.16-20図に整理している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第1.16-11図 「大破断 LOCA+HPCS 失効+低圧 ECCS 失効+全交流動力電源喪失」シーケンス</p>		<p>大飯欄は比較対象がないため、大飯欄を用いて女川、泊の図を拡大して見やすくした。(左図は女川、右図は泊)</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川実績の反映） ・泊は、有効性評価における作業の全体像及び各対応要員の動線を含めた作業の成立性を示したタイムチャートを整理</p>

第1.16-11図 「大破断 LOCA+HPCS 失効+低圧 ECCS 失効+全交流動力電源喪失」シーケンス

第1.16.10図 「大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ

注入機能が喪失する事故」シーケンス (1/2)

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由																				
必要な要員と作業項目				経過時間(時間)		備考																				
<table border="1"> <tr> <th colspan="4">実施箇所/必要人員数</th> </tr> <tr> <th>責任者</th> <th>発電所長(当直)</th> <th>1人</th> <th>中央監視 運転操作指揮 非常時昇降本部指揮</th> </tr> <tr> <th>補佐</th> <th>副長</th> <th>1人</th> <th>運転操作指揮</th> </tr> <tr> <th>運転補助等</th> <th>実務対策本部要員</th> <th>4人</th> <th>指針での指揮 中央監視室指揮 緊急時非常部指揮</th> </tr> <tr> <th>運転員 (中央監視室)</th> <th>運転員 (当直)</th> <th>実務対策要員 実務対策要員 (支援)</th> <th></th> </tr> </table>				実施箇所/必要人員数				責任者	発電所長(当直)	1人	中央監視 運転操作指揮 非常時昇降本部指揮	補佐	副長	1人	運転操作指揮	運転補助等	実務対策本部要員	4人	指針での指揮 中央監視室指揮 緊急時非常部指揮	運転員 (中央監視室)	運転員 (当直)	実務対策要員 実務対策要員 (支援)				<p>大飯欄、女川欄は比較対象がないため、大飯欄、女川欄を用いて泊の図を拡大して見やすくした。 【大飯】 記載方針の相違(女川実績の反映) ・泊は、有効性評価における作業の全体像及び各対応要員の動線を含めた作業の成立性を示したタイムチャートを整理。</p>
実施箇所/必要人員数																										
責任者	発電所長(当直)	1人	中央監視 運転操作指揮 非常時昇降本部指揮																							
補佐	副長	1人	運転操作指揮																							
運転補助等	実務対策本部要員	4人	指針での指揮 中央監視室指揮 緊急時非常部指揮																							
運転員 (中央監視室)	運転員 (当直)	実務対策要員 実務対策要員 (支援)																								
作業項目	作業の内容																									
燃料取替用ピットへの補給(海水)	・可搬型ホース敷設、接続、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ・ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ・可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 ・燃料取替用ピット補給系統構成			1時間40分 1時間40分 ① 2時間30分 ② 40分		燃料取替用ピットへの補給は燃料取替用ピットの水を排液する時間(約12.5時間)までに対応が可能である。																				
原子炉補機冷却水系への通水確保(海水)	・可搬型大型送水ポンプ車Aによる燃料取替用ピットへの補給 ・ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設、可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 ・可搬型ホース敷設、接続 ・格納容器内自然対流冷却系統構成 ・格納容器内自然対流冷却系統構成 ・可搬型温度計調装置(格納容器内循環コールド入口温度/出口温度)取付け			4時間0分 4時間0分 30分 20分 40分 1時間 適宜実施		燃料取替用ピットが排液しないように断続的に送水を継続																				
使用済燃料ピットへの注水確保(海水)	・ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ・可搬型ホース敷設、ホース延長・回収車(送水車用)による可搬型ホース敷設 ・可搬型大型送水ポンプ車Aの設置、ポンプ車周辺の可搬型ホース敷設、海水取水箇所への水中ポンプ設置 ・可搬型ホース敷設 ・可搬型大型送水ポンプ車Aによる使用済燃料ピットへの注水			1時間40分 ① 1時間40分 3時間40分 ② 1時間5分 適宜実施		使用済燃料ピットへの注水は、使用済燃料ピット未満の水量(約0.15m ³ /分)となる約12.5日後までに対応が可能である。																				
燃料補給	・可搬型大型送水ポンプ車への燃料補給 ・代替非常用発電機への燃料補給 ・可搬型タンクローリャーへの燃料積み上げ			4時間20分 4時間20分 6時間20分 適宜実施																						
必要人員数 合計	1人 A~D			9人 A~I		2人 AB																				

【】は指作業後移動した要員
 ・実務対策要員の記号は付記した【】は、実務対策要員1名以上の相当作業の人員数を行っての対応が可能であることを示す。

重大事故等対策時に必要人員数	運転員	6
	実務対策要員	9
	実務対策要員(支援)	2
	実務対策本部要員	1
合計		18

初期体制の要員数 (運転員6名、実務対策要員1名、実務対策要員(支援)15名、実務対策本部要員1名の合計数)	36
---	----

第 1.16.10 図 「大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」シーケンス (2/2)

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3／4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第1.16-12図 「大破断 LOCA+HVCS 失敗+低圧 ECCs 失敗+全交流動力電源喪失」シーケンス（運転員）</p>		<p>大飯欄は比較対象がないため、大飯欄を用いて女川、泊の図を拡大して見やすくした。（左図は女川、右図は泊）</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川実績の反映） ・泊は、有効性評価における作業の全体像及び運転員の動線を含めた作業の成立性を示したタイムチャートを整理</p>

第1.16.11図 「大破断 LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」シーケンス（運転員）（1/2）

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所 3 / 4号炉		女川原子力発電所 2号炉		泊発電所 3号炉		相違理由	
必要な項目と作業項目				経過時間(時間)		備考	
作業項目	実施箇所・必要人員数			作業の内容			
	責任者	発電所長(当直)	1人	中央監視 運転操作指揮 緊急時対応本部連絡			
	補佐	副長	1人	運転操作指揮			
	連絡連絡等	実務対策本部要員	4人	初期での指揮 中央監視室連絡 緊急時外部連絡			
運転員 (中央制御室)	運転員 (現場)	実務対策要員	実務対策要員 (支援)				
燃料取替用水ピットへの補給(海水)	-	1人 【B】	-	-	・燃料取替用水ピット補給系統構築	40分	燃料取替用水ピットへの補給は燃料取替用水ピットの水が貯満する時間(約12.9時間)までに完了が可能である。
原子炉機械冷却水系への通水確保(海水)	1人 【A】	-	-	-	・格納容器内自然対流冷却系統構築	50分	30分
	-	2人 【B,C】	-	-	・格納容器内自然対流母系統構築	2時間	30分
必要人員数 合計	1人 A~D	-	-	-	・可燃性冷却水循環装置(格納容器再循環ポンプ)入口流量/出口流量)取付け	1時間	

大飯欄、女川欄は比較対象がないため、大飯欄、女川欄を用いて泊の図を拡大して見やすくした。

【大飯】
 記載方針の相違
 (女川実績の反映)
 ・泊は、有効性評価における作業の全体像及び運転員の動線を含めた作業の成立性を示したタイムチャートを整理。




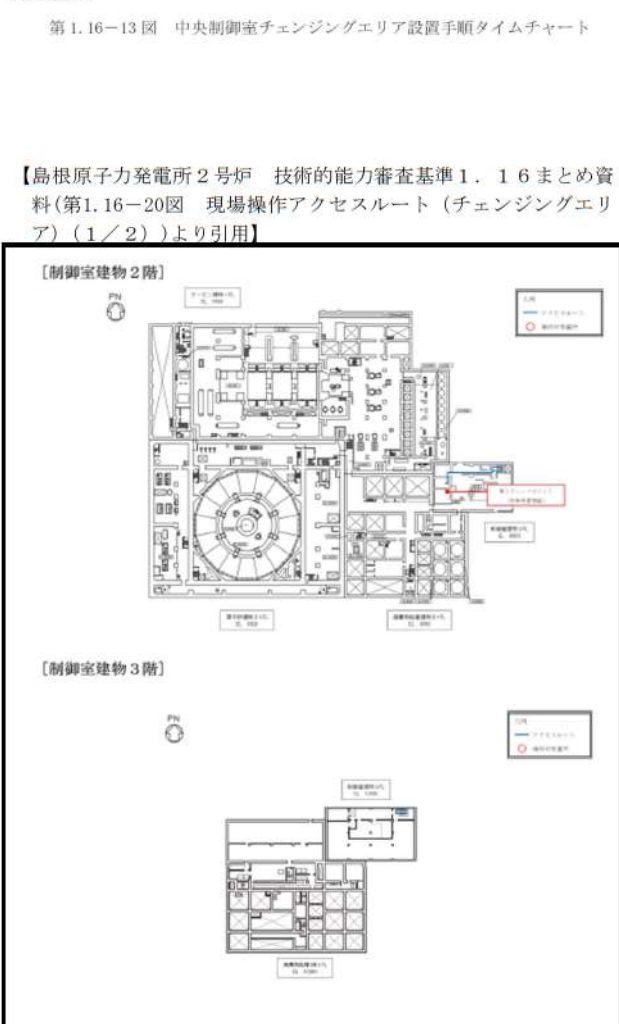
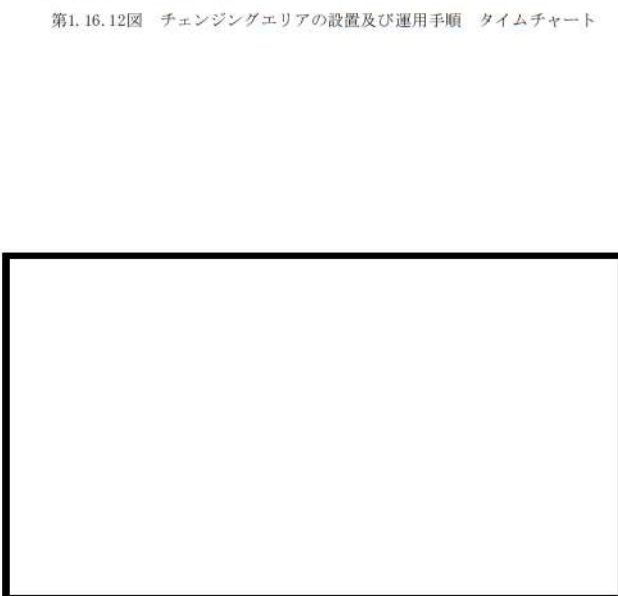
第 1.16.11 図 「大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」シーケンス (運転員) (2/2)

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

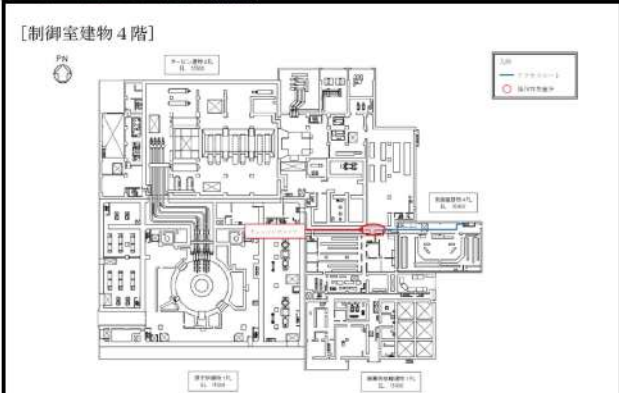
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>第1.16.4図 チェンジングエリア設置 タイムチャート</p>	 <p>第1.16-13図 中央制御室チェンジングエリア設置手順タイムチャート</p> <p>【島根原子力発電所2号炉 技術的能力審査基準1.16まとめ資料(第1.16-20図 現場操作アクセスルート (チェンジングエリア) (1/2))より引用】</p>	 <p>第1.16.12図 チェンジングエリアの設置及び運用手順 タイムチャート</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川、大飯】 記載方針の相違 ・泊は、チェンジングエリア設営を行う場合のアクセス性について整理している。(島根と同様) ・チェンジングエリア設営を行う場合のアクセスルートについては、島根2号炉と比較する。</p>
<p>泊3号炉との比較対象なし</p>	 <p>第1.16-20図 現場操作アクセスルート (チェンジングエリア) (1/2)</p>	 <p>第1.16.13図 現場操作アクセスルート (チェンジングエリア) (1/3)</p> <p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p>	

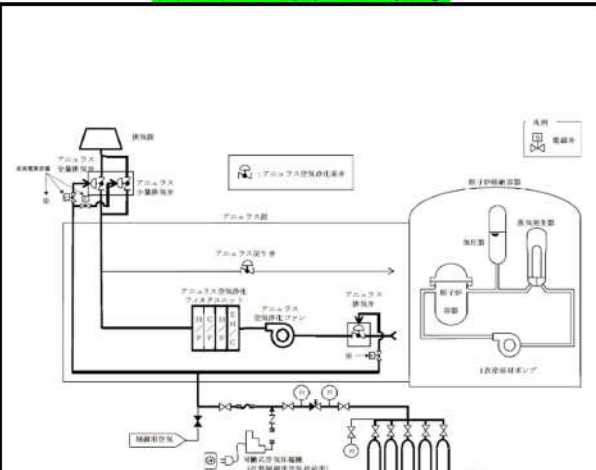
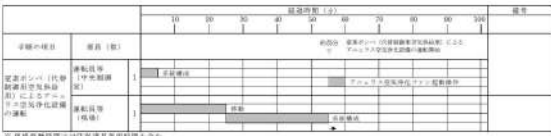
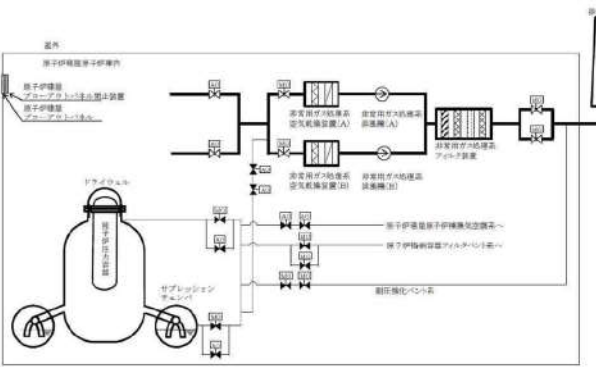

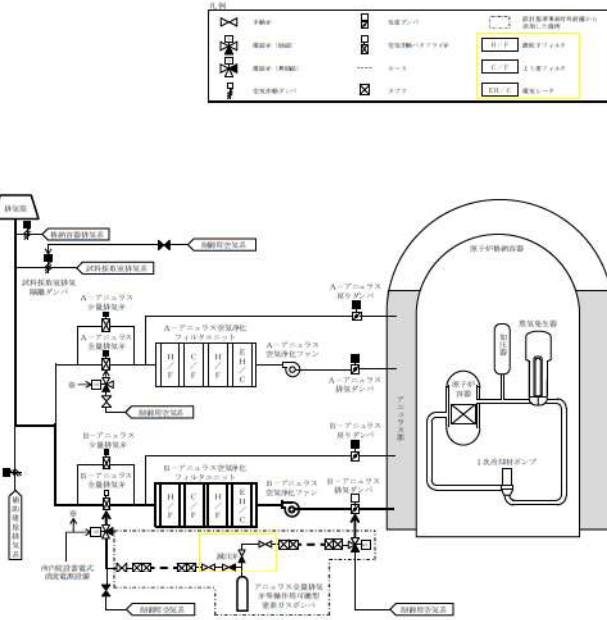

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">泊3号炉との比較対象なし</p>	<p>【島根原子力発電所2号炉 技術的能力審査基準1.16まとめ資料(第1.16-20図 現場操作アクセスルート(チェンジングエリア)(2/2))より引用】</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>[制御室建物4階]</p>  <p>第1.16-20図 現場操作アクセスルート(チェンジングエリア)(2/2)</p> </div>	<div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>第1.16.13図 現場操作アクセスルート(チェンジングエリア)(2/3)</p> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 10px;"></div> <p>第1.16.13図 現場操作アクセスルート(チェンジングエリア)(3/3)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; margin-top: 10px; width: fit-content;"> <p>枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</p> </div>	<p>【女川、大阪】 記載方針の相違 ・泊は、チェンジングエリア設営を行う場合のアクセス性について整理している。(島根と同様) ・チェンジングエリア設営を行う場合のアクセスルートについては、島根2号炉と比較する。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

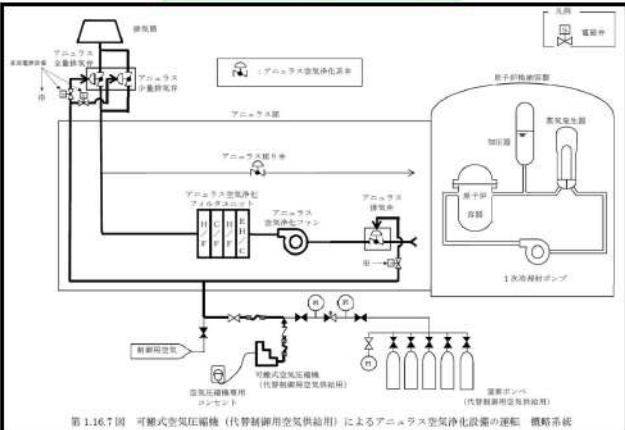
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3/4号炉完了）令和2年12月現在、より引用】</p>  <p>第1.16.5図 窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 概略系統</p>  <p>第1.16.6図 窒素ポンベ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 タイムチャート</p>	 <p>第1.16-14図 非常用ガス処理系概要図</p>  <p>第1.16-15図 非常用ガス処理系起動手順タイムチャート（交流動力電源が確保されている場合）</p>	 <p>第1.16.14図 アニュラス空気浄化設備の運転（全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合） 概要図</p>  <p>第1.16.15図 アニュラス空気浄化設備の運転手順 タイムチャート（全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合）</p>	<p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違 【大飯】 設備の相違(相違理由②)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																
<p data-bbox="107 400 680 456">【大飯発電所 発電用原子炉設置許可申請書（3/4号炉完本） 令和2年12月現在 より引用】</p>  <p data-bbox="152 874 667 890">第1.16.7図 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 概略系統</p> <table border="1" data-bbox="89 933 712 1093"> <thead> <tr> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th rowspan="2">要員（名）</th> <th colspan="6">経過時間（分）</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> <th>60</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転</td> <td>運転員等（中央制御室）</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>約55分（可搬式空気圧縮機、代替制御用空気供給用によるアニュラス空気浄化設備の運転時間）</td> </tr> <tr> <td>運転員等（現場）</td> <td>1</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>系統操作</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="89 1093 268 1109">※ 現場作業時間には設備運用時間を含む。</p> <p data-bbox="168 1145 622 1197">第1.16.8図 可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転 タイムチャート</p>	手順の項目	要員（名）	経過時間（分）						備考	10	20	30	40	50	60	可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転	運転員等（中央制御室）	1	0	0	0	0	0	約55分（可搬式空気圧縮機、代替制御用空気供給用によるアニュラス空気浄化設備の運転時間）	運転員等（現場）	1	0	0	0	0	0	系統操作		<p data-bbox="1422 767 1930 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">大飯3/4号炉との比較対象なし</p>	<p data-bbox="2004 751 2136 831">【大飯】 設備の相違（相違理由①）</p>
手順の項目			要員（名）	経過時間（分）						備考																									
	10	20		30	40	50	60																												
可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転	運転員等（中央制御室）	1	0	0	0	0	0	約55分（可搬式空気圧縮機、代替制御用空気供給用によるアニュラス空気浄化設備の運転時間）																											
	運転員等（現場）	1	0	0	0	0	0	系統操作																											

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>第1.16-16図 非常用ガス処理系起動手順タイムチャート (自動起動しない場合の非常用ガス処理系手動起動手順)</p> <p>第1.16-17図 非常用ガス処理系停止手順タイムチャート</p> <p>第1.16-18図 原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順タイムチャート (中央制御室からの原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順)</p> <p>第1.16-19図 原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順タイムチャート (現場での原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止手順)</p>	<p style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px;">女川2号炉との比較対象なし</p>	<p>【女川】 炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="192 770 602 813" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>	<div data-bbox="734 341 1339 692" style="border: 1px solid black; height: 220px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="860 703 1211 724" style="text-align: center;">第1.16-20図 現場操作アクセスルート（1/6）</div> <div data-bbox="734 783 1339 1134" style="border: 1px solid black; height: 220px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="860 1150 1211 1171" style="text-align: center;">第1.16-20図 現場操作アクセスルート（2/6）</div> <div data-bbox="1014 1222 1335 1246" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 10px;">枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</div>	<div data-bbox="1373 288 1977 632" style="border: 1px solid black; height: 215px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1361 651 1989 746" style="text-align: center;">第1.16.16図 現場操作アクセスルート（試料採取室排気隔離ダンパ閉処置、アンユラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベの使用準備、窒素供給のための系統構成）（1/4）</div> <div data-bbox="1373 772 1977 1078" style="border: 1px solid black; height: 192px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1361 1110 1989 1206" style="text-align: center;">第1.16.16図 現場操作アクセスルート（試料採取室排気隔離ダンパ閉処置、アンユラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベの使用準備、窒素供給のための系統構成）（2/4）</div> <div data-bbox="1447 1257 1966 1281" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin-top: 10px;">枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</div>	<div data-bbox="2007 320 2152 544" style="color: blue;"> <p>【大阪】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、アンユラス空気浄化設備の運転を行う場合のアクセス性について整理している。 </div>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<div data-bbox="192 770 602 810" style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">泊3号炉との比較対象なし</div>	<div data-bbox="734 338 1339 710" style="border: 1px solid black; height: 233px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="860 726 1211 746" style="text-align: center;">第1.16-20図 現場操作アクセスルート (3/6)</div> <div data-bbox="734 785 1339 1163" style="border: 1px solid black; height: 237px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="860 1177 1211 1198" style="text-align: center;">第1.16-20図 現場操作アクセスルート (4/6)</div> <div data-bbox="1016 1225 1335 1246" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; font-size: small;">枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</div>	<div data-bbox="1368 309 1989 662" style="border: 2px solid black; height: 221px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1361 667 1989 762" style="text-align: center; font-size: small;">第1.16.16図 現場操作アクセスルート（試料採取室排気隔離ダンパ閉処置、アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベの使用準備、窒素供給のための系統構成） (3/4)</div> <div data-bbox="1368 788 1989 1117" style="border: 2px solid black; height: 206px; margin-bottom: 10px;"></div> <div data-bbox="1361 1123 1989 1219" style="text-align: center; font-size: small;">第1.16.16図 現場操作アクセスルート（試料採取室排気隔離ダンパ閉処置、アニュラス全量排気弁等操作用可搬型窒素ガスボンベの使用準備、窒素供給のための系統構成） (4/4)</div> <div data-bbox="1424 1235 1944 1256" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; font-size: small;">枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。</div>	<p>【大阪】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、アニュラス空気浄化設備の運転を行う場合のアクセス性について整理している。

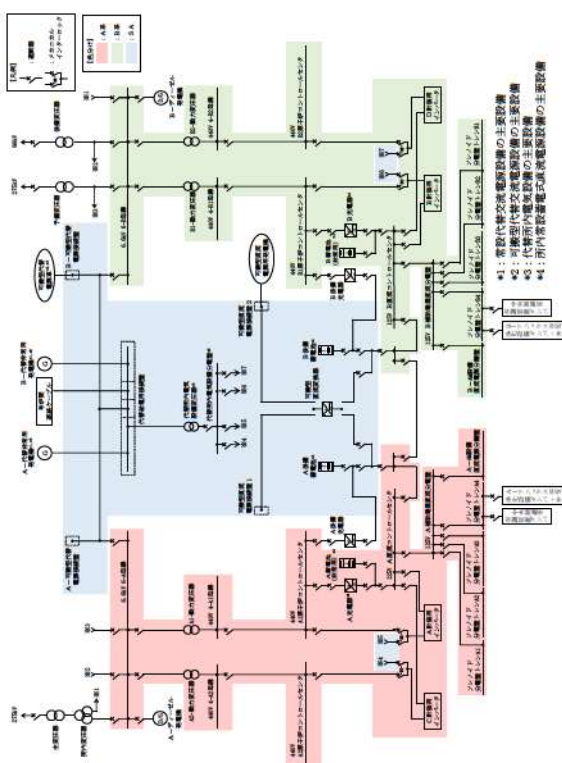
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="734 339 1337 718" style="border: 1px solid black; height: 237px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="853 730 1205 753">第1.16-20図 現場操作アクセスルート (5/6)</p> <div data-bbox="734 775 1337 1153" style="border: 1px solid black; height: 237px; margin-bottom: 10px;"></div> <p data-bbox="853 1177 1205 1200">第1.16-20図 現場操作アクセスルート (6/6)</p> <div data-bbox="1014 1217 1337 1246" style="border: 1px solid black; padding: 2px;"> <p data-bbox="1014 1217 1337 1246">枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。</p> </div>		

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		 <p>中央制御室送電系統概要図（重大事故等時）（2/2）</p>	<p>【女川、大飯】 記載方針の相違 ・泊は交流と直流で図を分割 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																								
	<p>審査基準、基準規則と対処設備との対応表(3/3)</p> <p style="text-align: right;">■：重大事故等対処設備</p> <table border="1" data-bbox="739 263 1355 622"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を共用した多用途設備の審査に適合するための手続</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>機能名称</th> <th>取扱装置</th> <th>機能記号</th> <th>機能名称</th> <th>取扱装置</th> <th>記号(特許・特許出願)</th> <th>対応(記号)人数(絶対値)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="10">制御室の居住性等に関する設備</td> <td>非常用ボイラ制御装置</td> <td>取扱装置</td> <td rowspan="10">-</td> <td rowspan="10">-</td> <td rowspan="10">-</td> <td rowspan="10">-</td> <td rowspan="10">-</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス温度監視装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス流量監視装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置</td> <td>非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> <td>①</td> <td>非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> <tr> <td>非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> <td>②</td> <td>非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置</td> <td>取扱装置</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を共用した多用途設備の審査に適合するための手続				自主対策				機能	機能名称	取扱装置	機能記号	機能名称	取扱装置	記号(特許・特許出願)	対応(記号)人数(絶対値)	制御室の居住性等に関する設備	非常用ボイラ制御装置	取扱装置	-	-	-	-	-	非常用ボイラ燃焼ガス温度監視装置	取扱装置	非常用ボイラ燃焼ガス圧力監視装置	取扱装置	非常用ボイラ燃焼ガス流量監視装置	取扱装置	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置	①	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置	-	-	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置	②	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置	-	-	<p>審査基準、基準規則と対処設備との対応表(3/3)</p> <p>■：重大事故等対処設備 □：重大事故等対処設備（設計基準拡張）</p> <table border="1" data-bbox="1377 255 1993 598"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を共用した多用途設備の審査に適合するための手続</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>対応手段</th> <th>機能名称</th> <th>取扱装置</th> <th>機能記号</th> <th>対応手段</th> <th>機能名称</th> <th>取扱装置</th> <th>機能記号</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="15">女川2号炉の設備</td> <td>アンモニア蒸気浄化ファン</td> <td>取扱装置</td> <td rowspan="15">-</td> <td rowspan="15">-</td> <td rowspan="15">-</td> <td rowspan="15">-</td> <td rowspan="15">-</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファンユニット</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">女川2号炉の設備</td> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> <td>①</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> <td rowspan="2">-</td> </tr> <tr> <td>アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置</td> <td>取扱装置</td> <td>②</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を共用した多用途設備の審査に適合するための手続				自主対策				対応手段	機能名称	取扱装置	機能記号	対応手段	機能名称	取扱装置	機能記号	女川2号炉の設備	アンモニア蒸気浄化ファン	取扱装置	-	-	-	-	-	アンモニア蒸気浄化ファンユニット	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	女川2号炉の設備	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	①	-	-	-	-	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	②	<p>【女川】 PWRとBWRに対する要求事項相違による付番の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・泊は基準、規則の漢数字を数字に読替えしない</p> <p>【大阪】 記載方針の相違（女川実績の反映） ・泊の構成は女川の表と同様 ・泊は流路及び給電に使用する設備を記載</p>
重大事故等対処設備を共用した多用途設備の審査に適合するための手続				自主対策																																																																																																																							
機能	機能名称	取扱装置	機能記号	機能名称	取扱装置	記号(特許・特許出願)	対応(記号)人数(絶対値)																																																																																																																				
制御室の居住性等に関する設備	非常用ボイラ制御装置	取扱装置	-	-	-	-	-																																																																																																																				
	非常用ボイラ燃焼ガス温度監視装置	取扱装置																																																																																																																									
	非常用ボイラ燃焼ガス圧力監視装置	取扱装置																																																																																																																									
	非常用ボイラ燃焼ガス流量監視装置	取扱装置																																																																																																																									
	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置																																																																																																																									
	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置																																																																																																																									
	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置																																																																																																																									
	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置																																																																																																																									
	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置																																																																																																																									
	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置																																																																																																																									
非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置	①	非常用ボイラ燃焼ガス温度・圧力監視装置	取扱装置	-	-																																																																																																																				
	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置	②	非常用ボイラ燃焼ガス流量・圧力監視装置	取扱装置	-	-																																																																																																																				
重大事故等対処設備を共用した多用途設備の審査に適合するための手続				自主対策																																																																																																																							
対応手段	機能名称	取扱装置	機能記号	対応手段	機能名称	取扱装置	機能記号																																																																																																																				
女川2号炉の設備	アンモニア蒸気浄化ファン	取扱装置	-	-	-	-	-																																																																																																																				
	アンモニア蒸気浄化ファンユニット	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置																																																																																																																									
女川2号炉の設備	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	①	-	-	-	-																																																																																																																				
	アンモニア蒸気浄化ファン専用操作用可搬型装置	取扱装置	②																																																																																																																								

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																														
<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.3</p> <p style="text-align: center;">多様性拡張設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="103 248 712 387"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>常設 /可搬</th> <th>耐震性</th> <th>電圧</th> <th>消費電力</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室非常用照明</td> <td>常設</td> <td>Cクラス</td> <td>200V</td> <td>40W</td> <td>52セット[※]</td> </tr> <tr> <td>チェンジングエリア 非常用照明</td> <td>常設</td> <td>Cクラス</td> <td>200V</td> <td>40W</td> <td>2セット[※]</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1セットあたり蛍光灯1～2本</p>	機器名称	常設 /可搬	耐震性	電圧	消費電力	台数	中央制御室非常用照明	常設	Cクラス	200V	40W	52セット [※]	チェンジングエリア 非常用照明	常設	Cクラス	200V	40W	2セット [※]	<p style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.3</p> <p style="text-align: center;">自主対策設備仕様</p> <table border="1" data-bbox="1397 233 1998 296"> <thead> <tr> <th>機器名称</th> <th>常設 /可搬</th> <th>耐震性</th> <th>電圧</th> <th>消費電力</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無停電運転保安灯</td> <td>常設</td> <td>Cクラス</td> <td>100～240V^{※1}</td> <td>22W^{※1}</td> <td>104セット^{※2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：設備の仕様については、今後の検討により見直しを行う可能性がある。 ※2：1セットあたり蛍光灯1本</p>	機器名称	常設 /可搬	耐震性	電圧	消費電力	台数	無停電運転保安灯	常設	Cクラス	100～240V ^{※1}	22W ^{※1}	104セット ^{※2}	<p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は、自主対策設備の仕様について添付資料に整理しており、多様性拡張設備の仕様について添付資料に整理している大阪と相違なし。</p> <p>【大阪】 記載方針の相違 ・泊は、全交流動力電源喪失時の中央制御室及びチェンジングエリアの照明として、「無停電運転保安灯」を自主対策設備として整理している。 ・「無停電運転保安灯」は耐震性が確保されていないが、全交流動力電源喪失時に常設代替交流電源設備から給電可能である照明を中央制御室及びチェンジングエリアの照明とする方針は大阪と同様である。</p>
機器名称	常設 /可搬	耐震性	電圧	消費電力	台数																												
中央制御室非常用照明	常設	Cクラス	200V	40W	52セット [※]																												
チェンジングエリア 非常用照明	常設	Cクラス	200V	40W	2セット [※]																												
機器名称	常設 /可搬	耐震性	電圧	消費電力	台数																												
無停電運転保安灯	常設	Cクラス	100～240V ^{※1}	22W ^{※1}	104セット ^{※2}																												

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.16.4-(1)</p> <p><u>重大事故等時における中央制御室の被ばく評価に係る事象の選定について</u></p> <p>重大事故等時の居住性に係る被ばく評価において、評価事象については、有効性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、格納容器破損防止対策の有効性評価における雰囲気圧力・温度による静的負荷のうち、格納容器過圧の破損モードにおいて想定している、大破断LOCA時にECCS注入及び格納容器スプレイに失敗するシーケンスを対象としている。</p> <p>中央制御室の被ばく線量は、放出された放射性物質からの線量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シーケンスが中央制御室被ばくの観点から厳しくなるシーケンスである。そこで、放射性物質の放出量を基に中央制御室被ばくの観点から厳しいシーケンスについて以下に示す。</p> <p>ECCS注水機能喪失や全交流動力電源喪失等の炉心損傷防止シーケンスでは、炉心が損傷しないことから大規模な放射性物質の放出は伴わない。一方、炉心が損傷する事象では、大規模な放射性物質の放出が伴うため、被ばく評価上厳しくなる。</p> <p>炉心が損傷する事象としては、大阪発電所3,4号炉の場合、格納容器破損防止対策の有効性に係る格納容器破損モードとして選定される、「大破断LOCA+ECCS注入失敗+格納容器スプレイ失敗」、「全交流動力電源喪失+補助給水失敗」及び「大破断LOCA+ECCS注入失敗」である。</p> <p>ここで被ばく評価の観点で厳しくなる条件としては、炉心損傷に至るまでの時間が短い場合、格納容器スプレイが失敗する場合及び原子炉格納容器の圧力が高く推移する場合である。</p> <p>炉心損傷に至るまでの時間が短い場合では、アンユラス空気浄化設備の起動によりアンユラス空気浄化設備のフィルタを介して放射性物質の放出が大幅に低減する効果が期待できない時間がある。</p> <p>格納容器スプレイが失敗する場合には、流量が少ない代替格納容器スプレイを用いることから、原子炉格納容器内に放出されたよう素やセシウム等の放射性物質を除去する効果が小さくなる。</p> <p>原子炉格納容器圧力が高く推移する場合には、原子炉格納容器貫通部等からの漏えい率が大きくなることから、放射性物質の放出量が多くなる。</p> <p>炉心が損傷する事象として選定した3事象について、具体的な被ばく評価上の条件の相違点及び被ばく評価への影響を第1表にまとめる。</p> <p>第1表のとおり、炉心損傷に至るまでの時間が短い場合、かつ、格</p>	<p>添付資料 1.16.3</p> <p>重大事故等時における中央制御室の被ばく評価に係る事象の選定について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の中央制御室の居住性に係る被ばく評価に当たっては、評価事象として、重大事故等対策の有効性評価において想定する格納容器破損モードのうち、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を選定する必要がある。</p> <p>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場合の中央制御室の居住性を確認する上で想定する事故シナリオとして、炉心損傷が発生する「大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失」シナリオを選定した。</p> <p>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。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>1. 事象の概要（格納容器ベント実施時）</p> <p>(1)大破断LOCAが発生し、格納容器内に冷却材が大量に漏えいする。 (2)更にHPCS失敗、低圧ECCS失敗、全交流動力電源喪失(SBO)を想定するため、原子炉圧力容器への注水が出来ず炉心損傷に至る。事象発生25分後に低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水を開始することで、原子炉圧力容器破損は回避される。 (3)その後、原子炉圧力容器への注水及び格納容器へのスプレイを実施するが、事象発生から約44時間経過した時点で、外部水源注水量限界（サブプレッションプール水位が真空破壊装置下端-0.4m（通常運転水位+約2m））に到達しスプレイを停止する。 (4)格納容器スプレイを停止後、事象発生から約45時間後に原子炉格納容器フィルタベント系を用いたベントを実施する。</p> <p>2. 想定事故シナリオ選定</p> <p>想定事故シナリオ選定については、事故のきっかけとなる起因事象の選定を行い、起因事象に基づく事故シナリオの抽出及び分類を行う。その後、重大事故等対策の有効性評価及び事故シナリオの選定を行う。</p> <p>(1) 起因事象の選定</p> <p>プラントに影響を与える事象について、内部で発生する事象と外部で発生する事象（地震、津波、その他自然現象）をそれぞれ分析し、事故のきっかけとなる事象（起因事象）について選定する。</p> <p>プラント内部で発生する事象については、プラントの外乱とな</p>	<p>添付資料1.16.4-(1)</p> <p>重大事故等時における中央制御室の被ばく評価に係る事象の選定について</p> <p>炉心の著しい損傷が発生した場合の居住性に係る被ばく評価において、評価事象については、有効性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、格納容器破損防止対策の有効性評価における雰囲気圧力・温度による静的負荷のうち、格納容器過圧の破損モードにおいて想定している、大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故を対象としている。</p> <p>中央制御室の被ばく線量は、放出された放射性物質からの線量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シーケンスが中央制御室被ばくの観点から厳しくなるシーケンスである。そこで、放射性物質の放出量を基に中央制御室被ばくの観点から厳しいシーケンスについて以下に示す。</p> <p>ECCS注水機能喪失や全交流動力電源喪失等の炉心損傷防止シーケンスでは、炉心が損傷しないことから大規模な放射性物質の放出はない。一方、炉心が損傷する事象では、大規模な放射性物質の放出が伴うため、被ばく評価上厳しくなる。</p> <p>炉心が損傷する事象としては、泊発電所3号炉の場合、格納容器破損防止対策の有効性に係る格納容器破損モードとして選定される、「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、補助給水機能が喪失する事故」及び「大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故」である。</p> <p>ここで被ばく評価の観点で厳しくなる条件としては、炉心損傷に至るまでの時間が短い場合、格納容器スプレイが失敗する場合及び原子炉格納容器の圧力が高く推移する場合である。</p> <p>炉心損傷に至るまでの時間が短い場合では、アンユラス空気浄化設備の起動によりアンユラス空気浄化設備のフィルタを介して放射性物質の放出が大幅に低減する効果が期待できない時間がある。</p> <p>格納容器スプレイが失敗する場合には、流量が少ない代替格納容器スプレイを用いることから、原子炉格納容器内に放出されたよう素やセシウム等の放射性物質を除去する効果が小さくなる。</p> <p>原子炉格納容器圧力が高く推移する場合には、原子炉格納容器貫通部等からの漏えい率が大きくなることから、放射性物質の放出量が多くなる。</p> <p>炉心が損傷する事象として選定した3事象について、具体的な被ばく評価上の条件の相違点及び被ばく評価への影響を第1表にまとめる。</p> <p>第1表のとおり、炉心損傷に至るまでの時間が短い場合、かつ、格</p>	<p>本資料の内容は、SA59 条添付資料「2-2 事象の選定の考え方について」にてご説明済み。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違（女川実績の反映） 【女川】 記載内容の相違（大阪と同様） ・具体的な方針として型式による相違はあるものの、最も被ばく評価が厳しくなるシーケンス（評価対象事象）を選定した考え方を記載していることに相違はない。 ・泊は本資料において定性的に評価対象事象を選定しているが、女川は「大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失」シナリオにて被ばく評価を行っている。 ・選定の考え方が同じである大阪との比較を行う。 【大阪】記載表現の相違 ・泊では、シーケンス名を有効性評価と整合させたため大阪と表現が異なる。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																							
<p>納容器スプレイが失敗する場合、かつ、原子炉格納容器圧力が高く推移する場合である「大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象」が、中央制御室の被ばく評価上最も厳しい結果となる。</p> <p>したがって、本評価においては、「大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象」にて評価を行っている。</p>	<p>る事象として、従前より許認可解析の対象としてきた事象である運転時の異常な過渡変化（外部電源喪失等）及び設計基準事故（原子炉冷却材喪失等）を選定する。また、原子炉の運転に影響を与える事象として、非常用交流電源母線の故障、原子炉補機冷却系の故障等を選定する。</p> <p>プラント外部で発生する事象については、地震、津波及び地震・津波以外の自然現象の55事象から、地域性等を考慮して12事象（洪水、風（台風）、竜巻、凍結、降水、積雪、落雷、地滑り、火山の影響、生物学的事象、森林火災及び高潮）を選定する。また、設計基準を大幅に超える規模の事象発生を想定した上で、プラントに有意な頻度で影響を与えられ考えられる場合は、考慮すべき起回事象とする。</p>	<p>納容器スプレイが失敗する場合、かつ、原子炉格納容器圧力が高く推移する場合である「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」が、中央制御室の被ばく評価上最も厳しい結果となる。</p> <p>したがって、本評価においては、「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」にて評価を行っている。</p>	<p>本資料の内容は、SA59 条添付資料「2-2 事象の選定の考え方について」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>																																							
<p>したがって、本評価においては、「大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象」にて評価を行っている。</p>	<p>(2) 起回事象に基づく事故シナリオの抽出及び分類</p> <p>イベントツリー等により、事故のきっかけとなる事象（起回事象）を出発点に、事象がどのように進展して最終状態に至るかを、安全機能を有する系統の動作の成否を分岐として樹形状に展開し、事故シナリオを漏れなく抽出する。</p> <p>抽出した事故シナリオを事故進展の特徴によって、第1表のとおりグループ別に分類する。</p>	<p>したがって、本評価においては、「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」にて評価を行っている。</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違</p>																																							
<p>第1表 各シーケンスの比較</p>	<p>第1表 運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</p>	<p>第1表 各シーケンスの比較</p>	<p>係添付資料 1.16.4-(2)</p>																																							
<table border="1"> <thead> <tr> <th>シーケンス</th> <th>大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象</th> <th>全交流動力電源喪失時に補助給水機能が喪失する事象</th> <th>大破断LOCA時にECCS注入機能が喪失する事象</th> <th>中央制御室被ばくへの影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炉心溶融開始</td> <td>約21分</td> <td>約9.1時間</td> <td>約27分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>① 格納容器スプレイ</td> <td>失敗 (代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイ成功)</td> <td>失敗 (代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイ成功)</td> <td>成功</td> <td>格納容器スプレイが成功することにより、スプレイ水による除去効果が大きくなるので、格納容器からの放出量は低減される。したがって、失敗の方が厳しい結果となる。</td> </tr> <tr> <td>② アンニュラス空気の浄化設備の動作</td> <td>アンニュラス空気の浄化設備動作前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。</td> <td>アンニュラス空気の浄化設備動作後に放出が開始。すべての時間でフィルタ効果を期待できる。</td> <td>アンニュラス空気の浄化設備動作前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。</td> <td>アンニュラス空気の浄化設備動作後に放出が開始。アンニュラス空気が負圧達成後はフィルタで捕集されるため、アンニュラス空気が浄化設備動作前に放出が開始される方が厳しい結果となる。</td> </tr> <tr> <td>③ 原子炉格納容器の圧力</td> <td>事象発生初期から、高い圧力で推移する。</td> <td>冷却材喪失事故で原子炉格納容器の圧力上昇は緩やかである。</td> <td>格納容器スプレイが成功するため、原子炉格納容器の圧力は他の2事象に比較して、低く推移する。</td> <td>原子炉格納容器圧力が高く推移するほうが、原子炉格納容器買通部等からの漏えい率が大きくなり、厳しい結果となる。</td> </tr> </tbody> </table>	シーケンス	大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象	全交流動力電源喪失時に補助給水機能が喪失する事象	大破断LOCA時にECCS注入機能が喪失する事象	中央制御室被ばくへの影響	炉心溶融開始	約21分	約9.1時間	約27分		① 格納容器スプレイ	失敗 (代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイ成功)	失敗 (代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイ成功)	成功	格納容器スプレイが成功することにより、スプレイ水による除去効果が大きくなるので、格納容器からの放出量は低減される。したがって、失敗の方が厳しい結果となる。	② アンニュラス空気の浄化設備の動作	アンニュラス空気の浄化設備動作前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。	アンニュラス空気の浄化設備動作後に放出が開始。すべての時間でフィルタ効果を期待できる。	アンニュラス空気の浄化設備動作前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。	アンニュラス空気の浄化設備動作後に放出が開始。アンニュラス空気が負圧達成後はフィルタで捕集されるため、アンニュラス空気が浄化設備動作前に放出が開始される方が厳しい結果となる。	③ 原子炉格納容器の圧力	事象発生初期から、高い圧力で推移する。	冷却材喪失事故で原子炉格納容器の圧力上昇は緩やかである。	格納容器スプレイが成功するため、原子炉格納容器の圧力は他の2事象に比較して、低く推移する。	原子炉格納容器圧力が高く推移するほうが、原子炉格納容器買通部等からの漏えい率が大きくなり、厳しい結果となる。	<table border="1"> <thead> <tr> <th>出力運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ</th> <th>概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>崩壊熱除去機能喪失</td> <td>崩壊熱の除去に失敗して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>高圧・低圧注水機能喪失</td> <td>低圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>高圧注水・減圧機能喪失</td> <td>高圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>全交流動力電源喪失</td> <td>電源を失うことにより炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>原子炉停止機能喪失</td> <td>止める機能を喪失して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> <tr> <td>LOCA時注水機能喪失</td> <td>LOCA時に注水に失敗して炉心損傷に至るグループ</td> </tr> </tbody> </table>	出力運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ	概要	崩壊熱除去機能喪失	崩壊熱の除去に失敗して炉心損傷に至るグループ	高圧・低圧注水機能喪失	低圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ	高圧注水・減圧機能喪失	高圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ	全交流動力電源喪失	電源を失うことにより炉心損傷に至るグループ	原子炉停止機能喪失	止める機能を喪失して炉心損傷に至るグループ	LOCA時注水機能喪失	LOCA時に注水に失敗して炉心損傷に至るグループ	<p>大破断LOCA時に低圧注入機能及び高圧注入機能が喪失する事故</p> <p>約21分</p> <p>成功</p> <p>アンニュラス空気が浄化設備動作前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。格納容器スプレイが成功することにより、スプレイ水による除去効果が大きくなるので、格納容器からの放出量は低減される。したがって、失敗の方が厳しい結果となる。</p>	<p>本資料の内容は、SA59 条添付資料「2-2 事象の選定の考え方について」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>
シーケンス	大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象	全交流動力電源喪失時に補助給水機能が喪失する事象	大破断LOCA時にECCS注入機能が喪失する事象	中央制御室被ばくへの影響																																						
炉心溶融開始	約21分	約9.1時間	約27分																																							
① 格納容器スプレイ	失敗 (代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイ成功)	失敗 (代替低圧注水ポンプによる格納容器スプレイ成功)	成功	格納容器スプレイが成功することにより、スプレイ水による除去効果が大きくなるので、格納容器からの放出量は低減される。したがって、失敗の方が厳しい結果となる。																																						
② アンニュラス空気の浄化設備の動作	アンニュラス空気の浄化設備動作前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。	アンニュラス空気の浄化設備動作後に放出が開始。すべての時間でフィルタ効果を期待できる。	アンニュラス空気の浄化設備動作前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。	アンニュラス空気の浄化設備動作後に放出が開始。アンニュラス空気が負圧達成後はフィルタで捕集されるため、アンニュラス空気が浄化設備動作前に放出が開始される方が厳しい結果となる。																																						
③ 原子炉格納容器の圧力	事象発生初期から、高い圧力で推移する。	冷却材喪失事故で原子炉格納容器の圧力上昇は緩やかである。	格納容器スプレイが成功するため、原子炉格納容器の圧力は他の2事象に比較して、低く推移する。	原子炉格納容器圧力が高く推移するほうが、原子炉格納容器買通部等からの漏えい率が大きくなり、厳しい結果となる。																																						
出力運転中の炉心損傷に係る事故シナリオグループ	概要																																									
崩壊熱除去機能喪失	崩壊熱の除去に失敗して炉心損傷に至るグループ																																									
高圧・低圧注水機能喪失	低圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ																																									
高圧注水・減圧機能喪失	高圧注水に失敗して炉心損傷に至るグループ																																									
全交流動力電源喪失	電源を失うことにより炉心損傷に至るグループ																																									
原子炉停止機能喪失	止める機能を喪失して炉心損傷に至るグループ																																									
LOCA時注水機能喪失	LOCA時に注水に失敗して炉心損傷に至るグループ																																									
<p>したがって、本評価においては、「大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象」にて評価を行っている。</p>	<p>(3) 重大事故等対策の有効性評価及び事故シナリオの選定</p> <p>(2) で分類した事故シナリオのうち、出力運転中の原子炉における崩壊熱除去機能喪失、高圧・低圧注水機能喪失、高圧注水・減圧機能喪失、全交流動力電源喪失及び原子炉停止機能喪失については、炉心損傷に至らないため、重大事故等対策設備が機能しても炉心損傷を避けられない事故シナリオは、LOCA時注水機能喪失のみとなる。</p> <p>しかしながら、重大事故等対策の有効性評価においては、格納容器破損モードとして、閉閉気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（LOCA時注水機能喪失）に加えて、高圧溶融物放出/格納容器雰囲気直接加熱（DCH）、原子炉圧力容器外の</p>	<p>大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故</p> <p>約19分</p> <p>失敗</p> <p>アンニュラス空気が浄化設備動作前に放出が開始。フィルタ効果を期待できない時間がある。高圧注水・減圧機能喪失事故で原子炉格納容器の圧力上昇は緩やかである。</p>	<p>本資料の内容は、SA59 条添付資料「2-2 事象の選定の考え方について」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p>																																							

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>溶融燃料-冷却材相互作用（FCI）、水素燃焼、溶融炉心・コンタリート相互作用（MCCI）の計5つを想定している^{※1}。</p> <p>これらのモードにおける原子炉格納容器の破損防止のための対応は、LOCA時注水機能喪失とDCHに集約されているため、LOCA時注水機能喪失とDCHのうち、運転員の被ばくの観点から結果が厳しくなる事故シーケンスを確認した結果、LOCA時注水機能喪失の方が厳しくなる結果となった。</p> <p>以上より、炉心損傷が発生するLOCA時注水機能喪失を想定事故シナリオとして選定した。</p> <p>なお、前述のとおり、炉心の著しい損傷が発生したと想定する場合、第一には代替循環冷却系を用いて事象を収束することとなる。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した。</p> <p>※1 格納容器破損モード「DCH」、「FCI」及び「MCCI」は、重大事故等対処設備に期待する場合はこれらの現象の発生を防止することができるが、「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37条2-1(a)において、「必ず想定する格納容器破損モード」として定められているため、評価を成立させるために、重大事故等対処設備の一部に期待しないものとしている。</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

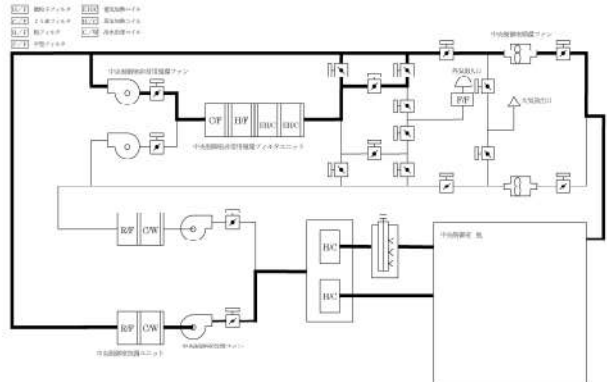
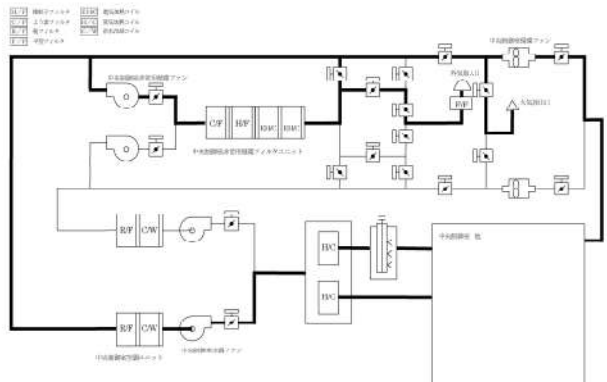
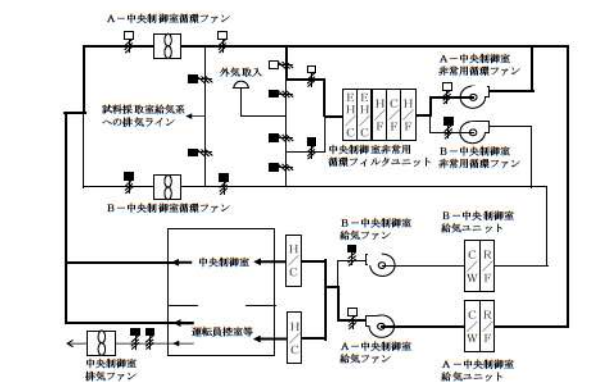
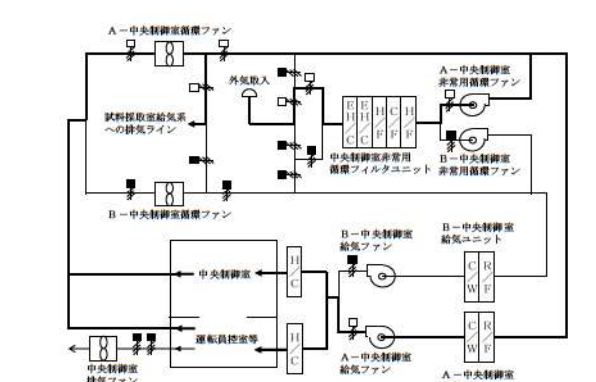
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.5-(1)</p> <p>中央制御室換気系隔離時の酸素濃度及び二酸化炭素濃度について</p> <p>非常用炉心冷却装置が動作する等の事故時においては、中央制御室換気設備について、通常開いている外気取り込みダンパを閉止し、再循環させて放射線物質をフィルタにより低減する系統構成（閉回路循環運転）となる。</p> <p>閉回路循環運転中には、酸素濃度及び炭酸ガス濃度を定期的に測定し、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が1%を超えるおそれがある場合は、外気をフィルタで浄化しながら取り入れることとし、その内容を手順に反映する。系統構成概要を添付1に示す。</p> <p>フィルタで浄化しながらの外気取り入れであるため、添付2のとおり、中央制御室の居住性に係る被ばく評価への影響は無視できる程度である。</p> <p>なお、外気取り入れを閉止した際において、中央制御室内の酸素濃度及び炭酸ガス濃度を評価した結果は添付3のとおりであり、中央制御室の居住性に係る被ばく評価の評価期間中、中央制御室に滞在する運転員の操作環境に影響を与えることは考えられない。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.4</p> <p>中央制御室換気空調系隔離時の酸素濃度及び二酸化炭素濃度について</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.5-(1)</p> <p>中央制御室空調装置隔離時の酸素及び二酸化炭素濃度について</p> <p>非常用炉心冷却装置が動作する等の事故時においては、中央制御室空調装置について、通常開いている外気取り込みダンパを閉止し、再循環させて放射性物質をフィルタにより低減する系統構成（閉回路循環運転）となる。</p> <p>閉回路循環運転中には、酸素及び二酸化炭素濃度を定期的に測定し、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%を超えるおそれがある場合は、外気をフィルタで浄化しながら取り入れることとし、その内容を手順に反映する。系統構成概要を添付1に示す。</p> <p>フィルタで浄化しながらの外気取り入れであるため、添付2のとおり、中央制御室の居住性に係る被ばく評価への影響は無視できる程度である。</p> <p>なお、外気取り入れを閉止した際において、中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度を評価した結果は添付3のとおりであり、中央制御室の居住性に係る被ばく評価の評価期間中、中央制御室に滞在する運転員の操作環境に影響を与えることは考えられない。</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。</p> <p>【女川、大飯】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載内容の相違 (大飯と同様)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付1</p>  <p style="text-align: center;">中央制御室換気設備の系統構成概要（閉回路循環運転モード）</p>  <p style="text-align: center;">中央制御室換気設備の系統構成概要（外気取入れ運転モード）</p>	<p style="text-align: center;">女川原子力発電所2号炉</p>	<p style="text-align: right;">添付1</p>  <p style="text-align: center;">中央制御室空調装置の系統構成概要（閉回路循環運転）</p>  <p style="text-align: center;">中央制御室空調装置の系統構成概要（外気取入れ運転）</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。 【女川】 記載内容の相違（大飯と同様）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由																																																														
<p>添付 2</p> <p>外気取入れ時の被ばく影響について</p> <p>重大事故時の中央制御室外気取入れ遮断（閉回路循環運転）中において酸素濃度及び炭酸ガス濃度に係る環境が悪化し、外気を取り入れた場合の居住性に係る被ばく評価への影響を確認する。</p> <p>外気取入を考慮した影響確認の評価条件と外気取入を考慮していない現行評価の結果は表1のとおりであり、フィルタで浄化しながらの外気取入れであるため、中央制御室の居住性に係る被ばく評価への影響は無視できる程度である。</p> <p>評価条件を表2に示す。</p>		<p>添付 2</p> <p>外気取入れ時の被ばく影響について</p> <p>重大事故時の中央制御室外気取入れ遮断（閉回路循環運転）中において酸素及び二酸化炭素濃度に係る環境が悪化し、外気を取り入れた場合の居住性に係る被ばく評価への影響を確認する。</p> <p>外気取入れを考慮した影響確認の評価結果と外気取入れを考慮していない評価結果は表1のとおりであり、フィルタで浄化しながらの外気取入れであるため、中央制御室の居住性に係る被ばく評価への影響は無視できる程度である。</p> <p>評価条件を表2に示す。</p> <p>なお、本評価においては、7日間の評価期間において最も中央制御室の滞在時間が長く入退城回数が多い運転員を対象として、7日間の積算線量を滞在期間及び入退城に要する時間の割合で配分することで、実効線量を評価した。</p> <p>また、本評価結果は、原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを1とした場合の結果であるが、原子炉格納容器貫通部のエアロゾル粒子に対するDFを10とした場合においては被ばく評価への影響はより軽減される。</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。</p> <p>【女川】 記載内容の相違（大飯と同様）</p> <p>【大飯】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載内容の相違</p> <p>・泊は評価条件について明確化した</p> <p>・原子炉格納容器の貫通部DFの被ばくへの影響について記載。</p>																																																														
<p>表1 中央制御室被ばく評価結果比較表（3号機）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="2">7日間の実効線量 (mSv)</th> </tr> <tr> <th>現行評価 (外気取入を考慮なし)</th> <th>影響確認 (外気取入を考慮)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">室内作業時</td> <td>① 建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.0×10⁻³</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく</td> <td>約 4.0×10⁻³</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>③ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 3.0×10⁰</td> <td>約 3.0×10⁰ (約 3.3×10⁻³) *2</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 3.1×10⁰</td> <td>約 3.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">入退城時</td> <td>④ 建屋からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.7×10⁰</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>⑤ 大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁰</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 4.1×10⁰</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 7.2*1</td> <td>約 7.2*1</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：詳細値を有効数字2桁に切り上げた値 *2：カッコ内は現行評価からの被ばく線量の増加分を記載</p>	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv)		現行評価 (外気取入を考慮なし)	影響確認 (外気取入を考慮)	室内作業時	① 建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ⁻³	同左	② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ⁻³	同左	③ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 3.0×10 ⁰	約 3.0×10 ⁰ (約 3.3×10 ⁻³) *2	小計 (①+②+③)	約 3.1×10 ⁰	約 3.1×10 ⁰	入退城時	④ 建屋からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	同左	⑤ 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	同左	小計 (④+⑤)	約 4.1×10 ⁰	同左	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 7.2*1	約 7.2*1		<p>表1 中央制御室被ばく評価結果比較表（3号炉）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="2">7日間の実効線量 (mSv)</th> </tr> <tr> <th>ベース評価 (外気取入を考慮なし)</th> <th>影響確認 (外気取入を考慮)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">室内作業時</td> <td>① 建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 1.7×10⁻²</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.2×10⁻²</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>③ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 2.2×10⁰</td> <td>約 2.2×10⁰ (約 3.1×10⁻³) *2</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③)</td> <td>約 2.2×10⁰</td> <td>約 2.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">入退城時</td> <td>④ 建屋からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.0×10⁰</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>⑤ 大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁰</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>小計 (④+⑤)</td> <td>約 1.2×10⁰</td> <td>同左</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤)</td> <td>約 16*</td> <td>約 16*</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：詳細値を有効数字2桁に切り上げた値 *2：カッコ内は現行評価からの被ばく線量の増加分を記載</p>	被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv)		ベース評価 (外気取入を考慮なし)	影響確認 (外気取入を考慮)	室内作業時	① 建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 1.7×10 ⁻²	同左	② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁻²	同左	③ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 2.2×10 ⁰	約 2.2×10 ⁰ (約 3.1×10 ⁻³) *2	小計 (①+②+③)	約 2.2×10 ⁰	約 2.2×10 ⁰	入退城時	④ 建屋からのガンマ線による被ばく	約 1.0×10 ⁰	同左	⑤ 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	同左	小計 (④+⑤)	約 1.2×10 ⁰	同左	合計 (①+②+③+④+⑤)	約 16*	約 16*	
被ばく経路		7日間の実効線量 (mSv)																																																															
	現行評価 (外気取入を考慮なし)	影響確認 (外気取入を考慮)																																																															
室内作業時	① 建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.0×10 ⁻³	同左																																																														
	② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 4.0×10 ⁻³	同左																																																														
	③ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 3.0×10 ⁰	約 3.0×10 ⁰ (約 3.3×10 ⁻³) *2																																																														
	小計 (①+②+③)	約 3.1×10 ⁰	約 3.1×10 ⁰																																																														
入退城時	④ 建屋からのガンマ線による被ばく	約 2.7×10 ⁰	同左																																																														
	⑤ 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	同左																																																														
	小計 (④+⑤)	約 4.1×10 ⁰	同左																																																														
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 7.2*1	約 7.2*1																																																															
被ばく経路	7日間の実効線量 (mSv)																																																																
	ベース評価 (外気取入を考慮なし)	影響確認 (外気取入を考慮)																																																															
室内作業時	① 建屋からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 1.7×10 ⁻²	同左																																																														
	② 大気中へ放出された放射性物質のガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ⁻²	同左																																																														
	③ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 2.2×10 ⁰	約 2.2×10 ⁰ (約 3.1×10 ⁻³) *2																																																														
	小計 (①+②+③)	約 2.2×10 ⁰	約 2.2×10 ⁰																																																														
入退城時	④ 建屋からのガンマ線による被ばく	約 1.0×10 ⁰	同左																																																														
	⑤ 大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.4×10 ⁰	同左																																																														
	小計 (④+⑤)	約 1.2×10 ⁰	同左																																																														
合計 (①+②+③+④+⑤)	約 16*	約 16*																																																															

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3 / 4号炉				女川原子力発電所2号炉				泊発電所3号炉				相違理由	
表2 評価条件比較表（中央制御室換気設備条件）				表2 評価条件比較表（中央制御室空調設備条件）								本資料の内容は、DB26 条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。 【女川】 記載内容の相違（大阪と同様）	
項目	現行評価での使用値 (外気取入を考慮なし)	影響確認での使用値 (外気取入を考慮)	影響確認での使用値の 設定理由	項目	ベース評価での使用値 (外気取入を考慮なし)	影響確認での使用値 (外気取入を考慮)	影響確認での使用値の 設定理由	項目	ベース評価での使用値 (外気取入を考慮なし)	影響確認での使用値 (外気取入を考慮)	影響確認での使用値の 設定理由		
事故時における外気取り込み	0~168h：外気取入れなし	0~96h：外気取入れなし 96~101h：3.3×10 ³ m ³ /h 外気をフィルタを介して取り込む 101h~168h：外気取入れなし	・酸素及び二酸化炭素濃度を初期値近くまで戻すために必要な外気取入れ時間として5時間 ^{※1} を想定。 ・7日（168時間）以内に環境悪化をすることは想定できないため、仮に96時間後の取入れを想定。	事故時における外気取り込み	0~168 h：外気取入れなし	0~96 h：外気取入れなし 96 ~99 h：5.1×10 ³ m ³ /h外気をフィルタを介して取り込む 99 h~168 h：外気取入れなし	・酸素及び二酸化炭素濃度を初期値近くまで戻すために必要な外気取入れ時間として3時間 ^{※1} を想定。 ・7日（168時間）以内に環境悪化をすることは想定できないため、仮に96時間後の取入れを想定。	中央制御室バウンダリ体積（容積）	5.1×10 ³ m ³	同 左	条件変更なし		
中央制御室バウンダリ体積（容積）	5.1×10 ³ m ³	同 左	条件変更なし	中央制御室バウンダリ体積（容積）	4.0×10 ³ m ³	同左	条件変更なし	外部ガンマ線による全身に対する線量評価時の自由体積	4.9×10 ³ m ³	同 左	条件変更なし		
外部ガンマ線による全身に対する線量評価時の自由体積	4.9×10 ³ m ³	同 左	条件変更なし	外部ガンマ線による全身に対する線量評価時の自由体積	3.8×10 ³ m ³	同左	条件変更なし	空気流入量	2.55×10 ³ m ³ /h (0.5回/h)	同 左	条件変更なし		
空気流入量	2.55×10 ³ m ³ /h (0.5回/h)	同 左	条件変更なし	空気流入量	2.00×10 ³ m ³ /h (0.5回/h)	同左	条件変更なし	中央制御室非常用循環設備よう素フィルタによる除去効率	0~300分：0% 300分~7日：95%	同 左	条件変更なし		
中央制御室非常用循環設備よう素フィルタによる除去効率	0~300分：0% 300分~7日：95%	同 左	条件変更なし	中央制御室非常用循環フィルタユニットよう素フィルタによる除去効率	0~300分：0% 300分~7日：95%	同左	条件変更なし	中央制御室非常用循環設備微粒子フィルタによる除去効率	0~300分：0% 300分~7日：99%	同 左	条件変更なし		
中央制御室非常用循環設備微粒子フィルタによる除去効率	0~300分：0% 300分~7日：99%	同 左	条件変更なし	中央制御室非常用循環フィルタユニット微粒子フィルタによる除去効率	0~300分：0% 300分~7日：99%	同左	条件変更なし	中央制御室非常用循環設備フィルタによる除去効率遅れ時間	300分	同 左	条件変更なし		
中央制御室非常用循環設備フィルタによる除去効率遅れ時間	300分	同 左	条件変更なし	中央制御室非常用循環フィルタによる除去効率遅れ時間	300分	同左	条件変更なし	中央制御室換気設備非常用循環ファン流量	1.38×10 ⁴ m ³ /h (ただし、300分後に起動)	同 左	条件変更なし		
中央制御室換気設備非常用循環ファン流量	1.38×10 ⁴ m ³ /h (ただし、300分後に起動)	同 左	条件変更なし	中央制御室非常用循環ファン流量	5.1×10 ³ m ³ /h (ただし、300分後に起動)	同左	条件変更なし	※1：許容濃度（酸素濃度18%、炭酸ガス濃度1.5%）の環境から、3時間外気取入れを実施した場合、酸素濃度20.81%、炭酸ガス濃度0.101%となる。（初期酸素濃度：20.95%、初期炭酸ガス濃度：0.03%）					
※1 許容濃度（酸素濃度18%、炭酸ガス濃度1.5%）の環境から、3時間外気取入れを実施した場合、酸素濃度20.81%、炭酸ガス濃度0.101%となる。（初期酸素濃度：20.95%、初期炭酸ガス濃度：0.03%）				※1：酸素濃度19%、二酸化炭素濃度1.0%（運用上の許容濃度を設定）の環境から、3時間外気取入れを実施した場合、酸素濃度20.89%、二酸化炭素濃度0.063%となる。（初期酸素濃度：20.95%、初期二酸化炭素濃度：0.03%）									

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付3</p> <p>外気遮断時の中央制御室内の酸素及び炭酸ガス濃度の評価について</p> <p>1. 設計基準事故時の中央制御室内の酸素及び炭酸ガス濃度の評価 (1) 概要 「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条第13項に規定する「換気設備の隔離その他の適切な防護措置」として、中央制御室換気空調設備は、外気から遮断する閉回路循環運転とすることができる。</p> <p>設計基準事故が発生した際の閉回路循環運転により、外気の取り込みを一時的に停止した場合の中央制御室内の居住性について、以下のとおり評価した。</p> <p>(2) 評価 外気取入遮断時の中央制御室内に滞在する運転員の操作環境の劣化防止のため、酸素濃度及び炭酸ガス濃度について評価を行った。</p> <p>a. 酸素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、酸素濃度について評価した。 (a) 評価条件 ・在室人員 15名</p> <p>・中央制御室バウンダリ内体積から空調システム(ダクト等)を除いた保守的な体積 4,900m³</p>	<p>設計基準事故及び重大事故の発生時において、隔離ダンパを閉操作し、外気から隔離した場合の中央制御室の居住性について、以下のとおり評価した。</p> <p>1. 評価 外気隔離時の中央制御室内に滞在する運転員の操作環境の悪化防止のため、酸素濃度及び二酸化炭素濃度の評価を行った。</p> <p>(1) 酸素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、酸素濃度について評価した。 a. 評価条件 ・在室人員 7名</p> <p>・中央制御室バウンダリ容積 8,800m³</p>	<p style="text-align: right;">添付3</p> <p>外気隔離時の中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の評価について (設計基準事故及び重大事故時)</p> <p>1. 設計基準事故時の中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の評価 (1) 概要 「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条第13項に規定する「換気設備の隔離その他の適切な防護措置」として、中央制御室空調装置は、隔離ダンパを閉操作することにより外気から遮断し閉回路循環運転とすることができる。</p> <p>設計基準事故発生時において、隔離ダンパを閉操作し、外気から隔離した場合の中央制御室内の居住性について、以下のとおり評価した。</p> <p>(2) 評価 外気隔離時の中央制御室内に滞在する運転員の操作環境の悪化防止のため、酸素及び二酸化炭素濃度について評価を行った。</p> <p>a. 酸素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、酸素濃度について評価した。 (a) 評価条件 ・在室人数 10名</p> <p>・中央制御室バウンダリ内体積から空調システム(ダクト等)を除いた保守的な体積 3,500m³</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。 【大阪】 記載表現の相違 【女川】 記載内容の相違 (大阪と同様)</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊及び大阪は設計基準事故時と重大事故時の評価を場合分けして評価している。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 (大阪と同様) 【女川】 記載方針の相違 ・泊の設計基準事故時における中央制御室の在室人数を運転員6名に加えて研修員等を考慮した10名にて評価。(大阪と同様) ・女川は運転員のみ的人数にて評価。 【女川】 記載表現の相違 【女川、大阪】 設備の相違 ・プラント固有の評価条件。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<ul style="list-style-type: none"> ・空気流入率 0.05回/h*（閉回路運転） ※空気流入率試験結果（約0.14回/h）を基に保守的に設定。 ・初期酸素濃度 20.95% ・1人当たりの呼吸量は、事故時の運転操作を想定し、歩行時の呼吸量を適用して、24ℓ/minとする。 ・1人当たりの酸素消費量は、呼気の酸素濃度：16.40%として、65.52ℓ/hとする。 ・許容酸素濃度 19%以上（鉱山保安法施行規則から） 	<ul style="list-style-type: none"> ・空気流入はないものとする。 ・初期酸素濃度 20.95% ・1人あたりの呼吸量は、事故時の運転操作を想定し、歩行時の呼吸量を適用して、24ℓ/minとする。 ・許容酸素濃度 18%以上（酸素欠乏症等防止規則から） 	<ul style="list-style-type: none"> ・空気流入率 0.05回/h*（閉回路循環運転） ※空気流入率測定試験結果（約0.12回/h）を基に保守的に設定。 ・初期酸素濃度 20.95% ・1人当たりの呼吸量は、事故時の運転操作を想定し、歩行時の呼吸量を適用して、24ℓ/minとする。 ・1人当たりの酸素消費量は、呼気の酸素濃度：16.40%として、65.52ℓ/hとする。 ・許容酸素濃度 19%以上（鉱山保安法施行規則から） 	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・女川原子力発電所2号炉は中央制御室分離工事前のため、2号炉単独の空気流入率試験がなかったことから、保守的に「空気流入なし」を設定したものであり、プラント固有の評価条件。</p> <p>【大阪】設備の相違 ・プラント固有の試験結果。</p> <p>【女川、大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・女川も同等の条件で評価している。</p> <p>【女川】運用の相違 ・女川は労働安全衛生法、泊及び大阪は労働安全法及び鉱山保安法に基づき管理値を設定。管理値は異なるが、人体への影響を考慮した管理値を設定し、必要に応じて外気取入れを行う方針に相違なし。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																						
<p>(b) 評価結果 上記評価条件から求めた酸素濃度は、以下のとおりであり、720時間外気取入を遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <table border="1" data-bbox="100 491 712 539"> <tr> <th>時間</th> <th>12時間</th> <th>24時間</th> <th>36時間</th> <th>96時間</th> <th>168時間</th> <th>720時間</th> </tr> <tr> <td>酸素濃度</td> <td>20.76%</td> <td>20.66%</td> <td>20.61%</td> <td>20.55%</td> <td>20.54%</td> <td>20.54%</td> </tr> </table> <p>b. 炭酸ガス濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、炭酸ガス濃度について評価した。</p> <p>(a) 評価条件 ・在室人員 15名</p> <p>・中央制御室バウンダリ内体積から空調システム(ダクト等)を除いた保守的な体積 4,900m³</p>	時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	720時間	酸素濃度	20.76%	20.66%	20.61%	20.55%	20.54%	20.54%	<p>b. 評価結果 上記評価条件から求めた酸素濃度は、以下のとおりであり、566時間外気取入を遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <table border="1" data-bbox="766 491 1332 539"> <tr> <th>時間</th> <th>6時間</th> <th>12時間</th> <th>24時間</th> <th>566時間</th> </tr> <tr> <td>酸素濃度</td> <td>20.9%</td> <td>20.8%</td> <td>20.8%</td> <td>18.0%</td> </tr> </table> <p>(2) 二酸化炭素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、二酸化炭素濃度について評価した。</p> <p>a. 評価条件 ・在室人員 7名</p> <p>・中央制御室バウンダリ容積 8,800m³</p>	時間	6時間	12時間	24時間	566時間	酸素濃度	20.9%	20.8%	20.8%	18.0%	<p>(b) 評価結果 上記評価条件から求めた酸素濃度は、表1のとおりであり、720時間外気取入を遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <table border="1" data-bbox="1433 475 1998 545"> <caption>表1 外気隔離時の酸素濃度(設計基準事故時)</caption> <tr> <th>時間</th> <th>12時間</th> <th>24時間</th> <th>36時間</th> <th>96時間</th> <th>168時間</th> <th>720時間</th> </tr> <tr> <td>酸素濃度</td> <td>20.78%</td> <td>20.69%</td> <td>20.64%</td> <td>20.58%</td> <td>20.58%</td> <td>20.58%</td> </tr> </table> <p>b. 二酸化炭素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、二酸化炭素濃度について評価した。</p> <p>(a) 評価条件 ・在室人数 10名</p> <p>・中央制御室バウンダリ内体積から空調システム(ダクト等)を除いた保守的な体積 3,500m³</p>	時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	720時間	酸素濃度	20.78%	20.69%	20.64%	20.58%	20.58%	20.58%	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。</p> <p>【女川, 大阪】 記載表現の相違 【女川】 記載方針の相違 ・女川は空気流入なしの評価条件により、酸素濃度が管理値に到達する時間を記載。 ・泊及び大阪は一定時間で酸素濃度は平衡状態となり、30日間酸素濃度の管理値に到達しないことを確認している。</p> <p>【女川, 大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊の設計基準事故時における中央制御室の在室人数を運転員6名に加えて研修員等を考慮した10名にて評価。(大阪と同様) ・女川は運転員のみ的人数にて評価。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 【女川, 大阪】 設備の相違 ・プラント固有の評価条件。</p>
時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	720時間																																			
酸素濃度	20.76%	20.66%	20.61%	20.55%	20.54%	20.54%																																			
時間	6時間	12時間	24時間	566時間																																					
酸素濃度	20.9%	20.8%	20.8%	18.0%																																					
時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	720時間																																			
酸素濃度	20.78%	20.69%	20.64%	20.58%	20.58%	20.58%																																			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・空気流入率 0.05回/h*（閉回路運転） ※空気流入率試験結果（約0.14回/h）を基に保守的に設定。</p> <p>・初期炭酸ガス濃度 0.03% ・1人あたり炭酸ガス吐出量は、事故時の運転操作を想定し、中等作業時の吐出量を適用して適用して、0.046m³/hとする。 ・許容炭酸ガス濃度 1%以下（鉱山保安法施行規則から）</p>	<p>・空気流入はないものとする。</p> <p>・初期二酸化炭素濃度 0.03% ・1人あたりの二酸化炭素吐出量は、事故時の運転操作を想定し、中等作業時の吐出量を適用して、0.046m³/minとする。</p> <p>・許容二酸化炭素濃度 1.0%以下（労働安全衛生規則の許容炭酸ガス濃度1.5%に余裕を見た数値）</p> <p>なお、米国での研究レポート（U.S. Naval Medical Research Lab. Report No.228）には、1.5%環境下に42日間滞在しても、生理学的な機能や精神運動機能の明らかな低下はないとされている。 また、消防庁が発行している通知文書「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）には、2%未満において、はっきりした影響は認められないとされている。</p>	<p>・空気流入率 0.05回/h*（閉回路循環運転） ※空気流入率測定試験結果（約0.12回/h）を基に保守的に設定。</p> <p>・初期二酸化炭素濃度 0.03% ・1人あたりの二酸化炭素吐出量は、事故時の運転操作を想定し、中等作業時の吐出量を適用して、0.046m³/hとする。</p> <p>・許容二酸化炭素濃度 1%以下（鉱山保安法施行規則から）</p> <p>なお、米国での研究レポート（U.S. Naval Medical Research Lab. Report No.228）には、1.5%環境下に42日間滞在しても、生理学的な機能や精神運動機能の明らかな低下はないとされている。 また、消防庁が発行している通知文書「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）には、2%未満において、はっきりした影響は認められないとされている。（表2参照）</p>	<p>本資料の内容は、DB26条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。 【大阪】 記載表現の相違 【女川】 記載方針の相違 ・酸素濃度の評価条件と同様にプラント固有の評価条件。 【大阪】設備の相違 ・プラント固有の試験結果。 【女川、大阪】 記載表現の相違 【女川】記載方針の相違 ・参照する法令は異なるが、基準値は同じ。 【大阪】 記載内容の相違（女川実績の反映） 【女川】 記載内容の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																	
<p>(b) 評価結果</p> <p>上記評価条件から求めた炭素ガス濃度は以下のとおりであり、720時間外気取入れを遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <table border="1" data-bbox="100 813 705 877"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>12時間</th> <th>24時間</th> <th>36時間</th> <th>96時間</th> <th>168時間</th> <th>720時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炭酸ガス濃度</td> <td>0.158%</td> <td>0.227%</td> <td>0.266%</td> <td>0.310%</td> <td>0.312%</td> <td>0.312%</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 重大事故時の中央制御室内の酸素及び炭酸ガス濃度の評価</p> <p>(1) 概要</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条に規定する「運転員がとどまるために必要な措置」として、中央制御室換気空調設備は、外気から遮断する閉回路循環運転とすることができる。</p> <p>重大事故が発生した際の閉回路循環運転により、外気の取り込みを一時的に停止した場合の中央制御室内の居住性について、以下のとおり評価した。</p> <p>(2) 評価</p> <p>外気取入遮断時の中央制御室内に滞在する運転員の操作環境の劣化防止のため、酸素濃度及び炭酸ガス濃度について評価を行った。</p>	時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	720時間	炭酸ガス濃度	0.158%	0.227%	0.266%	0.310%	0.312%	0.312%	<p>b. 評価結果</p> <p>上記評価条件から求めた二酸化炭素濃度は、以下のとおりであり、265時間外気取入れを遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <table border="1" data-bbox="750 805 1355 861"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>6時間</th> <th>12時間</th> <th>24時間</th> <th>265時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素濃度</td> <td>0.06%</td> <td>0.08%</td> <td>0.12%</td> <td>1.00%</td> </tr> </tbody> </table>	時間	6時間	12時間	24時間	265時間	二酸化炭素濃度	0.06%	0.08%	0.12%	1.00%	<p>表2 二酸化炭素の濃度と人体への影響 (「二酸化炭素消火設備の安全対策について(通知)」より抜粋)</p> <table border="1" data-bbox="1400 199 1971 654"> <thead> <tr> <th>二酸化炭素の濃度(%)</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%未満</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>呼吸深度の増加、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、知覚低下</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%以上</td> <td>数分以内</td> <td>意識喪失、その後短時間で生命の危機あり</td> </tr> <tr> <td>30%</td> <td>8~12呼吸</td> <td>同上</td> </tr> </tbody> </table> <p>(b) 評価結果</p> <p>上記評価条件から求めた二酸化炭素濃度は、表3のとおりであり、720時間外気取入れを遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <table border="1" data-bbox="1422 805 1993 901"> <caption>表3 外気隔離時の二酸化炭素濃度(設計基準事故時)</caption> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>12時間</th> <th>24時間</th> <th>36時間</th> <th>96時間</th> <th>168時間</th> <th>720時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素濃度</td> <td>0.149%</td> <td>0.214%</td> <td>0.249%</td> <td>0.291%</td> <td>0.293%</td> <td>0.293%</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 重大事故時の中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度の評価</p> <p>(1) 概要</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条に規定する「運転員がとどまるために必要な措置」として、中央制御室空調装置は、外気から遮断する閉回路循環運転とすることができる。</p> <p>重大事故が発生した際の閉回路循環運転により、外気の取り込みを一時的に停止した場合の中央制御室内の居住性について、以下のとおり評価した。</p> <p>(2) 評価</p> <p>外気隔離時の中央制御室内に滞在する運転員の操作環境の悪化防止のため、酸素濃度及び二酸化炭素濃度について評価を行った。</p>	二酸化炭素の濃度(%)	症状発現までの暴露時間	人体への影響	2%未満		はっきりした影響は認められない	2~3%	5~10分	呼吸深度の増加、呼吸数の増加	3~4%	10~30分	頭痛、めまい、悪心、知覚低下	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%以上	数分以内	意識喪失、その後短時間で生命の危機あり	30%	8~12呼吸	同上	時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	720時間	二酸化炭素濃度	0.149%	0.214%	0.249%	0.291%	0.293%	0.293%	<p>本資料の内容は、DB26条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。</p> <p>【女川、大阪】 記載表現の相違 【女川】 記載方針の相違 ・外気取入れ開始の時間の違いは酸素濃度評価と同様、空気流入なしの条件による。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違 【女川】記載方針の相違 ・泊及び大阪は設計基準事故時と重大事故時の評価を場合分けして評価している。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p>
時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	720時間																																																														
炭酸ガス濃度	0.158%	0.227%	0.266%	0.310%	0.312%	0.312%																																																														
時間	6時間	12時間	24時間	265時間																																																																
二酸化炭素濃度	0.06%	0.08%	0.12%	1.00%																																																																
二酸化炭素の濃度(%)	症状発現までの暴露時間	人体への影響																																																																		
2%未満		はっきりした影響は認められない																																																																		
2~3%	5~10分	呼吸深度の増加、呼吸数の増加																																																																		
3~4%	10~30分	頭痛、めまい、悪心、知覚低下																																																																		
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%以上	数分以内	意識喪失、その後短時間で生命の危機あり																																																																		
30%	8~12呼吸	同上																																																																		
時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	720時間																																																														
二酸化炭素濃度	0.149%	0.214%	0.249%	0.291%	0.293%	0.293%																																																														

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>a. 酸素濃度</p> <p>「空調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、酸素濃度について評価した。</p> <p>(a) 評価条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人員 24名 <p>・中央制御室バウンダリ内体積から空調システム(ダクト等)を除いた保守的な体積 4,900m³</p> <p>・空気流入率</p> <p>0~5h 0回/h (SBO想定によるファン停止)</p> <p>5~168h 0.05回/h* (閉回路運転)</p> <p>※空気流入率試験結果(約0.14回/h)を基に保守的に設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初期酸素濃度 20.95% ・1人当たりの呼吸量は、事故時の運転操作を想定し、歩行時の呼吸量を適用して、24ℓ/minとする。 ・1人当たりの酸素消費量は、呼気の酸素濃度：16.40%として、65.52ℓ/hとする。 ・許容酸素濃度 19%以上(鉱山保安法施行規則から) <p>(b) 評価結果</p> <p>上記評価条件から求めた酸素濃度は、以下のとおりであり、168時間外気取入を遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <table border="1" data-bbox="100 1157 712 1209"> <tr> <td>時間</td> <td>12時間</td> <td>24時間</td> <td>36時間</td> <td>96時間</td> <td>168時間</td> </tr> <tr> <td>酸素濃度</td> <td>20.64%</td> <td>20.49%</td> <td>20.41%</td> <td>20.31%</td> <td>20.30%</td> </tr> </table>	時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	酸素濃度	20.64%	20.49%	20.41%	20.31%	20.30%		<p>a. 酸素濃度</p> <p>「空調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、酸素濃度について評価した。</p> <p>(a) 評価条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人数 13名 <p>・中央制御室バウンダリ内体積から空調システム(ダクト等)を除いた保守的な体積 3,500m³</p> <p>・空気流入率</p> <p>0~5h 0回/h (SBO想定によるファン停止)</p> <p>5~168h 0.05回/h* (閉回路循環運転)</p> <p>※空気流入率測定試験結果(約0.12回/h)を基に保守的に設定。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・初期酸素濃度 20.95% ・1人当たりの呼吸量は、事故時の運転操作を想定し、歩行時の呼吸量を適用して、24ℓ/minとする。 ・1人当たりの酸素消費量は、呼気の酸素濃度：16.40%として、65.52ℓ/hとする。 ・許容酸素濃度 19%以上(鉱山保安法施行規則から) <p>(b) 評価結果</p> <p>上記評価条件から求めた酸素濃度は、表4のとおりであり、168時間外気取入れを遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <p>表4 外気隔離時の酸素濃度(重大事故時)</p> <table border="1" data-bbox="1393 1189 1986 1248"> <tr> <td>時間</td> <td>12時間</td> <td>24時間</td> <td>36時間</td> <td>96時間</td> <td>168時間</td> </tr> <tr> <td>酸素濃度</td> <td>20.72%</td> <td>20.60%</td> <td>20.54%</td> <td>20.47%</td> <td>20.46%</td> </tr> </table>	時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	酸素濃度	20.72%	20.60%	20.54%	20.47%	20.46%	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。</p> <p>【大阪】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・大阪はツインプラントのため重大事故時の要員が多い。 ・美浜の評価人数は設計基準事故時11名、重大事故時12名でシングルプラントの泊と同等。 <p>【大阪】設備の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント固有の評価条件。 <p>【大阪】記載表現の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・プラント固有の試験結果。 <p>【大阪】記載表現の相違</p>
時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間																						
酸素濃度	20.64%	20.49%	20.41%	20.31%	20.30%																						
時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間																						
酸素濃度	20.72%	20.60%	20.54%	20.47%	20.46%																						

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>b. 炭酸ガス濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、炭酸ガス濃度について評価した。</p> <p>(a) 評価条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人員 24名 <p>・中央制御室バウンダリ内体積から空調システム(ダクト等)を除いた保守的な体積 4,900m³</p> <p>・空気流入率 0～5h 0回/h (SBO想定によるファン停止) 5～168h 0.05回/h※ (閉回路運転)</p> <p>※空気流入率試験結果(約0.14回/h)を基に保守的に設定。</p> <p>・初期炭酸ガス濃度 0.03%</p> <p>・1人当たり炭酸ガス吐出量は、事故時の運転操作を想定し、中等作業時の吐出量を適用して適用して、0.046m³/hとする。</p> <p>・許容炭酸ガス濃度 1%以下(鉱山保安法施行規則から)</p> <p>(b) 評価結果 上記評価条件から求めた炭素ガス濃度は以下のとおりであり、168時間外気取入れを遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <table border="1" data-bbox="100 1300 705 1380"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>12時間</th> <th>24時間</th> <th>36時間</th> <th>96時間</th> <th>168時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>炭酸ガス濃度</td> <td>0.243%</td> <td>0.350%</td> <td>0.409%</td> <td>0.478%</td> <td>0.481%</td> </tr> </tbody> </table>	時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	炭酸ガス濃度	0.243%	0.350%	0.409%	0.478%	0.481%		<p>b. 二酸化炭素濃度 「空気調和・衛生工学便覧 空調設備篇」に基づき、二酸化炭素濃度について評価した。</p> <p>(a) 評価条件</p> <ul style="list-style-type: none"> ・在室人数 13名 <p>・中央制御室バウンダリ内体積から空調システム(ダクト等)を除いた保守的な体積 3,500m³</p> <p>・空気流入率 0～5h 0回/h (SBO想定によるファン停止) 5～168h 0.05回/h※ (閉回路循環運転)</p> <p>※空気流入率測定試験結果(約0.12回/h)を基に保守的に設定。</p> <p>・初期二酸化炭素濃度 0.03%</p> <p>・1人当たりの二酸化炭素吐出量は、事故時の運転操作を想定し、中等作業時の吐出量を適用して、0.046m³/hとする。</p> <p>・許容二酸化炭素濃度 1%以下(鉱山保安法施行規則から)</p> <p>(b) 評価結果 上記評価条件から求めた二酸化炭素濃度は、表5のとおりであり、168時間外気取入れを遮断したままでも、中央制御室内に滞在する運転員の操作環境に影響を与えない。</p> <p>表5 外気隔離時の二酸化炭素濃度(重大事故時)</p> <table border="1" data-bbox="1388 1300 1982 1380"> <thead> <tr> <th>時間</th> <th>12時間</th> <th>24時間</th> <th>36時間</th> <th>96時間</th> <th>168時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二酸化炭素濃度</td> <td>0.191%</td> <td>0.273%</td> <td>0.317%</td> <td>0.369%</td> <td>0.372%</td> </tr> </tbody> </table>	時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間	二酸化炭素濃度	0.191%	0.273%	0.317%	0.369%	0.372%	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.6 酸素濃度、二酸化炭素濃度を踏まえた対応について」にてご説明済み。 【大阪】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】設備の相違 ・大阪はツインプラントのため重大事故時の要員が多い。 ・美浜の評価人数は設計基準事故時11名、重大事故時12名でシングルプラントの泊と同等。</p> <p>【大阪】設備の相違 ・プラント固有の評価条件。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】設備の相違 ・プラント固有の試験結果。</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 記載表現の相違</p>
時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間																						
炭酸ガス濃度	0.243%	0.350%	0.409%	0.478%	0.481%																						
時間	12時間	24時間	36時間	96時間	168時間																						
二酸化炭素濃度	0.191%	0.273%	0.317%	0.369%	0.372%																						

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																										
<p style="text-align: right;">添付4</p> <p>中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度に関する法令要求について</p> <p>法令要求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>1. 酸素濃度</p> <p>(1) 酸素欠乏症等防止規則</p> <p>a. 第二条（定義）酸素欠乏とは空気中の酸素濃度が18%未満である状態である。</p> <p>b. 第五条（換気）酸素欠乏危険作業に対する換気の基準は18%以上である。</p> <p>(2) 鉱山保安法施行規則（第十六条の一）通気の確保における酸素含有率基準</p> <p>（酸素含有率19%以上とし二酸化炭素含有率は1%以下とすること）</p> <p>酸素濃度の人体への影響について</p> <p>〔出典〕厚生労働省HP 抜粋〕</p> <table border="1" data-bbox="107 758 712 917"> <thead> <tr> <th>酸素濃度</th> <th>人体への影響</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>めまい、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>	酸素濃度	人体への影響	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%	めまい、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 style="text-align: right;">添付資料 1.16.4</p> <p>中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度に関する法令要求について</p> <p>酸素濃度管理目標値は、酸素欠乏症等防止規則に基づき、18%以上とし、また二酸化炭素濃度管理目標値は、労働安全衛生規則の炭酸ガス濃度に余裕を見て1.0%以下とする。管理目標値を超える恐れがある場合は、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）へ切り替え、外気をフィルタで浄化しながら取り入れる。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;">酸素欠乏症等防止規則（一部抜粋）</p> <p>（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> </div> <p>○酸素濃度及び症状等（厚生労働省HPより抜粋）</p> <table border="1" data-bbox="878 821 1355 1082"> <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>	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 style="text-align: right;">添付資料1.16.5-(2)</p> <p>中央制御室内の酸素及び二酸化炭素濃度に関する法令要求について</p> <p>法令要求における酸素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>1. 酸素濃度</p> <p>(1) 酸素欠乏症等防止規則</p> <p>a. 第二条（定義）酸素欠乏とは空気中の酸素濃度が18%未満である状態である。</p> <p>b. 第五条（換気）酸素欠乏危険作業に対する換気の基準は18%以上である。</p> <p>(2) 鉱山保安法施行規則（第十六条の一）通気の確保における酸素含有率基準</p> <p>（酸素含有率19%以上とし二酸化炭素含有率は1%以下とすること）</p> <p>酸素濃度の人体への影響について〔出典〕厚生労働省HP 抜粋〕</p> <table border="1" data-bbox="1388 785 1982 976"> <thead> <tr> <th>酸素濃度</th> <th>人体への影響</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>	酸素濃度	人体への影響	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>【女川、大阪】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載内容の相違（大阪と同様） ・泊は、酸素及び二酸化炭素濃度の基準値が同様となる大阪の内容に合わせている。</p>
酸素濃度	人体への影響																																												
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%	めまい、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																																												
酸素濃度	人体への影響																																												
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																																												

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																											
<p>2. 二酸化炭素濃度</p> <p>(1) 「原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規定（JEAC4622-2009）」における許容二酸化炭素濃度（0.5%以下）</p> <p>(2) 事務所衛生基準規則（第三条の二）による室内の二酸化炭素含有率基準（0.5%以下）</p> <p>(3) 鉱山保安法施行規則（第十六条の一）通気の確保における二酸化炭素含有率基準（酸素含有率19%以上とし二酸化炭素含有率は1%以下とすること）</p> <p>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） H8.9.20）</p> <table border="1" data-bbox="107 534 712 762"> <thead> <tr> <th>二酸化炭素濃度</th> <th>人体への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 2%</td> <td>はっきりとした影響は認められない</td> </tr> <tr> <td>2%～3%</td> <td>呼吸深度の増加、呼吸数の増加</td> </tr> <tr> <td>3%～4%</td> <td>頭痛、めまい、悪心、知覚低下</td> </tr> <tr> <td>4%～6%</td> <td>上記症状、過呼吸による不快感</td> </tr> <tr> <td>6%～8%</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>同上</td> </tr> <tr> <td>10% <</td> <td>意識喪失、その後短時間で生命の危険あり</td> </tr> </tbody> </table>	二酸化炭素濃度	人体への影響	< 2%	はっきりとした影響は認められない	2%～3%	呼吸深度の増加、呼吸数の増加	3%～4%	頭痛、めまい、悪心、知覚低下	4%～6%	上記症状、過呼吸による不快感	6%～8%	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%	同上	10% <	意識喪失、その後短時間で生命の危険あり	<p>○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日付け 消防予第193号、消防危第117号）</p> <p>・表 二酸化炭素の濃度と人体への影響</p> <table border="1" data-bbox="743 518 1355 821"> <thead> <tr> <th>二酸化炭素の濃度(%)</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>はっきりとした影響は認められない</td> </tr> <tr> <td>2～3%</td> <td>5～10分</td> <td>呼吸深度の増加、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、知覚低下</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>	二酸化炭素の濃度(%)	症状発現までの暴露時間	人体への影響	< 2%		はっきりとした影響は認められない	2～3%	5～10分	呼吸深度の増加、呼吸数の増加	3～4%	10～30分	頭痛、めまい、悪心、知覚低下	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>2. 二酸化炭素濃度</p> <p>(1) 「原子力発電所中央制御室運転員の事故時被ばくに関する規定（JEAC4622-2009）」における許容二酸化炭素濃度（0.5%以下）</p> <p>(2) 事務所衛生基準規則（第三条の二）による室内の二酸化炭素含有率基準（0.5%以下）</p> <p>(3) 鉱山保安法施行規則（第十六条の一）通気の確保における二酸化炭素含有率基準（酸素含有率19%以上とし二酸化炭素含有率は1%以下とすること）</p> <p>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） H8.9.20）</p> <table border="1" data-bbox="1384 486 1989 762"> <thead> <tr> <th>二酸化炭素濃度</th> <th>人体への影響</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>< 2%</td> <td>はっきりとした影響は認められない</td> </tr> <tr> <td>2%～3%</td> <td>呼吸深度の増加、呼吸数の増加</td> </tr> <tr> <td>3%～4%</td> <td>頭痛、めまい、悪心、知覚低下</td> </tr> <tr> <td>4%～6%</td> <td>上記症状、過呼吸による不快感</td> </tr> <tr> <td>6%～8%</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>同上</td> </tr> <tr> <td>10% <</td> <td>意識喪失、その後短時間で生命の危険あり</td> </tr> </tbody> </table>	二酸化炭素濃度	人体への影響	< 2%	はっきりとした影響は認められない	2%～3%	呼吸深度の増加、呼吸数の増加	3%～4%	頭痛、めまい、悪心、知覚低下	4%～6%	上記症状、過呼吸による不快感	6%～8%	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%	同上	10% <	意識喪失、その後短時間で生命の危険あり	<p>【女川】 記載内容の相違（大飯と同様） ・泊は、酸素及び二酸化炭素濃度の基準値が同様となる大飯の内容に合わせている。</p>
二酸化炭素濃度	人体への影響																																																													
< 2%	はっきりとした影響は認められない																																																													
2%～3%	呼吸深度の増加、呼吸数の増加																																																													
3%～4%	頭痛、めまい、悪心、知覚低下																																																													
4%～6%	上記症状、過呼吸による不快感																																																													
6%～8%	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%	同上																																																													
10% <	意識喪失、その後短時間で生命の危険あり																																																													
二酸化炭素の濃度(%)	症状発現までの暴露時間	人体への影響																																																												
< 2%		はっきりとした影響は認められない																																																												
2～3%	5～10分	呼吸深度の増加、呼吸数の増加																																																												
3～4%	10～30分	頭痛、めまい、悪心、知覚低下																																																												
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																																																												
二酸化炭素濃度	人体への影響																																																													
< 2%	はっきりとした影響は認められない																																																													
2%～3%	呼吸深度の増加、呼吸数の増加																																																													
3%～4%	頭痛、めまい、悪心、知覚低下																																																													
4%～6%	上記症状、過呼吸による不快感																																																													
6%～8%	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%	同上																																																													
10% <	意識喪失、その後短時間で生命の危険あり																																																													

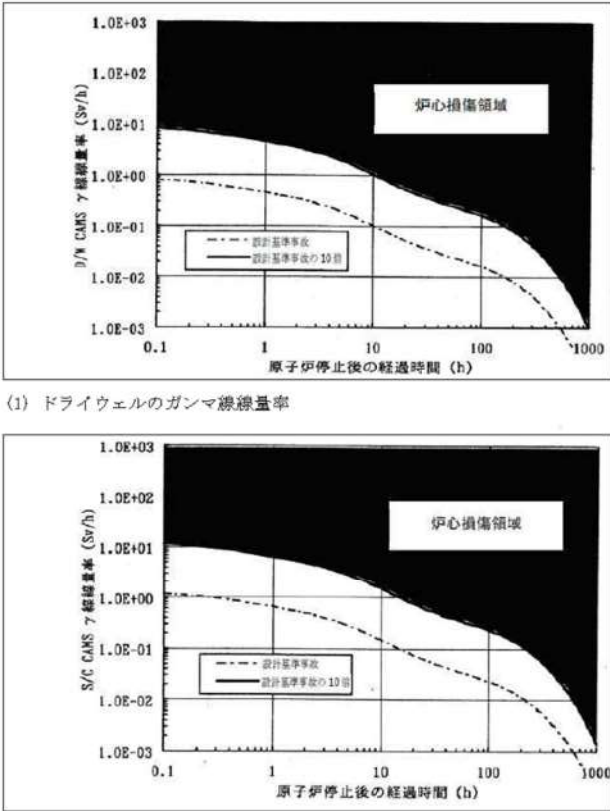
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.5</p> <p style="text-align: center;">炉心損傷の判断基準について</p> <p>炉心損傷に至るケースとしては、注水機能喪失により原子炉水位が有効燃料頂部（以下「TAF」という。）以上に維持できない場合において、原子炉水位が低下し、炉心が露出し冷却不全となる場合が考えられる。</p> <p>非常時操作手順書（徴候ベース）では、原子炉への注水系統を十分に確保できず原子炉水位がTAF未満となった際に、格納容器内雰囲気放射線モニタを用いて、ドライウェル内又はサブプレッションチェンバ内のガンマ線線量率の状況を確認し、第1図に示す設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合を、炉心損傷開始の判断としている。</p> <p>炉心損傷等により燃料被覆管から原子炉内に放出される希ガス等の核分裂生成物が、主蒸気逃がし安全弁等を介して原子炉格納容器内に流入する事象進展を踏まえて、原子炉格納容器内のガンマ線線量率の値の上昇を、運転操作における炉心損傷の進展割合の推定に用いているものである。</p> <p>また、東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故時に原子炉水位計、格納容器内雰囲気放射線レベル計等の計装設備が使用不能となり、炉心損傷を迅速に判断できなかったことに鑑み、格納容器内雰囲気放射線レベル計に頼らない炉心損傷の判断基準について検討しており、その結果、格納容器内雰囲気放射線モニタの使用不能の場合は、「原子炉圧力容器温度計：300℃以上」を炉心損傷の判断基準として手順に追加する。</p> <p>原子炉圧力容器温度は、炉心が冠水している場合には、主蒸気逃がし安全弁動作圧力（安全弁機能の最大8.24MPa[gage]）における飽和温度約298℃を超えることはなく、300℃以上にならない。一方、原子炉水位の低下により炉心が露出した場合には過熱蒸気雰囲気となり、温度は飽和温度を超えて上昇するため、300℃以上になると考えられる。上記より、炉心損傷の判断基準を300℃以上としている。</p> <p>なお、炉心損傷の判断は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用可能な場合は、当該計器にて判断を行う。</p>		<p>【女川】 記載箇所の相違 ・泊の比較対象は、添付資料 1.16.13</p> <p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>(1) ドライウエルのガンマ線線量率</p> <p>(2) サプレッションチェンバのガンマ線線量率</p> <p>第1図 シビアアクシデント導入条件判断図</p>		

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.6</p> <p style="text-align: center;">中央制御室非常用循環系ダンパ開処置手順</p> <p>【中央制御室非常用循環系ダンパ開処置】</p> <p>1. 作業概要 中央制御室非常用循環系起動のため、ダンパの開処置を行う。(対象事故シーケンス：②③⑪⑫⑰)</p> <p>2. 必要要員数及び作業時間 必要要員数：2名/ユニット(現場) 作業時間(想定)：約60分 作業時間(実績)：約41分(移動含む)</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1.16.6</p> <p style="text-align: center;">中央制御室空調装置ダンパ開及び閉処置手順</p> <p>【中央制御室空調装置ダンパ開及び閉処置】</p> <p>1. 作業概要 中央制御室空調装置起動のため、ダンパの開及び閉処置を行う。また、外気取入れ運転への切替のためのダンパ開及び閉処置を行う。</p> <p>2. 作業場所 原子炉補助建屋T.P.24.8m</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 (1) 中央制御室空調装置の起動 必要要員数：2名 作業時間(想定)：35分 作業時間(訓練実績等)：29分(現場移動、放射線防護具着用時間を含む。)</p> <p>(2) 外気取入れ運転への切替 必要要員数：2名 作業時間(想定)：35分 作業時間(訓練実績等)：25分(現場移動、放射線防護具着用時間を含む。)</p>	<p style="text-align: center;">添付資料 1.16.6</p> <p style="text-align: center;">中央制御室空調装置ダンパ開及び閉処置手順</p> <p>【中央制御室空調装置ダンパ開及び閉処置】</p> <p>1. 作業概要 中央制御室空調装置起動のため、ダンパの開及び閉処置を行う。また、外気取入れ運転への切替のためのダンパ開及び閉処置を行う。</p> <p>2. 作業場所 原子炉補助建屋T.P.24.8m</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 (1) 中央制御室空調装置の起動 必要要員数：2名 作業時間(想定)：35分 作業時間(訓練実績等)：29分(現場移動、放射線防護具着用時間を含む。)</p> <p>(2) 外気取入れ運転への切替 必要要員数：2名 作業時間(想定)：35分 作業時間(訓練実績等)：25分(現場移動、放射線防護具着用時間を含む。)</p>	<p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は、全交流動力電源喪失時において、中央制御室空調装置の空気作動ダンパを現場にて開及び閉処置することから、ダンパ開及び閉処置の手順について整理している。(ダンパ開処置については大飯と同様)</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は、外気取入れ運転時のダンパ開及び閉処置についても記載</p> <p>【大飯】 記載内容の相違(女川実績の反映) ・作業場所追加</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・泊は建屋名称及びT.P.で記載</p> <p>【女川】 記載表現の相違(大飯と同様)</p> <p>【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映) ・実績を訓練実績等と記載</p> <p>【女川、大飯】 記載表現の相違 ・泊は放射線防護具着用時間を含む記載としている。(伊方、玄海と同様)</p>

【比較のため、添付資料 1.16.11 より再掲】







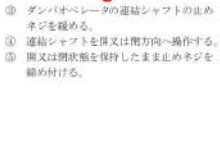
(2) 作業場所
 原子炉建屋地上3階(原子炉建屋原子炉棟内)

(3) 必要要員数及び操作時間
 必要要員数：2名(運転員(現場))
 操作時間：200分(訓練実績等)

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

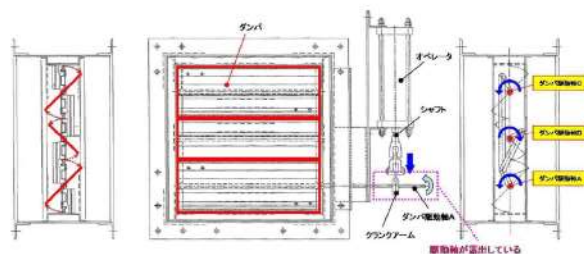
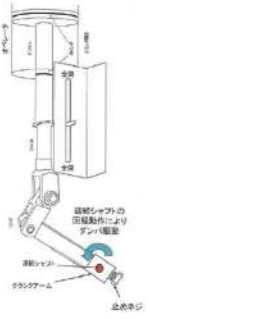

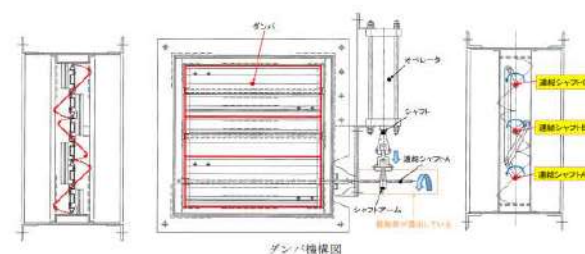
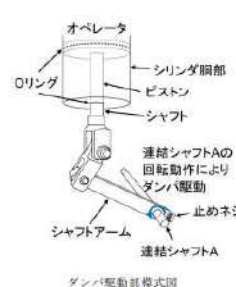

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 作業の成立性</p> <p>アクセシビリティ：アクセスルートに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においてもアクセス可能である。また、暗所においても円滑に対応できるようヘッドライト及び懐中電灯を配備する。</p> <p>作業環境：ダンパ開処置作業エリア周辺には、作業を行う上で支障となる設備はなく、また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。</p> <p>作業性：ダンパ開処置作業は、ダンパシャフトを開側へ回す又は手動ハンドルを開方向へ回す作業のみであり、専用工具や操作用の昇降設備は操作場所付近に設置してあるため容易に実施可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、要員は携行型通話装置を携帯しており、確実に連絡可能である。</p> <p>【ダンパ開処置（駆動軸が露出しているダンパ）】</p>  <p>①ダンパシャフト操作</p> <p>【ダンパ開処置（手動ハンドルで操作可能なダンパ）】</p> 	<p>【比較のため、添付資料1.16.11より再掲】 （「移動経路」と「作業環境」の記載順を逆に再掲）</p> <p>(4) 作業の成立性</p> <p>移動経路：ヘッドライト及び懐中電灯を携行しており、暗闇においてもアクセス可能である。アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境：ヘッドライト及び懐中電灯により、暗闇における作業性を確保している。</p> <p>放射性物質が放出される可能性があることから、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。</p> <p>操作性：人力操作については、一般工具を用いて容易に操作可能である。</p> <p>連絡手段：通常の連絡手段として、電力保安通信用電話設備（PHS 端末）及び送受話器（ページング）を配備しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置により中央制御室に連絡することが可能である。</p>	<p>4. 作業の成立性</p> <p>移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。</p> <p>操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。</p> <p>操作性：ダンパ開及び閉処置作業は、バルブ操作及び連結シャフトを開側又は閉側へ回す作業のみであり、専用工具や操作用の昇降設備は操作場所付近に設置してあるため容易に実施可能である。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>  <p>① 原子炉補助建屋T.P.24.8へ移動し、作業準備を行う。</p>  <p>② 対象ダンパの駆動用制御用空気ミニチュア弁を閉止する。</p>  <p>③ ダンパ（オペレータ）の連結シャフトの止めネジを緩める。</p>  <p>④ 連結シャフトを閉又は開方向へ操作する。</p>  <p>⑤ 開又は閉状態を保持したまま止めネジを締め付ける。</p> <p>（空気作動ダンパ開又は閉作業イメージ）</p>	<p>【大飯、女川】 記載表現の相違 ・泊の「作業の成立性」の記載については、大飯、女川の他の技術的能力条文の記載についても参照し、統一した記載としている。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 ・泊は、ダンパの開処置があるため閉の記載が必要</p> <p>【大飯】 記載表現の相違 ・泊は、操作対象ダンパの駆動用制御用空気ミニチュア弁の閉止操作を記載。（川内と同様）</p> <p>【大飯】 設備の相違 ・泊は、操作対象ダンパに手動ハンドル付きダンパはない。（川内、伊方、高浜1/2/3/4、美浜と同様）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

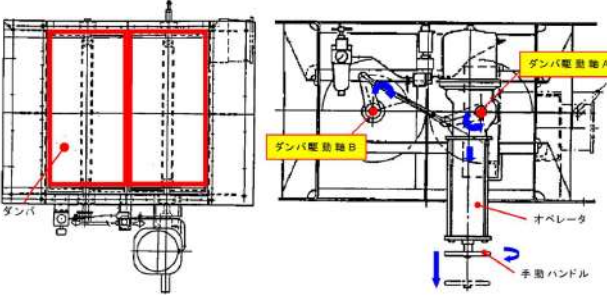

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">参考</p> <p style="text-align: center;">空気作動ダンパを強制的に開放する手順について</p> <p>1. 駆動軸が露出しているダンパの開処置方法 駆動部が露出しているダンパについては、止めネジを緩めることで手動によりダンパを直接回転させることによりダンパ開とする。</p>  <p style="text-align: center;">駆動部が露出しているダンパ機構図</p> <p>【操作方法】</p> <ol style="list-style-type: none"> ①動作しないオペレータの拘束をフリーにするため、クランクアームとダンパ駆動軸Aの連結を緩める。 ②ダンパ駆動軸Aを手動で回す。(ダンパ駆動軸B、Cに回転力が伝達しダンパ開) ③クランクアームとダンパ駆動軸Aの連結を締める(ダンパ開維持)。  <p style="text-align: center;">ダンパ駆動部模式図</p>  <p style="text-align: center;">ダンパ駆動部写真</p>		<p style="text-align: right;">参考</p> <p style="text-align: center;">空気作動ダンパを強制的に開放する手順について</p> <p>1. 駆動軸が露出しているダンパの開処置方法 駆動部が露出しているダンパについては、止めネジを緩めることで手動によりダンパを直接回転させることによりダンパ開とする。</p>  <p style="text-align: center;">ダンパ機構図</p> <p>【操作方法】</p> <ol style="list-style-type: none"> (1) 動作しないオペレータの拘束をフリーにするため、シャフトアームと連結シャフトAの連結を緩める。 (2) 連結シャフトAを手動で回す。(連結シャフトB、Cに回転力が伝達しダンパ開) (3) シャフトアームと連結シャフトAの連結を締める(ダンパ開維持)。  <p style="text-align: center;">ダンパ駆動部模式図</p>  <p style="text-align: center;">ダンパ駆動部写真</p>	<p>【大飯】 記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>2. 手動ハンドルで操作が可能なダンパの開処置方法 手動ハンドルで操作が可能なダンパについては手動ハンドルを開方向に操作させることによりダンパを開とする。</p>  <p>手動ハンドルで操作が可能なダンパ機構図</p> <p>【操作方法】 ①手動ハンドルを開方向に操作し、ダンパを開とする。</p>  <p>手動ハンドル</p> <p>手動ハンドルを開方向に操作する</p> <p>ダンパ駆動部写真</p>			<p>【大阪】 設備の相違 ・泊は、操作対象ダンパに手動ハンドル付きダンパはない。(川内、伊方、高浜1/2/3/4、美浜と同様)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容




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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																								
<p>添付資料 1.16.7</p> <p>中央制御室の可搬型照明（SA）について</p> <p>中央制御室の全照明が消灯した場合に使用する可搬型照明（SA）は、3号炉、4号炉それぞれ1セット3台を使用する。台数はシミュレータ施設を用いて運転操作に必要な照度を確保できることを確認しているとともに、可搬型照明（SA）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>添付資料 1.16.6</p> <p>中央制御室の可搬型照明（SA）について</p> <p>1. 中央制御室に配備している可搬型照明（SA）</p> <p>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、主制御室エリア用5台、中央制御室待避所用1台、予備1台の計7台を配備する。個数はシミュレータ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とともに、可搬型照明（SA）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）を中央制御室に備えている。</p> <p>中央制御室に配備する可搬型照明の概要</p> <table border="1" data-bbox="743 686 1355 1348"> <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>	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>添付資料 1.16.7</p> <p>中央制御室の可搬型照明（SA）について</p> <p>1. 中央制御室に配備している可搬型照明（SA）</p> <p>中央制御室の照明がすべて消灯した場合に使用する可搬型照明（SA）は、3個を使用する。個数はシミュレータ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とともに、可搬型照明（SA）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、ヘッドライト及びワークライト）を中央制御室に備えている。 表1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1 中央制御室に配備する可搬型照明の概要</p> <table border="1" data-bbox="1444 718 1948 1228"> <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>3個 (予備1個)</td> <td>電源：AC100V 点灯時間：約2、5時間 (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>12個 (運転員6名分 +予備6個)</td> <td>電源：乾電池(単三×3) 点灯時間：約30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>12個 (運転員6名分 +予備6個)</td> <td>電源：乾電池(単三×3) 点灯時間：約30時間</td> </tr> <tr> <td>可搬型照明 (ワークライト) </td> <td>中央制御室</td> <td>10個 (運転員6名分 +予備4個)</td> <td>電源：乾電池(単三×4) 点灯時間：約10時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：表中の可搬型照明（SA）は重大事故等対処設備として位置付け、その他の可搬型照明は資機材として備える。</p>	名称	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)	電源：AC100V 点灯時間：約2、5時間 (蓄電池による点灯時)	可搬型照明 (懐中電灯) 	中央制御室	12個 (運転員6名分 +予備6個)	電源：乾電池(単三×3) 点灯時間：約30時間	可搬型照明 (ヘッドライト) 	中央制御室	12個 (運転員6名分 +予備6個)	電源：乾電池(単三×3) 点灯時間：約30時間	可搬型照明 (ワークライト) 	中央制御室	10個 (運転員6名分 +予備4個)	電源：乾電池(単三×4) 点灯時間：約10時間	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「2.5(1) 可搬型照明（SA）を用いた場合の監視操作について」にてご説明済み。</p> <p>【女川】設備の相違 ・泊の設置数は大阪の1ユニット当たりの設置数と同じ。</p> <p>【女川、大阪】記載表現の相違 【女川、大阪】記載内容の相違 【女川】設備名称の相違</p> <p>【女川】運用の相違 ・泊では可搬型照明（懐中電灯）、可搬型照明（ヘッドライト）の予備を運転員6名分確保している。（大阪と同様）</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																																								
名称	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)	電源：AC100V 点灯時間：約2、5時間 (蓄電池による点灯時)																																								
可搬型照明 (懐中電灯) 	中央制御室	12個 (運転員6名分 +予備6個)	電源：乾電池(単三×3) 点灯時間：約30時間																																								
可搬型照明 (ヘッドライト) 	中央制御室	12個 (運転員6名分 +予備6個)	電源：乾電池(単三×3) 点灯時間：約30時間																																								
可搬型照明 (ワークライト) 	中央制御室	10個 (運転員6名分 +予備4個)	電源：乾電池(単三×4) 点灯時間：約10時間																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>可搬型照明（SA）の照度は盤から約2mの位置に設置した場合で、中央非常用照明の設計値である非常灯照度（床面2ルクス以上）に対し、操作を行う盤面で約60ルクスの照度を確認している。</p>  <p>可搬型照明（SA）確認状況</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 可搬型照明（SA） 台数：8台（予備1台） <p><参考></p> <ul style="list-style-type: none"> ● 中央制御室非常用照明 運転保安灯（作業用照明）照度：200ルクス（設計値） 非常灯照度：床面20ルクス以上（設計値） 中央制御室通常照明：700ルクス（設計値） 	<p>2. 可搬型照明（SA）を用いた監視操作 可搬型照明（SA）の照度は、主制御盤から約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、監視操作が可能なることを確認している。</p>  <p>面壁については、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>シミュレータ施設における可搬型照明（SA）確認状況</p>	<p>2. 可搬型照明（SA）を用いた監視操作 可搬型照明（SA）の照度は、主盤から約2m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、無停電運転保安灯の設計値である照度床面20ルクス以上に対し、操作を行う盤面で約180ルクスの照度を確認し、監視操作が可能なることを確認している。</p>   <p>図1 シミュレータ施設における可搬型照明（SA）点灯状況</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「2.5(1)可搬型照明（SA）を用いた場合の監視操作について」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】 記載表現の相違 設備名称の相違</p> <p>【女川】運用の相違 ・泊及び大飯ではJIS Z 9125(2007)屋内作業場の照明基準において、屋内作業場の水平面照度の照度段階の最低値として定義されている20ルクス以上に対して、シミュレータ施設における点灯状況ではあるが、十分な照度を確認している。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、添付資料1.16.10より再掲】</p> <p>添付資料 1.16.10</p> <p>チェンジングエリアの設置</p>	<p>添付資料 1.16.7</p> <p>チェンジングエリアについて</p> <p>(1) チェンジングエリアの基本的な考え方</p> <p>チェンジングエリアの設置にあたっては、「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（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、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（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）抜粋)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <p>(2) チェンジングエリアの概要</p> <p>チェンジングエリアは、下足エリア、脱衣エリア、サーペイエリア、除染エリアからなり、中央制御室バウンダリに隣接するとともに、要員の被ばく低減の観点から制御建屋内に設置する。概要は第1表のとおり。</p>	<p>添付資料 1.16.8</p> <p>チェンジングエリアについて</p> <p>(1) チェンジングエリアの基本的な考え方</p> <p>チェンジングエリアの設置にあたっては、「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2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施設の技術基準に関する規則の解釈」第74条第2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、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2項（運転員が原子炉制御室にとどまるための設備）抜粋)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <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> </div> <p>(2) チェンジングエリアの概要</p> <p>チェンジングエリアは、靴着脱エリア、脱衣エリア、スクリーニングエリア及び除染エリアからなり、要員の被ばく低減の観点から原子炉補助建屋の中央制御室バウンダリ内に設置する。概要は第1表のとおり。</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違(女川実績の反映) ・記載内容の比較のため、大飯の添付資料について再掲</p> <p>【大飯】 記載内容の相違(女川実績の反映) 【大飯】 記載表現の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・解釈改正による</p> <p>【女川】 設備名称の相違 【女川】設計の相違 ・チェンジングエリアの全てをバウンダリ内に設置するのは泊のみであるが、中央制御室内に汚染を持込まない設計であることに相違なし。なお、川内はバウンダリ内にスクリーニングエリアと除染エリアを設置し、バウンダリ外には靴着脱エリアと脱衣エリアを設置している。</p> <p>・以降、同様の相違は、相違理由の記載を省略する。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																				
	<p style="text-align: center;">第1表 チェンジングエリアの概要</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">項目</th> <th style="width: 85%;">概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設 置 場 所</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 置 形 式</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>手 順 基 準</td> <td>中央制御室の外側が放射性物質により汚染するようなおそれが発生した場合、チェンジングエリアの設営を行う。</td> </tr> <tr> <td>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放射線管理班が設営を行う。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	概要	設 置 場 所	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 置 形 式	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。	手 順 基 準	中央制御室の外側が放射性物質により汚染するようなおそれが発生した場合、チェンジングエリアの設営を行う。	実 施 者	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 style="text-align: center;">第1表 チェンジングエリアの概要</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">項目</th> <th style="width: 85%;">概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設 置 場 所</td> <td>原子炉補助建屋 中央制御室横通路</td> </tr> <tr> <td>設 置 形 式</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、作業服の着替え等を行うための区画を設ける。 中央制御室横通路を活用し、通路を区画化する。</td> </tr> <tr> <td>手 順 基 準</td> <td>「原子力災害対策特別措置法」第10条第1項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第15条第1項に該当する事象が発生した後、放管班長が、事象進展の状況（格納容器内高圧放射線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放管班が設営を行う。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	概要	設 置 場 所	原子炉補助建屋 中央制御室横通路	設 置 形 式	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、作業服の着替え等を行うための区画を設ける。 中央制御室横通路を活用し、通路を区画化する。	手 順 基 準	「原子力災害対策特別措置法」第10条第1項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第15条第1項に該当する事象が発生した後、放管班長が、事象進展の状況（格納容器内高圧放射線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放管班が設営を行う。	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。 【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映） 【女川】 設計の相違 ・女川は平常時から必要な養生は実施済みで、運用開始前に資機材準備を行うのみであるのに対し、泊は設営時に養生から行うものの設営時間に大きな差はない。 【女川】記載方針の相違 ・原災法第15条事象発生を考慮した記載としている。（60条及び技術的能力1.17との記載表現統一）</p>
項目	概要																						
設 置 場 所	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 置 形 式	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。																						
手 順 基 準	中央制御室の外側が放射性物質により汚染するようなおそれが発生した場合、チェンジングエリアの設営を行う。																						
実 施 者	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。																						
項目	概要																						
設 置 場 所	原子炉補助建屋 中央制御室横通路																						
設 置 形 式	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、作業服の着替え等を行うための区画を設ける。 中央制御室横通路を活用し、通路を区画化する。																						
手 順 基 準	「原子力災害対策特別措置法」第10条第1項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第15条第1項に該当する事象が発生した後、放管班長が、事象進展の状況（格納容器内高圧放射線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放管班が設営を行う。																						

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

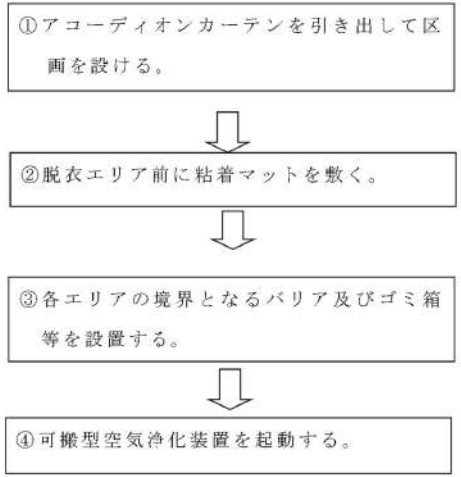
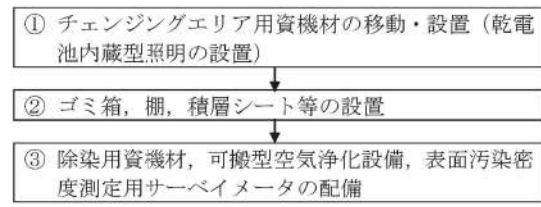
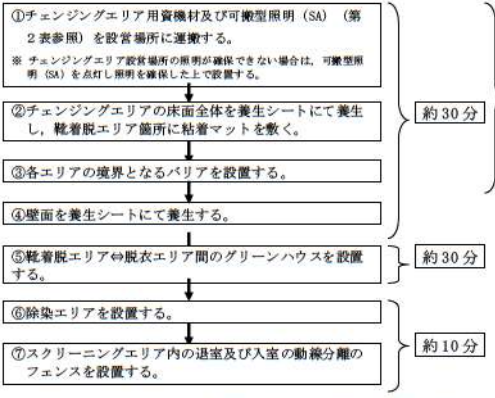
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<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、第1図のとおり。</p> <div data-bbox="739 295 1344 821" style="border: 1px solid black; height: 330px; width: 270px; margin: 10px auto;"></div> <p style="text-align: center;">第1図 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> <div data-bbox="1025 1029 1355 1056" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin: 10px auto;"> 枠囲みの内容は防護上の観点から公開できません。 </div>	<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内に設置する。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、第1図のとおり。</p> <div data-bbox="1377 295 1993 718" style="border: 1px solid black; height: 265px; width: 275px; margin: 10px auto;"></div> <div data-bbox="1377 750 1993 901" style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p style="text-align: center;">3号炉中央制御室に移動 3号炉中央制御室横通路へ チェンジングエリア</p> <p style="text-align: center;">第1図 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> <div data-bbox="1456 1013 1904 1040" style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center; margin: 10px auto;"> ：枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません </div>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 (女川実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

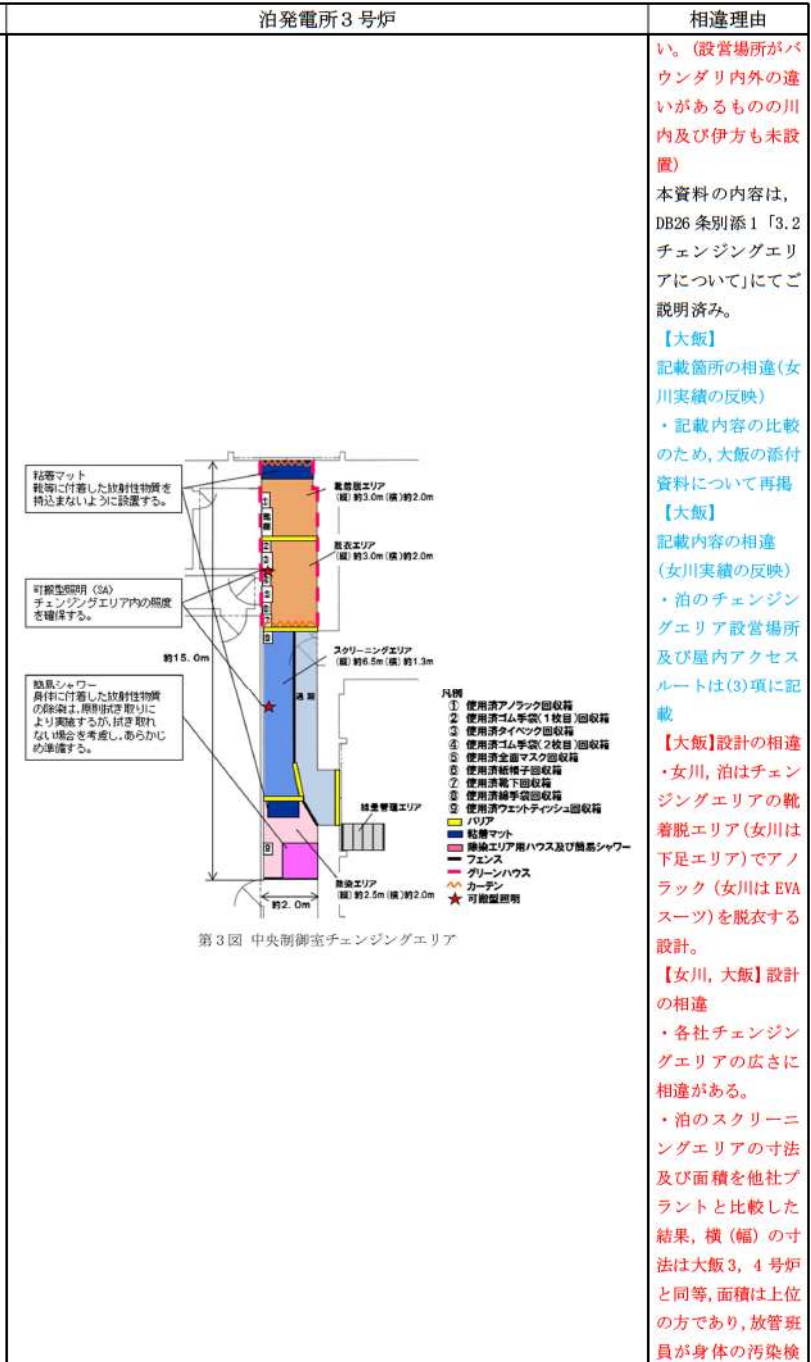
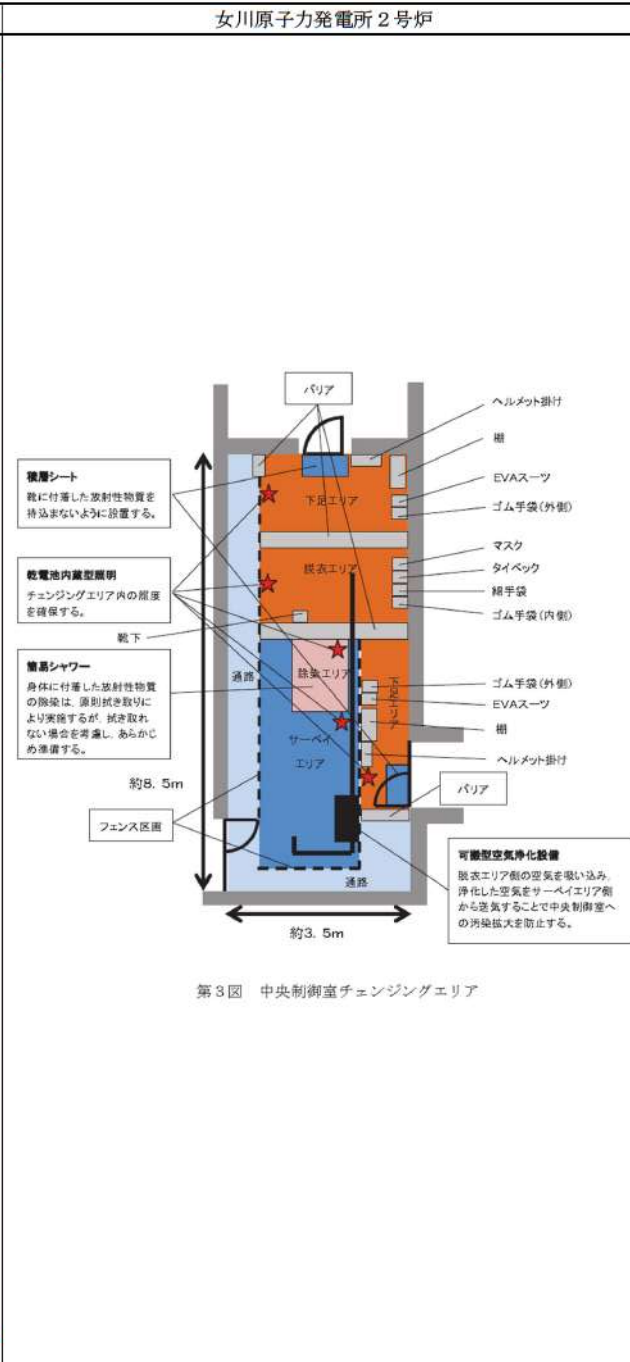
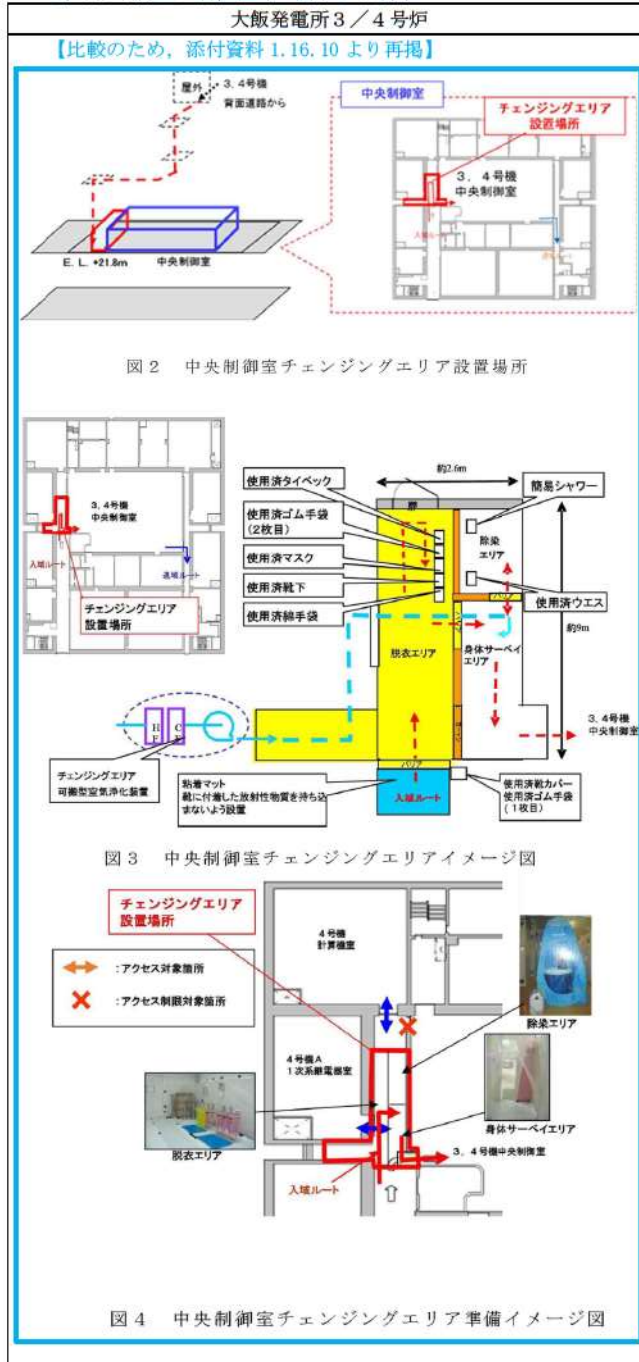
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、添付資料 1.16.10 より再掲】</p> <p>1. チェンジングエリアの概要</p> <p>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において中央制御室への放射性物質の持ち込みを防止するため、事故発生等に備え中央制御室チェンジングエリアを平常時から設置している。チェンジングエリアを平常時から設置しておくことより、事故発生後の状況下における設置作業をなくすことができるとともに事故発生後に直ぐに使用が可能となる。したがって、運転員によるチェンジングエリアの設置作業は不要である。</p> <p>また、中央制御室チェンジングエリアの使用に当たっては図1の基本フローに従った準備を行う必要があるが、当該作業は緊急安全対策要員の1人が実施することとしており、運転員の業務に影響を与えることはない。</p> <p>図2~4に中央制御室チェンジングエリアの使用可能な状態を示す。</p>  <p>図1. 中央制御室チェンジングエリア使用準備の基本フロー</p>	<p>(4) チェンジングエリアの設営（考え方、資機材）</p> <p>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2図の設営フローに従い、第3図のとおりチェンジングエリアを設営する。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、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（格納容器内雰囲気放射線モニタ等により炉心損傷を判断した場合等）、参集済みの要員数を考慮して判断し、速やかに実施する。</p>  <p>第2図 チェンジングエリア設営フロー</p>	<p>(4) チェンジングエリアの設営（考え方、資機材）</p> <p>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2図の設営フローに従い、第3図のとおりチェンジングエリアを設営する。チェンジングエリアの設営は、放管班員2名で、約100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、放管班長が、「原子力災害対策特別措置法」第10条第1項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第15条第1項に該当する事象が発生した後、事象進展の状況（格納容器内高レンジエリア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管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>第2図 チェンジングエリア設営フロー</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川実績の反映） ・記載内容の比較のため、大飯の添付資料について再掲</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映） 【女川】 記載表現の相違 設備名称の相違 【女川】記載方針の相違 ・原災法第15条事象発生を考慮した記載としての。(60条及び技術的能力1.17との記載表現統一)</p> <p>【女川、大飯】 設計の相違 ・大飯と女川は平常時から必要な養生は実施済みで、運用開始前に資機材準備を行うのみであるのに対し、泊は設営時に養生から行うものの、女川とは設営時間に大きな差はない。 ・また大飯は可搬型空気浄化装置を、女川は可搬型空気浄化設備を設置し換気するのに対し、泊は中央制御室空調装置で換気するため、可搬型空気浄化装置は設置しな</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）



灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉

女川原子力発電所2号炉

泊発電所3号炉

相違理由

【比較のため、添付資料1.16.11より再掲】

添付資料 1.16.11

防護具及びチェンジングエリア設置資機材等

チェンジングエリア設置用資機材

名称	保管数		考え方
	中央制御室		
鋼製ボード	1式		チェンジングエリア 設置に必要な数量
養生シート	6本		
バリア	5個		
粘着マット	5個		
ゴミ箱 (スタンション含む)	7個		
ポリ袋(赤・黄・黒)	各200枚		
テープ(白・黒)	各20巻		
ウエス	2箱		
ウェットティッシュ	10個		
はさみ・カッター	各2本		
マジック	2本		
簡易シャワー	1台		
簡易タンク	1台		
可搬型空気浄化装置 (ダクト含む)	1式		

その他チェンジングエリア用資機材

名称	保管数		考え方
	中央制御室		
可搬型照明(SA) (チェンジングエリア用)	2個		チェンジングエリア の照明に必要な数量

b. チェンジングエリア用資機材

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、第2表、第4図のとおりとする。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。

第2表 中央制御室チェンジングエリア用資機材

名称	数量	根拠
養生シート(床用)	2巻 ^{※1}	チェンジングエ リア設置及 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)	

※1：仕様 1,800mm×50m/巻

※2：仕様 2,100mm×25m/巻

※3：仕様 900mm×240mm×235mm/個(アルミ製)

※4：仕様 1,200mm×900mm×25mm/枚(アルミ製)

※5：仕様 1,100mm×1,100mm×1,950mm/式(折りたたみ式、ポリエステル製)

※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)

b. チェンジングエリア用資機材

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、汚染による養生シートの張替え等も考慮して、第2表、第4図のとおりとする。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。

第2表 中央制御室チェンジングエリア用資機材

名称	数量	根拠
グリーンハウス	2個	チェンジングエ リア設置及び保 修に必要な数量
グリーンハウス専用フレーム	1式	
養生シート	9巻 ^{※1}	
バリア	9個 ^{※2}	
養生テープ	20巻	
作業用テープ	5巻	
透明ロール袋(大)	10巻	
粘着マット	10枚	
ウエス	1箱	
ウェットティッシュ	62個	
回収箱	9個	
はさみ	2丁	
カッター	2本	
マジック	2本	
フェンス	10枚 ^{※3}	
除染エリア用ハウス	1式 ^{※4}	
簡易シャワー	1台 ^{※5}	
ポリタンク	1台 ^{※6}	
トレイ	1個	
バケツ	1個	
可搬型照明(SA)	2台(予備1台)	

※1：仕様 1,800mm×30m/巻(透明・ピンク・黄)

※2：仕様 600mm(750mm, 900mm)/個

※3：仕様 600mm(1,200mm)×900mm/枚(アルミ製)

※4：仕様 1,200mm×1,200mm×1,900mm/式(折りたたみ式、ポリエステル製)

※5：仕様 タンク容量7.5リットル(手動ポンプ式)

※6：仕様 タンク容量20リットル(ポリタンク)

査を行うことに支障がない広さを確保している。

・靴着脱エリア、脱衣エリア及び除染エリアについても他社プラントと比較した結果、同等の広さを確保している。

・スクリーニングエリア横通路部についても東海第二と同様、通行に必要な0.6mの幅に対して約0.7m確保している。

本資料の内容は、DB26条別添1「3.2チェンジングエリアについて」にてご説明済み。

【大飯】

記載箇所の相違(女川実績の反映)

・記載内容の比較のため、大飯の添付資料について再掲

【女川、大飯】

設計の相違

・資機材の仕様等に多少の相違はあるが、チェンジングエリアの運用に必要な資機材を準備することに相違なし。

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="739 263 1030 502"> <p>養生シート (床用) <仕様> 1,800mm×50m/巻</p> </div> <div data-bbox="1064 263 1355 502"> <p>養生シート (壁用) <仕様> 2,100mm×25m/巻</p> </div> <div data-bbox="739 518 1030 758"> <p>バリア <仕様> 900mm×240mm×235mm/個 (アルミ製)</p> </div> <div data-bbox="1064 518 1355 758"> <p>フェンス <仕様> 1,200mm×900mm×25mm/枚 (アルミ製)</p> </div> <div data-bbox="739 774 1030 1013"> <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 data-bbox="1064 774 1355 1013"> <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 data-bbox="739 1029 1030 1268"> <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 data-bbox="1400 263 1646 550"> <p>養生シート (床・壁用) <仕様> 1,800mm×30m/巻 (透明・ピンク・黄)</p> </div> <div data-bbox="1680 263 1937 550"> <p>バリア <仕様> ・900mm/個 ・750mm/個 ・600mm/個 (アルミ製)</p> </div> <div data-bbox="1400 566 1646 853"> <p>フェンス <仕様> 600mm×900mm / 個 1,200mm×900mm / 個 (アルミ製)</p> </div> <div data-bbox="1680 566 1937 853"> <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 data-bbox="1400 869 1646 1157"> <p>除染エリア用ハウス <仕様> 1,200mm×1,200mm×1,900m (折りたたみ式、ポリエステル)</p> </div> <div data-bbox="1680 869 1937 1157"> <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>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 (女川実績の反映)</p> <p>【女川】設計の相違 ・資機材の仕様等に多少の相違はあるが、チェンジングエリアの運用に必要な資機材を準備することに相違なし。</p>
<p>第4図 中央制御室チェンジングエリア用資機材</p>		<p>第4図 中央制御室チェンジングエリア用資機材</p>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<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, 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。</p> <p>チェンジングエリアのレイアウトは, 第3図のとおりであり, チェンジングエリアには下記の①から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>(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。</p> <p>チェンジングエリアのレイアウトは, 第3図のとおりであり, チェンジングエリアには下記の①から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 靴着脱エリア 靴等を着脱するエリア。</p> <p>② 脱衣エリア 防護具及びヘルメットを適切な順番で脱衣するエリア。</p> <p>③ スクリーニングエリア 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>④ 除染エリア スクリーニング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>本資料の内容は, DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 (女川実績の反映)</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】運用の相違 ・女川は下足エリアでヘルメットを外すのに対し, 泊はスクリーニングエリアで外す違いがある。これはヘルメットをタイベックの外側に被るか内側に被るかの違いによる。(大飯, 伊方と同様)</p> <p>・以降, 同様の相違は, 相違理由の記載を省略する。</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</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、EVA スーツ等を脱衣する。 ②脱衣エリアで、タイベック、マスク、ゴム手袋内側、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、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>c. 汚染検査 チェンジングエリアにおける汚染検査は以下のとおり。 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。 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>d. 除染 チェンジングエリアにおける除染手順は以下のとおり。 ①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。 ②汚染箇所をウェットティッシュで拭き取りする。 ③再度汚染箇所について汚染検査する。</p>	<p>チェンジングエリアの各エリアにおける具体的運用は、第5図のとおり。 チェンジングエリアでは、事故対応を円滑に実施するため、放管班員のうち2名が汚染検査、除染、汚染管理を行う。また、チェンジングエリアの運用が適切に実施できるよう放管班員は定期的な教育・訓練を行い入城時間の短縮及び技術力の向上を図ることとしている。</p>  <p>第5図 チェンジングエリア運用基本フロー図</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 靴着脱エリアで、靴、ゴム手袋外側、アノラック等を脱衣する。 ② 脱衣エリアで、タイベック、ヘルメット、マスク、ゴム手袋内側、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、放管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>c. 汚染検査 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。 ① 脱衣後、スクリーニングエリアに移動する。 ② スクリーニング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。 なお、放管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、放管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>d. 除染 チェンジングエリアにおける除染手順は以下のとおり。 ① 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。 ② 汚染箇所をウェットティッシュで拭き取りする。 ③ 再度汚染箇所について汚染検査する。</p>	<p>相違理由</p> <p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。 【女川】 記載内容の相違・泊はチェンジングエリアの運用について記載</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映） 【女川】 設備名称の相違</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>④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> <p>e. 着衣 防護具の着衣手順は以下のとおり。 ①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。 ②下足エリアで、ヘルメット、靴を着用する。 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>f. 汚染管理 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。 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。 簡易シャワーで発生した汚染水は、第5図のとおり必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として処理する。</p> <div data-bbox="734 794 1355 1066"> </div> <p>第5図 除染及び汚染水処理イメージ図</p> <p>g. 廃棄物管理 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>④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> <p>e. 着衣 防護具の着衣手順は以下のとおり。 ①中央制御室内で、綿手袋、靴下、帽子、ヘルメット、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。 ②靴着脱エリアで、靴を着用する。 放管班員は、要員の作業に応じて、アノラック等の着用を指示する。</p> <p>f. 汚染管理 スクリーニングエリア内で要員の汚染が確認された場合は、スクリーニングエリアに隣接した除染エリアで要員の除染を行う。 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。 簡易シャワーで発生した汚染水は、第6図のとおり必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として処理する。</p> <div data-bbox="1373 794 1998 1066"> </div> <p>第6図 除染及び汚染水処理イメージ図</p> <p>g. 廃棄物管理 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>相違理由 本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。 【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映） 【女川】 設備名称の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<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>h. 環境管理</p> <p>放管班員は、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>(6) チェンジングエリアの可搬型照明 (SA)</p> <p>チェンジングエリア設置場所付近の全照明が消灯した場合に使用する可搬型照明 (SA) は、2個を使用する。個数はチェンジングエリア設置、身体サーベイ及び除染時に必要な照度を確保できるように配置する。</p> <p>可搬型照明 (SA) の照度は、第7図のとおりチェンジングエリア内に2個設置した場合で、身体サーベイ等を行う床面において「JIS Z 9125 (2007) 屋内作業場の照明基準」の照度段階の最低値である20ルクス以上の照度になるように配置する。</p> <p>なお、それぞれのエリアの代表点の床面に設置した状態で、20ルクス以上の照度が確保できていることを実測により確認している。</p> <div data-bbox="1456 798 1926 1197"> <p>凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> ① 使用済アノラック回収箱 ② 使用済ゴム手袋 (枚目) 回収箱 ③ 使用済チパペック回収箱 ④ 使用済ゴム手袋 (枚目) 回収箱 ⑤ 使用済金属マスク回収箱 ⑥ 使用済靴下回収箱 ⑦ 使用済靴下回収箱 ⑧ 使用済手拭き紙回収箱 ⑨ 使用済フェルトティッシュ回収箱 <p>● 可搬型照明</p> </div> <div data-bbox="1411 1212 1601 1356"> <p>可搬型照明①</p> </div> <div data-bbox="1747 1212 1937 1356"> <p>可搬型照明②</p> </div> <p>第7図 可搬型照明 (SA) 確認状況</p> <p>【主要仕様】</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 可搬型照明 (SA) <p>個数：2個 (予備1個)</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 (女川実績の反映)</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【女川】 記載内容の相違</p> <p>・泊はチェンジングエリアの照明に可搬型照明 (SA) を使用するため、記載内容は相違するが、チェンジングエリアの照明に可搬型照明 (SA) を使用するのは大飯と同様。</p>

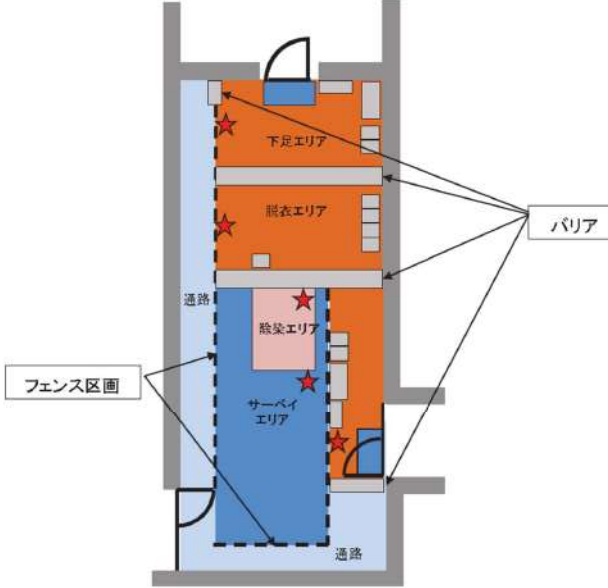
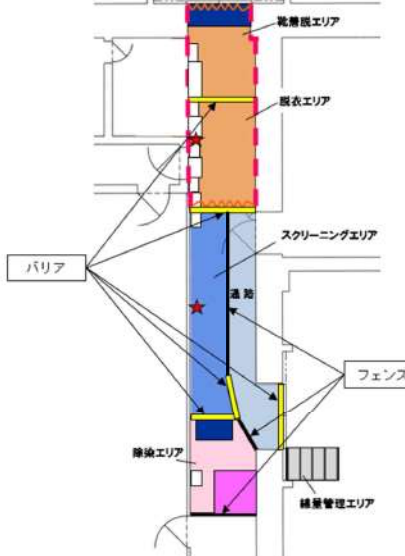
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<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、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、仕様等を第6図に示す。</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>従って、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> <div data-bbox="739 877 1355 1204">  <p>○外形寸法：縦 約500mm、横 約500mm、高さ 約1,400mm ○風量：10m³/min ○重量：約65kg ○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> <p>外観図</p> </div> <p>第6図 可搬型空気浄化設備の仕様等</p>	<p>(7) チェンジングエリアに係る補足事項</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 （女川実績の反映）</p> <p>【女川、大飯】設計の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川は可搬型空気浄化設備を設置してチェンジングエリアの外側に空気が流れるよう換気するのに対し、泊は中央制御室空調装置にてチェンジングエリアの汚染レベルの低い方から高い方へ空気が流れるよう設計しているため、可搬型空気浄化装置は設置しない。（設営場所はバウンダリ内外の違いがあるものの川内及び伊方も未設置）

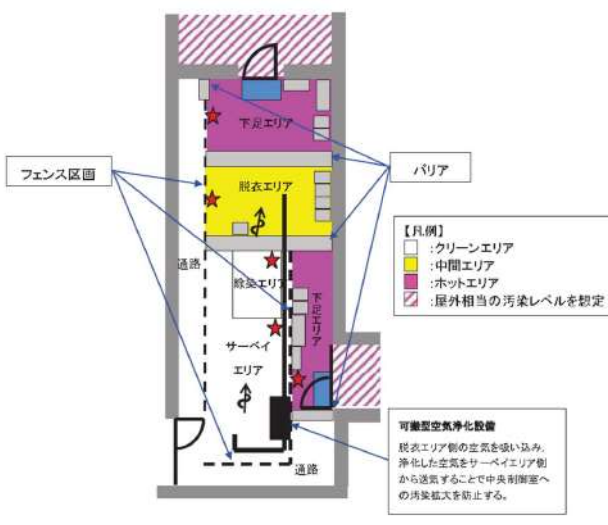
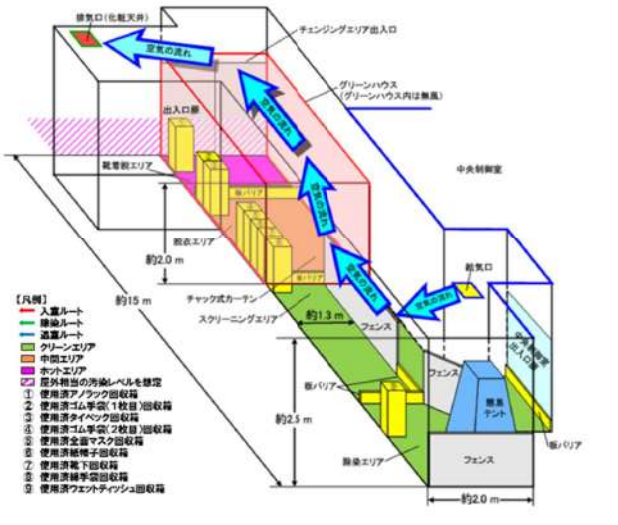
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>b. チェンジングエリアの設営状況</p> <p>チェンジングエリアは、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営状況は第7図のとおりである。</p> <p>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>  <p>第7図 チェンジングエリア設営状況</p>	<p>a. チェンジングエリアの設営状況</p> <p>チェンジングエリアは、靴着脱エリア、脱衣エリア及びスクリーニング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営状況は第8図のとおりである。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>  <p>第8図 チェンジングエリア設営状況</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 (女川実績の反映)</p> <p>【女川】 設備名称の相違 記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<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制御建屋内に設置し、第8図のように、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、可搬型空気浄化設備を1台設置する。可搬型空気浄化設備は、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>第7図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>第8図 中央制御室チェンジングエリアの空気の流れ</p>	<p>b. チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p>(a) 中央制御室チェンジングエリアの空気の流れ</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原子炉補助建屋の中央制御室バウンダリ内に設営し、第9図のように、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、中央制御室を中央制御室空調装置の運転による換気を行うことにより、チェンジングエリアに第9図のように空気の流れをつくとともに、靴着脱エリア及び脱衣エリアにグリーンハウスを設置することで脱衣を行うホットエリア等の空気によるスクリーニングエリア側への汚染拡大を防止する。</p>  <p>第9図 中央制御室チェンジングエリアの空気の流れ</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【女川】 記載表現の相違</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】設計の相違 女川は可搬型空気浄化設備を設置し換気するのに対し、泊は中央制御室空調装置で換気するため、可搬型空気浄化装置は設置しない。（設営場所がバウンダリ内外の違いがあるものの川内及び伊方も未設置）</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>(b) 中央制御室バウンダリ内全体の空気の流れ</p> <p>中央制御室空調装置の運転による中央制御室バウンダリ内全体の空気の流れについては、第10図のとおりである。</p> <p>チェンジングエリアを設営する通路の空気は、中央制御室出入口扉近傍の給気口からチェンジングエリア出入口近傍の排気口（化粧天井）に向かって流れる。(⇒①に示す)</p> <p>中央制御室内については、原子炉補助建屋2階（T.P.17.8m）と原子炉補助建屋2階中間床（T.P.21.2m）が吹き抜け構造となっており、原子炉補助建屋2階中間床（T.P.21.2m）の複数の給気口から空気が出て2箇所の排気口へ流れるが微正圧であるため、中央制御室出入口扉を開放すると中央制御室内からチェンジングエリアを設営する通路に向かって空気が流れる。(⇒②に示す)</p> <p>また、チェンジングエリアを設営する通路に隣接した部屋（定検班作業室、運転員控室）の扉を開放した場合は、各部屋から通路に向かって空気が流れる。(⇒③に示す) 各部屋から通路に合流した空気は、チェンジングエリア出入口近傍の排気口（化粧天井）に向かって流れる。</p> <div data-bbox="1366 694 2004 1133" style="border: 2px solid black; height: 275px; width: 100%;"></div> <p>第10図 中央制御室バウンダリ内全体の空気の流れ</p> <p>□：特開みの内容は機密情報に属しますので公開できません</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【女川、大飯】 記載内容の相違 ・泊は中央制御室空調装置にてチェンジングエリアの汚染レベルの低い方から高い方へ空気が流れるよう設計しているため、中央制御室バウンダリ内の空気の流れについて記載している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>c. 中央制御室への放射性物質の流入防止</p> <p>(a) 出入口扉以外の扉の施錠による放射性物質の流入防止</p> <p>中央制御室のエリアには複数の扉が設置されているが、中央制御室内への放射性物質の流入を防止するため、中央制御室の境界にある扉はすべて気密扉であるとともに、第11図のとおり出入口となる扉は1箇所のみとし、その他の扉については施錠管理により開放ができない運用とすることで、中央制御室内への放射性物質の持ち込みを防止する運用としている。</p> <p>出入口となる扉1箇所には、要員が装着している防護具類の脱衣エリア及び脱衣後の現場作業要員の身体等に放射性物質が付着していないことを確認するためのスクリーニングエリアを設置し、中央制御室内への放射性物質の持ち込みを防止する。</p> <div data-bbox="1377 518 1993 1069" style="border: 2px solid black; height: 345px; width: 275px; margin: 10px 0;"></div> <p>○凡例</p> <ul style="list-style-type: none"> ⋯⋯：中央制御室バウンダリ ⇐：気密扉 ⇐⇐：気密扉及び扉施錠箇所 ■：チェンジングエリア <p>第11図 中央制御室出入口扉施錠箇所</p> <p>□：枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【女川、大飯】 記載内容の相違 ・泊は、中央制御室内への放射性物質の持ち込み防止について整理し、記載を充実化している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>(b) グリーンハウスにおける放射性物質の閉じ込めによる中央制御室への流入防止</p> <p>中央制御室へ放射性物質の流入を防止するため、グリーンハウスの汚染管理方法を以下のとおりとする。</p> <p>①表面汚染密度及び空気中放射性物質濃度の管理方法</p> <p>汚染レベルが高くなると予想される靴着脱エリア及び脱衣エリアをグリーンハウス化することで、靴着脱エリアでの靴の履き替え及び脱衣エリアでの防護具類の脱衣により、防護具類の表面から剥がれ落ちた放射性物質をグリーンハウス内に閉じ込め、中央制御室内への汚染の持ち込みを防止する。</p> <p>また、グリーンハウスの両端に取り付けるカーテンは、気密性を向上させるためにチャック式のカーテンとし、放射性物質の閉じ込めに万全を期す。</p> <p>②定期的な測定</p> <p>グリーンハウス内には靴の履き替え等により放射性物質が持ち込まれることになるが定期的（1回/日以上）な測定により汚染の有無を確認し、汚染が確認された場合は、チェンジングエリアに滞在する放管班員が速やかに除染を行う。</p> <p>(c) 中央制御室内への放射性物質の流入を防止するための運用方法</p> <p>①グリーンハウスの設営及び要員の入退域の運用</p> <p>中央制御室内への放射性物質の流入の防止に万全を期すため風向と合わせて、グリーンハウスの設営方法及びチェンジングエリアの要員の入退域の運用に関して以下のとおりとすることとしている。</p> <p>○グリーンハウス内は無風状態を維持するため、グリーンハウス自体の気密性を高くすることから、出入口に取り付けるカーテンについてはチャック式のカーテンとする。</p> <p>○要員は出入口扉から入退域することになるが、中央制御室内への放射性物質の流入を防止するため、中央制御室パウンダリの境界側の出入口扉のカーテン及び中央制御室側のカーテンの同時開放は禁止することとし、カーテン部に注意喚起の標識を掲示する。</p> <p>また、チャック式カーテン通過後には完全にチャックを閉止することとし、上記の標識の他に注意喚起の標識を合わせて掲示する。</p> <p>なお、同時開放させないための出入口扉、カーテンの状態の監視は、スクリーニングエリアに常駐する放管班員が行うこととし、必要に応じ放管班員から入退域しようとする要員に対して指示・指導するものとする。</p> <p>②チャック式のカーテンの開閉運用手順</p> <p>チャック式のカーテンが同時開放される可能性があるのは、グリーンハウス両端から要員が同時に入退域する場合であり、同時開放を防止するため運用方法を以下のとおりとする。</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【女川、大飯】 記載内容の相違 ・泊は、中央制御室内への放射性物質の持ち込み防止について整理し、記載を充実化している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>○チェンジングエリア内のスクリーニングエリアに常駐している放管班員は、グリーンハウス両端の2箇所に設置されているチャック式のカーテンから入退城しようとする要員がいる場合、要員に対して指示・指導する必要があるため、入退城状況を常時監視する。</p> <p>○放管班員は2箇所同時にチャック式のカーテンから要員が入退城しようとしている場合、両方の要員に対して待機を指示する。</p> <p>○放管班員は、待機を指示した要員に対してチャック式のカーテンは同時開放が禁止であること及び通過後にはチャックを完全に閉止することを告知する。</p> <p>○告知後、放管班員はどちらか一方の要員に通過を指示し、もう一方の要員に対しては待機の継続を指示する。</p> <p>○先に指示した要員がチャック式のカーテンの通過後、放管班員は待機している要員に通過を指示する。</p> <p>○待機を指示されたにもかかわらず、同時にチャック式のカーテンを通過しようとする要員がいた場合、放管班員は当該要員に対して適切に指導する。</p> <p>○放管班員は、グリーンハウス内の使用済み防護具類の回収等に合わせて、適宜チャック式カーテンのチャックが完全に閉止しているかを確認する。</p> <p>(d) 中央制御室空調装置による放射性物質の中央制御室への流入防止</p> <p>仮にグリーンハウスから放射性物質が漏えいした場合においても、放射性物質を中央制御室へ流入させないようにするため、中央制御室空調装置による空気の流れにより、放射性物質の中央制御室への流入を防止する。</p> <p>中央制御室に放射性物質を流入させない風向として、グリーンハウス内については放射性物質をグリーンハウス内に留めておくため無風とし、グリーンハウス外については、中央制御室出入口扉近傍の給気口からチェンジングエリア出入口近傍の排気口への風向とする。</p> <p>以上から、検証のためチェンジングエリアを設営し風向確認試験を行ったが、実際の空気の流れは、第9図に示す風向であることを確認した。試験の概要を以下に示す。</p> <p>○チェンジングエリアに設置するすべての資機材を配置した。</p> <p>○グリーンハウスの両端に設置するカーテンはチャック式とする。</p> <p>○中央制御室空調装置は、重大事故時の運転状態である閉回路循環運転にて、試験を行った。</p> <p>○グリーンハウスから中央制御室内への放射性物質の流入する経路となるようにグリーンハウスのスクリーニングエリア側に取り付けたカーテン、中央制御室出入口扉を開放し、中央制御室バウンダリの境界となる出入口扉及びカーテンについては閉止状態とした。</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【女川、大飯】 記載内容の相違・泊は、中央制御室内への放射性物質の持ち込み防止について整理し、記載を充実化している。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>○確認高さは、中央制御室内、スクリーニングエリア内及びグリーンハウス内は、要員を模擬し床上高さ+1500mmとし、その他にグリーンハウス上、排気ダクト付近については、床上高さ+2000mmで確認を行った。</p> <p>放射性物質をグリーンハウス内に閉じ込めること及び中央制御室空調装置により、中央制御室へ放射性物質が流入することはないことから、チェンジングエリアへの可搬型空気浄化装置は設置しない設計とする。</p> <p>(e) 中央制御室バウンダリ内に設置することによる外部被ばく等の低減</p> <p>チェンジングエリアを中央制御室バウンダリ内に設置することにより、外部被ばく、衣服汚染及び身体汚染を低減できる。具体的には以下のとおり。</p> <p>①外部被ばくの低減</p> <p>グリーンハウスを中央制御室バウンダリ外に設置した場合、チェンジングエリア周辺の汚染レベルが高く、要員が防護具類を脱衣する際に外部被ばくの増加が懸念される。</p> <p>このため、中央制御室バウンダリ内にチェンジングエリアを設営することで、環境の線量当量率は低くなり、要員の外部被ばくを低減できる。</p> <p>②衣服汚染及び身体汚染の低減</p> <p>グリーンハウスを中央制御室バウンダリ外に設置した場合、チェンジングエリア周辺の汚染レベルが高く、中央制御室への要員の入室時に外部の放射性物質が流入することから、グリーンハウス内に汚染が付着しやすくなり要員の衣服汚染及び身体汚染の発生が増加する懸念がある。</p> <p>一方、チェンジングエリアを中央制御室バウンダリ内に設営した場合は、中央制御室内の環境の汚染レベルは低いため、衣服汚染及び身体汚染の発生を抑制することができる。</p>	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【女川、大飯】記載内容の相違・泊は、中央制御室内への放射性物質の持ち込み防止について整理し、記載を充実化している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<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にサーベイエリアにおいて要員の汚染が確認された場合は、汚染箇所を養生するとともに、サーベイエリア内に汚染が移行していないことを確認する。</p> <p>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>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にスクリーニング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、スクリーニングエリア内に汚染が移行していないことを確認する。</p> <p>スクリーニング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、スクリーニングエリアで汚染が確認された要員との接触を防止する。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>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大阪】 記載内容の相違 ・泊は、中央制御室内への放射性物質の持込み防止について整理し、記載を充実化している。</p> <p>【女川】 記載表現の相違 ・チェンジングエリア内で中央制御室入室者と退出者の接触によるクロスコンタミはないことに相違なし。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																															
<p>【比較のため、添付資料 1.16.10 より再掲】</p> <p>状況及び汚染の管理基準</p> <p>防護具類の脱着の運用を踏まえ、中央制御室への持ち込みを防止することを目的として、チェンジングエリアにおいて汚染管理を実施する。</p> <p>チェンジングエリアにおける汚染の管理基準は、下表のとおり法令に定める表面密度限度（アルファ線を放出しない放射性物質の表面密度限度 40Bq/cm²）の1/10である4Bq/cm²を管理基準とする。</p> <table border="1" data-bbox="112 651 689 1093"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>汚染の管理基準^{※1}</th> <th>根拠等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 屋外（発電所構内全般）へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時</td> <td>1,300cpm^{※2}</td> <td>法令に定める表面汚染密度限度（アルファ線を放出しない放射性物質の表面密度限度：40Bq/cm²）の1/10</td> </tr> <tr> <td>② 大規模放射性雲が放出されるような原子力災害時</td> <td>40,000cpm^{※3} 13,000cpm^{※4}</td> <td>原子力災害対策指針におけるOIL4に準拠 原子力災害対策指針におけるOIL4【1ヶ月後の値】に準拠</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：計測器の仕様や校正により計数率が異なる場合は、計測器ごと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（13,000cpm×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ずと想定される体表面密度）。</p> <p>・車両等の汚染管理は、警戒区域付近に設定される拠点にて実施することとなる。</p>	状況	汚染の管理基準 ^{※1}	根拠等	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物質の表面密度限度：40Bq/cm ² ）の1/10	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} 13,000cpm ^{※4}	原子力災害対策指針におけるOIL4に準拠 原子力災害対策指針におけるOIL4【1ヶ月後の値】に準拠	<p>(7) 汚染の管理基準</p> <p>第3表のとおり、状況に応じた汚染の管理基準を運用する。</p> <p>ただし、サーベイエリアのバックグラウンドに応じて、第3表の管理基準での運用が困難となった場合は、バックグラウンドと識別できる値を設定する。</p> <p>第3表 汚染の管理基準</p> <table border="1" data-bbox="743 383 1355 635"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>汚染の管理基準^{※1}</th> <th>根拠等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況① 屋外（発電所構内全般）へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時</td> <td>1,300cpm^{※2}</td> <td>法令に定める表面汚染密度限度（アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度：40Bq/cm²）の1/10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">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</td> <td>40,000cpm^{※3}</td> <td>原子力災害対策指針におけるOIL4に準拠</td> </tr> <tr> <td>13,000cpm^{※4}</td> <td>原子力災害対策指針におけるOIL4【1ヶ月後の値】に準拠</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：計測器の仕様や校正により計数率が異なる場合は、計測器ごと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ずと想定される体表面密度）。</p>	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	<p>(8) 汚染の管理基準</p> <p>第3表のとおり、状況に応じた汚染の管理基準を運用する。</p> <p>ただし、スクリーニングエリアのバックグラウンドに応じて、第3表の管理基準での運用が困難となった場合は、バックグラウンドと識別できる値を設定する。</p> <p>第3表 汚染の管理基準</p> <table border="1" data-bbox="1400 375 1975 598"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>汚染の管理基準^{※1}</th> <th>根拠等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>状況① 屋外（発電所構内全般）へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時</td> <td>1,300cpm^{※2}</td> <td>法令に定める表面汚染密度限度（アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度：40Bq/cm²）の1/10</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">状況② 大規模プルームが放出されるような原子力災害時</td> <td>40,000cpm^{※3}</td> <td>原子力災害対策指針におけるOIL4に準拠</td> </tr> <tr> <td>13,000cpm^{※4}</td> <td>原子力災害対策指針におけるOIL4【1ヶ月後の値】に準拠</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：計測器の仕様や校正により計数率が異なる場合は、計測器ごと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ずと想定される体表面密度）。</p>	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 大規模プルーム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	<p>本資料の内容は、DB26条別添1「3.2チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載箇所の相違（女川実績の反映） ・記載内容の比較のため、大飯の添付資料について再掲</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映）</p>
状況	汚染の管理基準 ^{※1}	根拠等																																
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物質の表面密度限度：40Bq/cm ² ）の1/10																																
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} 13,000cpm ^{※4}	原子力災害対策指針におけるOIL4に準拠 原子力災害対策指針におけるOIL4【1ヶ月後の値】に準拠																																
状況	汚染の管理基準 ^{※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																																
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 大規模プルーム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																																







灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
		<p>上記汚染の管理基準の設定に当たり、中央制御室滞在における内部被ばく線量を試算した。</p> <p>評価条件は第4表のとおりとし、中央制御室に入室する運転員等の衣類には、40Bq/cm²の放射性物質が付着しているものと仮定し、付着した放射性物質（40Bq/cm²）がすべて中央制御室内に持ち込まれ、浮遊するものとして評価した。</p> <p style="text-align: center;">第4表 中央制御室における線量評価条件</p> <table border="1" data-bbox="1377 367 1993 957"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>使用値</th> <th>設定理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員等の衣類に付着して中央制御室に持ち込まれる放射性物質の量</td> <td>2.098E-07 Bq/31名</td> <td>・40Bq/cm²×18900 cm²（体表面積）×31名（衣類に付着した放射性物質が0～80sの短時間で中央制御室内へ全量浮遊するものと仮定） ・Cs-137とI-131を想定</td> </tr> <tr> <td>中央制御室の空調バウンダリ体積</td> <td>4000m³</td> <td>空調機器の体積を含む中央制御室バウンダリ体積として設定</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環系統フィルタ容量</td> <td>85m³/min</td> <td>設計値</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環系統起動時間</td> <td>80s</td> <td>0～80sに中央制御室操作員の着衣の放射性物質が全て中央制御室内に浮遊するものと仮定。安全側に放射性物質が全量浮遊するまでの中央制御室非常用循環系統のフィルタ効果は期待しないものとした</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環系統よう素フィルタによる除去効率</td> <td>0～80s：0% 80s～：95%</td> <td>設計上期待できる値として設定</td> </tr> <tr> <td>中央制御室非常用循環系統微粒子フィルタによる除去効率</td> <td>0～80s：0% 80s～：99%</td> <td>同上</td> </tr> <tr> <td>空気流入率</td> <td>2000 m³/h (0.6回/h)</td> <td>空気流入率測定試験結果(0.15回/h)を基に余裕を見込んだ値として設定</td> </tr> <tr> <td>マスクの着用</td> <td>考慮しない</td> <td>被ばく評価上、安全側にマスクの着用を考慮しないものとする</td> </tr> <tr> <td>交替回数</td> <td>20回</td> <td>7日間の直交替回数に余裕をみた値</td> </tr> <tr> <td>中央制御室滞在時間</td> <td>49時間</td> <td>運転員の勤務形態として5直8.5交替とし、評価期間中、最大となる班の滞在時間を設定</td> </tr> <tr> <td>評価期間</td> <td>7日</td> <td>審査ガイド*に基づく</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1：「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」</p> <p>被ばく評価結果を第5表に示す。衣類の付着物として全量 Cs-137を仮定した場合は、約0.8 mSv/7日、全量 I-131を仮定した場合は約0.4 mSv/7日であり、持ち込まれた放射性物質が全量浮遊したものと仮定しても被ばく線量は小さいものであり、現実的には全量浮遊することはないため、実際の被ばく影響は十分に小さいものとする。</p> <p>なお、中央制御室の居住性に係る被ばく評価については、別途「原子炉制御室の居住性に係る被ばく評価について」において審査ガイドに基づき評価しており、本評価は中央制御室入室の汚染管理基準の評価のため試算したものである。</p>	項目	使用値	設定理由	運転員等の衣類に付着して中央制御室に持ち込まれる放射性物質の量	2.098E-07 Bq/31名	・40Bq/cm ² ×18900 cm ² （体表面積）×31名（衣類に付着した放射性物質が0～80sの短時間で中央制御室内へ全量浮遊するものと仮定） ・Cs-137とI-131を想定	中央制御室の空調バウンダリ体積	4000m ³	空調機器の体積を含む中央制御室バウンダリ体積として設定	中央制御室非常用循環系統フィルタ容量	85m ³ /min	設計値	中央制御室非常用循環系統起動時間	80s	0～80sに中央制御室操作員の着衣の放射性物質が全て中央制御室内に浮遊するものと仮定。安全側に放射性物質が全量浮遊するまでの中央制御室非常用循環系統のフィルタ効果は期待しないものとした	中央制御室非常用循環系統よう素フィルタによる除去効率	0～80s：0% 80s～：95%	設計上期待できる値として設定	中央制御室非常用循環系統微粒子フィルタによる除去効率	0～80s：0% 80s～：99%	同上	空気流入率	2000 m ³ /h (0.6回/h)	空気流入率測定試験結果(0.15回/h)を基に余裕を見込んだ値として設定	マスクの着用	考慮しない	被ばく評価上、安全側にマスクの着用を考慮しないものとする	交替回数	20回	7日間の直交替回数に余裕をみた値	中央制御室滞在時間	49時間	運転員の勤務形態として5直8.5交替とし、評価期間中、最大となる班の滞在時間を設定	評価期間	7日	審査ガイド*に基づく	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【女川、大飯】 記載内容の相違 ・泊は、汚染管理基準の評価について整理</p>
項目	使用値	設定理由																																					
運転員等の衣類に付着して中央制御室に持ち込まれる放射性物質の量	2.098E-07 Bq/31名	・40Bq/cm ² ×18900 cm ² （体表面積）×31名（衣類に付着した放射性物質が0～80sの短時間で中央制御室内へ全量浮遊するものと仮定） ・Cs-137とI-131を想定																																					
中央制御室の空調バウンダリ体積	4000m ³	空調機器の体積を含む中央制御室バウンダリ体積として設定																																					
中央制御室非常用循環系統フィルタ容量	85m ³ /min	設計値																																					
中央制御室非常用循環系統起動時間	80s	0～80sに中央制御室操作員の着衣の放射性物質が全て中央制御室内に浮遊するものと仮定。安全側に放射性物質が全量浮遊するまでの中央制御室非常用循環系統のフィルタ効果は期待しないものとした																																					
中央制御室非常用循環系統よう素フィルタによる除去効率	0～80s：0% 80s～：95%	設計上期待できる値として設定																																					
中央制御室非常用循環系統微粒子フィルタによる除去効率	0～80s：0% 80s～：99%	同上																																					
空気流入率	2000 m ³ /h (0.6回/h)	空気流入率測定試験結果(0.15回/h)を基に余裕を見込んだ値として設定																																					
マスクの着用	考慮しない	被ばく評価上、安全側にマスクの着用を考慮しないものとする																																					
交替回数	20回	7日間の直交替回数に余裕をみた値																																					
中央制御室滞在時間	49時間	運転員の勤務形態として5直8.5交替とし、評価期間中、最大となる班の滞在時間を設定																																					
評価期間	7日	審査ガイド*に基づく																																					

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																		
	<p>(8) 中央制御室におけるマスク着用の要否について 中央制御室におけるマスクの着用の判断基準は第4表のとおりとする。 事故直後の運転員操作の輻射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>第4表 マスクの着用の判断基準</p> <table border="1" data-bbox="739 686 1355 853"> <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が使用できない場合に原子炉压力容器温度で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>(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第5表に示す数量及び仕様とする。</p> <p>第5表 チェンジングエリアの乾電池内蔵型照明</p> <table border="1" data-bbox="739 1117 1355 1284"> <thead> <tr> <th></th> <th>保管場所</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>  乾電池内蔵型照明 </td> <td>中央制御室</td> <td>5台（予備1台）</td> <td>電源：乾電池（単一×4） 点灯可能時間：約1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>	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が使用できない場合に原子炉压力容器温度で300℃以上を確認した場合。	中央制御室 発電課長		保管場所	数量	仕様	 乾電池内蔵型照明	中央制御室	5台（予備1台）	電源：乾電池（単一×4） 点灯可能時間：約1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>第5表 衣類に付着した放射性物質による中央制御室での被ばく評価結果</p> <table border="1" data-bbox="1388 159 1982 287"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cs-137の衣類への付着を仮定</th> <th>I-131の衣類への付着を仮定</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>吸入摂取による実効線量結果 (mSv/7日)</td> <td>約0.8</td> <td>約0.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>また、さらなる被ばく低減の観点からもより低い管理基準で運用していくことも視野に入れて改善を図っていく。</p> <p>(9) 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第6表のとおりとする。 事故直後の運転員操作の輻射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、重大事故等が発生し炉心損傷が予想される事態となった場合又は炉心損傷の兆候が見られた場合は、運転員等の内部被ばくを低減するために全面マスクを着用する。</p> <p>第6表 マスクの着用の判断基準</p> <table border="1" data-bbox="1400 694 1982 861"> <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>重大事故等が発生し、炉心出口温度等により炉心損傷が予想される事態となった場合又は炉心損傷の兆候が見られた場合</td> <td>炉心出口温度が350℃を超えて上昇が継続する場合、又は格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10%μSv/h以上の場合</td> <td>中央制御室 発電課長（当直）</td> </tr> </tbody> </table> <p>(10) 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可搬型照明（SA）を使用する。可搬型照明（SA）は、脱衣、汚染検査、除染時に必要な照度を確保するために第7表に示す数量及び仕様とする。</p> <p>第7表 チェンジングエリアの可搬型照明（SA）</p> <table border="1" data-bbox="1377 1125 1993 1284"> <thead> <tr> <th></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>中央制御室付近</td> <td>2個 （予備1個）</td> <td>電源：AC100V 点灯時間：約2.5時間 （蓄電池による点灯時）</td> </tr> </tbody> </table>		Cs-137の衣類への付着を仮定	I-131の衣類への付着を仮定	吸入摂取による実効線量結果 (mSv/7日)	約0.8	約0.4	判断情報	判断方法	判断主体	重大事故等が発生し、炉心出口温度等により炉心損傷が予想される事態となった場合又は炉心損傷の兆候が見られた場合	炉心出口温度が350℃を超えて上昇が継続する場合、又は格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10% μ Sv/h以上の場合	中央制御室 発電課長（当直）		保管場所	数量	仕様	 可搬型照明（SA）	中央制御室付近	2個 （予備1個）	電源：AC100V 点灯時間：約2.5時間 （蓄電池による点灯時）	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。 【女川、大飯】 記載内容の相違・泊は、汚染管理基準の評価について整理 【女川】 運用の相違（相違理由①）</p> <p>【女川】 設備の相違（相違理由④） 【女川】 記載表現の相違</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が使用できない場合に原子炉压力容器温度で300℃以上を確認した場合。	中央制御室 発電課長																																			
	保管場所	数量	仕様																																		
 乾電池内蔵型照明	中央制御室	5台（予備1台）	電源：乾電池（単一×4） 点灯可能時間：約1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。）																																		
	Cs-137の衣類への付着を仮定	I-131の衣類への付着を仮定																																			
吸入摂取による実効線量結果 (mSv/7日)	約0.8	約0.4																																			
判断情報	判断方法	判断主体																																			
重大事故等が発生し、炉心出口温度等により炉心損傷が予想される事態となった場合又は炉心損傷の兆候が見られた場合	炉心出口温度が350℃を超えて上昇が継続する場合、又は格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10% μ Sv/h以上の場合	中央制御室 発電課長（当直）																																			
	保管場所	数量	仕様																																		
 可搬型照明（SA）	中央制御室付近	2個 （予備1個）	電源：AC100V 点灯時間：約2.5時間 （蓄電池による点灯時）																																		

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
<p>(10) チェンジングエリアのスペースについて</p> <p>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</p> <p>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。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>・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="728 1093 1366 1244"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応項目</th> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="14">経過時間(分)</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>放射線管理班長</td> <td>1名</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>放射線管理員</td> <td>5名</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>放射線管理員</td> <td>0:00</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（海側用）の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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>代替気象観測設備の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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>放射線管理員</td> <td>0:00</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>代替気象観測設備の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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>放射線管理員</td> <td>0:00</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="728 1260 1366 1452"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応項目</th> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="31">経過時間(分)</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><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th><th>25</th><th>26</th><th>27</th><th>28</th><th>29</th><th>30</th><th>31</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線管理班長</td> <td>1名</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><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></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>放射線管理員</td> <td>5名</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><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></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>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>代替気象観測設備の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></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>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>代替気象観測設備の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	対応項目	要員	経過時間(分)														0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	放射線管理班長	1名														放射線管理員	5名														可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00													可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置	放射線管理員	0:00													代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00													可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00													代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00													可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00													対応項目	要員	経過時間(分)																															0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	放射線管理班長	1名																																		放射線管理員	5名																																			可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																		可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置	放射線管理員	0:00																																		代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																			可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																			代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																			<p>(10) チェンジングエリアのスペースについて</p> <p>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</p> <p>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。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>・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="1366 1093 2004 1244"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応項目</th> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="14">経過時間(分)</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>放射線管理班長</td> <td>1名</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>放射線管理員</td> <td>5名</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>放射線管理員</td> <td>0:00</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（海側用）の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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>代替気象観測設備の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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>放射線管理員</td> <td>0:00</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>代替気象観測設備の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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>放射線管理員</td> <td>0:00</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="1366 1260 2004 1452"> <thead> <tr> <th rowspan="2">対応項目</th> <th rowspan="2">要員</th> <th colspan="31">経過時間(分)</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><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th><th>21</th><th>22</th><th>23</th><th>24</th><th>25</th><th>26</th><th>27</th><th>28</th><th>29</th><th>30</th><th>31</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>放射線管理班長</td> <td>1名</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><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></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>放射線管理員</td> <td>5名</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><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></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>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>代替気象観測設備の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></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>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></td><td></td><td></td><td></td> </tr> <tr> <td>代替気象観測設備の設置</td> <td>放射線管理員</td> <td>0:00</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><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></td><td></td><td></td><td></td> </tr> </tbody> </table>	対応項目	要員	経過時間(分)														0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	放射線管理班長	1名														放射線管理員	5名														可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00													可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置	放射線管理員	0:00													代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00													可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00													代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00													可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00													対応項目	要員	経過時間(分)																															0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	放射線管理班長	1名																																			放射線管理員	5名																																				可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																			可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置	放射線管理員	0:00																																			代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																			可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																			代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																			<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.2 チェンジングエリアについて」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違 (女川実績の反映)</p> <p>【女川】 記載表現の相違 【女川】設計の相違 ・チェンジングエリアの通過時間に大きな差はない。</p> <p>【女川】 要員名称の相違 【女川】設置時間、設置設備種類、設置場所及び設備名称の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違 ・原災法第15条事象発生を考慮した記載としている。 (60条及び技術的能力1.17との記載表現統一)</p>
対応項目			要員	経過時間(分)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
	0	1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
放射線管理班長	1名																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
放射線管理員	5名																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
対応項目	要員	経過時間(分)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
放射線管理班長	1名																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
放射線管理員	5名																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
対応項目	要員	経過時間(分)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
放射線管理班長	1名																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
放射線管理員	5名																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
対応項目	要員	経過時間(分)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
放射線管理班長	1名																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
放射線管理員	5名																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポスト（海側用）の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
可搬型モニタリングポストの設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
代替気象観測設備の設置	放射線管理員	0:00																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																							
<p>大阪発電所3/4号炉</p> <p>添付資料 1.16.11 より再掲</p> <p>【比較のため、添付資料 1.16.11 より再掲】</p> <table border="1" data-bbox="100 494 705 973"> <caption>防護用資機材</caption> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚染防護服（タイベック）</td> <td>46着</td> <td>運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕（2重化含む）</td> </tr> <tr> <td>綿帽子</td> <td>23個</td> <td>運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>23足</td> <td>運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>23双</td> <td>運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>46双</td> <td>運転員等12名×2双×1回（初動対応）＋余裕</td> </tr> <tr> <td>アノラック</td> <td>23着</td> <td>運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>23個</td> <td>運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕</td> </tr> <tr> <td>靴カバー</td> <td>23足</td> <td>運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕</td> </tr> <tr> <td>長靴</td> <td>10足</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>セルフエアセット</td> <td>2台</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>交換カートリッジ（2個/組）</td> <td>23組</td> <td>運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕</td> </tr> </tbody> </table> <table border="1" data-bbox="100 1037 705 1276"> <caption>放射線計測器</caption> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個人線量計</td> <td>23台</td> <td>運転員等12名＋余裕</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度測定用サーベイメータ</td> <td>2台</td> <td>中央制御室内等のモニタリング及び中央制御室入室者の汚染検査に使用</td> </tr> <tr> <td>ガンマ線測定用サーベイメータ</td> <td>2台</td> <td>中央制御室内等のモニタリングに使用</td> </tr> </tbody> </table>	名称	保管数	考え方	汚染防護服（タイベック）	46着	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕（2重化含む）	綿帽子	23個	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕	靴下	23足	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕	綿手袋	23双	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕	ゴム手袋	46双	運転員等12名×2双×1回（初動対応）＋余裕	アノラック	23着	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕	全面マスク	23個	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕	靴カバー	23足	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕	長靴	10足	—	セルフエアセット	2台	—	交換カートリッジ（2個/組）	23組	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕	名称	保管数	考え方	個人線量計	23台	運転員等12名＋余裕	表面汚染密度測定用サーベイメータ	2台	中央制御室内等のモニタリング及び中央制御室入室者の汚染検査に使用	ガンマ線測定用サーベイメータ	2台	中央制御室内等のモニタリングに使用	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>添付資料 1.16.8</p> <p>中央制御室内に配備する資機材の数量について</p> <p>(1) 放射線管理用資機材の必要保管数</p> <p>放射線管理用資機材については、中央制御室に以下の数量を配備する。</p> <p>中央制御室に配備する放射線管理用資機材の内訳を第1表及び第2表に示す。</p> <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="739 494 1344 893"> <caption>第1表 防護具</caption> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>配備数^{※1}／保管場所</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タイベック</td> <td>2,100着^{※1}</td> <td>約20,000着</td> </tr> <tr> <td>下着（上下セット）</td> <td>2,100着^{※1}</td> <td>約6,000着</td> </tr> <tr> <td>帽子</td> <td>2,100個^{※1}</td> <td>約20,000個</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>2,100足^{※1}</td> <td>約30,000足</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>2,100双^{※1}</td> <td>約40,000双</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>4,200双^{※1}</td> <td>約150,000双</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>900個^{※1}</td> <td>約1,800個</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付き全面マスク</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付き全面マスクパッチャー</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>マスク用チャコールフィルタ（2個/セット）</td> <td>2,100セット^{※1}</td> <td>約8,000セット</td> </tr> <tr> <td>EVAスーツ（上下セット）</td> <td>1,050セット^{※1}</td> <td>約3,000セット</td> </tr> <tr> <td>汚染区域用靴</td> <td>40足^{※1}</td> <td>約500足</td> </tr> <tr> <td>自給式呼吸器</td> <td>—</td> <td>4セット^{※1}</td> </tr> <tr> <td>耐熱服</td> <td>—</td> <td>3セット^{※1}</td> </tr> <tr> <td>タンクステンベスト</td> <td>20着^{※1}</td> <td>10着</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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%（年間降本日数を考慮） ※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回/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 ※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</p>	品名	配備数 ^{※1} ／保管場所	備考	タイベック	2,100着 ^{※1}	約20,000着	下着（上下セット）	2,100着 ^{※1}	約6,000着	帽子	2,100個 ^{※1}	約20,000個	靴下	2,100足 ^{※1}	約30,000足	綿手袋	2,100双 ^{※1}	約40,000双	ゴム手袋	4,200双 ^{※1}	約150,000双	全面マスク	900個 ^{※1}	約1,800個	電動ファン付き全面マスク	—	—	電動ファン付き全面マスクパッチャー	—	—	マスク用チャコールフィルタ（2個/セット）	2,100セット ^{※1}	約8,000セット	EVAスーツ（上下セット）	1,050セット ^{※1}	約3,000セット	汚染区域用靴	40足 ^{※1}	約500足	自給式呼吸器	—	4セット ^{※1}	耐熱服	—	3セット ^{※1}	タンクステンベスト	20着 ^{※1}	10着	<p>泊発電所3号炉</p> <p>添付資料 1.16.9</p> <p>中央制御室内に配備する資機材の数量について</p> <p>(1) 放射線管理用資機材</p> <p>中央制御室に配備する放射線管理用資機材の内訳を第1表及び第2表に示す。</p> <p>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。</p> <table border="1" data-bbox="1388 494 1982 973"> <caption>第1表 防護具</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th colspan="3">配備数^{※1}／保管場所</th> </tr> <tr> <th>緊急時対策所</th> <th>3号炉</th> <th>構内^{※2}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タイベック</td> <td>450着^{※1}</td> <td>600着^{※1}</td> <td>約2,400着</td> </tr> <tr> <td>下着（上下セット）</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>約400着</td> </tr> <tr> <td>帽子</td> <td>450個^{※1}</td> <td>600個^{※1}</td> <td>約15,000個</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>450足^{※1}</td> <td>600足^{※1}</td> <td>約7,000足</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>450双^{※1}</td> <td>600双^{※1}</td> <td>約33,000双</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋（2重）</td> <td>900双^{※1}</td> <td>1,200双^{※1}</td> <td>約73,000双</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>450個^{※1}</td> <td>600個^{※1}</td> <td>約800個</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付きマスク</td> <td>—</td> <td>8個^{※1}</td> <td>約90個</td> </tr> <tr> <td>全面マスク用チャコールフィルタ（2個/セット）</td> <td>900個^{※1}</td> <td>1,200個^{※1}</td> <td>約270個</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付きマスク用チャコールフィルタ（1個/セット）</td> <td>—</td> <td>8個^{※1}</td> <td>約90個</td> </tr> <tr> <td>アノラック</td> <td>250着^{※1}</td> <td>590着^{※1}</td> <td>約1,800着</td> </tr> <tr> <td>長靴</td> <td>180足^{※1}</td> <td>440足^{※1}</td> <td>約1,000足</td> </tr> <tr> <td>オーバーシューズ（靴カバー）</td> <td>450足^{※1}</td> <td>600足^{※1}</td> <td>約620足</td> </tr> <tr> <td>自給式呼吸器</td> <td>—</td> <td>8台^{※1}</td> <td>約72台</td> </tr> <tr> <td>圧縮酸素形循環式呼吸器</td> <td>3台^{※1}</td> <td>6台^{※1}</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>タンクステンベスト</td> <td>—</td> <td>20着^{※1}</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：42名（本部要員39名＋現場要員2名＋余裕）×1.5倍×7日 ※2：42名（本部要員39名＋現場要員2名＋余裕）×2倍×1.5倍×7日 ※3：23名（指揮所の最大収容人数60名－本部要員37名）×1.5倍×7日 ※4：23名（指揮所の最大収容人数60名－本部要員37名）×1.1倍×7日 ※5：23名（指揮所の最大収容人数60名－本部要員37名）の10%分 ※6：57名（本部要員11名＋現場要員37名＋3号炉運転員6名＋余裕）×1.5倍×7日 ※7：57名（本部要員11名＋現場要員37名＋3号炉運転員6名＋余裕）×2倍×1.5倍×7日 ※8：6名（総括班員2名＋放管理員4名）＋余裕 ※9：56名（待機所の最大収容人数60名－本部要員4名）×1.5倍×7日 ※10：56名（待機所の最大収容人数60名－本部要員4名）×1.1倍×7日 ※11：8名（災害対策要員（支援）6名＋参集要員2名） ※12：56名（待機所の最大収容人数60名－本部要員4名）の10%分 ※13：8名（現場指揮者1名＋放管理員1名＋作業要員3名×2班）×2セット＋余裕 ※14：21名（運転員6名＋災害対策要員7名＋災害対策要員（支援）2名＋運転員（交替要員）6名）×1.5倍＋余裕 ※15：21名（運転員6名＋災害対策要員7名＋災害対策要員（支援）2名＋運転員（交替要員）6名）×1.5倍×2倍＋余裕 ※16：21名（運転員6名＋災害対策要員7名＋災害対策要員（支援）2名＋運転員（交替要員）6名）×2回分（中央制御室内での着用分）×1.5倍＋余裕 ※17：8名（運転員6名＋放管理員2名）＋余裕 ※18：21名（運転員6名＋災害対策要員7名＋災害対策要員（支援）2名＋運転員（交替要員）6名）×2回×2回分（中央制御室内での着用分）×1.5倍＋余裕 ※19：21名（運転員6名＋災害対策要員7名＋災害対策要員（支援）2名＋運転員（交替要員）6名）＋余裕 ※20：15名（運転員6名＋災害対策要員7名＋災害対策要員（支援）2名） ※21：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 ※22：発電所構内に保管又は配備している数量</p>	品名	配備数 ^{※1} ／保管場所			緊急時対策所	3号炉	構内 ^{※2}	タイベック	450着 ^{※1}	600着 ^{※1}	約2,400着	下着（上下セット）	—	—	約400着	帽子	450個 ^{※1}	600個 ^{※1}	約15,000個	靴下	450足 ^{※1}	600足 ^{※1}	約7,000足	綿手袋	450双 ^{※1}	600双 ^{※1}	約33,000双	ゴム手袋（2重）	900双 ^{※1}	1,200双 ^{※1}	約73,000双	全面マスク	450個 ^{※1}	600個 ^{※1}	約800個	電動ファン付きマスク	—	8個 ^{※1}	約90個	全面マスク用チャコールフィルタ（2個/セット）	900個 ^{※1}	1,200個 ^{※1}	約270個	電動ファン付きマスク用チャコールフィルタ（1個/セット）	—	8個 ^{※1}	約90個	アノラック	250着 ^{※1}	590着 ^{※1}	約1,800着	長靴	180足 ^{※1}	440足 ^{※1}	約1,000足	オーバーシューズ（靴カバー）	450足 ^{※1}	600足 ^{※1}	約620足	自給式呼吸器	—	8台 ^{※1}	約72台	圧縮酸素形循環式呼吸器	3台 ^{※1}	6台 ^{※1}	—	タンクステンベスト	—	20着 ^{※1}	—	<p>本資料の内容は、DB26 条別添1「3.1 配備する資機材の数量について」にてご説明済み。</p> <p>【女川】 記載内容の相違</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映）</p>
名称	保管数	考え方																																																																																																																																																																								
汚染防護服（タイベック）	46着	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕（2重化含む）																																																																																																																																																																								
綿帽子	23個	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕																																																																																																																																																																								
靴下	23足	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕																																																																																																																																																																								
綿手袋	23双	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕																																																																																																																																																																								
ゴム手袋	46双	運転員等12名×2双×1回（初動対応）＋余裕																																																																																																																																																																								
アノラック	23着	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕																																																																																																																																																																								
全面マスク	23個	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕																																																																																																																																																																								
靴カバー	23足	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕																																																																																																																																																																								
長靴	10足	—																																																																																																																																																																								
セルフエアセット	2台	—																																																																																																																																																																								
交換カートリッジ（2個/組）	23組	運転員等12名×1回（初動対応）＋余裕																																																																																																																																																																								
名称	保管数	考え方																																																																																																																																																																								
個人線量計	23台	運転員等12名＋余裕																																																																																																																																																																								
表面汚染密度測定用サーベイメータ	2台	中央制御室内等のモニタリング及び中央制御室入室者の汚染検査に使用																																																																																																																																																																								
ガンマ線測定用サーベイメータ	2台	中央制御室内等のモニタリングに使用																																																																																																																																																																								
品名	配備数 ^{※1} ／保管場所	備考																																																																																																																																																																								
タイベック	2,100着 ^{※1}	約20,000着																																																																																																																																																																								
下着（上下セット）	2,100着 ^{※1}	約6,000着																																																																																																																																																																								
帽子	2,100個 ^{※1}	約20,000個																																																																																																																																																																								
靴下	2,100足 ^{※1}	約30,000足																																																																																																																																																																								
綿手袋	2,100双 ^{※1}	約40,000双																																																																																																																																																																								
ゴム手袋	4,200双 ^{※1}	約150,000双																																																																																																																																																																								
全面マスク	900個 ^{※1}	約1,800個																																																																																																																																																																								
電動ファン付き全面マスク	—	—																																																																																																																																																																								
電動ファン付き全面マスクパッチャー	—	—																																																																																																																																																																								
マスク用チャコールフィルタ（2個/セット）	2,100セット ^{※1}	約8,000セット																																																																																																																																																																								
EVAスーツ（上下セット）	1,050セット ^{※1}	約3,000セット																																																																																																																																																																								
汚染区域用靴	40足 ^{※1}	約500足																																																																																																																																																																								
自給式呼吸器	—	4セット ^{※1}																																																																																																																																																																								
耐熱服	—	3セット ^{※1}																																																																																																																																																																								
タンクステンベスト	20着 ^{※1}	10着																																																																																																																																																																								
品名	配備数 ^{※1} ／保管場所																																																																																																																																																																									
	緊急時対策所	3号炉	構内 ^{※2}																																																																																																																																																																							
タイベック	450着 ^{※1}	600着 ^{※1}	約2,400着																																																																																																																																																																							
下着（上下セット）	—	—	約400着																																																																																																																																																																							
帽子	450個 ^{※1}	600個 ^{※1}	約15,000個																																																																																																																																																																							
靴下	450足 ^{※1}	600足 ^{※1}	約7,000足																																																																																																																																																																							
綿手袋	450双 ^{※1}	600双 ^{※1}	約33,000双																																																																																																																																																																							
ゴム手袋（2重）	900双 ^{※1}	1,200双 ^{※1}	約73,000双																																																																																																																																																																							
全面マスク	450個 ^{※1}	600個 ^{※1}	約800個																																																																																																																																																																							
電動ファン付きマスク	—	8個 ^{※1}	約90個																																																																																																																																																																							
全面マスク用チャコールフィルタ（2個/セット）	900個 ^{※1}	1,200個 ^{※1}	約270個																																																																																																																																																																							
電動ファン付きマスク用チャコールフィルタ（1個/セット）	—	8個 ^{※1}	約90個																																																																																																																																																																							
アノラック	250着 ^{※1}	590着 ^{※1}	約1,800着																																																																																																																																																																							
長靴	180足 ^{※1}	440足 ^{※1}	約1,000足																																																																																																																																																																							
オーバーシューズ（靴カバー）	450足 ^{※1}	600足 ^{※1}	約620足																																																																																																																																																																							
自給式呼吸器	—	8台 ^{※1}	約72台																																																																																																																																																																							
圧縮酸素形循環式呼吸器	3台 ^{※1}	6台 ^{※1}	—																																																																																																																																																																							
タンクステンベスト	—	20着 ^{※1}	—																																																																																																																																																																							

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																						
<p>【比較のため、添付資料1.16.11より再掲】</p> <p>中央制御室に配備する防護用資機材の補充について</p> <p>全面マスク・防護具等は、構内に中央制御室予定保管数を大きく上回る数量を保管していることから資機材として扱い、中央制御室予定保管数分の防護用資機材（中央制御室に初期配備している防護用資機材）が不足するような事態となる場合においては、構内に保管している防護用資機材を中央制御室に適宜運搬することにより補充する。</p> <p>防護用資機材の構内保有数量</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>予定保管数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚染防護服（タイベック）</td> <td>約 6,000 着</td> <td rowspan="9">平成 27 年 6 月現在の構内保有数量</td> </tr> <tr> <td>綿帽子</td> <td>約 6,000 個</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>約 6,000 足</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>約 29,000 双</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>約 27,000 双</td> </tr> <tr> <td>アノラック</td> <td>約 700 着</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>約 1,600 個</td> </tr> <tr> <td>靴カバー</td> <td>約 6,000 足</td> </tr> <tr> <td>セルフエアセット</td> <td>約 70 台</td> </tr> <tr> <td>長靴</td> <td>約 300 足</td> </tr> </tbody> </table>	名称	予定保管数	備考	汚染防護服（タイベック）	約 6,000 着	平成 27 年 6 月現在の構内保有数量	綿帽子	約 6,000 個	靴下	約 6,000 足	綿手袋	約 29,000 双	ゴム手袋	約 27,000 双	アノラック	約 700 着	全面マスク	約 1,600 個	靴カバー	約 6,000 足	セルフエアセット	約 70 台	長靴	約 300 足	<p>第2表 計測器（被ばく管理、汚染管理）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th colspan="2">配備数^{※1}/保管場所</th> </tr> <tr> <th>200台^{※1}</th> <th>14台^{※5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個人線量計</td> <td>200台^{※1}</td> <td>14台^{※5}</td> </tr> <tr> <td>ガラスバッジ</td> <td>200台^{※1}</td> <td>14台^{※5}</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度測定用サーベイメータ</td> <td>8台^{※2}</td> <td>4台^{※6}</td> </tr> <tr> <td>ガンマ線測定用サーベイメータ</td> <td>8台^{※2}</td> <td>4台^{※7}</td> </tr> <tr> <td>可搬型エリアモニタ</td> <td>4台^{※8}</td> <td>4台^{※9}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※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。）</p> <p>(2) 食料等</p> <p>中央制御室に配備する食料等の内訳を第3表に示す。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>第3表 食料等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th colspan="2">配備数^{※5}</th> </tr> <tr> <th colspan="2">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>簡易トイレ</td> <td colspan="2">30個^{※3}</td> </tr> <tr> <td>よう素剤</td> <td colspan="2">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>	品名	配備数 ^{※1} /保管場所		200台 ^{※1}	14台 ^{※5}	個人線量計	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	8台 ^{※2}	4台 ^{※6}	ガンマ線測定用サーベイメータ	8台 ^{※2}	4台 ^{※7}	可搬型エリアモニタ	4台 ^{※8}	4台 ^{※9}	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>第2表 計測器（被ばく管理、汚染管理）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="3">品名</th> <th colspan="3">配備数/保管場所</th> </tr> <tr> <th colspan="2">緊急時対策所</th> <th rowspan="2">3号炉中央制御室</th> </tr> <tr> <th>指揮所</th> <th>待機所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個人線量計</td> <td>ポケット線量計 70台^{※1}</td> <td>70台^{※1}</td> <td>50台^{※7}</td> </tr> <tr> <td></td> <td>ガラスバッジ 70台^{※1}</td> <td>70台^{※1}</td> <td>50台^{※7}</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>4台^{※2}</td> <td>6台^{※5}</td> <td>3台^{※8}</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>3台^{※3}</td> <td>7台^{※6}</td> <td>3台^{※9}</td> </tr> <tr> <td>可搬型エリアモニタ</td> <td>2台^{※4}</td> <td>2台^{※4}</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：60名/建屋×1.1倍+余裕 ※2：チェンジングエリア3台（汚染検査を行う放管班員2名分+余裕）+指揮所内1台 ※3：チェンジングエリア2台（汚染検査を行う放管班員2名分）+指揮所内1台 ※4：2台（1台+余裕）/建屋 ※5：チェンジングエリア3台（汚染検査を行う放管班員2名分+余裕）+待機所内及び屋外3台（待機所1台+屋外等のモニタリングを行う放管班員2名分） ※6：チェンジングエリア2台（汚染検査を行う放管班員2名分）+待機所内及び屋外5台（待機所1台+屋外等のモニタリングを行う放管班員2名+余裕） ※7：31名×1.5倍 ※8：チェンジングエリア1台（汚染検査を行う放管班員1名分）+中央制御室内1台（中央制御室内の汚染検査1台）+余裕 ※9：チェンジングエリア1台（チェンジングエリア内のモニタリング1台）+中央制御室内1台（中央制御室内のモニタリング1台）+余裕</p> <p>(2) 食料等</p> <p>中央制御室に配備する食料等の内訳を第3表に示す。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>第3表 食料等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th colspan="2">配備数^{※4}</th> </tr> <tr> <th colspan="2">中央制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">食料等</td> <td>・食料</td> <td>126食^{※1}</td> </tr> <tr> <td>・飲料水（0.5L）</td> <td>168本=84L^{※2}</td> </tr> <tr> <td>よう素剤</td> <td colspan="2">1,000錠^{※3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：6名（運転員）×7日×3食 ※2：6名（運転員）×7日×4本（0.5L/本） ※3：6名（運転員）×（2錠×7日+余裕分） ※4：今後、訓練等で見直しを行う</p>	品名	配備数/保管場所			緊急時対策所		3号炉中央制御室	指揮所	待機所	個人線量計	ポケット線量計 70台 ^{※1}	70台 ^{※1}	50台 ^{※7}		ガラスバッジ 70台 ^{※1}	70台 ^{※1}	50台 ^{※7}	GM汚染サーベイメータ	4台 ^{※2}	6台 ^{※5}	3台 ^{※8}	電離箱サーベイメータ	3台 ^{※3}	7台 ^{※6}	3台 ^{※9}	可搬型エリアモニタ	2台 ^{※4}	2台 ^{※4}	—	品名	配備数 ^{※4}		中央制御室		食料等	・食料	126食 ^{※1}	・飲料水（0.5L）	168本=84L ^{※2}	よう素剤	1,000錠 ^{※3}		<p>本資料の内容は、DB26 条別添 1「3.1 配備する資機材の数量について」にてご説明済み。</p> <p>【大阪】 記載内容の相違（女川実績の反映）</p>
名称	予定保管数	備考																																																																																																							
汚染防護服（タイベック）	約 6,000 着	平成 27 年 6 月現在の構内保有数量																																																																																																							
綿帽子	約 6,000 個																																																																																																								
靴下	約 6,000 足																																																																																																								
綿手袋	約 29,000 双																																																																																																								
ゴム手袋	約 27,000 双																																																																																																								
アノラック	約 700 着																																																																																																								
全面マスク	約 1,600 個																																																																																																								
靴カバー	約 6,000 足																																																																																																								
セルフエアセット	約 70 台																																																																																																								
長靴	約 300 足																																																																																																								
品名	配備数 ^{※1} /保管場所																																																																																																								
	200台 ^{※1}	14台 ^{※5}																																																																																																							
個人線量計	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	8台 ^{※2}	4台 ^{※6}																																																																																																							
ガンマ線測定用サーベイメータ	8台 ^{※2}	4台 ^{※7}																																																																																																							
可搬型エリアモニタ	4台 ^{※8}	4台 ^{※9}																																																																																																							
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}																																																																																																								
品名	配備数/保管場所																																																																																																								
	緊急時対策所		3号炉中央制御室																																																																																																						
	指揮所	待機所																																																																																																							
個人線量計	ポケット線量計 70台 ^{※1}	70台 ^{※1}	50台 ^{※7}																																																																																																						
	ガラスバッジ 70台 ^{※1}	70台 ^{※1}	50台 ^{※7}																																																																																																						
GM汚染サーベイメータ	4台 ^{※2}	6台 ^{※5}	3台 ^{※8}																																																																																																						
電離箱サーベイメータ	3台 ^{※3}	7台 ^{※6}	3台 ^{※9}																																																																																																						
可搬型エリアモニタ	2台 ^{※4}	2台 ^{※4}	—																																																																																																						
品名	配備数 ^{※4}																																																																																																								
	中央制御室																																																																																																								
食料等	・食料	126食 ^{※1}																																																																																																							
	・飲料水（0.5L）	168本=84L ^{※2}																																																																																																							
よう素剤	1,000錠 ^{※3}																																																																																																								

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

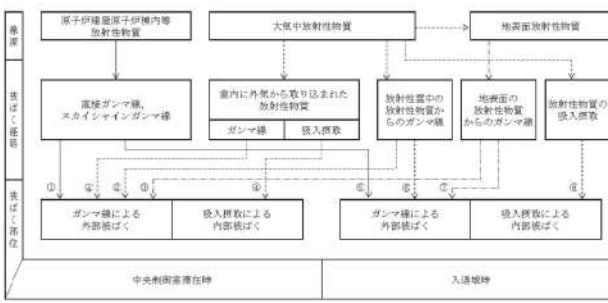
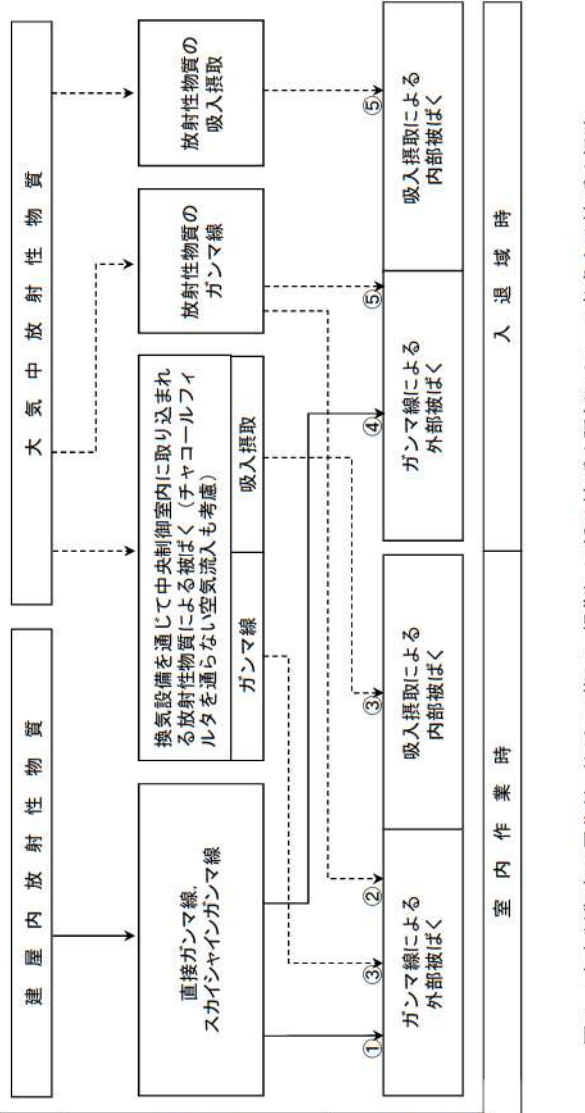
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉 添付資料 1.16.8 運転員の交代要員体制の被ばく評価について	女川原子力発電所2号炉 添付資料 1.16.9 交替要員体制を考慮した運転員の被ばく評価について	泊発電所3号炉 添付資料 1.16.10 交代要員体制を考慮した運転員の被ばく評価について	相違理由																																																																																																																																																																																				
<p>(1) 運転員の勤務形態について 通常時の運転員の勤務形態として、5直2.5交代制を採用しており、具体的には、下表に示す「1直」、「2直」、「3直」、「1,2直」の4つの勤務がある。</p>	<p>被ばく評価に当たっては、評価期間を事故発生後7日間とし、運転員が交替（5直3交替）するものとして実効線量を評価した。運転員の直交代サイクルを表1に、交替スケジュール例を表2に示す。また、評価で想定した運転員の入退域及び中央制御室滞在の開始及び終了の時間並びに空調起動や格納容器ベント実施の時間の前後関係を参考図に示す。なお、本評価においては、1直（1日目）の中央制御室滞在開始時に事故が発生するものと想定した。</p>	<p>被ばく評価に当たっては、評価期間を事故発生後7日間とし、運転員が交代（5直3交代）するものとして実効線量を評価した。運転員の直交代サイクルを表1に、交代スケジュール例を表2に示す。</p>	<p>本項の内容は、SA59条補足説明資料59-7「2.4 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」にてご説明済み。</p>																																																																																																																																																																																				
<p>表 運転員の勤務形態</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>勤務</th> <th colspan="2">勤務時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1直</td> <td>8時～16時10分</td> <td>8時間10分</td> </tr> <tr> <td>2直</td> <td>16時～22時10分</td> <td>6時間10分</td> </tr> <tr> <td>3直</td> <td>22時～翌日8時10分</td> <td>10時間10分</td> </tr> <tr> <td>1,2直</td> <td>8時～22時20分</td> <td>14時間20分</td> </tr> </tbody> </table>	勤務	勤務時間		1直	8時～16時10分	8時間10分	2直	16時～22時10分	6時間10分	3直	22時～翌日8時10分	10時間10分	1,2直	8時～22時20分	14時間20分	<p>被ばく評価に当たって考慮した被ばく経路と被ばく経路のイメージを図1及び図2に示す。また、中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の主要条件を表3に、被ばく評価に係る換気空調設備の概略図を図3に示す。</p>	<p>なお、本評価においては、3直（1日目）の中央制御室滞在開始時に事故が発生するものと想定した。</p> <p>被ばく評価に当たって考慮した被ばく経路と被ばく経路のイメージを図1及び図2に示す。また、中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の主要条件を表3に、被ばく評価に係る中央制御室空調装置の概略図を図3に示す。</p>	<p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映）</p>																																																																																																																																																																					
勤務	勤務時間																																																																																																																																																																																						
1直	8時～16時10分	8時間10分																																																																																																																																																																																					
2直	16時～22時10分	6時間10分																																																																																																																																																																																					
3直	22時～翌日8時10分	10時間10分																																																																																																																																																																																					
1,2直	8時～22時20分	14時間20分																																																																																																																																																																																					
<p>(2) 運転員の中央制御室滞在時間及び入退域回数の設定について 重大事故等発生時においても、中長期での運転操作等の対応に支障が出ることはないよう、通常時と同様の勤務形態を継続することとしている。</p> <p>そこで、評価にあたって、運転員の勤務形態に基づき、中央制御室滞在期間、入退域回数が最大となるケース（下表参照）から、中央制御室滞在期間49時間、入退域回数10回を評価条件として設定した。</p>	<p>表1 直交替サイクル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>勤務</th> <th colspan="2">勤務時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1直</td> <td>21時30分～9時00分</td> <td>11時間30分</td> </tr> <tr> <td>2直</td> <td>8時40分～16時50分</td> <td>8時間10分</td> </tr> <tr> <td>3直</td> <td>16時30分～21時50分</td> <td>5時間20分</td> </tr> <tr> <td>2・3直</td> <td>8時40分～21時50分</td> <td>13時間10分</td> </tr> </tbody> </table>	勤務	勤務時間		1直	21時30分～9時00分	11時間30分	2直	8時40分～16時50分	8時間10分	3直	16時30分～21時50分	5時間20分	2・3直	8時40分～21時50分	13時間10分	<p>表1 直交代サイクル</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>勤務</th> <th>勤務時刻</th> <th>勤務時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1直</td> <td>22:00～8:10</td> <td>10時間10分</td> </tr> <tr> <td>2直</td> <td>8:10～15:20</td> <td>7時間20分</td> </tr> <tr> <td>3直</td> <td>15:00～22:10</td> <td>7時間10分</td> </tr> <tr> <td>連直</td> <td>8:00～22:10</td> <td>14時間10分</td> </tr> </tbody> </table>	勤務	勤務時刻	勤務時間	1直	22:00～8:10	10時間10分	2直	8:10～15:20	7時間20分	3直	15:00～22:10	7時間10分	連直	8:00～22:10	14時間10分	<p>【女川】 運用の相違 ・交代スケジュールの相違による選定条件の相違 ・女川の1直は泊の1直より勤務時間が長く、女川の2直から2・3直までの期間は、泊の3直から連直までの期間より長い。</p>																																																																																																																																																						
勤務	勤務時間																																																																																																																																																																																						
1直	21時30分～9時00分	11時間30分																																																																																																																																																																																					
2直	8時40分～16時50分	8時間10分																																																																																																																																																																																					
3直	16時30分～21時50分	5時間20分																																																																																																																																																																																					
2・3直	8時40分～21時50分	13時間10分																																																																																																																																																																																					
勤務	勤務時刻	勤務時間																																																																																																																																																																																					
1直	22:00～8:10	10時間10分																																																																																																																																																																																					
2直	8:10～15:20	7時間20分																																																																																																																																																																																					
3直	15:00～22:10	7時間10分																																																																																																																																																																																					
連直	8:00～22:10	14時間10分																																																																																																																																																																																					
<p>表 直交替スケジュール（重大事故等時）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>勤務時間</th> <th>入退域回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>1</td> <td>1,2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>49時間</td> <td>(10回)</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1,2</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td>49時間</td> <td>(10回)</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>10時間10分</td> <td>(2回)</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1,2</td> <td>2</td> <td></td> <td>28時間40分</td> <td>(6回)</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>34時間40分</td> <td>(8回)</td> </tr> </tbody> </table>		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	勤務時間	入退域回数	A班	1	1,2	2	3	3			49時間	(10回)	B班			1	1,2	2	3	3	49時間	(10回)	C班	3							10時間10分	(2回)	D班				1	1,2	2		28時間40分	(6回)	E班	2	3	3				1	34時間40分	(8回)	<p>表2 直交替スケジュール例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>滞在時間</th> <th>入退域回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>2</td> <td>23</td> <td>3</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>休</td> <td>49:40</td> <td>10回</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>3</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>休</td> <td>休</td> <td>2</td> <td>36:30</td> <td>8回</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td colspan="7">日勤</td> <td>0:00</td> <td>0回</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>休</td> <td>休</td> <td>2</td> <td>23</td> <td>3</td> <td>49:40</td> <td>10回</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>休</td> <td>休</td> <td>2</td> <td>23</td> <td>3</td> <td>/</td> <td>1</td> <td>38:10</td> <td>8回</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：1直、2：2直、3：3直、23：2・3直、休：休日、日勤：事務所勤務日</p>		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	滞在時間	入退域回数	A班	2	23	3	/	1	1	休	49:40	10回	B班	3	/	1	1	休	休	2	36:30	8回	C班	日勤							0:00	0回	D班	1	1	休	休	2	23	3	49:40	10回	E班	休	休	2	23	3	/	1	38:10	8回	<p>表2 勤務スケジュール例</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>滞在時間</th> <th>入退域回数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>3直</td> <td>連直</td> <td>2直</td> <td></td> <td>1直</td> <td>1直</td> <td></td> <td>49:00</td> <td>10回</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td colspan="7">日勤</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td></td> <td></td> <td>3直</td> <td>連直</td> <td>2直</td> <td></td> <td>1直</td> <td>38:50</td> <td>8回</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>1直</td> <td>1直</td> <td></td> <td></td> <td>3直</td> <td>連直</td> <td>2直</td> <td>49:00</td> <td>10回</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>2直</td> <td></td> <td>1直</td> <td>1直</td> <td></td> <td></td> <td>3直</td> <td>34:50</td> <td>8回</td> </tr> </tbody> </table>		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	滞在時間	入退域回数	A班	3直	連直	2直		1直	1直		49:00	10回	B班	日勤									C班			3直	連直	2直		1直	38:50	8回	D班	1直	1直			3直	連直	2直	49:00	10回	E班	2直		1直	1直			3直	34:50	8回	<p>【女川】 記載表現の相違 設備名称の相違</p>
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	勤務時間	入退域回数																																																																																																																																																																														
A班	1	1,2	2	3	3			49時間	(10回)																																																																																																																																																																														
B班			1	1,2	2	3	3	49時間	(10回)																																																																																																																																																																														
C班	3							10時間10分	(2回)																																																																																																																																																																														
D班				1	1,2	2		28時間40分	(6回)																																																																																																																																																																														
E班	2	3	3				1	34時間40分	(8回)																																																																																																																																																																														
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	滞在時間	入退域回数																																																																																																																																																																														
A班	2	23	3	/	1	1	休	49:40	10回																																																																																																																																																																														
B班	3	/	1	1	休	休	2	36:30	8回																																																																																																																																																																														
C班	日勤							0:00	0回																																																																																																																																																																														
D班	1	1	休	休	2	23	3	49:40	10回																																																																																																																																																																														
E班	休	休	2	23	3	/	1	38:10	8回																																																																																																																																																																														
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	滞在時間	入退域回数																																																																																																																																																																														
A班	3直	連直	2直		1直	1直		49:00	10回																																																																																																																																																																														
B班	日勤																																																																																																																																																																																						
C班			3直	連直	2直		1直	38:50	8回																																																																																																																																																																														
D班	1直	1直			3直	連直	2直	49:00	10回																																																																																																																																																																														
E班	2直		1直	1直			3直	34:50	8回																																																																																																																																																																														
<p>参考図 評価で想定した運転員の中央制御室滞在の時間や空調起動等の時間の前後関係</p>			<p>【大飯】 評価条件の相違（女川実績の反映） ・事故初期において線量が高くなることを考慮すると、7日間の線量を時間で配分するより、具体的なスケジュールに基づく評価を実施するほうが保守的と考えられることから</p>																																																																																																																																																																																				

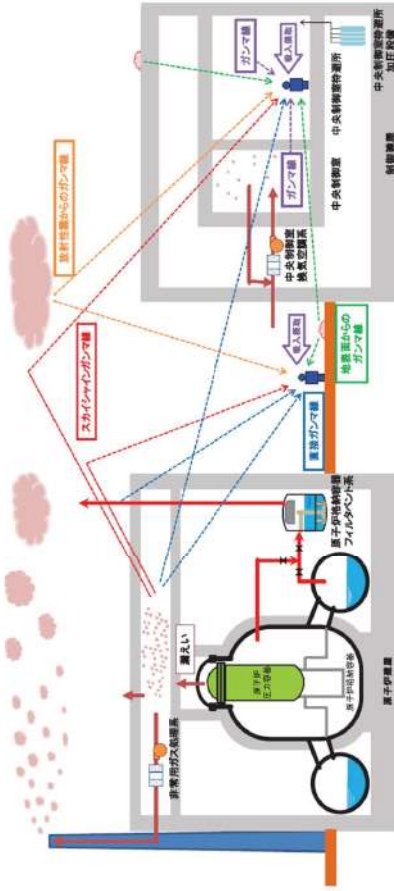
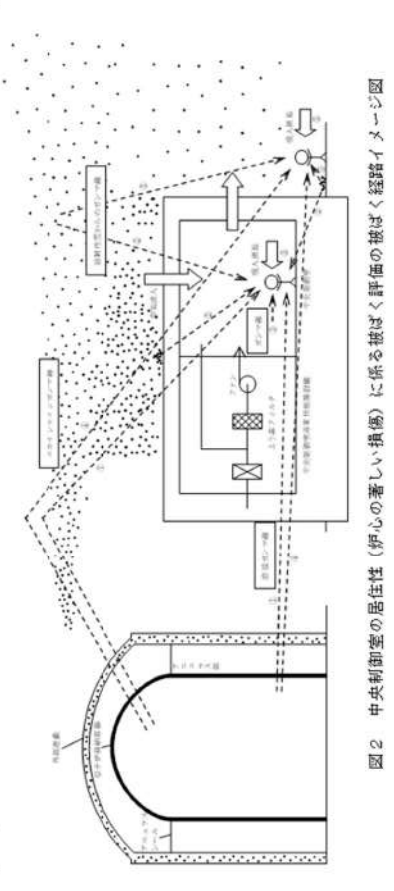
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
<p>(3) 中央制御室の居住性（重大事故対策）に係る被ばく評価の結果</p> <table border="1" data-bbox="224 287 560 430"> <tr> <td>号炉</td> <td>7日間の実効線量</td> </tr> <tr> <td>3号</td> <td>約7.2mSv</td> </tr> <tr> <td>4号</td> <td>約4.3mSv</td> </tr> <tr> <td>3号+4号</td> <td>約12mSv</td> </tr> </table> <p>【判断基準：運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと】</p> <div data-bbox="112 494 705 742" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p><主要な評価条件></p> <ul style="list-style-type: none"> ・事故シナジェンス「大LOCA+ECCS注入失敗+格納容器スプレイ失敗」を想定 ・中央制御室空気流入率0.5回/h ・中央制御室滞在時間（最大）49時間 ・入退域回数10回 ・7日間マスク着用（マスク除染係数50） ・評価期間7日 </div> <p>上記のとおり、中央制御室に長時間滞在する運転員を対象とした居住性評価の結果、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、全面マスクの着用及び運転員の交代要員体制を考慮し、その実施のための体制を整備することで、中央制御室空調装置の機能とあわせて、運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないようにすることにより、中央制御室の居住性を確保できる。</p>	号炉	7日間の実効線量	3号	約7.2mSv	4号	約4.3mSv	3号+4号	約12mSv	 <p>図1 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価において考慮する被ばく経路</p>	 <p>図1 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価において考慮する被ばく経路</p>	<p>女川知見を反映した。</p> <p>本項の内容は、SA59 条補足説明資料 59-7「2.4 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」にてご説明済み。</p> <p>【大阪】 記載内容の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・女川は「放射性雲中の放射性物質からのガンマ線」と「地表面の放射性物質からのガンマ線」を分けているが、泊ではどちらも「放射性物質のガンマ線」としている。</p> <p>経路の対応 [女川] [泊] ① — ① ②③ — ② ④ — ④ ⑤ — ⑤ ⑥⑦⑧ — ⑥</p> <p>なお、泊の①～⑤の分類は審査ガイドの分類に合わせた記載となっている。</p>
号炉	7日間の実効線量										
3号	約7.2mSv										
4号	約4.3mSv										
3号+4号	約12mSv										

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>①原子炉建屋原子炉格納容器内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（運送ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく（クラウドシヤインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>③地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（グラウンドシヤインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>④室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（吸入源による内部被ばく、室内に滞留している放射性物質による外部被ばく）</p> <p>⑤原子炉建屋原子炉格納容器内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（運送ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑥大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく（クラウドシヤインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑦地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による被ばく（グラウンドシヤインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑧大気中へ放出された放射性物質の吸入源による被ばく（吸入源による内部被ばく）</p>	 <p>①原子炉建屋原子炉格納容器内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（運送ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく（クラウドシヤインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（吸入源による内部被ばく、室内に滞留している放射性物質による外部被ばく）</p> <p>④原子炉建屋原子炉格納容器内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（運送ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく（クラウドシヤインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑥大気中へ放出された放射性物質の吸入源による被ばく（吸入源による内部被ばく）</p>	 <p>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（運送ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく（クラウドシヤインガンマ線及びグラウンドシヤインによる外部被ばく）</p> <p>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく（吸入源による内部被ばく、室内に滞留している放射性物質による外部被ばく）</p> <p>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく（運送ガンマ線及びスカイシャインガンマ線による外部被ばく）</p> <p>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく（クラウドシヤインガンマ線及びグラウンドシヤインによる外部被ばく、吸入源による内部被ばく）</p>	<p>本項の内容は、SA59条補足説明資料59-7「2.4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」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】 記載方針の相違 経路の対応</p> <p>【女川】 【泊】</p> <p>① — ① ②③ — ② ④ — ③ ⑤ — ④ ⑥⑦⑧ — ⑤</p> <p>なお、泊の①～⑤の分類は審査ガイドの分類に合わせた記載となっている。</p> <p>図2 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の被ばく経路イメージ図</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																						
	<p>表3 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の主要条件（1/4）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発災プラント</td> <td>2号炉</td> </tr> <tr> <td>評価事象</td> <td>大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗 +全交流動力電源喪失</td> </tr> <tr> <td>炉心熱出力</td> <td>2,436MWt</td> </tr> <tr> <td>原子炉運転時間</td> <td>1 サイクル：10,000h（約416日） 2 サイクル：20,000h 3 サイクル：30,000h 4 サイクル：40,000h 5 サイクル：50,000h</td> </tr> <tr> <td>取替炉心の燃料装荷割合</td> <td>1 サイクル：0.229 2 サイクル：0.229 3 サイクル：0.229 4 サイクル：0.229 5 サイクル：0.084</td> </tr> <tr> <td>気象資料</td> <td>女川原子力発電所における1年間の気象データ （2012年1月～2012年12月）（地上約10m、地上約71m）</td> </tr> <tr> <td>実効放出継続時間</td> <td>全放出源：1時間</td> </tr> <tr> <td>建屋巻き込み</td> <td>【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 考慮する 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 考慮する 【排気筒】 巻き込みの影響はないため考慮しない</td> </tr> <tr> <td>累積出現頻度</td> <td>小さい方から累積して97%</td> </tr> <tr> <td>放出源及び放出源高さ</td> <td>【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 地上36m 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 地上0m 【排気筒】 地上80m^{※1}</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">着目方位</td> <td>中央制御室滞在時</td> <td>【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 中央制御室換気空調系の給気口：5方位 中央制御室中心：8方位 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 中央制御室換気空調系の給気口：5方位 中央制御室中心：6方位 【排気筒】 中央制御室換気空調系の給気口：1方位 中央制御室中心：1方位</td> </tr> <tr> <td>入退域時</td> <td>【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 出入管理所：4方位 制御建屋出入口：6方位 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 出入管理所：4方位 制御建屋出入口：6方位 【排気筒】 出入管理所：1方位 制御建屋出入口：1方位</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 排気筒の放出源高さは、敷地境界における有効高さを使用</p>	項目	評価条件	発災プラント	2号炉	評価事象	大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗 +全交流動力電源喪失	炉心熱出力	2,436MWt	原子炉運転時間	1 サイクル：10,000h（約416日） 2 サイクル：20,000h 3 サイクル：30,000h 4 サイクル：40,000h 5 サイクル：50,000h	取替炉心の燃料装荷割合	1 サイクル：0.229 2 サイクル：0.229 3 サイクル：0.229 4 サイクル：0.229 5 サイクル：0.084	気象資料	女川原子力発電所における1年間の気象データ （2012年1月～2012年12月）（地上約10m、地上約71m）	実効放出継続時間	全放出源：1時間	建屋巻き込み	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 考慮する 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 考慮する 【排気筒】 巻き込みの影響はないため考慮しない	累積出現頻度	小さい方から累積して97%	放出源及び放出源高さ	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 地上36m 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 地上0m 【排気筒】 地上80m ^{※1}	着目方位	中央制御室滞在時	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 中央制御室換気空調系の給気口：5方位 中央制御室中心：8方位 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 中央制御室換気空調系の給気口：5方位 中央制御室中心：6方位 【排気筒】 中央制御室換気空調系の給気口：1方位 中央制御室中心：1方位	入退域時	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 出入管理所：4方位 制御建屋出入口：6方位 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 出入管理所：4方位 制御建屋出入口：6方位 【排気筒】 出入管理所：1方位 制御建屋出入口：1方位	<p>表3 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の主要条件（1/3）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>発災プラント</td> <td>3号炉</td> </tr> <tr> <td>評価事象</td> <td>大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故</td> </tr> <tr> <td>炉心熱出力</td> <td>2,705MWt</td> </tr> <tr> <td>原子炉運転時間</td> <td>ウラン燃料 1 サイクル：10,000h（約416日） 2 サイクル：20,000h 3 サイクル：30,000h 4 サイクル：40,000h ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料 1 サイクル：10,000h（約416日） 2 サイクル：20,000h 3 サイクル：30,000h</td> </tr> <tr> <td>取替炉心の燃料装荷割合</td> <td>装荷割合は ウラン燃料：約3/4（117体/157体） ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料：約1/4（40体/157体） サイクル数（バッチ数）は ウラン燃料：4 ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料：3</td> </tr> <tr> <td>気象資料</td> <td>泊発電所における1年間の気象データ （1997年1月～1997年12月）（地上約10m）</td> </tr> <tr> <td>実効放出継続時間</td> <td>全放出源：1時間</td> </tr> <tr> <td>建屋巻き込み</td> <td>考慮する</td> </tr> <tr> <td>累積出現頻度</td> <td>小さい方から累積して97%</td> </tr> <tr> <td>放出源及び放出源高さ</td> <td>地上：地上0m 排気筒：地上73.1m</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">着目方位</td> <td>中央制御室滞在時</td> <td>【地上、排気筒】 中央制御室中心：5方位</td> </tr> <tr> <td>入退域時</td> <td>【地上、排気筒】 出入管理建屋入口：3方位 中央制御室入口：6方位</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	発災プラント	3号炉	評価事象	大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故	炉心熱出力	2,705MWt	原子炉運転時間	ウラン燃料 1 サイクル：10,000h（約416日） 2 サイクル：20,000h 3 サイクル：30,000h 4 サイクル：40,000h ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料 1 サイクル：10,000h（約416日） 2 サイクル：20,000h 3 サイクル：30,000h	取替炉心の燃料装荷割合	装荷割合は ウラン燃料：約3/4（117体/157体） ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料：約1/4（40体/157体） サイクル数（バッチ数）は ウラン燃料：4 ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料：3	気象資料	泊発電所における1年間の気象データ （1997年1月～1997年12月）（地上約10m）	実効放出継続時間	全放出源：1時間	建屋巻き込み	考慮する	累積出現頻度	小さい方から累積して97%	放出源及び放出源高さ	地上：地上0m 排気筒：地上73.1m	着目方位	中央制御室滞在時	【地上、排気筒】 中央制御室中心：5方位	入退域時	【地上、排気筒】 出入管理建屋入口：3方位 中央制御室入口：6方位	<p>本項の内容は、SA59 条補足説明資料 59-7「2.4 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」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映） 【女川】 評価条件の相違 【女川】 炉型の相違 ・炉型の相違により、記載事項が異なる。</p>
項目	評価条件																																																								
発災プラント	2号炉																																																								
評価事象	大破断 LOCA+HPCS 失敗+低圧 ECCS 失敗 +全交流動力電源喪失																																																								
炉心熱出力	2,436MWt																																																								
原子炉運転時間	1 サイクル：10,000h（約416日） 2 サイクル：20,000h 3 サイクル：30,000h 4 サイクル：40,000h 5 サイクル：50,000h																																																								
取替炉心の燃料装荷割合	1 サイクル：0.229 2 サイクル：0.229 3 サイクル：0.229 4 サイクル：0.229 5 サイクル：0.084																																																								
気象資料	女川原子力発電所における1年間の気象データ （2012年1月～2012年12月）（地上約10m、地上約71m）																																																								
実効放出継続時間	全放出源：1時間																																																								
建屋巻き込み	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 考慮する 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 考慮する 【排気筒】 巻き込みの影響はないため考慮しない																																																								
累積出現頻度	小さい方から累積して97%																																																								
放出源及び放出源高さ	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 地上36m 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 地上0m 【排気筒】 地上80m ^{※1}																																																								
着目方位	中央制御室滞在時	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 中央制御室換気空調系の給気口：5方位 中央制御室中心：8方位 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 中央制御室換気空調系の給気口：5方位 中央制御室中心：6方位 【排気筒】 中央制御室換気空調系の給気口：1方位 中央制御室中心：1方位																																																							
	入退域時	【原子炉格納容器フィルタベント系排気管】 出入管理所：4方位 制御建屋出入口：6方位 【原子炉建屋ブローアウトパネル】 出入管理所：4方位 制御建屋出入口：6方位 【排気筒】 出入管理所：1方位 制御建屋出入口：1方位																																																							
項目	評価条件																																																								
発災プラント	3号炉																																																								
評価事象	大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故																																																								
炉心熱出力	2,705MWt																																																								
原子炉運転時間	ウラン燃料 1 サイクル：10,000h（約416日） 2 サイクル：20,000h 3 サイクル：30,000h 4 サイクル：40,000h ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料 1 サイクル：10,000h（約416日） 2 サイクル：20,000h 3 サイクル：30,000h																																																								
取替炉心の燃料装荷割合	装荷割合は ウラン燃料：約3/4（117体/157体） ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料：約1/4（40体/157体） サイクル数（バッチ数）は ウラン燃料：4 ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料：3																																																								
気象資料	泊発電所における1年間の気象データ （1997年1月～1997年12月）（地上約10m）																																																								
実効放出継続時間	全放出源：1時間																																																								
建屋巻き込み	考慮する																																																								
累積出現頻度	小さい方から累積して97%																																																								
放出源及び放出源高さ	地上：地上0m 排気筒：地上73.1m																																																								
着目方位	中央制御室滞在時	【地上、排気筒】 中央制御室中心：5方位																																																							
	入退域時	【地上、排気筒】 出入管理建屋入口：3方位 中央制御室入口：6方位																																																							

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																		
	<p>表3 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の主要条件（2/4）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器漏えい開始時刻</td> <td>事故発生直後（なお、放射性物質は、MAAP解析に基づき事故発生約5分後から漏えい）</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への漏えい率</td> <td>開口面積を格納容器圧力に応じ設定。MAAP解析上で、格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 1Pd以下：1.0Pdで0.9%/日 1～1.5Pd：1.5Pdで1.1%/日 1.5～2Pd：2.0Pdで1.3%/日に相当する開口面積</td> </tr> <tr> <td>原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態</td> <td>粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内 pH 制御の効果</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器の漏えい孔における捕集効果 (DF)</td> <td>希ガス：1 粒子状放射性物質：10 無機よう素：1 有機よう素：1</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果</td> <td>・格納容器スプレーによる除去効果 ・自然沈着による除去効果 ・サブプレッションチェンバのプール水でのスクラビングによる除去効果 上記をMAAP解析で評価</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果</td> <td>9.0×10^{-3} [1/s] (上限 DF=200)</td> </tr> <tr> <td>サブプレッションチェンバのプール水でのスクラビングによる無機よう素の除去係数</td> <td>無機よう素：5</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器からベントラインへの流入割合</td> <td>停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 9.5×10^{-1} よう素類：約 3.0×10^{-2} Cs 類：約 1.2×10^{-6} Te 類：約 2.4×10^{-7} Ba 類：約 9.4×10^{-8} Ru 類：約 1.2×10^{-9} La 類：約 9.4×10^{-10} Ce 類：約 2.4×10^{-9}</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	原子炉格納容器漏えい開始時刻	事故発生直後（なお、放射性物質は、MAAP解析に基づき事故発生約5分後から漏えい）	原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への漏えい率	開口面積を格納容器圧力に応じ設定。MAAP解析上で、格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 1Pd以下：1.0Pdで0.9%/日 1～1.5Pd：1.5Pdで1.1%/日 1.5～2Pd：2.0Pdで1.3%/日に相当する開口面積	原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%	原子炉格納容器内 pH 制御の効果	未考慮	原子炉格納容器の漏えい孔における捕集効果 (DF)	希ガス：1 粒子状放射性物質：10 無機よう素：1 有機よう素：1	原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	未考慮	原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	・格納容器スプレーによる除去効果 ・自然沈着による除去効果 ・サブプレッションチェンバのプール水でのスクラビングによる除去効果 上記をMAAP解析で評価	原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果	9.0×10^{-3} [1/s] (上限 DF=200)	サブプレッションチェンバのプール水でのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素：5	原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 9.5×10^{-1} よう素類：約 3.0×10^{-2} Cs 類：約 1.2×10^{-6} Te 類：約 2.4×10^{-7} Ba 類：約 9.4×10^{-8} Ru 類：約 1.2×10^{-9} La 類：約 9.4×10^{-10} Ce 類：約 2.4×10^{-9}	<p>表3 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の主要条件（2/3）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子炉格納容器の漏えい開始時刻</td> <td>0秒</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器からの漏えい率</td> <td>0.16%/day</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器からの漏えい割合</td> <td>アニュラス部：97% アニュラス部以外：3%</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器に放出されるよう素の形態</td> <td>粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内の pH 制御の効果</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効率 (DF)</td> <td>希ガス：1 エアロゾル粒子：10 無機よう素：1 有機よう素 1</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果</td> <td>・代替格納容器スプレーによる除去効果 ・自然沈着による除去効果</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果</td> <td>9.0×10^{-4} [1/s]</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器等へのエアロゾルの沈着効果</td> <td>6.65×10^{-3} [1/h]</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレーによるスプレー効果開始時間</td> <td>60分</td> </tr> <tr> <td>代替格納容器スプレーによるエアロゾルのスプレー除去効果</td> <td>SRP6.5.2*に示された評価式に基づく</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器に放出される核分裂生成物割合</td> <td>炉心内内蔵量に対して、 希ガス類：1.0×10^0 よう素類：7.5×10^{-1} Cs 類：7.5×10^{-1} Te 類：3.05×10^{-1} Ba 類：1.2×10^{-1} Ru 類：5.0×10^{-3} La 類：5.2×10^{-3} Ce 類：5.5×10^{-3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※：米国 Standard Review Plan 6.5.2 "Containment Spray as a Fission Product Cleanup System"</p>	項目	評価条件	原子炉格納容器の漏えい開始時刻	0秒	原子炉格納容器からの漏えい率	0.16%/day	原子炉格納容器からの漏えい割合	アニュラス部：97% アニュラス部以外：3%	原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%	原子炉格納容器内の pH 制御の効果	未考慮	原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効率 (DF)	希ガス：1 エアロゾル粒子：10 無機よう素：1 有機よう素 1	原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	未考慮	原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	・代替格納容器スプレーによる除去効果 ・自然沈着による除去効果	原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果	9.0×10^{-4} [1/s]	原子炉格納容器等へのエアロゾルの沈着効果	6.65×10^{-3} [1/h]	代替格納容器スプレーによるスプレー効果開始時間	60分	代替格納容器スプレーによるエアロゾルのスプレー除去効果	SRP6.5.2*に示された評価式に基づく	原子炉格納容器に放出される核分裂生成物割合	炉心内内蔵量に対して、 希ガス類： 1.0×10^0 よう素類： 7.5×10^{-1} Cs 類： 7.5×10^{-1} Te 類： 3.05×10^{-1} Ba 類： 1.2×10^{-1} Ru 類： 5.0×10^{-3} La 類： 5.2×10^{-3} Ce 類： 5.5×10^{-3}	<p>本項の内容は、SA59 条補足説明資料 59-7「2.4 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」にてご説明済み。 【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映） 【女川】 炉型の相違 ・炉型の相違により、記載事項が異なる。</p>
項目	評価条件																																																				
原子炉格納容器漏えい開始時刻	事故発生直後（なお、放射性物質は、MAAP解析に基づき事故発生約5分後から漏えい）																																																				
原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟への漏えい率	開口面積を格納容器圧力に応じ設定。MAAP解析上で、格納容器圧力に応じ漏えい率が変化するものとした。 【開口面積】 1Pd以下：1.0Pdで0.9%/日 1～1.5Pd：1.5Pdで1.1%/日 1.5～2Pd：2.0Pdで1.3%/日に相当する開口面積																																																				
原子炉圧力容器から原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%																																																				
原子炉格納容器内 pH 制御の効果	未考慮																																																				
原子炉格納容器の漏えい孔における捕集効果 (DF)	希ガス：1 粒子状放射性物質：10 無機よう素：1 有機よう素：1																																																				
原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	未考慮																																																				
原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	・格納容器スプレーによる除去効果 ・自然沈着による除去効果 ・サブプレッションチェンバのプール水でのスクラビングによる除去効果 上記をMAAP解析で評価																																																				
原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果	9.0×10^{-3} [1/s] (上限 DF=200)																																																				
サブプレッションチェンバのプール水でのスクラビングによる無機よう素の除去係数	無機よう素：5																																																				
原子炉格納容器からベントラインへの流入割合	停止時炉内内蔵量に対して、 希ガス類：約 9.5×10^{-1} よう素類：約 3.0×10^{-2} Cs 類：約 1.2×10^{-6} Te 類：約 2.4×10^{-7} Ba 類：約 9.4×10^{-8} Ru 類：約 1.2×10^{-9} La 類：約 9.4×10^{-10} Ce 類：約 2.4×10^{-9}																																																				
項目	評価条件																																																				
原子炉格納容器の漏えい開始時刻	0秒																																																				
原子炉格納容器からの漏えい率	0.16%/day																																																				
原子炉格納容器からの漏えい割合	アニュラス部：97% アニュラス部以外：3%																																																				
原子炉格納容器に放出されるよう素の形態	粒子状よう素：5% 無機よう素：91% 有機よう素：4%																																																				
原子炉格納容器内の pH 制御の効果	未考慮																																																				
原子炉格納容器からの漏えいに関する捕集効率 (DF)	希ガス：1 エアロゾル粒子：10 無機よう素：1 有機よう素 1																																																				
原子炉格納容器内での有機よう素の除去効果	未考慮																																																				
原子炉格納容器内での粒子状放射性物質の除去効果	・代替格納容器スプレーによる除去効果 ・自然沈着による除去効果																																																				
原子炉格納容器等への無機よう素の沈着効果	9.0×10^{-4} [1/s]																																																				
原子炉格納容器等へのエアロゾルの沈着効果	6.65×10^{-3} [1/h]																																																				
代替格納容器スプレーによるスプレー効果開始時間	60分																																																				
代替格納容器スプレーによるエアロゾルのスプレー除去効果	SRP6.5.2*に示された評価式に基づく																																																				
原子炉格納容器に放出される核分裂生成物割合	炉心内内蔵量に対して、 希ガス類： 1.0×10^0 よう素類： 7.5×10^{-1} Cs 類： 7.5×10^{-1} Te 類： 3.05×10^{-1} Ba 類： 1.2×10^{-1} Ru 類： 5.0×10^{-3} La 類： 5.2×10^{-3} Ce 類： 5.5×10^{-3}																																																				

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																			
	<p>表3 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の主要条件（3/4）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">原子炉格納容器外への放出 原子炉格納容器から 原子炉建屋原子炉棟への流入割合</td> <td>格納容器ベントの実施を想定する場合： 停止時炉内蔵量に対して、 希ガス類：約 2.2×10^2 希ガス類：約 8.3×10^3 よう素類：約 3.1×10^9 Cs類：約 3.1×10^9 Te類：約 6.3×10^7 Ba類：約 2.5×10^7 Ru類：約 3.1×10^9 La類：約 2.5×10^9 Ce類：約 6.3×10^9</td> </tr> <tr> <td>代替循環冷却系を用いて事象を収束することを想定する場合： 停止時炉内蔵量に対して、 希ガス類：約 6.0×10^2 希ガス類：約 2.2×10^3 よう素類：約 3.1×10^9 Cs類：約 3.1×10^9 Te類：約 6.2×10^7 Ba類：約 2.5×10^7 Ru類：約 3.1×10^9 La類：約 2.5×10^9 Ce類：約 6.2×10^9</td> </tr> <tr> <td>格納容器ベント開始時間</td> <td>事故発生から約 45 時間後</td> </tr> <tr> <td>原子炉格納容器フィルタベント系 フィルタ装置による除去係数</td> <td>希ガス：1 粒子状放射性物質：1,000 無機よう素：500 有機よう素：50</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟からの漏えい開始時刻</td> <td>事故発生直後</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系起動時間</td> <td>事故発生から 60 分後</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系排風機風量</td> <td>2,500m³/h</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間</td> <td>事故発生から 70 分後</td> </tr> <tr> <td>原子炉建屋原子炉棟の換気率</td> <td>・事故発生から 70 分後～168 時間後： 0.5[回/日]で屋外に放出 (非常用ガス処理系による放出) ・上記以外の期間： 無限大[回/日]（原子炉建屋原子炉棟からの漏えい）</td> </tr> <tr> <td>非常用ガス処理系の フィルタ装置の除去効果</td> <td>未考慮</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	原子炉格納容器外への放出 原子炉格納容器から 原子炉建屋原子炉棟への流入割合	格納容器ベントの実施を想定する場合： 停止時炉内蔵量に対して、 希ガス類：約 2.2×10^2 希ガス類：約 8.3×10^3 よう素類：約 3.1×10^9 Cs類：約 3.1×10^9 Te類：約 6.3×10^7 Ba類：約 2.5×10^7 Ru類：約 3.1×10^9 La類：約 2.5×10^9 Ce類：約 6.3×10^9	代替循環冷却系を用いて事象を収束することを想定する場合： 停止時炉内蔵量に対して、 希ガス類：約 6.0×10^2 希ガス類：約 2.2×10^3 よう素類：約 3.1×10^9 Cs類：約 3.1×10^9 Te類：約 6.2×10^7 Ba類：約 2.5×10^7 Ru類：約 3.1×10^9 La類：約 2.5×10^9 Ce類：約 6.2×10^9	格納容器ベント開始時間	事故発生から約 45 時間後	原子炉格納容器フィルタベント系 フィルタ装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1,000 無機よう素：500 有機よう素：50	原子炉建屋原子炉棟からの漏えい開始時刻	事故発生直後	非常用ガス処理系起動時間	事故発生から 60 分後	非常用ガス処理系排風機風量	2,500m ³ /h	原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間	事故発生から 70 分後	原子炉建屋原子炉棟の換気率	・事故発生から 70 分後～168 時間後： 0.5[回/日]で屋外に放出 (非常用ガス処理系による放出) ・上記以外の期間： 無限大[回/日]（原子炉建屋原子炉棟からの漏えい）	非常用ガス処理系の フィルタ装置の除去効果	未考慮	<p>表3 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の主要条件（3/3）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>評価条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">環境への放出</td> <td>アニュラス部体積</td> <td>7880m³</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化設備 ファン流量</td> <td>1.88×10⁴ m³/h (ただし 60 分後起動)</td> </tr> <tr> <td>アニュラス負圧達成時間</td> <td>78 分</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化設備 よう素フィルタによる除去効率</td> <td>0～78 分：0 % 78 分～：95 %</td> </tr> <tr> <td>アニュラス空気浄化設備 微粒子フィルタによる除去効率</td> <td>0～78 分：0 % 78 分～：99 %</td> </tr> <tr> <td rowspan="10">運転員の被ばく評価</td> <td>中央制御室非常用循環系統 (風量、フィルタ除去効率及び 起動遅れ時間)</td> <td>【風量】 事故発生から 0～300 分後： 0 m³/h 事故発生から 300 分～7 日：5.1×10⁶ m³/h 【よう素フィルタによる除去効率】 事故発生から 0～300 分後：0 % 事故発生から 300 分～7 日：95 % 【微粒子フィルタによる除去効率】 事故発生から 0～300 分後：0 % 事故発生から 300 分～7 日：99 % 【起動遅れ時間】 300 分</td> </tr> <tr> <td>中央制御室ハウダリへの 外気の直接流入率</td> <td>0.5 回/h</td> </tr> <tr> <td>マスク防護係数</td> <td>入退域：50 中央制御室滞在時：50</td> </tr> <tr> <td>ヨウ素剤の服用</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>交代要員体制の考慮</td> <td>考慮する</td> </tr> <tr> <td>直接ガンマ線及びスカイシャイ ンガンマ線の評価コード</td> <td>直接ガンマ線：QAD-CGGP2R コード スカイシャインガンマ線：SCATTERING コード</td> </tr> <tr> <td>地表面への沈着速度</td> <td>希ガス：沈着なし 希ガス以外：1.2cm/s</td> </tr> <tr> <td>事故の評価期間</td> <td>7 日間</td> </tr> </tbody> </table>	項目	評価条件	環境への放出	アニュラス部体積	7880m ³	アニュラス空気浄化設備 ファン流量	1.88×10 ⁴ m ³ /h (ただし 60 分後起動)	アニュラス負圧達成時間	78 分	アニュラス空気浄化設備 よう素フィルタによる除去効率	0～78 分：0 % 78 分～：95 %	アニュラス空気浄化設備 微粒子フィルタによる除去効率	0～78 分：0 % 78 分～：99 %	運転員の被ばく評価	中央制御室非常用循環系統 (風量、フィルタ除去効率及び 起動遅れ時間)	【風量】 事故発生から 0～300 分後： 0 m ³ /h 事故発生から 300 分～7 日：5.1×10 ⁶ m ³ /h 【よう素フィルタによる除去効率】 事故発生から 0～300 分後：0 % 事故発生から 300 分～7 日：95 % 【微粒子フィルタによる除去効率】 事故発生から 0～300 分後：0 % 事故発生から 300 分～7 日：99 % 【起動遅れ時間】 300 分	中央制御室ハウダリへの 外気の直接流入率	0.5 回/h	マスク防護係数	入退域：50 中央制御室滞在時：50	ヨウ素剤の服用	未考慮	交代要員体制の考慮	考慮する	直接ガンマ線及びスカイシャイ ンガンマ線の評価コード	直接ガンマ線：QAD-CGGP2R コード スカイシャインガンマ線：SCATTERING コード	地表面への沈着速度	希ガス：沈着なし 希ガス以外：1.2cm/s	事故の評価期間	7 日間	<p>本項の内容は、SA59 条補足説明資料 59-7「2.4 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」にてご説明済み。 【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映） 【女川】 炉型の相違 ・炉型の相違により、記載事項が異なる。</p>
項目	評価条件																																																					
原子炉格納容器外への放出 原子炉格納容器から 原子炉建屋原子炉棟への流入割合	格納容器ベントの実施を想定する場合： 停止時炉内蔵量に対して、 希ガス類：約 2.2×10^2 希ガス類：約 8.3×10^3 よう素類：約 3.1×10^9 Cs類：約 3.1×10^9 Te類：約 6.3×10^7 Ba類：約 2.5×10^7 Ru類：約 3.1×10^9 La類：約 2.5×10^9 Ce類：約 6.3×10^9																																																					
	代替循環冷却系を用いて事象を収束することを想定する場合： 停止時炉内蔵量に対して、 希ガス類：約 6.0×10^2 希ガス類：約 2.2×10^3 よう素類：約 3.1×10^9 Cs類：約 3.1×10^9 Te類：約 6.2×10^7 Ba類：約 2.5×10^7 Ru類：約 3.1×10^9 La類：約 2.5×10^9 Ce類：約 6.2×10^9																																																					
格納容器ベント開始時間	事故発生から約 45 時間後																																																					
原子炉格納容器フィルタベント系 フィルタ装置による除去係数	希ガス：1 粒子状放射性物質：1,000 無機よう素：500 有機よう素：50																																																					
原子炉建屋原子炉棟からの漏えい開始時刻	事故発生直後																																																					
非常用ガス処理系起動時間	事故発生から 60 分後																																																					
非常用ガス処理系排風機風量	2,500m ³ /h																																																					
原子炉建屋原子炉棟負圧達成時間	事故発生から 70 分後																																																					
原子炉建屋原子炉棟の換気率	・事故発生から 70 分後～168 時間後： 0.5[回/日]で屋外に放出 (非常用ガス処理系による放出) ・上記以外の期間： 無限大[回/日]（原子炉建屋原子炉棟からの漏えい）																																																					
非常用ガス処理系の フィルタ装置の除去効果	未考慮																																																					
項目	評価条件																																																					
環境への放出	アニュラス部体積	7880m ³																																																				
	アニュラス空気浄化設備 ファン流量	1.88×10 ⁴ m ³ /h (ただし 60 分後起動)																																																				
	アニュラス負圧達成時間	78 分																																																				
	アニュラス空気浄化設備 よう素フィルタによる除去効率	0～78 分：0 % 78 分～：95 %																																																				
	アニュラス空気浄化設備 微粒子フィルタによる除去効率	0～78 分：0 % 78 分～：99 %																																																				
	運転員の被ばく評価	中央制御室非常用循環系統 (風量、フィルタ除去効率及び 起動遅れ時間)	【風量】 事故発生から 0～300 分後： 0 m ³ /h 事故発生から 300 分～7 日：5.1×10 ⁶ m ³ /h 【よう素フィルタによる除去効率】 事故発生から 0～300 分後：0 % 事故発生から 300 分～7 日：95 % 【微粒子フィルタによる除去効率】 事故発生から 0～300 分後：0 % 事故発生から 300 分～7 日：99 % 【起動遅れ時間】 300 分																																																			
中央制御室ハウダリへの 外気の直接流入率		0.5 回/h																																																				
マスク防護係数		入退域：50 中央制御室滞在時：50																																																				
ヨウ素剤の服用		未考慮																																																				
交代要員体制の考慮		考慮する																																																				
直接ガンマ線及びスカイシャイ ンガンマ線の評価コード		直接ガンマ線：QAD-CGGP2R コード スカイシャインガンマ線：SCATTERING コード																																																				
地表面への沈着速度		希ガス：沈着なし 希ガス以外：1.2cm/s																																																				
事故の評価期間		7 日間																																																				

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

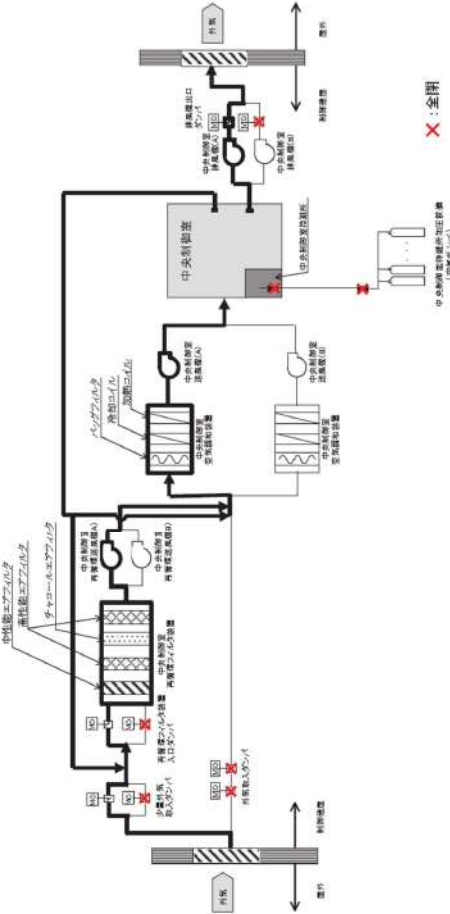
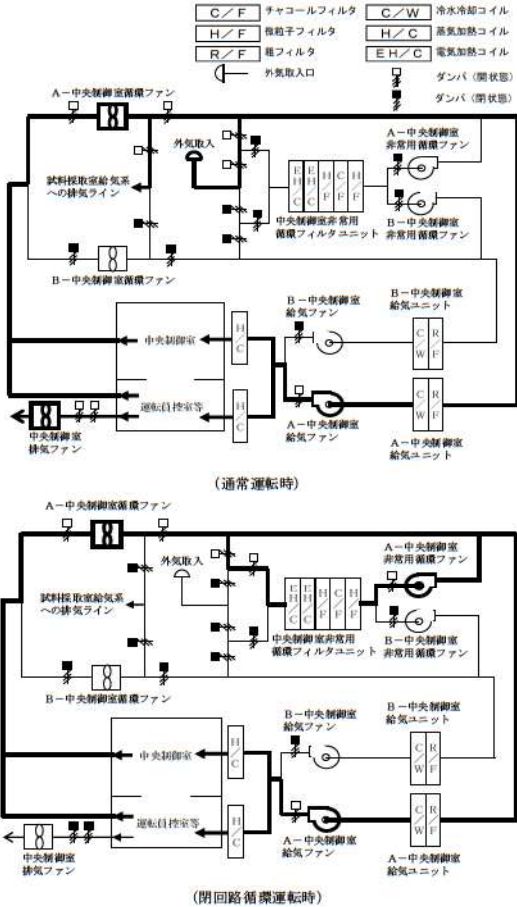
灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																				
	<p>表3 中央制御室の居住性（炉心の著しい損傷）に係る被ばく評価の主要条件（4/4）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>主要条件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>中央制御室換気空調系再循環送風機及び再循環フィルタ装置（風量、フィルタ除去効率及び起動遅れ時間）</td> <td> 【風量】 事故発生から0～0.5時間後：0m³/h 事故発生から0.5～168時間後：8,000m³/h （外気取込500m³/hを含む） 【チャコールフィルタ除去効率】 希ガス、粒子状放射性物質：0% 無機よう素、有機よう素：90% 【高性能エアフィルタ除去効率】 希ガス、無機よう素、有機よう素：0% 粒子状放射性物質：99.9% 【起動遅れ時間】 0.5時間 </td> </tr> <tr> <td>中央制御室バンダリへの外気の直接流入率</td> <td>1.0回/h</td> </tr> <tr> <td>中央制御室待避所加圧設備の空気供給量</td> <td> 事故発生から0～45時間後：0m³/h 事故発生から45～55時間後：30m³/h^{※1} 事故発生から55～168時間後：0m³/h </td> </tr> <tr> <td>マスク防護係数</td> <td> 入退域時：50（1日目のみ1,000） 中央制御室滞在時：50（1日目のみ1,000） </td> </tr> <tr> <td>ヨウ素剤の服用</td> <td>未考慮</td> </tr> <tr> <td>交代要員体制の考慮</td> <td>考慮する</td> </tr> <tr> <td>直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード</td> <td> 【原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線：ANISNコード、G3S-GP2Rコード 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード </td> </tr> <tr> <td>地表面への沈着速度</td> <td> エアロゾル粒子：1.2cm/s 無機よう素：1.2cm/s 有機よう素：4.0×10⁻²cm/s 希ガス：沈着なし </td> </tr> <tr> <td>評価期間</td> <td>7日間</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 代替循環冷却系により事象収束する場合は加圧設備の効果を考慮しない</p>	項目	主要条件	中央制御室換気空調系再循環送風機及び再循環フィルタ装置（風量、フィルタ除去効率及び起動遅れ時間）	【風量】 事故発生から0～0.5時間後：0m ³ /h 事故発生から0.5～168時間後：8,000m ³ /h （外気取込500m ³ /hを含む） 【チャコールフィルタ除去効率】 希ガス、粒子状放射性物質：0% 無機よう素、有機よう素：90% 【高性能エアフィルタ除去効率】 希ガス、無機よう素、有機よう素：0% 粒子状放射性物質：99.9% 【起動遅れ時間】 0.5時間	中央制御室バンダリへの外気の直接流入率	1.0回/h	中央制御室待避所加圧設備の空気供給量	事故発生から0～45時間後：0m ³ /h 事故発生から45～55時間後：30m ³ /h ^{※1} 事故発生から55～168時間後：0m ³ /h	マスク防護係数	入退域時：50（1日目のみ1,000） 中央制御室滞在時：50（1日目のみ1,000）	ヨウ素剤の服用	未考慮	交代要員体制の考慮	考慮する	直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード	【原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線：ANISNコード、G3S-GP2Rコード 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード	地表面への沈着速度	エアロゾル粒子：1.2cm/s 無機よう素：1.2cm/s 有機よう素：4.0×10 ⁻² cm/s 希ガス：沈着なし	評価期間	7日間		<p>本項の内容は、SA59条補足説明資料59-7「2.4 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」にてご説明済み。</p> <p>【女川】 炉型の相違 ・炉型の相違により、記載事項が異なる。</p>
項目	主要条件																						
中央制御室換気空調系再循環送風機及び再循環フィルタ装置（風量、フィルタ除去効率及び起動遅れ時間）	【風量】 事故発生から0～0.5時間後：0m ³ /h 事故発生から0.5～168時間後：8,000m ³ /h （外気取込500m ³ /hを含む） 【チャコールフィルタ除去効率】 希ガス、粒子状放射性物質：0% 無機よう素、有機よう素：90% 【高性能エアフィルタ除去効率】 希ガス、無機よう素、有機よう素：0% 粒子状放射性物質：99.9% 【起動遅れ時間】 0.5時間																						
中央制御室バンダリへの外気の直接流入率	1.0回/h																						
中央制御室待避所加圧設備の空気供給量	事故発生から0～45時間後：0m ³ /h 事故発生から45～55時間後：30m ³ /h ^{※1} 事故発生から55～168時間後：0m ³ /h																						
マスク防護係数	入退域時：50（1日目のみ1,000） 中央制御室滞在時：50（1日目のみ1,000）																						
ヨウ素剤の服用	未考慮																						
交代要員体制の考慮	考慮する																						
直接ガンマ線及びスカイシャインガンマ線の評価コード	【原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード ・スカイシャインガンマ線：ANISNコード、G3S-GP2Rコード 【原子炉格納容器フィルタベント系排気管内の放射性物質からの寄与】 ・直接ガンマ線：QAD-CGGP2Rコード																						
地表面への沈着速度	エアロゾル粒子：1.2cm/s 無機よう素：1.2cm/s 有機よう素：4.0×10 ⁻² cm/s 希ガス：沈着なし																						
評価期間	7日間																						

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>図3 中央制御室換気空調系（事故時運転モード（少量外気取入））の概要図</p>	 <p>図3 中央制御室空調装置の概要図</p>	<p>本項の内容は、SA59 条補足説明資料 59-7「2.4 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」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】 個別設計による相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>1. 評価事象</p> <p>女川原子力発電所2号炉においては、「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」である「大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失したシーケンス」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。しかしながら、被ばく評価においては、中央制御室の居住性評価を厳しくする観点から、代替循環冷却系を使用した場合のみならず、前述の「大破断LOCA+HPCS失敗+低圧ECCS失敗+全交流動力電源喪失したシーケンス」において、原子炉格納容器フィルタベント系を経由した格納容器ベントを実施した場合も想定する。</p> <p>2. 評価結果</p> <p>代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合の評価結果を表4-1-1及び表4-1-2に示す。また、格納容器ベントを実施した場合の評価結果を表4-2-1及び表4-2-2に示す。さらに、各ケースについて被ばく線量の合計が最も大きい班の評価結果の内訳を表5-1-1から表5-2-2に、被ばく線量の合計が最も大きい滞在日における評価結果の内訳を表6-1-1から表6-2-2に示す。</p> <p>評価の結果、7日間での実効線量は代替循環冷却系を用いて事象収束に成功した場合で最大約51mSv、格納容器ベントを実施した場合で最大約51mSvとなった。この評価結果は遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の評価としている。</p> <p>このことから、判断基準である「運転員の実効線量が7日間100mSvを超えないこと」を満足することを確認した。</p>	<p>1. 評価事象</p> <p>泊発電所3号炉においては、「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」を想定し、格納容器破損防止対策に係る有効性評価における雰囲気圧力・温度による静的負荷のうち、格納容器過圧の破損モードにおいて想定している、「大破断LOCA時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」を想定する。</p> <p>2. 評価結果のまとめ</p> <p>評価結果を表4-1及び表4-2に示す。さらに、被ばく線量の合計が最も大きい班の評価結果の内訳を表5-1及び表5-2に、被ばく線量の合計が最も大きい滞在日における評価結果の内訳を表6-1及び表6-2に示す。</p> <p>評価の結果、7日間での実効線量は約21mSvとなった。この評価結果は遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の評価としている。</p> <p>このことから、判断基準である「運転員の実効線量が7日間100mSvを超えないこと」を満足することを確認した。</p> <p>なお、参考として原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果に期待しない(DF=1)の評価結果について、表4-3に示す。</p>	<p>本項の内容は、SA59条補足説明資料59-7「2.1評価事象」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定との相違。</p> <p>本項の内容は、SA59条補足説明資料59-7「2.5評価のまとめ」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載内容の相違(女川実績の反映)</p> <p>【女川】 型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定との相違。</p> <p>【女川】 個別解析の相違</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は参考ケースとして、原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果に期待しない(DF=1)ケースの評価を実施している。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																				
	<p>表 4-1-1 各勤務サイクルでの被ばく線量 (代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)※3)}</p> <table border="1" data-bbox="739 271 1355 502"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約6.2^{※4)}</td> <td>約2.7</td> <td>約1.4</td> <td>-</td> <td>約1.3</td> <td>約1.2</td> <td>-</td> <td>約13</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約5.3^{※4)}</td> <td>-</td> <td>約1.9</td> <td>約1.5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.87</td> <td>約9.5</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約46^{※4)}</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.1</td> <td>約1.2</td> <td>約0.47^{※5)}</td> <td>約51</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.6</td> <td>約0.92</td> <td>-</td> <td>約1.3^{※5)}</td> <td>約5.3</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退城時においてマスク (PF=50) の着用を考慮 ※2 運転モデル上でマスク (PF=50) の着用を考慮。6時間当たり1時間外すものとして評価 ※3 運転モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※4 中央制御室内及び入退城時において事故後1日目のみマスク (PF=1,000) の着用を考慮。中央制御室内は6時間当たり18分間外すものとして評価 ※5 本評価において想定した直交代スケジュールでは、7日目3直の班が中央制御室滞在中に、交替のために入城する1直勤務の班 (本評価では7日目1直の班と同じ班を想定) が入城を終了した時点で評価期間終了 (事象発生から168時間後) となる。本表では、評価期間終了直前の入城に伴う被ばく線量は、7日目1直の被ばく線量に加えて整理している。また、本表における7日目3直の被ばく線量は、7日目3直の班が中央制御室滞在中に評価期間終了となることから、入城及び中央制御室滞在中に評価期間終了まで) に伴う被ばく線量を示している。</p> <p>表 4-1-2 各勤務サイクルでの被ばく線量 (代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)}</p> <table border="1" data-bbox="739 766 1355 997"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約7.1^{※3)}</td> <td>約4.8</td> <td>約2.3</td> <td>-</td> <td>約3.2</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>約21</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約6.0^{※3)}</td> <td>-</td> <td>約3.8</td> <td>約3.5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.0</td> <td>約16</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約520^{※3)}</td> <td>約4.6</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.4</td> <td>約3.1</td> <td>約1.2^{※4)}</td> <td>約530</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.0</td> <td>約3.8</td> <td>約1.8</td> <td>-</td> <td>約2.9^{※4)}</td> <td>約12</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退城時においてマスク (PF=50) の着用を考慮 ※2 運転モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※3 入退城時において事故後1日目のみマスク (PF=1,000) の着用を考慮 ※4 評価期間終了直前の入城に伴う被ばく線量は、7日目1直の被ばく線量に加えて整理。7日目3直の被ばく線量は、入城及び中央制御室滞在中に評価期間終了まで) に伴う被ばく線量 (表 4-1-1 の※5を参照)</p>		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約6.2 ^{※4)}	約2.7	約1.4	-	約1.3	約1.2	-	約13	B班	約5.3 ^{※4)}	-	約1.9	約1.5	-	-	約0.87	約9.5	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約46 ^{※4)}	約2.9	-	-	約1.1	約1.2	約0.47 ^{※5)}	約51	E班	-	-	約1.6	約1.6	約0.92	-	約1.3 ^{※5)}	約5.3		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約7.1 ^{※3)}	約4.8	約2.3	-	約3.2	約2.9	-	約21	B班	約6.0 ^{※3)}	-	約3.8	約3.5	-	-	約2.0	約16	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約520 ^{※3)}	約4.6	-	-	約2.4	約3.1	約1.2 ^{※4)}	約530	E班	-	-	約3.0	約3.8	約1.8	-	約2.9 ^{※4)}	約12	<p>表 4-1 各勤務サイクルでの被ばく線量 (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)※3)※4)}</p> <table border="1" data-bbox="1411 271 1960 502"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日目</th> <th>2日目</th> <th>3日目</th> <th>4日目</th> <th>5日目</th> <th>6日目</th> <th>7日目</th> <th>8日目</th> <th>合計^{※5)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約8.4</td> <td>約4.9</td> <td>約3.0</td> <td>-</td> <td>約2.2</td> <td>約1.9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約21</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.8</td> <td>約2.6</td> <td>約1.9</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.4</td> <td>約11</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約6.7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.8</td> <td>約1.9</td> <td>約1.4</td> <td>-</td> <td>約12</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.6</td> <td>約2.7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.3</td> <td>約0.7</td> <td>約8.4</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 3直 (1日目) の中央制御室滞在中に事故が発生するものと想定するため、評価期間が7日=168時間であることから8日目の途中まで考慮 ※2 入退城時においてマスク (DP=50) の着用を考慮 ※3 中央制御室内でマスク (DP=50) の着用を考慮。1日目は6時間当たり18分間、2日以降は6時間当たり1時間外すものとして評価 ※4 運転モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※5 合計線量は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※6 事象発生前のため、評価対象外 ※7 本評価において想定した直交代スケジュールでは、8日目連直の途中で評価期間終了となることから、入城及び中央制御室滞在中に評価期間終了まで) に伴う線量を示している。</p> <p>表 4-2 各勤務サイクルでの被ばく線量 (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv) ^{※1)※2)※3)}</p> <table border="1" data-bbox="1411 750 1960 981"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日目</th> <th>2日目</th> <th>3日目</th> <th>4日目</th> <th>5日目</th> <th>6日目</th> <th>7日目</th> <th>8日目</th> <th>合計^{※4)}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約69</td> <td>約8.1</td> <td>約4.4</td> <td>-</td> <td>約3.8</td> <td>約3.3</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約89</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約4.1</td> <td>約5.0</td> <td>約3.1</td> <td>-</td> <td>約2.9</td> <td>約2.6</td> <td>約18</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約9.8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.9</td> <td>約3.8</td> <td>約2.3</td> <td>-</td> <td>約19</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約5.7</td> <td>約4.5</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.2</td> <td>約1.5</td> <td>約14</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 3直 (1日目) の中央制御室滞在中に事故が発生するものと想定するため、評価期間が7日=168時間であることから8日目の途中まで考慮 ※2 入退城時においてマスク (DP=50) の着用を考慮 ※3 運転モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※4 合計線量は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※5 事象発生前のため、評価対象外 ※6 本評価において想定した直交代スケジュールでは、8日目連直の途中で評価期間終了となることから、入城及び中央制御室滞在中に評価期間終了まで) に伴う線量を示している。</p>		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※5)}	A班	約8.4	約4.9	約3.0	-	約2.2	約1.9	-	-	約21	B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0	C班	-	-	約2.8	約2.6	約1.9	-	約1.6	約1.4	約11	D班	約6.7	-	-	-	約1.8	約1.9	約1.4	-	約12	E班	-	-	約3.6	約2.7	-	-	約1.3	約0.7	約8.4		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※4)}	A班	約69	約8.1	約4.4	-	約3.8	約3.3	-	-	約89	B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0	C班	-	-	約4.1	約5.0	約3.1	-	約2.9	約2.6	約18	D班	約9.8	-	-	-	約2.9	約3.8	約2.3	-	約19	E班	-	-	約5.7	約4.5	-	-	約2.2	約1.5	約14	<p>本項の内容は、SA59 条補足説明資料 59-7「2.5 評価のまとめ」にてご説明済み。 【女川】 個別解析の相違</p>
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																																																																															
A班	約6.2 ^{※4)}	約2.7	約1.4	-	約1.3	約1.2	-	約13																																																																																																																																																																																																																															
B班	約5.3 ^{※4)}	-	約1.9	約1.5	-	-	約0.87	約9.5																																																																																																																																																																																																																															
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																															
D班	約46 ^{※4)}	約2.9	-	-	約1.1	約1.2	約0.47 ^{※5)}	約51																																																																																																																																																																																																																															
E班	-	-	約1.6	約1.6	約0.92	-	約1.3 ^{※5)}	約5.3																																																																																																																																																																																																																															
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																																																																															
A班	約7.1 ^{※3)}	約4.8	約2.3	-	約3.2	約2.9	-	約21																																																																																																																																																																																																																															
B班	約6.0 ^{※3)}	-	約3.8	約3.5	-	-	約2.0	約16																																																																																																																																																																																																																															
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																															
D班	約520 ^{※3)}	約4.6	-	-	約2.4	約3.1	約1.2 ^{※4)}	約530																																																																																																																																																																																																																															
E班	-	-	約3.0	約3.8	約1.8	-	約2.9 ^{※4)}	約12																																																																																																																																																																																																																															
	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※5)}																																																																																																																																																																																																																														
A班	約8.4	約4.9	約3.0	-	約2.2	約1.9	-	-	約21																																																																																																																																																																																																																														
B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																														
C班	-	-	約2.8	約2.6	約1.9	-	約1.6	約1.4	約11																																																																																																																																																																																																																														
D班	約6.7	-	-	-	約1.8	約1.9	約1.4	-	約12																																																																																																																																																																																																																														
E班	-	-	約3.6	約2.7	-	-	約1.3	約0.7	約8.4																																																																																																																																																																																																																														
	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※4)}																																																																																																																																																																																																																														
A班	約69	約8.1	約4.4	-	約3.8	約3.3	-	-	約89																																																																																																																																																																																																																														
B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																																																																														
C班	-	-	約4.1	約5.0	約3.1	-	約2.9	約2.6	約18																																																																																																																																																																																																																														
D班	約9.8	-	-	-	約2.9	約3.8	約2.3	-	約19																																																																																																																																																																																																																														
E班	-	-	約5.7	約4.5	-	-	約2.2	約1.5	約14																																																																																																																																																																																																																														

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																								
	<p>表 4-2-1 各勤務サイクルでの被ばく線量 (原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1,※2,※3}</p> <table border="1" data-bbox="745 244 1350 470"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約6.2^{※4}</td> <td>約21</td> <td>約1.4</td> <td>-</td> <td>約1.1</td> <td>約0.84</td> <td>-</td> <td>約31</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約5.3^{※4}</td> <td>-</td> <td>約1.8</td> <td>約1.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.65</td> <td>約9.0</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約46^{※4}</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.88</td> <td>約0.84</td> <td>約0.34^{※5}</td> <td>約51</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.3</td> <td>約0.79</td> <td>-</td> <td>約0.95^{※5}</td> <td>約4.6</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退域時においてマスク (PF=50) の着用を考慮 ※2 中央制御室内でマスク (PF=50) の着用を考慮。6時間当たり1時間外すものとして評価 ※3 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※4 中央制御室内及び入退域時において事故後1日目のみマスク (PF=1,000) の着用を考慮。中央制御室内は6時間当たり18分間外すものとして評価 ※5 評価期間終了直前の入域に伴う被ばく線量は、7日目1直の被ばく線量に加えて整理。7日目3直の被ばく線量は、入域及び中央制御室滞在 (評価期間終了まで) に伴う被ばく線量 (表4-1-1の※5を参照)</p> <p>表 4-2-2 各勤務サイクルでの被ばく線量 (原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合) (単位: mSv) ^{※1,※2}</p> <table border="1" data-bbox="745 678 1350 904"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日</th> <th>2日</th> <th>3日</th> <th>4日</th> <th>5日</th> <th>6日</th> <th>7日</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約7.1^{※3}</td> <td>約25</td> <td>約2.0</td> <td>-</td> <td>約1.6</td> <td>約1.2</td> <td>-</td> <td>約37</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>約6.0^{※3}</td> <td>-</td> <td>約3.0</td> <td>約2.4</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約0.75</td> <td>約13</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>約520^{※3}</td> <td>約4.7</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.2</td> <td>約1.1</td> <td>約0.39^{※4}</td> <td>約520</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.7</td> <td>約2.2</td> <td>約0.97</td> <td>-</td> <td>約1.2^{※4}</td> <td>約7.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退域時においてマスク (PF=50) の着用を考慮 ※2 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※3 入退域時において事故後1日目のみマスク (PF=1,000) の着用を考慮 ※4 評価期間終了直前の入域に伴う被ばく線量は、7日目1直の被ばく線量に加えて整理。7日目3直の被ばく線量は、入域及び中央制御室滞在 (評価期間終了まで) に伴う被ばく線量 (表4-1-1の※5を参照)</p>		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約6.2 ^{※4}	約21	約1.4	-	約1.1	約0.84	-	約31	B班	約5.3 ^{※4}	-	約1.8	約1.4	-	-	約0.65	約9.0	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約46 ^{※4}	約2.9	-	-	約0.88	約0.84	約0.34 ^{※5}	約51	E班	-	-	約1.6	約1.3	約0.79	-	約0.95 ^{※5}	約4.6		1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計	A班	約7.1 ^{※3}	約25	約2.0	-	約1.6	約1.2	-	約37	B班	約6.0 ^{※3}	-	約3.0	約2.4	-	-	約0.75	約13	C班	-	-	-	-	-	-	-	0	D班	約520 ^{※3}	約4.7	-	-	約1.2	約1.1	約0.39 ^{※4}	約520	E班	-	-	約2.7	約2.2	約0.97	-	約1.2 ^{※4}	約7.0	<p>表 4-3 各勤務サイクルでの被ばく線量 (参考) (原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果をDF=1とした場合) (中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合) (単位: mSv) ^{※1,※2,※3,※4}</p> <table border="1" data-bbox="1417 1086 1955 1297"> <thead> <tr> <th></th> <th>1日目</th> <th>2日目</th> <th>3日目</th> <th>4日目</th> <th>5日目</th> <th>6日目</th> <th>7日目</th> <th>8日目</th> <th>合計^{※5}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A班</td> <td>約14</td> <td>約6.3</td> <td>約3.2</td> <td>-</td> <td>約2.4</td> <td>約2.0</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約27</td> </tr> <tr> <td>B班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>C班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.0</td> <td>約2.9</td> <td>約2.1</td> <td>-</td> <td>約1.8</td> <td>約1.5</td> <td>約12</td> </tr> <tr> <td>D班</td> <td>-</td> <td>約7.8</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約2.0</td> <td>約2.1</td> <td>約1.5</td> <td>-</td> <td>約14</td> </tr> <tr> <td>E班</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約3.8</td> <td>約2.9</td> <td>-</td> <td>-</td> <td>約1.5</td> <td>約0.8</td> <td>約9.1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 3直 (1日目) の中央制御室滞在開始時に事故が発生するものと想定するため、評価期間が7日=168時間であることから8日目の途中まで考慮 ※2 入退域時においてマスク (DF=50) の着用を考慮 ※3 中央制御室内でマスク (DF=50) の着用を考慮。1日目は6時間当たり18分間、2日以降は6時間当たり1時間外すものとして評価 ※4 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量 ※5 合計線量は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値 ※6 事象発生前のため、評価対象外 ※7 本評価において想定した直交代スケジュールでは、8日目直連の途中で評価期間終了となることから、入域及び中央制御室滞在 (評価期間終了まで) に伴う線量を示している。</p>		1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※5}	A班	約14	約6.3	約3.2	-	約2.4	約2.0	-	-	約27	B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0	C班	-	-	約3.0	約2.9	約2.1	-	約1.8	約1.5	約12	D班	-	約7.8	-	-	約2.0	約2.1	約1.5	-	約14	E班	-	-	約3.8	約2.9	-	-	約1.5	約0.8	約9.1	<p>本項の内容は、SA59条補足説明資料 59-7「2.5 評価のまとめ」にてご説明済み。 【女川】 型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定相違により評価ケース数が異なる。</p> <p>【女川】 記載方針の相違 ・泊は参考ケースとして、原子炉格納容器からの漏えいに関するエアロゾル粒子の捕集効果に期待しない (DF=1) ケースの評価を実施している。</p>
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																			
A班	約6.2 ^{※4}	約21	約1.4	-	約1.1	約0.84	-	約31																																																																																																																																																																			
B班	約5.3 ^{※4}	-	約1.8	約1.4	-	-	約0.65	約9.0																																																																																																																																																																			
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																			
D班	約46 ^{※4}	約2.9	-	-	約0.88	約0.84	約0.34 ^{※5}	約51																																																																																																																																																																			
E班	-	-	約1.6	約1.3	約0.79	-	約0.95 ^{※5}	約4.6																																																																																																																																																																			
	1日	2日	3日	4日	5日	6日	7日	合計																																																																																																																																																																			
A班	約7.1 ^{※3}	約25	約2.0	-	約1.6	約1.2	-	約37																																																																																																																																																																			
B班	約6.0 ^{※3}	-	約3.0	約2.4	-	-	約0.75	約13																																																																																																																																																																			
C班	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																			
D班	約520 ^{※3}	約4.7	-	-	約1.2	約1.1	約0.39 ^{※4}	約520																																																																																																																																																																			
E班	-	-	約2.7	約2.2	約0.97	-	約1.2 ^{※4}	約7.0																																																																																																																																																																			
	1日目	2日目	3日目	4日目	5日目	6日目	7日目	8日目	合計 ^{※5}																																																																																																																																																																		
A班	約14	約6.3	約3.2	-	約2.4	約2.0	-	-	約27																																																																																																																																																																		
B班	-	-	-	-	-	-	-	-	0																																																																																																																																																																		
C班	-	-	約3.0	約2.9	約2.1	-	約1.8	約1.5	約12																																																																																																																																																																		
D班	-	約7.8	-	-	約2.0	約2.1	約1.5	-	約14																																																																																																																																																																		
E班	-	-	約3.8	約2.9	-	-	約1.5	約0.8	約9.1																																																																																																																																																																		

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																		
	<p>表 5-1-1 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（D班）の合計） （代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>7日間の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.1×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 6.7×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>（内訳）内部被ばく 外部被ばく</td> <td>（約 2.7×10¹） （約 5.6×10⁰）</td> </tr> <tr> <td>小計（①+②+③+④）</td> <td>約 4.6×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.4×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.5×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.2×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>小計（⑤+⑥+⑦+⑧）</td> <td>約 5.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）</td> <td>約 5.1×10¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p> <p>表 5-1-2 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（D班）の合計） （代替循環冷却系を用いて事象を収束する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>7日間の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.1×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 6.7×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.1×10¹</td> </tr> <tr> <td>（内訳）内部被ばく 外部被ばく</td> <td>（約 5.0×10¹） （約 5.6×10⁰）</td> </tr> <tr> <td>小計（①+②+③+④）</td> <td>約 5.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.4×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.5×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 1.2×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>小計（⑤+⑥+⑦+⑧）</td> <td>約 5.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）</td> <td>約 5.3×10¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10 ⁻²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.2×10 ¹	（内訳）内部被ばく 外部被ばく	（約 2.7×10 ¹ ） （約 5.6×10 ⁰ ）	小計（①+②+③+④）	約 4.6×10 ¹	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.4×10 ⁻¹	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.5×10 ⁻²	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.1×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 1.2×10 ⁻²	小計（⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.3×10 ⁰	合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.1×10 ¹	被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10 ⁻²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.1×10 ¹	（内訳）内部被ばく 外部被ばく	（約 5.0×10 ¹ ） （約 5.6×10 ⁰ ）	小計（①+②+③+④）	約 5.2×10 ¹	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.4×10 ⁻¹	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.5×10 ⁻²	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.1×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 1.2×10 ⁻²	小計（⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.3×10 ⁰	合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.3×10 ¹	<p>表 5-1 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（A班）の合計） （中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量（mSv）^{※1※2※3}</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内作業時</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.7×10⁰</td> <td>約 6.2×10⁰</td> <td>約 7.9×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計（①+②+③）</td> <td>約 1.8×10⁰</td> <td>約 6.2×10⁰</td> <td>約 8.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>入退城時</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.2×10¹</td> <td>—</td> <td>約 1.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計（④+⑤）</td> <td>約 1.2×10¹</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 1.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>合計（①+②+③+④+⑤）</td> <td>約 14</td> <td>約 6.2</td> <td>約 21^{※4}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 中央制御室内でマスク（DF=50）の着用を考慮。1日目は6時間当たり18分間、2日目は6時間当たり1時間外ずものとして評価</p> <p>※2 入退城時においてマスク（DF=50）の着用を考慮</p> <p>※3 表における「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値</p> <p>※4 「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p> <p>表 5-2 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（A班）の合計） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">7日間の実効線量（mSv）^{※1※2}</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>室内作業時</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 3.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 2.1×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.7×10⁰</td> <td>約 7.4×10¹</td> <td>約 7.6×10¹</td> </tr> <tr> <td>小計（①+②+③）</td> <td>約 1.8×10⁰</td> <td>約 7.4×10¹</td> <td>約 7.6×10¹</td> </tr> <tr> <td>入退城時</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.2×10¹</td> <td>—</td> <td>約 1.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.3×10⁻¹</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> </tr> <tr> <td>小計（④+⑤）</td> <td>約 1.2×10¹</td> <td>約 3.0×10⁻²</td> <td>約 1.2×10¹</td> </tr> <tr> <td>合計（①+②+③+④+⑤）</td> <td>約 14</td> <td>約 74</td> <td>約 89^{※3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退城時においてマスク（DF=50）の着用を考慮</p> <p>※2 表における「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値</p> <p>※3 「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p>	被ばく経路	7日間の実効線量（mSv） ^{※1※2※3}			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	室内作業時				①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 7.9×10 ⁰	小計（①+②+③）	約 1.8×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 8.0×10 ⁰	入退城時				④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ¹	—	約 1.2×10 ¹	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹	小計（④+⑤）	約 1.2×10 ¹	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ¹	合計（①+②+③+④+⑤）	約 14	約 6.2	約 21 ^{※4}	被ばく経路	7日間の実効線量（mSv） ^{※1※2}			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	室内作業時				①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 7.4×10 ¹	約 7.6×10 ¹	小計（①+②+③）	約 1.8×10 ⁰	約 7.4×10 ¹	約 7.6×10 ¹	入退城時				④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ¹	—	約 1.2×10 ¹	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹	小計（④+⑤）	約 1.2×10 ¹	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ¹	合計（①+②+③+④+⑤）	約 14	約 74	約 89 ^{※3}	<p>本項の内容は、SA59 条補足説明資料 59-7「2.5 評価のまとめ」にてご説明済み。</p> <p>【女川】個別解析による相違 ・マスクの着用を考慮する場合は、判断基準である「運転員の実効線量が7日間で100mSvを超えないこと」を満足することに相違なし。</p> <p>【女川】個別解析の相違</p>
被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}																																																																																																																																																				
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10 ⁻²																																																																																																																																																				
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰																																																																																																																																																				
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10 ⁰																																																																																																																																																				
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.2×10 ¹																																																																																																																																																				
（内訳）内部被ばく 外部被ばく	（約 2.7×10 ¹ ） （約 5.6×10 ⁰ ）																																																																																																																																																				
小計（①+②+③+④）	約 4.6×10 ¹																																																																																																																																																				
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.4×10 ⁻¹																																																																																																																																																				
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.5×10 ⁻²																																																																																																																																																				
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.1×10 ⁰																																																																																																																																																				
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 1.2×10 ⁻²																																																																																																																																																				
小計（⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.3×10 ⁰																																																																																																																																																				
合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.1×10 ¹																																																																																																																																																				
被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}																																																																																																																																																				
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10 ⁻²																																																																																																																																																				
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰																																																																																																																																																				
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10 ⁰																																																																																																																																																				
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.1×10 ¹																																																																																																																																																				
（内訳）内部被ばく 外部被ばく	（約 5.0×10 ¹ ） （約 5.6×10 ⁰ ）																																																																																																																																																				
小計（①+②+③+④）	約 5.2×10 ¹																																																																																																																																																				
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 1.4×10 ⁻¹																																																																																																																																																				
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.5×10 ⁻²																																																																																																																																																				
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.1×10 ⁰																																																																																																																																																				
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 1.2×10 ⁻²																																																																																																																																																				
小計（⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.3×10 ⁰																																																																																																																																																				
合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.3×10 ¹																																																																																																																																																				
被ばく経路	7日間の実効線量（mSv） ^{※1※2※3}																																																																																																																																																				
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																																		
室内作業時																																																																																																																																																					
①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²																																																																																																																																																		
②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²																																																																																																																																																		
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 7.9×10 ⁰																																																																																																																																																		
小計（①+②+③）	約 1.8×10 ⁰	約 6.2×10 ⁰	約 8.0×10 ⁰																																																																																																																																																		
入退城時																																																																																																																																																					
④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ¹	—	約 1.2×10 ¹																																																																																																																																																		
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹																																																																																																																																																		
小計（④+⑤）	約 1.2×10 ¹	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ¹																																																																																																																																																		
合計（①+②+③+④+⑤）	約 14	約 6.2	約 21 ^{※4}																																																																																																																																																		
被ばく経路	7日間の実効線量（mSv） ^{※1※2}																																																																																																																																																				
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																																		
室内作業時																																																																																																																																																					
①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 3.3×10 ⁻²	—	約 3.3×10 ⁻²																																																																																																																																																		
②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.1×10 ⁻²	—	約 2.1×10 ⁻²																																																																																																																																																		
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 1.7×10 ⁰	約 7.4×10 ¹	約 7.6×10 ¹																																																																																																																																																		
小計（①+②+③）	約 1.8×10 ⁰	約 7.4×10 ¹	約 7.6×10 ¹																																																																																																																																																		
入退城時																																																																																																																																																					
④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.2×10 ¹	—	約 1.2×10 ¹																																																																																																																																																		
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 7.3×10 ⁻¹	約 3.0×10 ⁻²	約 7.6×10 ⁻¹																																																																																																																																																		
小計（④+⑤）	約 1.2×10 ¹	約 3.0×10 ⁻²	約 1.2×10 ¹																																																																																																																																																		
合計（①+②+③+④+⑤）	約 14	約 74	約 89 ^{※3}																																																																																																																																																		

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																				
	<p>表5-2-1 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（D班）の合計） （原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合）（単位：mSv）</p> <table border="1" data-bbox="795 199 1299 758"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>7日間の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.1×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10^0</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 6.7×10^0</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.2×10^1</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約 2.6×10^1) (約 5.6×10^0)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 4.5×10^1</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 1.2×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 1.6×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 5.2×10^0</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく</td> <td>約 5.7×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.4×10^0</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.1×10^1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p> <p>表5-2-2 評価結果の内訳（被ばく線量が最大となる班（D班）の合計） （原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p> <table border="1" data-bbox="795 869 1299 1428"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>7日間の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 4.1×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10^0</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 6.7×10^0</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.0×10^2</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく 外部被ばく</td> <td>(約 5.0×10^2) (約 5.6×10^0)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 5.2×10^2</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 1.2×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 1.6×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく</td> <td>約 5.2×10^0</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく</td> <td>約 5.7×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.4×10^0</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.2×10^2</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10^{-2}	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10^0	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.2×10^1	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 2.6×10^1) (約 5.6×10^0)	小計 (①+②+③+④)	約 4.5×10^1	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 1.2×10^{-1}	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 1.6×10^{-2}	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 5.2×10^0	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	約 5.7×10^{-3}	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.4×10^0	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.1×10^1	被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10^{-2}	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10^0	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10^2	(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 5.0×10^2) (約 5.6×10^0)	小計 (①+②+③+④)	約 5.2×10^2	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 1.2×10^{-1}	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 1.6×10^{-2}	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 5.2×10^0	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	約 5.7×10^{-3}	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.4×10^0	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10^2		<p>本項の内容は、SA59条補足説明資料 59-7「2.5 評価のまとめ」にてご説明済み。</p> <p>【女川】 型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定との相違により評価ケース数が異なる。</p>
被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}																																																						
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10^{-2}																																																						
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0																																																						
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10^0																																																						
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.2×10^1																																																						
(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 2.6×10^1) (約 5.6×10^0)																																																						
小計 (①+②+③+④)	約 4.5×10^1																																																						
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 1.2×10^{-1}																																																						
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 1.6×10^{-2}																																																						
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 5.2×10^0																																																						
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	約 5.7×10^{-3}																																																						
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.4×10^0																																																						
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.1×10^1																																																						
被ばく経路	7日間の実効線量 ^{※1}																																																						
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 4.1×10^{-2}																																																						
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0																																																						
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 6.7×10^0																																																						
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10^2																																																						
(内訳) 内部被ばく 外部被ばく	(約 5.0×10^2) (約 5.6×10^0)																																																						
小計 (①+②+③+④)	約 5.2×10^2																																																						
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 1.2×10^{-1}																																																						
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 1.6×10^{-2}																																																						
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退域時の被ばく	約 5.2×10^0																																																						
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退域時の被ばく	約 5.7×10^{-3}																																																						
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.4×10^0																																																						
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10^2																																																						

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																		
	<p>表 6-1-1 評価結果の内訳（D班の1日目） （代替循環冷却系を用いて事象を取束する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>D班の1日目の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.8×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.5×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.1×10¹</td> </tr> <tr> <td>（内訳）内部被ばく 外部被ばく</td> <td>（約 2.5×10¹） （約 5.6×10⁰）</td> </tr> <tr> <td>小計（①+②+③+④）</td> <td>約 4.3×10¹</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉種内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 3.9×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.0×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>小計（⑤+⑥+⑦+⑧）</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）</td> <td>約 4.6×10¹</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p> <p>表 6-1-2 評価結果の内訳（D班の1日目） （代替循環冷却系を用いて事象を取束する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>D班の1日目の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.8×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.5×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>（内訳）内部被ばく 外部被ばく</td> <td>（約 5.0×10⁰） （約 5.6×10⁰）</td> </tr> <tr> <td>小計（①+②+③+④）</td> <td>約 5.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉種内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.3×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 3.9×10⁻³</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.0×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>小計（⑤+⑥+⑦+⑧）</td> <td>約 2.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）</td> <td>約 5.2×10⁰</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.1×10 ¹	（内訳）内部被ばく 外部被ばく	（約 2.5×10 ¹ ） （約 5.6×10 ⁰ ）	小計（①+②+③+④）	約 4.3×10 ¹	⑤ 原子炉建屋原子炉種内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10 ⁻³	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10 ⁻²	小計（⑤+⑥+⑦+⑧）	約 2.3×10 ⁰	合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）	約 4.6×10 ¹	被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10 ⁰	（内訳）内部被ばく 外部被ばく	（約 5.0×10 ⁰ ） （約 5.6×10 ⁰ ）	小計（①+②+③+④）	約 5.1×10 ⁰	⑤ 原子炉建屋原子炉種内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10 ⁻³	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10 ⁰	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10 ⁻²	小計（⑤+⑥+⑦+⑧）	約 2.3×10 ⁰	合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.2×10 ⁰	<p>表 6-1 評価結果の内訳（A班の1日目） （中央制御室内でマスクの着用を考慮した場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">1日目の実効線量 (mSv) ^{※1※2}</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.4×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 2.4×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 1.4×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> <td>約 4.5×10⁰</td> <td>約 5.2×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計（①+②+③）</td> <td>約 7.8×10⁻¹</td> <td>約 4.5×10⁰</td> <td>約 5.3×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.8×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 2.8×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.8×10⁻¹</td> <td>約 8.4×10⁻¹</td> <td>約 2.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計（④+⑤）</td> <td>約 3.1×10⁰</td> <td>約 8.4×10⁻¹</td> <td>約 3.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計（①+②+③+④+⑤）</td> <td>約 3.9</td> <td>約 4.5</td> <td>約 8.4^{※4}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 中央制御室内でマスク（DF=50）の着用を考慮、1日目は6時間当たり18分間外ずものとして評価 ※2 入退城時においてマスク（DF=50）の着用を考慮 ※3 表における「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 ※4 「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p> <p>表 6-2 評価結果の内訳（A班の1日目） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">被ばく経路</th> <th colspan="3">1日目の実効線量 (mSv) ^{※1※2}</th> </tr> <tr> <th>外部被ばくによる実効線量</th> <th>内部被ばくによる実効線量</th> <th>実効線量の合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.4×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 2.4×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 1.4×10⁻²</td> <td>—</td> <td>約 1.4×10⁻²</td> </tr> <tr> <td>③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく</td> <td>約 7.6×10⁻¹</td> <td>約 8.5×10⁰</td> <td>約 6.8×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計（①+②+③）</td> <td>約 7.8×10⁻¹</td> <td>約 8.5×10⁰</td> <td>約 6.8×10⁰</td> </tr> <tr> <td>④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく</td> <td>約 2.8×10⁰</td> <td>—</td> <td>約 2.8×10⁰</td> </tr> <tr> <td>⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく</td> <td>約 1.8×10⁻¹</td> <td>約 8.4×10⁻¹</td> <td>約 2.0×10⁰</td> </tr> <tr> <td>小計（④+⑤）</td> <td>約 3.1×10⁰</td> <td>約 8.4×10⁻¹</td> <td>約 3.1×10⁰</td> </tr> <tr> <td>合計（①+②+③+④+⑤）</td> <td>約 3.9</td> <td>約 8.5</td> <td>約 8.8^{※3}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 入退城時においてマスク（DF=50）の着用を考慮 ※2 表における「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」以外の数値は、有効数値3桁目を四捨五入し2桁に丸めた値 ※3 「実効線量の合計（①+②+③+④+⑤）」の数値は、有効数値3桁目を切り上げて2桁に丸めた値</p>	被ばく経路	1日目の実効線量 (mSv) ^{※1※2}			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.4×10 ⁻²	—	約 2.4×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.4×10 ⁻²	—	約 1.4×10 ⁻²	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 7.6×10 ⁻¹	約 4.5×10 ⁰	約 5.2×10 ⁰	小計（①+②+③）	約 7.8×10 ⁻¹	約 4.5×10 ⁰	約 5.3×10 ⁰	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.8×10 ⁰	—	約 2.8×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.8×10 ⁻¹	約 8.4×10 ⁻¹	約 2.0×10 ⁰	小計（④+⑤）	約 3.1×10 ⁰	約 8.4×10 ⁻¹	約 3.1×10 ⁰	合計（①+②+③+④+⑤）	約 3.9	約 4.5	約 8.4 ^{※4}	被ばく経路	1日目の実効線量 (mSv) ^{※1※2}			外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計	①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.4×10 ⁻²	—	約 2.4×10 ⁻²	②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.4×10 ⁻²	—	約 1.4×10 ⁻²	③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 7.6×10 ⁻¹	約 8.5×10 ⁰	約 6.8×10 ⁰	小計（①+②+③）	約 7.8×10 ⁻¹	約 8.5×10 ⁰	約 6.8×10 ⁰	④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.8×10 ⁰	—	約 2.8×10 ⁰	⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.8×10 ⁻¹	約 8.4×10 ⁻¹	約 2.0×10 ⁰	小計（④+⑤）	約 3.1×10 ⁰	約 8.4×10 ⁻¹	約 3.1×10 ⁰	合計（①+②+③+④+⑤）	約 3.9	約 8.5	約 8.8 ^{※3}	<p>本項の内容は、SA59 条補足説明資料 59-7「2.5 評価のまとめ」にてご説明済み。 【女川】 個別解析の相違</p>
被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}																																																																																																																																				
① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²																																																																																																																																				
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰																																																																																																																																				
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰																																																																																																																																				
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.1×10 ¹																																																																																																																																				
（内訳）内部被ばく 外部被ばく	（約 2.5×10 ¹ ） （約 5.6×10 ⁰ ）																																																																																																																																				
小計（①+②+③+④）	約 4.3×10 ¹																																																																																																																																				
⑤ 原子炉建屋原子炉種内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²																																																																																																																																				
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10 ⁻³																																																																																																																																				
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																				
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10 ⁻²																																																																																																																																				
小計（⑤+⑥+⑦+⑧）	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																				
合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）	約 4.6×10 ¹																																																																																																																																				
被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}																																																																																																																																				
① 原子炉建屋原子炉種内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10 ⁻²																																																																																																																																				
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10 ⁰																																																																																																																																				
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10 ⁰																																																																																																																																				
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10 ⁰																																																																																																																																				
（内訳）内部被ばく 外部被ばく	（約 5.0×10 ⁰ ） （約 5.6×10 ⁰ ）																																																																																																																																				
小計（①+②+③+④）	約 5.1×10 ⁰																																																																																																																																				
⑤ 原子炉建屋原子炉種内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10 ⁻²																																																																																																																																				
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10 ⁻³																																																																																																																																				
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																				
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10 ⁻²																																																																																																																																				
小計（⑤+⑥+⑦+⑧）	約 2.3×10 ⁰																																																																																																																																				
合計（①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧）	約 5.2×10 ⁰																																																																																																																																				
被ばく経路	1日目の実効線量 (mSv) ^{※1※2}																																																																																																																																				
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																		
①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.4×10 ⁻²	—	約 2.4×10 ⁻²																																																																																																																																		
②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.4×10 ⁻²	—	約 1.4×10 ⁻²																																																																																																																																		
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 7.6×10 ⁻¹	約 4.5×10 ⁰	約 5.2×10 ⁰																																																																																																																																		
小計（①+②+③）	約 7.8×10 ⁻¹	約 4.5×10 ⁰	約 5.3×10 ⁰																																																																																																																																		
④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.8×10 ⁰	—	約 2.8×10 ⁰																																																																																																																																		
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.8×10 ⁻¹	約 8.4×10 ⁻¹	約 2.0×10 ⁰																																																																																																																																		
小計（④+⑤）	約 3.1×10 ⁰	約 8.4×10 ⁻¹	約 3.1×10 ⁰																																																																																																																																		
合計（①+②+③+④+⑤）	約 3.9	約 4.5	約 8.4 ^{※4}																																																																																																																																		
被ばく経路	1日目の実効線量 (mSv) ^{※1※2}																																																																																																																																				
	外部被ばくによる実効線量	内部被ばくによる実効線量	実効線量の合計																																																																																																																																		
①原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.4×10 ⁻²	—	約 2.4×10 ⁻²																																																																																																																																		
②大気中へ放出された放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 1.4×10 ⁻²	—	約 1.4×10 ⁻²																																																																																																																																		
③室内に外気から取り込まれた放射性物質による被ばく	約 7.6×10 ⁻¹	約 8.5×10 ⁰	約 6.8×10 ⁰																																																																																																																																		
小計（①+②+③）	約 7.8×10 ⁻¹	約 8.5×10 ⁰	約 6.8×10 ⁰																																																																																																																																		
④原子炉建屋内の放射性物質からのガンマ線による被ばく	約 2.8×10 ⁰	—	約 2.8×10 ⁰																																																																																																																																		
⑤大気中へ放出された放射性物質による被ばく	約 1.8×10 ⁻¹	約 8.4×10 ⁻¹	約 2.0×10 ⁰																																																																																																																																		
小計（④+⑤）	約 3.1×10 ⁰	約 8.4×10 ⁻¹	約 3.1×10 ⁰																																																																																																																																		
合計（①+②+③+④+⑤）	約 3.9	約 8.5	約 8.8 ^{※3}																																																																																																																																		

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

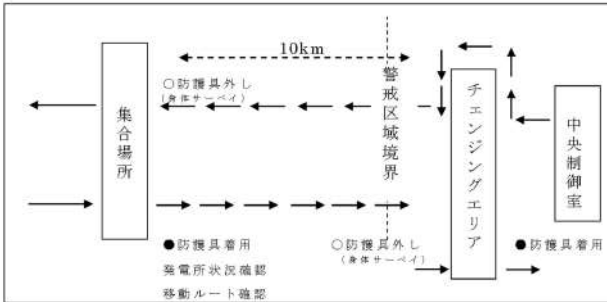
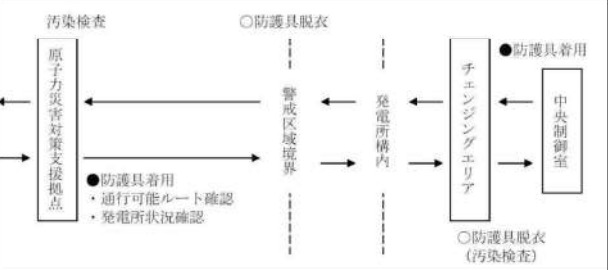
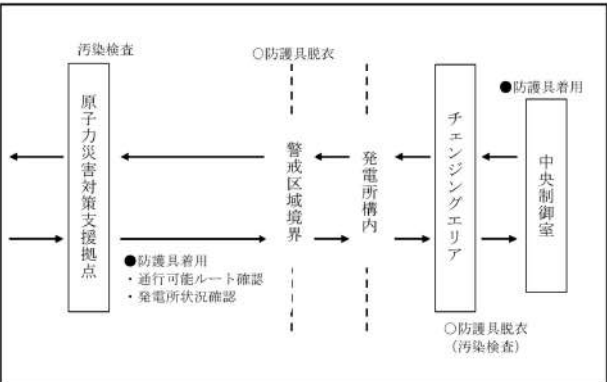
1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																								
	<p>表 6-2-1 評価結果の内訳（D班の1日目） （原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮する場合）（単位：mSv）</p> <table border="1" data-bbox="795 207 1299 758"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>D班の1日目の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.8×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10^0</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.5×10^0</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.1×10^1</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく</td> <td>(約 2.5×10^1)</td> </tr> <tr> <td>外部被ばく</td> <td>(約 5.6×10^0)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 4.3×10^1</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.3×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 3.9×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.3×10^0</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.0×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 2.3×10^0</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 4.6×10^1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p> <p>表 6-2-2 評価結果の内訳（D班の1日目） （原子炉格納容器フィルタベント系を用いて事象を収束する場合） （中央制御室内でマスクの着用を考慮しない場合）（単位：mSv）</p> <table border="1" data-bbox="795 869 1299 1428"> <thead> <tr> <th>被ばく経路</th> <th>D班の1日目の実効線量^{※1}</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 3.8×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 7.0×10^0</td> </tr> <tr> <td>③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.5×10^0</td> </tr> <tr> <td>④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく</td> <td>約 5.0×10^1</td> </tr> <tr> <td>(内訳) 内部被ばく</td> <td>(約 4.9×10^1)</td> </tr> <tr> <td>外部被ばく</td> <td>(約 5.6×10^0)</td> </tr> <tr> <td>小計 (①+②+③+④)</td> <td>約 5.1×10^1</td> </tr> <tr> <td>⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.3×10^{-2}</td> </tr> <tr> <td>⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 3.9×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく</td> <td>約 2.3×10^0</td> </tr> <tr> <td>⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく</td> <td>約 5.0×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 2.3×10^0</td> </tr> <tr> <td>合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)</td> <td>約 5.2×10^1</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 遮蔽モデル上のコンクリート厚を許容される施工誤差分だけ薄くした場合の被ばく線量</p>	被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10^{-2}	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10^0	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.1×10^1	(内訳) 内部被ばく	(約 2.5×10^1)	外部被ばく	(約 5.6×10^0)	小計 (①+②+③+④)	約 4.3×10^1	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10^{-2}	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10^{-3}	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10^0	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10^{-3}	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10^0	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 4.6×10^1	被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}	① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10^{-2}	② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0	③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10^0	④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10^1	(内訳) 内部被ばく	(約 4.9×10^1)	外部被ばく	(約 5.6×10^0)	小計 (①+②+③+④)	約 5.1×10^1	⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10^{-2}	⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10^{-3}	⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10^0	⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10^{-3}	小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10^0	合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10^1		<p>本項の内容は、SA59 条補足説明資料 59-7「2.5 評価のまとめ」にてご説明済み。 【女川】 型式の相違 ・プラント型式の相違に伴う評価事象想定との相違により評価ケース数が異なる。</p>
被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}																																																										
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10^{-2}																																																										
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0																																																										
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10^0																																																										
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 3.1×10^1																																																										
(内訳) 内部被ばく	(約 2.5×10^1)																																																										
外部被ばく	(約 5.6×10^0)																																																										
小計 (①+②+③+④)	約 4.3×10^1																																																										
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10^{-2}																																																										
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10^{-3}																																																										
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10^0																																																										
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10^{-3}																																																										
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10^0																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 4.6×10^1																																																										
被ばく経路	D班の1日目の実効線量 ^{※1}																																																										
① 原子炉建屋原子炉棟内の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 3.8×10^{-2}																																																										
② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 7.0×10^0																																																										
③ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による中央制御室内での被ばく	約 5.5×10^0																																																										
④ 室内に外気から取り込まれた放射性物質による中央制御室内での被ばく	約 5.0×10^1																																																										
(内訳) 内部被ばく	(約 4.9×10^1)																																																										
外部被ばく	(約 5.6×10^0)																																																										
小計 (①+②+③+④)	約 5.1×10^1																																																										
⑤ 原子炉建屋原子炉棟内等の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 5.3×10^{-2}																																																										
⑥ 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 3.9×10^{-3}																																																										
⑦ 地表面に沈着した放射性物質からのガンマ線による入退城時の被ばく	約 2.3×10^0																																																										
⑧ 大気中へ放出された放射性物質の吸入摂取による入退城時の被ばく	約 5.0×10^{-3}																																																										
小計 (⑤+⑥+⑦+⑧)	約 2.3×10^0																																																										
合計 (①+②+③+④+⑤+⑥+⑦+⑧)	約 5.2×10^1																																																										

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.9</p> <p style="text-align: center;"><u>交代要員の放射線防護と移動経路について</u></p> <p>運転員等の交代要員は、発電所への入城及び退城の際に放射線防護管理による被ばくの低減を行う。以下にその放射線防護措置と移動経路を示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 発電所に入城するにあたり集合場所にて発電所内の情報を入手し、必要な放射線防護具を着用する。 ② 通行できる事が確認されたルートを通り発電所へ入城後、中央制御室入口付近に設置したチェンジングエリアで身体サーベイを実施する。 ③ 汚染が認められなければ中央制御室に入室し、運転員等との引継ぎを実施する。 ④ 引継ぎを終えた運転員等は、放射線防護具を着用したまま中央制御室を退室後、身体サーベイのため警戒区域境界の指定された場所へ移動を行い、身体サーベイを実施し、汚染が認められなければ放射線防護具を外し警戒区域外の集合場所に移動する。 	<p style="text-align: right;">添付資料番号 1.16.10</p> <p style="text-align: center;"><u>交替要員の放射線防護と移動経路について</u></p> <p>運転員等の交代要員は、発電所への入城及び退城の際に放射線防護管理による被ばくの低減を行う。以下にその放射線防護措置と移動経路を示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 発電所に入城するにあたり原子力災害対策支援拠点（以下「支援拠点」という。）にて発電所内の情報を入手し、必要な防護具を着用する。 ② 通行できる事が確認されたルートを通り発電所へ入城後、中央制御室入口付近に設置したチェンジングエリアで汚染検査を実施する。 ③ 汚染が認められなければ中央制御室に入室し、運転員等との引継ぎを実施する。 ④ 引継ぎを終えた運転員等は、防護具を着用したまま中央制御室を退室後、汚染検査のため警戒区域境界の指定された場所へ移動を行い、防護具を脱衣し、警戒区域外の支援拠点にて汚染検査を実施する。 	<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.11</p> <p style="text-align: center;"><u>交代要員の放射線防護と移動経路について</u></p> <p>運転員等の交代要員は、発電所への入城及び退城の際に放射線防護管理による被ばくの低減を行う。以下にその放射線防護措置と移動経路を示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> ① 発電所に入城するに当り原子力災害対策支援拠点（以下「支援拠点」という。）にて発電所内の情報を入手し、必要な防護具を着用する。 ② 通行できることが確認されたルートを通り発電所へ入城後、中央制御室入口付近に設置したチェンジングエリアで汚染検査を実施する。 ③ 汚染が認められなければ中央制御室に入室し、運転員等との引継ぎを実施する。 ④ 引継ぎを終えた運転員等は、防護具を着用したまま中央制御室を退室後、汚染検査のため警戒区域境界の指定された場所へ移動を行い、防護具を脱衣し、警戒区域外の支援拠点にて汚染検査を実施する。 	<p>【大阪】 記載表現の相違 (女川実績の反映)</p> <p>【女川、大阪】 記載表現の相違</p> <p>【大阪】 記載表現の相違 (女川実績の反映)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

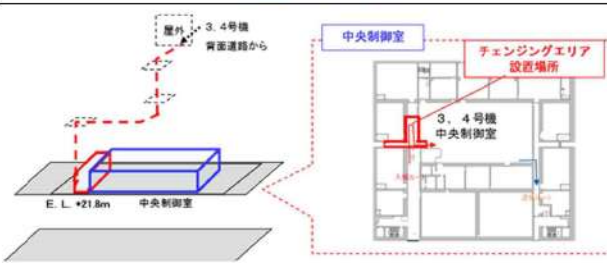
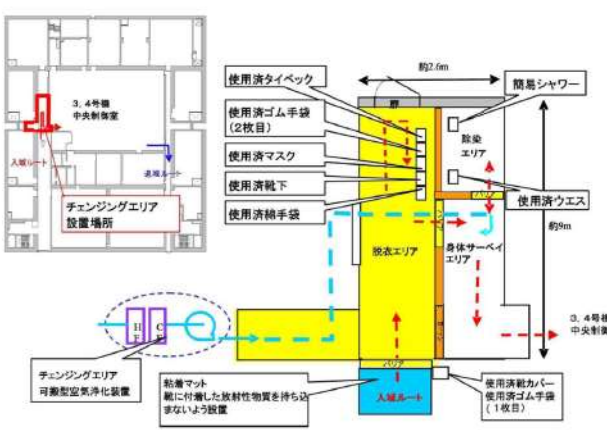
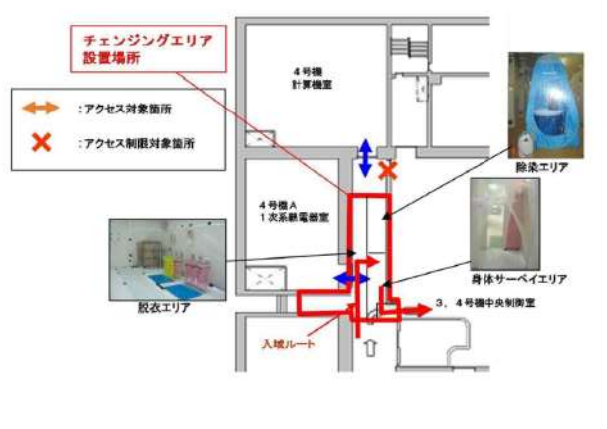
1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.10</p> <p style="text-align: center;">チェンジングエリアの設置</p> <p>1. チェンジングエリアの概要</p> <p><u>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において中央制御室への放射性物質の持ち込みを防止するため、事故発生等に備え中央制御室チェンジングエリアを平常時から設置している。チェンジングエリアを平常時から設置しておくことより、事故発生後の状況下における設置作業をなくすことができるとともに事故発生後に直ぐに使用が可能となる。したがって、運転員によるチェンジングエリアの設置作業は不要である。</u></p> <p><u>また、中央制御室チェンジングエリアの使用に当たっては図1の基本フローに従った準備を行う必要があるが、当該作業は緊急安全対策要員の1人が実施することとしており、運転員の業務に影響を与えることはない。</u></p> <p><u>図2～4に中央制御室チェンジングエリアの使用可能な状態を示す。</u></p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>①アコーディオンカーテンを引き出して区画を設ける。</p> </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>②脱衣エリア前に粘着マットを敷く。</p> </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>③各エリアの境界となるバリア及びゴミ箱等を設置する。</p> </div> <div style="text-align: center;">↓</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>④可搬型空気浄化装置を起動する。</p> </div> <p>図1. 中央制御室チェンジングエリア使用準備の基本フロー</p>			<p>【大阪】</p> <p>記載箇所の相違（女川実績の反映）</p> <p>・チェンジングエリアの添付資料の比較については、泊の添付資料1.16.8の記載場所に大阪の記載内容を再掲し、再掲した場所に相違理由を整理する。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>図2 中央制御室チェンジングエリア設置場所</p>  <p>図3 中央制御室チェンジングエリアイメージ図</p>  <p>図4 中央制御室チェンジングエリア準備イメージ図</p>			<p>【大阪】 記載箇所の相違 (女川実績の反映) ・チェンジングエリアの添付資料の比較については、泊の添付資料1.16.8の記載場所に大阪の記載内容を再掲し、再掲した場所に相違理由を整理する。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由											
<p>状況及び汚染の管理基準</p> <p>防護具類の脱着の運用を踏まえ、中央制御室への持ち込みを防止することを目的として、チェンジングエリアにおいて汚染管理を実施する。</p> <p>チェンジングエリアにおける汚染の管理基準は、下表のとおり法令に定める表面密度限度（アルファ線を放出しない放射性物質の表面密度限度 40Bq/cm²）の1/10である4Bq/cm²を管理基準とする。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>状況</th> <th>汚染の管理基準^{※1}</th> <th>根拠等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 状況 ① 屋外（発電所構内全般）へ少量の放射性物質が漏えい又は放出されるような原子力災害時 </td> <td> 1,300cpm^{※2} (4Bq/cm²) </td> <td> 法令に定める表面密度限度（アルファ線を放出しない放射性物質の表面密度限度：40Bq/cm²）の1/10 </td> </tr> <tr> <td rowspan="2"> 状況 ② 大規模ブルームが放出されるような原子力災害時 </td> <td> 1,300cpm^{※2} (4Bq/cm²) </td> <td> 法令に定める表面密度限度（アルファ線を放出しない放射性物質の表面密度限度：40Bq/cm²）の1/10を目標値とする。 </td> </tr> <tr> <td> 1,300～40,000cpm^{※3} (4～120Bq/cm²) </td> <td> バックグラウンドの上昇等により上記4Bq/cm²で管理できない場合は、状況に応じて適切な管理基準を定める。 </td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：計測器の仕様や校正により計数率が異なる場合は、計測器ごと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（13,000cpm×3=40,000cpm）</p> <p>・車両等の汚染管理は、警戒区域付近に設定される拠点にて実施することとなる。</p>		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} (4Bq/cm ²)	法令に定める表面密度限度（アルファ線を放出しない放射性物質の表面密度限度：40Bq/cm ² ）の1/10	状況 ② 大規模ブルームが放出されるような原子力災害時	1,300cpm ^{※2} (4Bq/cm ²)	法令に定める表面密度限度（アルファ線を放出しない放射性物質の表面密度限度：40Bq/cm ² ）の1/10を目標値とする。	1,300～40,000cpm ^{※3} (4～120Bq/cm ²)	バックグラウンドの上昇等により上記4Bq/cm ² で管理できない場合は、状況に応じて適切な管理基準を定める。			<p>【大阪】</p> <p>記載箇所の相違（女川実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> チェンジングエリアの添付資料の比較については、泊の添付資料1.16.8の記載場所に大阪の記載内容を再掲し、再掲した場所に相違理由を整理する。
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} (4Bq/cm ²)	法令に定める表面密度限度（アルファ線を放出しない放射性物質の表面密度限度：40Bq/cm ² ）の1/10													
状況 ② 大規模ブルームが放出されるような原子力災害時	1,300cpm ^{※2} (4Bq/cm ²)	法令に定める表面密度限度（アルファ線を放出しない放射性物質の表面密度限度：40Bq/cm ² ）の1/10を目標値とする。													
	1,300～40,000cpm ^{※3} (4～120Bq/cm ²)	バックグラウンドの上昇等により上記4Bq/cm ² で管理できない場合は、状況に応じて適切な管理基準を定める。													

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																											
<p style="text-align: center;">添付資料 1.16.11</p> <p style="text-align: center;">防護具及びチェンジングエリア設営資機材等</p> <p style="text-align: center;">チェンジングエリア設営用資機材</p> <table border="1" data-bbox="100 295 705 805"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">保管数</th> <th rowspan="2">考え方</th> </tr> <tr> <th colspan="2">中央制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>鋼製ボード</td><td colspan="2">1式</td><td rowspan="14">チェンジングエリア 設置に必要な数量</td></tr> <tr><td>養生シート</td><td colspan="2">6本</td></tr> <tr><td>バリア</td><td colspan="2">5個</td></tr> <tr><td>粘着マット</td><td colspan="2">5個</td></tr> <tr><td>ゴミ箱 (スタンション含む)</td><td colspan="2">7個</td></tr> <tr><td>ポリ袋(赤・黄・黒)</td><td colspan="2">各200枚</td></tr> <tr><td>テープ(白・黒)</td><td colspan="2">各20巻</td></tr> <tr><td>ウエス</td><td colspan="2">2箱</td></tr> <tr><td>ウエットティッシュ</td><td colspan="2">10個</td></tr> <tr><td>はさみ・カッター</td><td colspan="2">各2本</td></tr> <tr><td>マジック</td><td colspan="2">2本</td></tr> <tr><td>簡易シャワー</td><td colspan="2">1台</td></tr> <tr><td>簡易タンク</td><td colspan="2">1台</td></tr> <tr><td>可搬型空気浄化装置 (ダクト含む)</td><td colspan="2">1式</td></tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">その他チェンジングエリア用資機材</p> <table border="1" data-bbox="100 869 705 965"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">保管数</th> <th rowspan="2">考え方</th> </tr> <tr> <th colspan="2">中央制御室</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型照明(SA) (チェンジングエリア用)</td> <td colspan="2">2個</td> <td>チェンジングエリア の照明に必要な数量</td> </tr> </tbody> </table>	名称	保管数		考え方	中央制御室		鋼製ボード	1式		チェンジングエリア 設置に必要な数量	養生シート	6本		バリア	5個		粘着マット	5個		ゴミ箱 (スタンション含む)	7個		ポリ袋(赤・黄・黒)	各200枚		テープ(白・黒)	各20巻		ウエス	2箱		ウエットティッシュ	10個		はさみ・カッター	各2本		マジック	2本		簡易シャワー	1台		簡易タンク	1台		可搬型空気浄化装置 (ダクト含む)	1式		名称	保管数		考え方	中央制御室		可搬型照明(SA) (チェンジングエリア用)	2個		チェンジングエリア の照明に必要な数量			<p>【大飯】 記載箇所の相違 (女川実績の反映) ・チェンジングエ リアの添付資料の 比較については、 泊の添付資料 1.16.8の記載場所 に大飯の記載内容 を再掲し、再掲し た場所に相違理由 を整理する。</p>
名称		保管数			考え方																																																									
	中央制御室																																																													
鋼製ボード	1式		チェンジングエリア 設置に必要な数量																																																											
養生シート	6本																																																													
バリア	5個																																																													
粘着マット	5個																																																													
ゴミ箱 (スタンション含む)	7個																																																													
ポリ袋(赤・黄・黒)	各200枚																																																													
テープ(白・黒)	各20巻																																																													
ウエス	2箱																																																													
ウエットティッシュ	10個																																																													
はさみ・カッター	各2本																																																													
マジック	2本																																																													
簡易シャワー	1台																																																													
簡易タンク	1台																																																													
可搬型空気浄化装置 (ダクト含む)	1式																																																													
名称	保管数		考え方																																																											
	中央制御室																																																													
可搬型照明(SA) (チェンジングエリア用)	2個		チェンジングエリア の照明に必要な数量																																																											

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉			女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
防護用資機材					
名称	保管数 中央制御室	考え方			
汚染防護服 (タイベック)	46着	運転員等12名×1回(初動対応)+余裕 (2重化含む)			
綿帽子	23個	運転員等12名×1回(初動対応)+余裕			
靴下	23足	運転員等12名×1回(初動対応)+余裕			
綿手袋	23双	運転員等12名×1回(初動対応)+余裕			
ゴム手袋	46双	運転員等12名×2双×1回(初動対応)+余裕			
アノラック	23着	運転員等12名×1回(初動対応)+余裕			
全面マスク	23個	運転員等12名×1回(初動対応)+余裕			
靴カバー	23足	運転員等12名×1回(初動対応)+余裕			
長靴	10足	—			
セルフエアセット	2台	—			
交換カートリッジ (2個/組)	23組	運転員等12名×1回(初動対応)+余裕			
放射線計測器					
名称	保管数 中央制御室	考え方			
個人線量計	23台	運転員等12名+余裕			
表面汚染密度測定用 サーベイメータ	2台	中央制御室内等のモニタリング及び中央制御室入室者の汚染検査に使用			
ガンマ線測定用 サーベイメータ	2台	中央制御室内等のモニタリングに使用			
					【大飯】 記載箇所の相違 (女川実績の反映) ・チェンジングエリアの添付資料の比較については、泊の添付資料1.16.8の記載場所に大飯の記載内容を再掲し、再掲した場所に相違理由を整理する。

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>中央制御室に配備する防護用資機材の補充について</p> <p>全面マスク・防護具等は、構内に中央制御室予定保管数を大きく上回る数量を保管していることから資機材として扱い、中央制御室予定保管数分の防護用資機材（中央制御室に初期配備している防護用資機材）が不足するような事態となる場合においては、構内に保管している防護用資機材を中央制御室に適宜運搬することにより補充する。</p> <p>防護用資機材の構内保有数量</p> <table border="1" data-bbox="100 462 712 874"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>予定保管数</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚染防護服（タイベック）</td> <td>約 6,000 着</td> <td rowspan="10">平成 27 年 6 月現在の構内保有数量</td> </tr> <tr> <td>綿帽子</td> <td>約 6,000 個</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>約 6,000 足</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>約 29,000 双</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>約 27,000 双</td> </tr> <tr> <td>アノラック</td> <td>約 700 着</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>約 1,600 個</td> </tr> <tr> <td>靴カバー</td> <td>約 6,000 足</td> </tr> <tr> <td>セルフエアセット</td> <td>約 70 台</td> </tr> <tr> <td>長靴</td> <td>約 300 足</td> </tr> </tbody> </table>	名称	予定保管数	備考	汚染防護服（タイベック）	約 6,000 着	平成 27 年 6 月現在の構内保有数量	綿帽子	約 6,000 個	靴下	約 6,000 足	綿手袋	約 29,000 双	ゴム手袋	約 27,000 双	アノラック	約 700 着	全面マスク	約 1,600 個	靴カバー	約 6,000 足	セルフエアセット	約 70 台	長靴	約 300 足			<p>【大阪】</p> <p>記載箇所の相違（女川実績の反映）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・チェンジングエリアの添付資料の比較については、泊の添付資料 1.16.8 の記載場所に大阪の記載内容を再掲し、再掲した場所に相違理由を整理する。
名称	予定保管数	備考																									
汚染防護服（タイベック）	約 6,000 着	平成 27 年 6 月現在の構内保有数量																									
綿帽子	約 6,000 個																										
靴下	約 6,000 足																										
綿手袋	約 29,000 双																										
ゴム手袋	約 27,000 双																										
アノラック	約 700 着																										
全面マスク	約 1,600 個																										
靴カバー	約 6,000 足																										
セルフエアセット	約 70 台																										
長靴	約 300 足																										

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>【比較のため、大飯発電所3/4号炉 技術的能力 1.10 まとめ資料添付資料 1.10.4 より引用。以降再掲省略。】</p> <p>添付資料 1.10.4</p> <p>窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）によるアンユラス空気浄化設備の運転操作手順</p> <p>【アンユラス空気浄化設備使用のための窒素供給操作】</p>		<p>添付資料1.16.12-(1)</p> <p>アンユラス空気浄化設備の運転操作手順</p> <p>【アンユラス空気浄化設備使用のための窒素供給操作】</p>	<p>【大飯】</p> <p>記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、整備する手順に現場操作又は作業が伴う場合には、現場操作又は作業の成立性について添付資料に整理する方針としているため、全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合のアンユラス空気浄化設備の運転操作手順における現場操作及び作業の成立性について、添付資料 1.16.12 に整理している。 ・本添付資料の比較については、大飯の技術的能力 1.10 まとめ資料添付資料 1.10.4 の記載内容を引用し、相違理由を整理する。 <p>【大飯】</p> <p>記載表現の相違</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1. 操作概要 炉心の著しい損傷が発生した場合の水素大量放出時において、格納容器内の水素が貫通部からアニュラス部へ漏えいした場合、水素の蓄積を防止するためアニュラス空気浄化設備を起動し屋外に排出するが、制御用空気喪失時の弁開不能に対応するため、窒素ポンペ（代替制御用空気供給用）によりアニュラス排気弁等を開放する。</p> <p>2. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：1名/ユニット 操作時間（想定）：45分 操作時間（実績）：39分（現場移動時間を含む。）</p> <p>3. 操作の成立性 アクセス性：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、アクセス可能である。</p> <p>作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。また、汚染が予想されることから個人線量計を携帯し、全面マスク等を着用する。</p>	<p>【比較のため、添付資料1.16.11より再掲。以降再掲省略。】 ((4)の「移動経路」と「作業環境」は記載順を逆に再掲)</p> <p>(2) 作業場所 原子炉建屋地上3階（原子炉建屋原子炉棟内）</p> <p>(3) 必要要員数及び操作時間 必要要員数：2名（運転員（現場）） 操作時間：200分（訓練実績等）</p> <p>(4) 作業の成立性 移動経路：ヘッドライト及び懐中電灯を携行しており、暗闇においてもアクセス可能である。アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境：ヘッドライト及び懐中電灯により、暗闇における作業性を確保している。 放射性物質が放出される可能性があることから、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。</p>	<p>1. 操作概要 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減するため、B系アニュラス空気浄化設備を起動し屋外に排出するが、制御用空気喪失時の弁及びダンパ開不能に対応するため、アニュラス全量排気弁等操作可搬型窒素ガスポンペによりB-アニュラス全量排気弁等を開放する。</p> <p>2. 操作場所 周辺補機棟T.P.40.3m</p> <p>3. 必要要員数及び操作時間 必要要員数：2名 操作時間（想定）：20分 操作時間（訓練実績等）：15分（現場移動、放射線防護具着用時間を含む。）</p> <p>4. 操作の成立性 移動経路：ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。</p> <p>作業環境：事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。操作は汚染の可能性を考慮し、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。</p>	<p>【大飯】 記載内容の相違 ・審査基準要求が相違するため、記載内容が相違する。 【大飯】設備の相違（相違理由②、③）</p> <p>【大飯】 記載内容の相違（女川実績の反映） ・操作場所追加 【女川】 記載表現の相違 ・泊は建屋名称及びT.P.で記載</p> <p>【大飯】 記載表現の相違（女川実績の反映） ・実績を訓練実績等と記載 【女川、大飯】 記載表現の相違 ・泊は放射線防護具着用時間を含む記載としている。（伊方、玄海と同様） 【大飯、女川】 記載表現の相違 ・泊の「作業の成立性」の記載については、大飯、女川の他の技術的能力条文の記載についても参照し、統一した記載としている。</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。また、可搬型ホース接続についてはクイックカップラ式であり容易に接続可能である。操作専用工具もボンベ付近に設置している。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に連絡可能である。</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>① 窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>② 窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>③ 窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+22.0m）</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>④ 窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）による窒素供給操作 （原子炉周辺建屋 E.L.+17.1m）</p> </div> </div>	<p>操作性：人力操作については、一般工具を用いて容易に操作可能である。</p> <p>連絡手段：通常の連絡手段として、電力保安通信用電話設備（PHS 端末）及び送受話器（ページング）を配備しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置により中央制御室に連絡することが可能である。</p>	<p>操作性：通常行う弁操作と同じであり、容易に操作可能である。また、ホース接続についてはクイックカップラ式であり、容易に接続可能である。操作専用工具もボンベ付近に設置している。</p> <p>連絡手段：事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p> <div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;">  <p>アンユラス排気ダンプのカプラ接続イメージ （周辺補機棟 T.P. 40.3m）</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>アンユラス全量排気弁等操作用搬型窒素ガスボンベのカプラ接続 （周辺補機棟 T.P. 40.3m）</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>窒素供給操作（バルブパネル操作） （周辺補機棟 T.P. 40.3m）</p> </div> <div style="width: 50%;">  <p>窒素供給操作（系統側バルブ操作） （周辺補機棟 T.P. 40.3m）</p> </div> </div>	

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容





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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p style="text-align: right;">添付資料1.16.12-(2)</p> <p style="text-align: center;">【試料採取室排気隔離ダンパ閉処置】</p> <p>1. 作業概要 炉心の著しい損傷が発生した場合において、原子炉格納容器から漏えいした空気中の放射性物質の濃度を低減するため、B系アンユラス空気浄化設備を起動し屋外に排出するが、制御用空気喪失時のダンパ閉不能に対応するため、試料採取室排気隔離ダンパの閉処置を行う。</p> <p>2. 作業場所 原子炉補助建屋T.P.40.3m</p> <p>3. 必要要員数及び作業時間 必要要員数 : 1名 作業時間(想定) : 30分 作業時間(訓練実績等): 23分(現場移動、放射線防護具着用時間を含む。)</p> <p>4. 作業の成立性 移動経路 : ヘッドライト、懐中電灯等を携行していることから、建屋内照明消灯時においてもアクセス可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。 作業環境 : 事故環境下における室温は通常運転状態と同等である。また、作業エリアに設置されている照明はバッテリー内蔵型であり、事故環境下においても作業可能である。 操作は汚染の可能性を考慮し、防護具(全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等)を装備又は携行して作業を行うが、作業エリアは原子炉補助建屋内にあることから、放射線被ばく上、厳しい環境とはならない。 作業性 : ダンパ閉処置作業は、バルブ操作及び連結シャフトを閉側へ回す作業のみであり、専用工具は操作場所付近に設置してあるため容易に実施可能である。 連絡手段 : 事故環境下において通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置を使用し、確実に中央制御室へ連絡することが可能である。</p>	<p>【大飯】 記載方針の相違 ・泊は、整備する手順に現場操作又は作業が伴う場合には、現場操作又は作業の成立性について添付資料に整理する方針としているため、全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合のアンユラス空気浄化設備の運転操作手順における現場操作及び作業の成立性について、添付資料1.16.12に整理している。 【大飯】 設備の相違(相違理由①)</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>ダンプ全景 (原子炉補助建屋 T.P.40.3m)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(制御用空気供給弁閉操作イメージ)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 20px;"> <div style="text-align: center;">  <p>連結シャフト</p> <p>止めネジ</p> <p>(連結シャフト、止めネジイメージ)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>(空気作動ダンプ閉作業イメージ)</p> </div> </div> <p>① 原子炉補助建屋T.P.40.3mへ移動し、作業準備を行う。 ② 対象ダンプの制御用空気供給弁を閉止する。</p> <p>③ ダンプオペレータの連結シャフトの止めネジを緩める。 ④ 連結シャフトを閉方向へ操作する。 ⑤ 閉状態を保持したまま止めネジを締め付ける。</p>	<p>【大飯】設備の相違(相違理由①)</p>


灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p style="text-align: center;">参考</p> <p>全交流動力電源喪失又は常設直流電源喪失時の アニュラス空気浄化設備運転のための系統構成時の被ばく影響について</p> <p>アニュラス空気浄化設備の運転のための系統構成において閉処置する 試料採取室排気隔離ダンパについては、図1に示すとおり原子炉補助建屋 (T.P.40.3m)内に設置されている。当該エリアは、重大事故時においても放射線環境が厳しくならず、また、当該作業時間は移動時間等を含めても30分程度である(図3参照)ことから、被ばく線量は保守的に評価[*]した場合でも1mSv未満となる。</p> <p>一方、同様の系統構成において開処置が必要なアニュラス排気ダンパについては、図2に示すとおり周辺補機棟(T.P.33.1m)内の原子炉格納容器貫通部近くに設置されており、重大事故時には放射線影響によりアクセスが困難となるおそれがあることから、窒素供給による遠隔操作で開とする方法としている。図1に示すとおり当該ダンパへの窒素供給操作場所は同じ周辺補機棟(T.P.40.3m)内であるものの、原子炉格納容器から比較的距離があり、また、当該作業時間は移動時間等を含めても20分程度と滞在時間が短い(図3参照)ことから、被ばく線量は保守的に評価[*]した場合でも4mSv未満となる。</p> <p>以上のとおり、両作業を実施する運転員及び災害対策要員への被ばく影響は大きくない。</p> <p>※ 作業エリア及び移動経路において最も線量率の高くなる場所に、余裕を見込んで設定した作業時間(想定)の間、滞在し続けると仮定した線量評価。</p> <div style="border: 2px solid black; width: 100%; height: 150px; margin-top: 20px;"></div> <p style="text-align: center; font-size: small;">図1 試料採取室排気隔離ダンパ等の設置場所 ：枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません</p>	<p>【大飯】設備の相違(相違理由③)</p> <p>・泊は、全交流動力電源又は常設直流電源喪失時のアニュラス空気浄化設備の系統構成において、試料採取室排気隔離ダンパを現場にて閉処置するため、当該処置における放射線被ばくの影響について整理している。</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																					
		 <p>図2 B-アネユラス排気ダンプの設置場所</p> <p>□：枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません</p>																																																						
		<table border="1" data-bbox="1377 798 1993 1021"> <thead> <tr> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th rowspan="2">要員(数)</th> <th colspan="5">経過時間(分)</th> <th rowspan="2">備考</th> </tr> <tr> <th>10</th> <th>20</th> <th>30</th> <th>40</th> <th>50</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>アネユラス空気浄化設備の運転手順 (全交流動力電源又は半常設直流電源が喪失した場合)</td> <td>運転員 (中央制御室) A</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>アネユラス全量排気設備作動可能直前まで計分ポンプによるアネユラス空気浄化設備の運転開始</td> </tr> <tr> <td>運転員 (現場) B</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>B-アネユラス空気浄化装置運転時</td> </tr> <tr> <td>運転員 (現場) B</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>移動、設備確認</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 A</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>アネユラス全量排気設備作動可能直前まで計分ポンプの運転開始</td> </tr> <tr> <td>災害対策要員 B</td> <td>1</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>移動、飲料缶設置時気筒類ダンパ閉鎖時</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：編纂の運用時刻に余裕を見込んだ時刻 ※2：半常設電源から機器動作開始までの移動時間及び機器の動作時間と余裕を見込んだ時刻 ※3：中央制御室から機器動作開始までの移動時間及び飲料缶設置時気筒類ダンパ閉鎖時の余裕を見込んだ時刻</p>	手順の項目	要員(数)	経過時間(分)					備考	10	20	30	40	50	アネユラス空気浄化設備の運転手順 (全交流動力電源又は半常設直流電源が喪失した場合)	運転員 (中央制御室) A	1					アネユラス全量排気設備作動可能直前まで計分ポンプによるアネユラス空気浄化設備の運転開始	運転員 (現場) B	1						B-アネユラス空気浄化装置運転時	運転員 (現場) B	1						移動、設備確認	災害対策要員 A	1						アネユラス全量排気設備作動可能直前まで計分ポンプの運転開始	災害対策要員 B	1						移動、飲料缶設置時気筒類ダンパ閉鎖時	
手順の項目	要員(数)	経過時間(分)					備考																																																	
		10	20	30	40	50																																																		
アネユラス空気浄化設備の運転手順 (全交流動力電源又は半常設直流電源が喪失した場合)	運転員 (中央制御室) A	1					アネユラス全量排気設備作動可能直前まで計分ポンプによるアネユラス空気浄化設備の運転開始																																																	
運転員 (現場) B	1						B-アネユラス空気浄化装置運転時																																																	
運転員 (現場) B	1						移動、設備確認																																																	
災害対策要員 A	1						アネユラス全量排気設備作動可能直前まで計分ポンプの運転開始																																																	
災害対策要員 B	1						移動、飲料缶設置時気筒類ダンパ閉鎖時																																																	
		<p>図3 アネユラス空気浄化設備の運転手順 タイムチャート (全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合)</p>																																																						

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																		
		<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.13</p> <p style="text-align: center;">炉心損傷の判断基準について</p> <p>(1) 炉心損傷の判断基準の設定根拠等について 炉心損傷の判断基準「炉心出口温度 350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ 1×10⁶mSv/h以上」の設定根拠、検出器種類等は、以下のとおりである。</p> <table border="1" data-bbox="1377 391 1982 821"> <thead> <tr> <th></th> <th>炉心出口温度</th> <th>格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>設定根拠</td> <td>加圧器安全弁の設定圧力から考慮される1次冷却系の最大飽和蒸気温度は約350℃であり、この温度を超える過熱状態の温度が計測された場合は、炉心が直接蒸気を過熱している可能性が高いと考えられることを踏まえて設定している。</td> <td>格納容器内高レンジエリアモニタ 1×10⁶mSv/hについては、当社のアクシデントマネジメント整備時に実施したシビアアクシデント解析結果を踏まえて設定している。(添付1)</td> </tr> <tr> <td>検出器種類</td> <td>熱電対</td> <td>電離箱</td> </tr> <tr> <td>測定範囲</td> <td>40～1,300℃</td> <td>10³～10⁶mSv/h</td> </tr> <tr> <td>個数</td> <td>39個</td> <td>2個</td> </tr> <tr> <td>設置箇所</td> <td>原子炉容器内上部炉心構造物 (添付2)</td> <td>原子炉格納容器内 T.P.40.2m (添付3)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 炉心露出時と炉心損傷時の原子炉格納容器内線量率の変化について 「大破断 LOCA 時に低圧注入機能、高圧注入機能及び格納容器スプレイ注入機能が喪失する事故」事象発生時は、炉心露出（約6分）から炉心溶融（約19分）に至る約13分間で、原子炉格納容器内線量率は100倍程度急激に増加すると考えられ、速やかに上記判断基準を超過することから、運転員は適切に炉心損傷を判断することができる。 原子炉格納容器内線量率の増加率の根拠は以下のとおり。 ○原子炉格納容器内線量率は、主に原子炉格納容器内に放出された希ガスの放射能濃度に比例する。 ○炉心露出時は、設置許可添付書類十の設計基準事故時被ばく評価の知見から、燃料パーストにより燃料ギャップ中の希ガスとして、炉心内蓄積量の1%相当量が原子炉格納容器内に放出される。 ○炉心溶融時点では炉心内蓄積量のほぼ全量が原子炉格納容器内に放出される。</p>		炉心出口温度	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	設定根拠	加圧器安全弁の設定圧力から考慮される1次冷却系の最大飽和蒸気温度は約350℃であり、この温度を超える過熱状態の温度が計測された場合は、炉心が直接蒸気を過熱している可能性が高いと考えられることを踏まえて設定している。	格納容器内高レンジエリアモニタ 1×10 ⁶ mSv/hについては、当社のアクシデントマネジメント整備時に実施したシビアアクシデント解析結果を踏まえて設定している。(添付1)	検出器種類	熱電対	電離箱	測定範囲	40～1,300℃	10 ³ ～10 ⁶ mSv/h	個数	39個	2個	設置箇所	原子炉容器内上部炉心構造物 (添付2)	原子炉格納容器内 T.P.40.2m (添付3)	<p>本項の内容は、有効性評価 7.2.1. 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）</p> <p>「添付資料 7.2.1.1.1 炉心損傷の判断基準の設定根拠等」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 (女川実績の反映)</p> <p>【女川】 記載箇所の相違 ・女川は添付資料 1.16.5 に炉心損傷の判断基準を整理</p>
	炉心出口温度	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)																			
設定根拠	加圧器安全弁の設定圧力から考慮される1次冷却系の最大飽和蒸気温度は約350℃であり、この温度を超える過熱状態の温度が計測された場合は、炉心が直接蒸気を過熱している可能性が高いと考えられることを踏まえて設定している。	格納容器内高レンジエリアモニタ 1×10 ⁶ mSv/hについては、当社のアクシデントマネジメント整備時に実施したシビアアクシデント解析結果を踏まえて設定している。(添付1)																			
検出器種類	熱電対	電離箱																			
測定範囲	40～1,300℃	10 ³ ～10 ⁶ mSv/h																			
個数	39個	2個																			
設置箇所	原子炉容器内上部炉心構造物 (添付2)	原子炉格納容器内 T.P.40.2m (添付3)																			

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>(3) 燃料露出に伴う直接線の格納容器内高レンジエリアモニタへの影響について</p> <p>燃料露出に伴う直接線により、格納容器内高レンジエリアモニタの検出値が上昇することで、炉心損傷よりも前に、炉心損傷の判断基準に到達することが考えられるが、以下のとおり、その影響はないことを確認している。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象発生直後に燃料有効部上端まで炉心水位が低下した場合、モニタの位置での線量率は約 $8.4 \times 10^{-3} \text{mSv/h}$ となり、炉心からの線量は炉心損傷の判断となる線量率 $1 \times 10^5 \text{mSv/h}$ に比べて十分に低い。なお、上記線量率は燃料有効部上端までの水位の低下のみの検討であるものの、燃料有効部上端以下では、水による減衰よりも燃料の自己遮蔽による減衰の方が支配的であるため、燃料有効部上端以下まで水位が低下したとしても、線量率が大きく上昇することはない。 ・これは、線源となる炉心の上方には、原子炉容器上蓋、上部炉内構造物である上部炉心支持板及び上部炉心板等があり、鉄50cm以上の遮蔽効果が見込めるため、7桁以上の線量率の減衰（鉄約7cmで1桁減衰）となる。加えて、炉心からモニタまでの距離も約18mと遠いため、結果として、$1 \times 10^5 \text{mSv/h}$ に比べて十分低くなる。 <p style="text-align: right;">以上</p>	<p>本項の内容は、有効性評価7.2.1.霧困気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） 「添付資料 7.2.1.1.1 炉心損傷の判断基準の設定根拠等」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 (女川実績の反映) 【女川】 記載箇所の相違 ・女川は添付資料1.16.5に炉心損傷の判断基準を整理</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由										
		<p style="text-align: right;">添付1</p> <p style="text-align: center;">炉心損傷開始時の原子炉格納容器内線量率 (アクシデントマネジメント整備時に実施したシビアアクシデント解析結果)</p> <table border="1" data-bbox="1424 317 1951 557"> <thead> <tr> <th>事故シーケンス</th> <th>線量率 (mSv/h) *1</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大 LOCA+ECCS 再循環失敗 +格納容器スプレイ再循環失敗</td> <td>1.4×10⁶</td> </tr> <tr> <td>小 LOCA+ECCS 注入失敗 +格納容器スプレイ注入失敗</td> <td>1.1×10⁶</td> </tr> <tr> <td>小 LOCA+ECCS 再循環失敗 +格納容器スプレイ再循環失敗</td> <td>9.4×10⁴ *2</td> </tr> <tr> <td>全交流電源喪失 +補助給水失敗</td> <td>3.8×10⁴ *2</td> </tr> </tbody> </table> <p>(各解析結果を図1～4に示す。)</p> <p>*1：破断口のサイズや非常用炉心冷却系 (ECCS) の有無等の相違により原子炉格納容器内に放出される核分裂生成物 (FP) の量が異なるため、原子炉格納容器内の線量率は異なってくる。例えば、大破断 LOCA と小破断 LOCA では、1次系の開口部の大きさが異なり、開口部の大きな大破断 LOCA の方が原子炉格納容器内に FP が放出されやすい。1次系の開口部が大きい場合、開口部が小さい事象に比べて水蒸気や放射性物質の流出量が大きく、炉心から放出された放射性物質は、原子炉格納容器内へ放出されやすくなる。 また、ECCS 注入失敗と ECCS 再循環失敗では ECCS 注入失敗の方が炉心溶融開始のタイミングが早く、FP の放射性崩壊による減衰が異なる。</p> <p>*2：炉心溶融開始後、原子炉格納容器内の線量率が急激に増加することから炉心損傷の判断基準「格納容器内高レンジエリアモニタ 1×10⁶mSv/h」に到達する。</p>	事故シーケンス	線量率 (mSv/h) *1	大 LOCA+ECCS 再循環失敗 +格納容器スプレイ再循環失敗	1.4×10 ⁶	小 LOCA+ECCS 注入失敗 +格納容器スプレイ注入失敗	1.1×10 ⁶	小 LOCA+ECCS 再循環失敗 +格納容器スプレイ再循環失敗	9.4×10 ⁴ *2	全交流電源喪失 +補助給水失敗	3.8×10 ⁴ *2	<p>本項の内容は、有効性評価 7.2.1. 雰囲気圧力・温度による静的負荷 (格納容器過圧破損) 「添付資料」</p> <p>7.2.1.1.1 炉心損傷の判断基準の設定根拠等) にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違 (女川実績の反映)</p> <p>【女川】 記載箇所の相違 ・女川は添付資料 1.16.5 に炉心損傷の判断基準を整理</p>
事故シーケンス	線量率 (mSv/h) *1												
大 LOCA+ECCS 再循環失敗 +格納容器スプレイ再循環失敗	1.4×10 ⁶												
小 LOCA+ECCS 注入失敗 +格納容器スプレイ注入失敗	1.1×10 ⁶												
小 LOCA+ECCS 再循環失敗 +格納容器スプレイ再循環失敗	9.4×10 ⁴ *2												
全交流電源喪失 +補助給水失敗	3.8×10 ⁴ *2												

灰色：女川2号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>図1 「大LOCA+ECCS再循環失敗+格納容器スプレイ再循環失敗」時の格納容器内の線量率</p> <p>図2 「小LOCA+ECCS注入失敗+格納容器スプレイ注入失敗」時の格納容器内の線量率</p> <p>図3 「小LOCA+ECCS再循環失敗+格納容器スプレイ再循環失敗」時の格納容器内の線量率</p> <p>図4 「全交流電源喪失+補助給水失敗」時の格納容器内の線量率</p>	<p>本項の内容は、有効性評価7.2.1.零 困気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） 「添付資料 7.2.1.1.1 炉心損傷の判断基準の設定根拠等」にてご説明済み。 【大飯】 記載方針の相違 （女川実績の反映） 【女川】 記載箇所の相違 ・女川は添付資料1.16.5に炉心損傷の判断基準を整理</p>

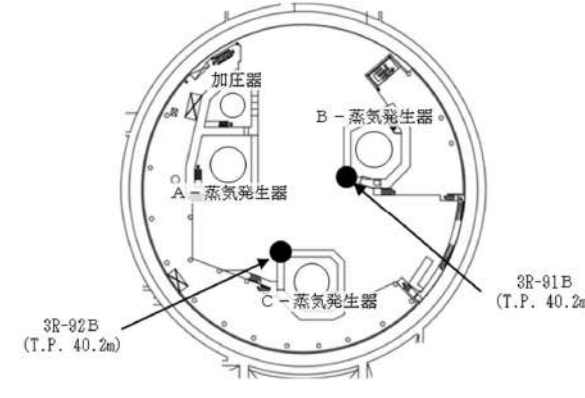
灰色：女川2号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p style="text-align: right;">添付2</p> <p style="text-align: center;">炉心出口温度計の設置箇所（泊3号炉）</p> <p style="text-align: center;">90°</p> <p>T/C : 炉内熱電対 39点 O_{A, B, C, D} : 炉内中性子束検出器A, B, C, D 49点 O_{CAL} : 炉内中性子束検出器校正用 1点</p>	<p>本項の内容は，有効性評価7.2.1.零囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）「添付資料7.2.1.1.1 炉心損傷の判断基準の設定根拠等」にてご説明済み。</p> <p>【大飯】 記載方針の相違（女川実績の反映）</p> <p>【女川】 記載箇所の相違 ・女川は添付資料1.16.5に炉心損傷の判断基準を整理</p>

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
		<p>添付3</p> <p>格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ）の設置箇所（泊3号炉）</p>  <p>●：格納容器内高レンジエアモニタ（高レンジ）の設置箇所（2箇所）</p>	<p>本項の内容は、有効性評価7.2.1.霧困気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）「添付資料」7.2.1.1.1 炉心損傷の判断基準の設定根拠等」にてご説明済み。</p> <p>【大阪】 記載方針の相違</p> <p>【女川】 記載箇所の相違 ・女川は添付資料1.16.5に炉心損傷の判断基準を整理</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.11</p> <p style="text-align: center;">重大事故等対策の成立性について</p> <p>1. 現場での原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止について</p> <p>(1) 作業概要 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開放時に現場において、人力により原子炉建屋ブローアウトパネル閉止装置による原子炉建屋ブローアウトパネル部の閉止操作を行う。</p> <p>(2) 作業場所 原子炉建屋地上3階（原子炉建屋原子炉棟内）</p> <p>(3) 必要要員数及び操作時間 必要要員数：2名（運転員（現場）） 操作時間：200分（訓練実績等）</p> <p>(4) 作業の成立性 作業環境：ヘッドライト及び懐中電灯により、暗闇における作業性を確保している。 放射性物質が放出される可能性があることから、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 移動経路：ヘッドライト及び懐中電灯を携行しており、暗闇においてもアクセス可能である。アクセスルート上に支障となる設備はない。 操作性：人力操作については、一般工具を用いて容易に操作可能である。 連絡手段：通常連絡手段として、電力保安通信用電話設備（PHS 端末）及び送受話器（ページング）を配備しており、重大事故等の環境下において、通常連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置により中央制御室に連絡することが可能である。</p>		<p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>2. 中央制御室待避所の加圧準備操作について</p> <p>(1) 作業概要 炉心損傷後の格納容器圧力フィルタベント系を使用する際に待避する中央制御室待避所を加圧するための準備操作を行う。</p> <p>(2) 作業場所 制御建屋 地上1階（非管理区域） 制御建屋 地下2階（非管理区域）</p> <p>(3) 必要要員数及び操作時間 必要要員数：2名（運転員（現場）） 操作時間：15分（訓練実績等）</p> <p>(4) 作業の成立性 作業環境：ヘッドライト及び懐中電灯により、暗闇における作業性を確保している。 放射性物質が放出される可能性があることから、防護具（全面マスク、個人線量計、ゴム手袋等）を装備又は携行して作業を行う。 移動経路：ヘッドライト及び懐中電灯を携行しており、暗闇においてもアクセス可能である。アクセスルート上に支障となる設備はない。 操作性：通常の弁操作であり、容易に実施可能である。 連絡手段：通常の連絡手段として、電力保安通信用電話設備（PHS 端末）及び送受話器（ページング）を配備しており、重大事故等の環境下において、通常の連絡手段が使用不能となった場合でも、携行型通話装置により中央制御室に連絡することが可能である。</p>		<p>【女川】炉型の相違による対応手段の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																															
<p>大飯発電所3/4号炉</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p> <p>添付資料 1.16.12</p> <p>解説一覧</p> <p>1. 操作手順の解説一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>操作手順記載内容</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.16.2.1 居住性確保1号機のための手順等</td> <td>(2) 中央制御室待機時の運用手順</td> <td>中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持</td> <td>中央制御室待機時圧力を中央制御室より20%以上に維持</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(3) 中央制御室待機時の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順</td> <td>中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持</td> <td>中央制御室待機時圧力を中央制御室より20%以上に維持</td> </tr> <tr> <td>1.16.2.3 運転員等の被ばくを削減するための手順等</td> <td>(1) 非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止手順</td> <td>非常用ガス処理系起動</td> <td>原子炉建屋外気調圧を高低に維持</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 弁番号及び弁名称一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>弁番号</th> <th>弁名称</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Y30-43224 (B)</td> <td>中央制御室高濃縮フィルタ装置入口ダンパ</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>Y30-4323, D304</td> <td>中央制御室外気吸入ダンパ</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>Y30-4323A (B)</td> <td>中央制御室待機時排出口ダンパ</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>Y30-4323A (B)</td> <td>中央制御室少量外気吸入ダンパ</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>高圧空気ポンプベント接続阻止の弁</td> <td>制御室 地上1階、地下2階（計管機15機）</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>加圧空気供給ライン流量調整弁前弁</td> <td>中央制御室待機時</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>加圧空気供給ライン流量調整弁後弁</td> <td>中央制御室待機時</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>加圧空気供給ライン流量調整弁</td> <td>中央制御室待機時</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>空圧調整弁</td> <td>中央制御室待機時</td> </tr> <tr> <td>Y30-40-F001A (B)</td> <td>非常用ガス処理系入口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>Y30-40-F002A (B)</td> <td>非常用ガス処理系空気乾燥装置入口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>Y30-40-F003A (B)</td> <td>非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁</td> <td>中央制御室</td> </tr> </tbody> </table>	手順	操作手順記載内容	備考	1.16.2.1 居住性確保1号機のための手順等	(2) 中央制御室待機時の運用手順	中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持	中央制御室待機時圧力を中央制御室より20%以上に維持		(3) 中央制御室待機時の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持	中央制御室待機時圧力を中央制御室より20%以上に維持	1.16.2.3 運転員等の被ばくを削減するための手順等	(1) 非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止手順	非常用ガス処理系起動	原子炉建屋外気調圧を高低に維持	弁番号	弁名称	操作場所	Y30-43224 (B)	中央制御室高濃縮フィルタ装置入口ダンパ	中央制御室	Y30-4323, D304	中央制御室外気吸入ダンパ	中央制御室	Y30-4323A (B)	中央制御室待機時排出口ダンパ	中央制御室	Y30-4323A (B)	中央制御室少量外気吸入ダンパ	中央制御室	—	高圧空気ポンプベント接続阻止の弁	制御室 地上1階、地下2階（計管機15機）	—	加圧空気供給ライン流量調整弁前弁	中央制御室待機時	—	加圧空気供給ライン流量調整弁後弁	中央制御室待機時	—	加圧空気供給ライン流量調整弁	中央制御室待機時	—	空圧調整弁	中央制御室待機時	Y30-40-F001A (B)	非常用ガス処理系入口弁	中央制御室	Y30-40-F002A (B)	非常用ガス処理系空気乾燥装置入口弁	中央制御室	Y30-40-F003A (B)	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁	中央制御室	<p>添付資料 1.16.14</p> <p>解説一覧</p> <p>1. 操作手順の解説一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>手順</th> <th>操作手順記載内容</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1.16.2.3 運転員等の被ばくを削減するための手順等</td> <td>(1) 非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止手順</td> <td>非常用ガス処理系起動</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(2) 中央制御室待機時の運用手順</td> <td>中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持</td> </tr> <tr> <td></td> <td>(3) 中央制御室待機時の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順</td> <td>中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持</td> </tr> </tbody> </table> <p>2. 弁番号及び弁名称一覧</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>弁番号</th> <th>弁名称</th> <th>操作場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3D-Y-S-602A</td> <td>A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-602B</td> <td>B-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-2850</td> <td>A-中央制御室事故時外気吸入風量調節ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-2851</td> <td>B-中央制御室事故時外気吸入風量調節ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-601A</td> <td>A-中央制御室外気吸入ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-601B</td> <td>B-中央制御室外気吸入ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-2836</td> <td>A-中央制御室排気風量調節ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-2839</td> <td>B-中央制御室排気風量調節ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-611</td> <td>中央制御室排気第1隔離ダンパ</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-612</td> <td>中央制御室排気第2隔離ダンパ</td> <td>中央制御室</td> </tr> <tr> <td>3D-2823</td> <td>A-中央制御室外気吸入風量調節ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-2824</td> <td>B-中央制御室外気吸入風量調節ダンパ</td> <td>中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-603A</td> <td>A-中央制御室給気ファン出口ダンパ</td> <td>原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-603B</td> <td>B-中央制御室給気ファン出口ダンパ</td> <td>原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-604A</td> <td>A-中央制御室循環ファン入口ダンパ</td> <td>原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-604B</td> <td>B-中央制御室循環ファン入口ダンパ</td> <td>原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-2836</td> <td>A-中央制御室循環風量調節ダンパ</td> <td>原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3D-2837</td> <td>B-中央制御室循環風量調節ダンパ</td> <td>原子炉補助建屋T.P.24.6m</td> </tr> <tr> <td>3Y-A-732</td> <td>3D-Y-S-603制御用空気供給弁</td> <td>原子炉補助建屋T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-653</td> <td>試験検査用排気隔離ダンパ</td> <td>原子炉補助建屋T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3D-Y-S-101B</td> <td>B-エアラス排気ダンパ</td> <td>周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3Y-A-615</td> <td>3Y-Y-S-1028制御用空気供給弁</td> <td>周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>エアラス全量排気弁等操作用 可搬型窒素ガスボンベロ金弁1</td> <td>周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3Y-A-876</td> <td>エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ入口弁1</td> <td>周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3Y-A-882</td> <td>エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ減圧弁2</td> <td>周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3Y-A-884</td> <td>エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ出口弁2</td> <td>周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3Y-A-898</td> <td>エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ出口弁1</td> <td>周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3Y-A-899</td> <td>エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ減圧弁1</td> <td>周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3Y-A-793</td> <td>3Y-Y-S-1028窒素ガス供給弁 (SA対策)</td> <td>周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> <tr> <td>3Y-Y-S-102B</td> <td>B-エアラス全量排気弁</td> <td>中央制御室、周辺補機棟T.P.40.3m</td> </tr> </tbody> </table>	手順	操作手順記載内容	備考	1.16.2.3 運転員等の被ばくを削減するための手順等	(1) 非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止手順	非常用ガス処理系起動		(2) 中央制御室待機時の運用手順	中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持		(3) 中央制御室待機時の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持	弁番号	弁名称	操作場所	3D-Y-S-602A	A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-Y-S-602B	B-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-2850	A-中央制御室事故時外気吸入風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-2851	B-中央制御室事故時外気吸入風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-Y-S-601A	A-中央制御室外気吸入ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-Y-S-601B	B-中央制御室外気吸入ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-2836	A-中央制御室排気風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-2839	B-中央制御室排気風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-Y-S-611	中央制御室排気第1隔離ダンパ	中央制御室	3D-Y-S-612	中央制御室排気第2隔離ダンパ	中央制御室	3D-2823	A-中央制御室外気吸入風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-2824	B-中央制御室外気吸入風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-Y-S-603A	A-中央制御室給気ファン出口ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-Y-S-603B	B-中央制御室給気ファン出口ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-Y-S-604A	A-中央制御室循環ファン入口ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-Y-S-604B	B-中央制御室循環ファン入口ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-2836	A-中央制御室循環風量調節ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m	3D-2837	B-中央制御室循環風量調節ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m	3Y-A-732	3D-Y-S-603制御用空気供給弁	原子炉補助建屋T.P.40.3m	3D-Y-S-653	試験検査用排気隔離ダンパ	原子炉補助建屋T.P.40.3m	3D-Y-S-101B	B-エアラス排気ダンパ	周辺補機棟T.P.40.3m	3Y-A-615	3Y-Y-S-1028制御用空気供給弁	周辺補機棟T.P.40.3m	—	エアラス全量排気弁等操作用 可搬型窒素ガスボンベロ金弁1	周辺補機棟T.P.40.3m	3Y-A-876	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ入口弁1	周辺補機棟T.P.40.3m	3Y-A-882	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ減圧弁2	周辺補機棟T.P.40.3m	3Y-A-884	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ出口弁2	周辺補機棟T.P.40.3m	3Y-A-898	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ出口弁1	周辺補機棟T.P.40.3m	3Y-A-899	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ減圧弁1	周辺補機棟T.P.40.3m	3Y-A-793	3Y-Y-S-1028窒素ガス供給弁 (SA対策)	周辺補機棟T.P.40.3m	3Y-Y-S-102B	B-エアラス全量排気弁	中央制御室、周辺補機棟T.P.40.3m	<p>【大飯】記載方針の相違(女川実績の反映)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・泊は、各対応手段の「操作手順」に対する具体的な目標値や設定値等の定量的な解説、「操作手順」の系統構成等に対する具体的な操作対象機器について添付資料1.16.14に整理している。
手順	操作手順記載内容	備考																																																																																																																																																																
1.16.2.1 居住性確保1号機のための手順等	(2) 中央制御室待機時の運用手順	中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持	中央制御室待機時圧力を中央制御室より20%以上に維持																																																																																																																																																															
	(3) 中央制御室待機時の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持	中央制御室待機時圧力を中央制御室より20%以上に維持																																																																																																																																																															
1.16.2.3 運転員等の被ばくを削減するための手順等	(1) 非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止手順	非常用ガス処理系起動	原子炉建屋外気調圧を高低に維持																																																																																																																																																															
弁番号	弁名称	操作場所																																																																																																																																																																
Y30-43224 (B)	中央制御室高濃縮フィルタ装置入口ダンパ	中央制御室																																																																																																																																																																
Y30-4323, D304	中央制御室外気吸入ダンパ	中央制御室																																																																																																																																																																
Y30-4323A (B)	中央制御室待機時排出口ダンパ	中央制御室																																																																																																																																																																
Y30-4323A (B)	中央制御室少量外気吸入ダンパ	中央制御室																																																																																																																																																																
—	高圧空気ポンプベント接続阻止の弁	制御室 地上1階、地下2階（計管機15機）																																																																																																																																																																
—	加圧空気供給ライン流量調整弁前弁	中央制御室待機時																																																																																																																																																																
—	加圧空気供給ライン流量調整弁後弁	中央制御室待機時																																																																																																																																																																
—	加圧空気供給ライン流量調整弁	中央制御室待機時																																																																																																																																																																
—	空圧調整弁	中央制御室待機時																																																																																																																																																																
Y30-40-F001A (B)	非常用ガス処理系入口弁	中央制御室																																																																																																																																																																
Y30-40-F002A (B)	非常用ガス処理系空気乾燥装置入口弁	中央制御室																																																																																																																																																																
Y30-40-F003A (B)	非常用ガス処理系フィルタ装置出口弁	中央制御室																																																																																																																																																																
手順	操作手順記載内容	備考																																																																																																																																																																
1.16.2.3 運転員等の被ばくを削減するための手順等	(1) 非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止手順	非常用ガス処理系起動																																																																																																																																																																
	(2) 中央制御室待機時の運用手順	中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持																																																																																																																																																																
	(3) 中央制御室待機時の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	中央制御室待機時圧力を中央制御室より定圧に維持																																																																																																																																																																
弁番号	弁名称	操作場所																																																																																																																																																																
3D-Y-S-602A	A-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-602B	B-中央制御室非常用循環ファン入口ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-2850	A-中央制御室事故時外気吸入風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-2851	B-中央制御室事故時外気吸入風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-601A	A-中央制御室外気吸入ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-601B	B-中央制御室外気吸入ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-2836	A-中央制御室排気風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-2839	B-中央制御室排気風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-611	中央制御室排気第1隔離ダンパ	中央制御室																																																																																																																																																																
3D-Y-S-612	中央制御室排気第2隔離ダンパ	中央制御室																																																																																																																																																																
3D-2823	A-中央制御室外気吸入風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-2824	B-中央制御室外気吸入風量調節ダンパ	中央制御室、原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-603A	A-中央制御室給気ファン出口ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-603B	B-中央制御室給気ファン出口ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-604A	A-中央制御室循環ファン入口ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-604B	B-中央制御室循環ファン入口ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-2836	A-中央制御室循環風量調節ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3D-2837	B-中央制御室循環風量調節ダンパ	原子炉補助建屋T.P.24.6m																																																																																																																																																																
3Y-A-732	3D-Y-S-603制御用空気供給弁	原子炉補助建屋T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-653	試験検査用排気隔離ダンパ	原子炉補助建屋T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3D-Y-S-101B	B-エアラス排気ダンパ	周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3Y-A-615	3Y-Y-S-1028制御用空気供給弁	周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																
—	エアラス全量排気弁等操作用 可搬型窒素ガスボンベロ金弁1	周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3Y-A-876	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ入口弁1	周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3Y-A-882	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ減圧弁2	周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3Y-A-884	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ出口弁2	周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3Y-A-898	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ出口弁1	周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3Y-A-899	エアラス全量排気弁等操作用 窒素供給バルブ減圧弁1	周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3Y-A-793	3Y-Y-S-1028窒素ガス供給弁 (SA対策)	周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																
3Y-Y-S-102B	B-エアラス全量排気弁	中央制御室、周辺補機棟T.P.40.3m																																																																																																																																																																

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

灰色：女川2号炉の記載のうち、BWR固有の設備や対応手段であり、泊3号炉と比較対象とならない記載内容

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）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.12</p> <p style="text-align: center;">手順のリンク先について</p> <p>原子炉制御室の居住性等に関する手順等について、手順のリンク先を以下に取りまとめる。</p> <p>1. 1.16.2.1(5) その他の手順項目にて考慮する手順</p> <ul style="list-style-type: none"> ・代替交流電源設備による中央制御室への給電に関する手順 <リンク先> 1.14.2.1 電源(交流)からの給電 ・操作の判断、確認に係る計装設備に関する手順 <リンク先> 1.15.2.1 監視機能喪失 1.15.2.2 計測に必要な電源の喪失 <p style="text-align: right;">以 上</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.16.13</p> <p style="text-align: center;">手順のリンク先について</p> <p>原子炉制御室の居住性等に関する手順等について、手順のリンク先を以下に取りまとめる。</p> <p>1. 1.16.2.1 (9) その他の手順項目について考慮する手順 <リンク先> 1.14.2.1 代替電源(交流)による対応手順 1.14.2.3 代替所内電気設備による対応手順</p>		<p>【女川,大阪】記載方針の相違</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川・大阪は、具体的な手順のリンク先を添付資料に整理している。 ・泊は、他条項の審査資料と整合を図り、本文で手順のリンク先を明確にしていることから、手順のリンク先を整理した添付資料はない。(高浜1/2と同様)

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	SAT117-9 r.13.0
提出年月日	令和5年10月31日

泊発電所3号炉

「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の
重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を
実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」
に係る適合状況説明資料
比較表

1.17 監視測定等に関する手順等

令和5年10月
北海道電力株式会社

枠囲みの内容は機密情報に属しますので公開できません。

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
比較結果等を取りまとめた資料			
1. 先行審査実績等を踏まえた泊3号炉まとめ資料の変更状況(2017年3月以降)			
1-1) 設計方針・運用・体制などを変更し、まとめ資料を修正した箇所と理由			
<p>a. 大飯3 / 4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : 下記1件 ・モニタリングポストのバックグラウンド低減対策の見直し【比較表 p 1.17-27】</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : なし</p>			
1-2) 設計方針・運用・体制を変更するものではないが、まとめ資料の記載を充実を行った事項			
<p>a. 大飯3 / 4号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : なし</p> <p>b. 女川2号炉まとめ資料と比較した結果、変更したもの : あり（本文、添付資料において、文章構成を全面的に女川に統一した。また、補足資料を充実した。）</p> <p>c. 他社審査会合の指摘事項等を確認した結果、変更したもの : なし</p> <p>d. 当社が自主的に変更したもの : 下記1件 ・防潮堤レイアウトおよびその周辺道路等の配置変更により、可搬型モニタリングポストの設置場所を変更した（他の設備については位置の変更は行っていないが、図面を最新化し、記載項目を女川と同等になるよう記載の充実を図った）。</p>			
1-3) バックフィット関連事項			
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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由	
2. 女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要				
2-1) 設備または設計方針の相違				
項目	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
緊急時対策所付近への可搬型気象観測設備の設置	(同様の運用なし)	(同様の運用なし)	重大事故等が発生した場合に、ブルームの通過方向を確認するため、緊急時対策所付近に可搬型気象観測設備を配備する。	運用方法の相違 ・泊は過去の審査会合指摘を受けた対応として、可搬型気象観測設備を気象観測設備の代替のほかに緊急時対策所のブルーム通過方向把握用にも設置する運用としている。 (以降①の相違と記載する。)
ダスト測定、β線測定に用いるサーベイメータの整理	汚染サーベイメータ、β線サーベイメータ	β線サーベイメータ	GM汚染サーベイメータ、β線サーベイメータ	設備の相違 ・泊では放射性ダスト測定ではGM汚染サーベイメータを用い、β線の測定にはβ線サーベイメータを用いることとしている(大飯も汚染サーベイメータ、β線サーベイメータをそれぞれ用いる)。 ・女川はいずれもβ線サーベイメータを用いる。 ・いずれの運用においても、適切な換算を行うことで計測が可能であり、設備名称の相違に近いが、女川では兼用となることにより配備数の相違も発生するため、設備の相違に分類した。 ・なお、島根2号炉でも放射性ダストの測定ではGM汚染サーベイメータを用い、β線の測定ではα・β線サーベイメータをそれぞれ用いることとしており使い分けている。 (以降②の相違と記載する。)
モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	検出器の養生作業を指示する。	検出器保護カバーの交換を指示する。	検出器保護カバーの交換を指示する。	運用方法の相違 ・大飯は放射性物質の放出のおそれがあることを確認した場合に検出器の養生作業を行うことにしている。泊は女川と同様にブルーム通過後バックグラウンド低減対策が必要と判断した場合に検出器保護カバーの交換を実施する。 (以降③の相違と記載する。)
モニタリングポストの電源装置	専用の無停電電源装置	専用の無停電電源装置	専用の無停電電源装置 専用の非常用発電機	設備の相違 ・泊は各モニタリングポスト・ステーションに専用の非常用発電機(自主設置)も設置している(女川、大飯は無停電電源装置のみ) ・なお、島根2号炉は泊と同様に専用の非常用発電機を設置している。 (以降④の相違と記載する。)

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
2. 女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要							
2-2) 記載内容の相違							
No	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由			
1	モニタリングステーション及びモニタリングポスト	モニタリングポスト	モニタリングポスト及びモニタリングステーション	設備名称の相違 ・泊では、モニタリングポストに機能を付加（環境試料採取など）した設備としてモニタリングステーションを設置しているが、重大事故設備としての機能はモニタリングポストとモニタリングステーションで同等であり、本資料では名称の相違と整理する。			
2	移動式放射能測定装置（モニタ車）	放射能観測車	放射能観測車	【大飯】設備名称の相違			
3	汚染サーベイメータ、よう素モニタ	放射性よう素測定装置、放射性ダスト測定装置	ダスト測定装置、よう素測定装置	設備名称の相違 ・放射能観測車に積載している測定装置の名称が異なる。			
4	可搬型放射線計測装置	可搬型放射線計測装置	放射能測定装置及び電離箱サーベイメータ	記載表現の相違 ・女川は可搬型放射線計測装置の中に電離箱サーベイメータを含めて記載。泊は「放射能」測定装置であり、ここに電離箱サーベイメータ（放射線量の測定）を含めるのは適切ではないため、別の設備として整理した。			
5	可搬式ダストサンブラ	可搬型ダスト・よう素サンブラ	可搬型ダスト・よう素サンブラ	【大飯】設備名称の相違			
6	汚染サーベイメータ	(同様の設備なし)	GM汚染サーベイメータ	【大飯】設備名称の相違			
7	NaIシンチレーションサーベイメータ	γ線サーベイメータ	NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ	設備名称の相違			
8	ZnSシンチレーションサーベイメータ	α線サーベイメータ	α線シンチレーションサーベイメータ	設備名称の相違			
9	γ線多重波高分析装置	Ge半導体式試料放射能測定装置	Ge半導体測定装置	設備名称の相違			
10	(同様の設備なし)	可搬型Ge半導体式試料放射能測定装置	可搬型Ge半導体測定装置	【女川】設備名称の相違			
11	電源車（緊急時対策所用）	常設代替交流電源設備	常設代替交流電源設備	【大飯】設備名称の相違			
12	緊急安全対策要員	放射線管理班員	放管班員	名称の相違			
13	排気筒ガスモニタ	スタック放射線モニタ	排気筒ガスモニタ	【女川】設備名称の相違			
14	廃棄物処理設備排水モニタ	放射性廃棄物放出水モニタ	廃棄物処理設備排水モニタ	【女川】設備名称の相違			
15	通信設備	通信連絡設備	通信連絡設備	【大飯】設備名称の相違			
16	可搬式気象観測装置	代替気象観測設備	可搬型気象観測設備	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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由	
2. 女川2号炉まとめ資料との比較結果の概要							
2-2) 記載内容の相違							
No	大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由			
17	多様性拡張設備	自主対策設備	自主対策設備	【大飯】名称の相違			
18	原子炉施設	発電用原子炉施設	発電用原子炉施設	【大飯】名称の相違			
19	箇所	か所	箇所	【女川】用語の相違			
20	すべて	全て	すべて	【女川】既許可記載の相違 大飯と泊は、平成22年常用漢字表以前の記載を踏襲			
21	ブルーム	放射性雲	ブルーム	【女川】用語の相違			
22	充電池	外部バッテリー	外部バッテリー	【大飯】【女川】名称の相違			
23	可搬式モニタリングポスト監視用端末	データ処理装置	可搬式モニタリングポスト監視用端末	【女川】設備名称の相違			
24	(同様の記載なし)	データ処理装置	可搬式気象観測設備監視用端末	【女川】設備名称の相違			
25	可搬式放射線計測装置	可搬式放射線計測装置	放射能測定装置	【大飯】【女川】設備名称の相違			
26	可搬式モニタリングポスト	可搬式モニタリングポスト	可搬式モニタリングポスト	【大飯】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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.17 監視測定等に関する手順等</p> <p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1.17.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>b. 風向、風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>c. モニタリングステーション及びモニタリングポストの代替交流電源の対応手段及び設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.17.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</p> <p>(1) モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定</p> <p>(2) 可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定</p> <p>(3) 可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量の測定</p> <p>(4) 放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>本ページの下段に再掲する</p> <p>a. 可搬型放射線計測装置等による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>b. 移動式放射能測定装置（モニタ車）による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>本ページの上段より再掲</p> <p>a. 可搬型放射線計測装置等による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>(5) 可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>a. 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>b. 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>c. 可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>d. 海上モニタリング測定</p>	<p>1.17 監視測定等に関する手順等</p> <p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1.17.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>b. 風向、風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>c. モニタリングポストの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.17.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</p> <p>(1) モニタリングポストによる放射線量の測定</p> <p>(2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>(4) 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>(5) 可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p>	<p>1.17 監視測定等に関する手順等</p> <p style="text-align: center;"><目 次></p> <p>1.17.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>b. 風向、風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>c. モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>d. 手順等</p> <p>1.17.2 重大事故等時の手順等</p> <p>1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等</p> <p>(1) モニタリングポスト及びモニタリングステーションによる放射線量の測定</p> <p>(2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>(4) 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>(5) 放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定</p> <p>a. 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>b. 放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>c. 放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>d. 海上モニタリング</p>	<p>【大飯】記載内容の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載内容の相違 大飯は(2)の項目でモニタリングポスト、モニタリングステーションの代替測定の内容を記載し、(3)で発電所海側と緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストとモニタリングポスト、モニタリングステーション（機能喪失した場合は可搬型モニタリングポストによる代替）で測定する放射線量の測定を記載している。 女川は(2)の項目でモニタリングポストが機能喪失した場合の代替測定と発電所海側と緊急時対策所に設置する可搬型モニタリングポストの内容を記載している 女川の記載は簡潔で分かりやすい表現になっているため、女川の実績を反映する。 【大飯】【女川】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
(6) バックグラウンド低減対策等 a. モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 b. 放射性物質の濃度測定時のバックグラウンド低減対策 c. 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制 1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等 (1) 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定 (2) 気象観測設備による気象観測項目の測定 1.17.2.3 モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等 添付資料 1.17.1 重大事故等対処設備及び多様性拡張設備整理表 添付資料 1.17.2 緊急時モニタリングの実施手順及び体制 添付資料 1.17.3 モニタリングステーション及びモニタリングポスト 添付資料 1.17.4 可搬式モニタリングポストによる放射線測定 添付資料 1.17.5 可搬式モニタリングポスト 添付資料 1.17.6 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 添付資料 1.17.7 移動式放射能測定装置（モニタ車） 添付資料 1.17.8 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定 添付資料 1.17.9 各種モニタリング設備等	(6) モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 (7) 可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 (8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策 (9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制 1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等 (1) 気象観測設備による気象観測項目の測定 (2) 代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定 1.17.2.3 モニタリングポストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等 添付資料 1.17.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表 添付資料 1.17.2 緊急時モニタリングの実施手順及び体制 添付資料 1.17.3 緊急時モニタリングに関する要員の動き 添付資料 1.17.4 モニタリングポスト 添付資料 1.17.5 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定 添付資料 1.17.6 可搬型モニタリングポスト 添付資料 1.17.7 放射能放出率の算出 添付資料 1.17.8 放射能観測車 添付資料 1.17.9 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 添付資料 1.17.10 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定 添付資料 1.17.11 各種モニタリング設備等	(6) モニタリングポスト及びモニタリングステーションのバックグラウンド低減対策 (7) 可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 (8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策 (9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制 1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等 (1) 気象観測設備による気象観測項目の測定 (2) 可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定 (3) 可搬型気象観測設備による緊急時対策所付近の気象観測項目の測定 1.17.2.3 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源を代替交流電源設備から給電する手順等 添付資料 1.17.1 審査基準、基準規則と対処設備との対応表 添付資料 1.17.2 緊急時モニタリングの実施手順及び体制 添付資料 1.17.3 緊急時モニタリングに関する要員の動き 添付資料 1.17.4 モニタリングポスト及びモニタリングステーション 添付資料 1.17.5 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定 添付資料 1.17.6 可搬型モニタリングポスト 添付資料 1.17.7 放射能放出率の算出 添付資料 1.17.8 放射能観測車 添付資料 1.17.9 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 添付資料 1.17.10 放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定 添付資料 1.17.11 各種モニタリング設備等	【大飯】記載内容の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違 ①の相違 【大飯】記載内容の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.17.10 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制</p> <p>添付資料 1.17.11 他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>添付資料 1.17.12 モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策手段</p> <p>添付資料 1.17.13 可搬式気象観測装置による気象観測</p> <p>添付資料 1.17.14 気象観測</p> <p>添付資料 1.17.15 モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源構成図</p> <p>添付資料 1.17.16 モニタリングステーション及びモニタリングポストへの電源供給</p>	<p>添付資料 1.17.12 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制</p> <p>添付資料 1.17.13 他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>添付資料 1.17.14 モニタリングポスト及び可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策手段</p> <p>添付資料 1.17.15 気象観測設備</p> <p>添付資料 1.17.16 代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定</p> <p>添付資料 1.17.17 代替気象観測設備</p> <p>添付資料 1.17.18 代替気象観測設備の観測項目について</p> <p>添付資料 1.17.19 モニタリングポストの電源構成</p> <p>添付資料 1.17.20 手順のリンク先について</p>	<p>添付資料 1.17.12 発電所敷地外の緊急時モニタリング体制</p> <p>添付資料 1.17.13 他の原子力事業者との協力体制（原子力事業者間協力協定）</p> <p>添付資料 1.17.14 モニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策手段</p> <p>添付資料 1.17.15 気象観測設備</p> <p>添付資料 1.17.16 可搬型気象観測設備による気象観測項目の測定及び代替測定</p> <p>添付資料 1.17.17 可搬型気象観測設備</p> <p>添付資料 1.17.18 可搬型気象観測設備の観測項目について</p> <p>添付資料 1.17.19 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源構成</p> <p>添付資料 1.17.20 手順のリンク先について</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>①の相違</p> <p>【大飯】記載内容の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>【大飯】記載内容の相違 ・女川実績の反映</p>
<p>1.17 監視測定等に関する手順等</p> <p>【要求事項】</p> <p>1 発電用原子炉設置者において、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>2 発電用原子炉設置者は、重大事故等が発生した場合に工場等において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 第1項に規定する「発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p>	<p>1.17 監視測定等に関する手順等</p> <p>【要求事項】</p> <p>1 発電用原子炉設置者において、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>2 発電用原子炉設置者は、重大事故等が発生した場合に工場等において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 第1項に規定する「発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p>	<p>1.17 監視測定等に関する手順等</p> <p>【要求事項】</p> <p>1 発電用原子炉設置者において、重大事故等が発生した場合に工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>2 発電用原子炉設置者は、重大事故等が発生した場合に工場等において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。</p> <p>【解釈】</p> <p>1 第1項に規定する「発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。</p>	

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な手順等を整備すること。</p> <p>b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</p> <p>2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備を整備している。また、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備を整備している。ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.17.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な対応手段及び重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>また、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するために必要な対応手段及び重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び多様性拡張設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 多様性拡張設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p>	<p>a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な手順等を整備すること。</p> <p>b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</p> <p>2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備を整備する。また、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備を整備する。ここでは、これらの対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.17.1 対応手順と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>また、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段と自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上の全ての要求事項を満たすことや全てのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p>	<p>a) 重大事故等が発生した場合でも、工場等及びその周辺（工場等の周辺海域を含む。）において、モニタリング設備等により、発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するために必要な手順等を整備すること。</p> <p>b) 常設モニタリング設備が、代替交流電源設備からの給電を可能とすること。</p> <p>c) 敷地外でのモニタリングは、他の機関との適切な連携体制を構築すること。</p> <p>2 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策手段を検討しておくこと。</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための設備を整備している。また、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための設備を整備している。ここでは、この対処設備を活用した手順等について説明する。</p> <p>1.17.1 対応手段と設備の選定</p> <p>(1) 対応手段と設備の選定の考え方</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>また、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための対応手段と重大事故等対処設備を選定する。</p> <p>重大事故等対処設備の他に、柔軟な事故対応を行うための対応手段と自主対策設備^{※1}を選定する。</p> <p>※1 自主対策設備：技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。</p>	<p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】【女川】記載表現の相違</p>

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>選定した重大事故等対処設備により、技術的能力審査基準（以下「審査基準」という。）だけでなく、設置許可基準規則第六十条及び技術基準規則第七十五条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、多様性拡張設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料 1.17.1）</p>	<p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第六十条及び「技術基準規則」第七十五条（以下「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、重大事故等対処設備及び自主対策設備との関係を明確にする。</p>	<p>選定した重大事故等対処設備により、「技術的能力審査基準」（以下「審査基準」という。）だけでなく、「設置許可基準規則」第六十条及び「技術基準規則」第七十五条（以下、「基準規則」という。）の要求機能を満足する設備が網羅されていることを確認するとともに、重大事故等対処設備及び自主対策設備との関係を明確にする。</p> <p style="text-align: right;">（添付資料1.17.1）</p>	
<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>審査基準及び基準規則からの要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備と多様性拡張設備を以下に示す。</p> <p>なお、重大事故等対処設備、多様性拡張設備及び整備する手順についての関係を第1.17.1表に示す。</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の放射線量を測定する手段がある。</p> <p>放射線量の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングステーション及びモニタリングポスト ・可搬式モニタリングポスト ・電離箱サーベイメータ ・小型船舶 <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の放射性物質の濃度を測定する手段がある。</p> <p>放射性物質の濃度を測定する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・可搬型放射線計測装置 （可搬式ダストサンプラ、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ） 	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>上記「(1) 対応手段と設備の選定の考え方」に基づき選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備、資機材及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備等と整備する手順についての関係を第1.17-1表に整理する。</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の放射線量を測定する手段がある。</p> <p>放射線量の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト ・可搬型モニタリングポスト ・データ処理装置 ・可搬型放射線計測装置（電離箱サーベイメータ） ・小型船舶 <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の放射性物質の濃度を測定する手段がある。</p> <p>放射性物質の濃度の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射能観測車 ・可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及びα線サーベイメータ） 	<p>(2) 対応手段と設備の選定の結果</p> <p>上記「(1) 対応手段と設備の選定の考え方」に基づき選定した対応手段及び「審査基準」、「基準規則」からの要求により選定した対応手段とその対応に使用する重大事故等対処設備、資機材及び自主対策設備を以下に示す。</p> <p>なお、機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順についての関係を第1.17.1表に整理する。</p> <p>a. 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の放射線量を測定する手段がある。</p> <p>放射線量の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト及びモニタリングステーション ・可搬型モニタリングポスト ・可搬型モニタリングポスト監視用端末 ・電離箱サーベイメータ ・小型船舶 <p>重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）の放射性物質の濃度を測定する手段がある。</p> <p>放射性物質の濃度の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射能観測車 ・放射能測定装置 （可搬型ダスト・よう素サンプラ、GM汚染サーベイメータ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ） 	<p>【女川】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・小型船舶</p> <p>・移動式放射能測定装置（モニター車）</p> <p>・γ線多重波高分析装置</p> <p>・GM計数装置</p> <p>・ZnSシンチレーション計数装置</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備 放射線量の測定に使用する設備のうち、可搬式モニタリングポスト、電離箱サーベイメータ及び小型船舶は、重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>また、放射性物質の濃度の測定に使用する設備のうち、可搬式放射線計測装置（可搬式ダストサンプラ、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ）及び小型船舶を重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる。</p> <p>また、以下の設備を多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>・モニタリングステーション及びモニタリングポスト モニタリングステーション及びモニタリングポストは、設置場所の制約により、津波の影響を受ける可能性があることから、設備が健全である場合は、放射線量の測定手段として有効である。</p> <p>・移動式放射能測定装置（モニター車） 移動式放射能測定装置（モニター車）は、日常的に発電所及びその周辺において放射性物質の濃度測定に使用しており、走行している場合があるため、重大事故等時に使用できる場合は、</p>	<p>・小型船舶</p> <p>・Ge半導体式試料放射能測定装置</p> <p>・可搬型Ge半導体式試料放射能測定装置</p> <p>・ガスフロー測定装置</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備 放射線量の測定に使用する設備のうち、可搬式モニタリングポスト、データ処理装置、可搬式放射線計測装置（電離箱サーベイメータ）及び小型船舶は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>また、放射性物質の濃度の測定に使用する設備のうち、可搬式放射線計測装置（可搬式ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及びα線サーベイメータ）及び小型船舶は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備として全て網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>・モニタリングポスト</p> <p>・放射能観測車</p>	<p>・小型船舶</p> <p>・Ge半導体測定装置</p> <p>・可搬型Ge半導体測定装置</p> <p>・GM計数装置</p> <p>・ZnSシンチレーション計数装置</p> <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備 放射線量の測定に使用する設備のうち、可搬式モニタリングポスト、可搬式モニタリングポスト監視用端末、電離箱サーベイメータ及び小型船舶は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>また、放射性物質の濃度の測定に使用する設備のうち、放射能測定装置（可搬式ダスト・よう素サンプラ、GM汚染サーベイメータ、NaI(TL)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ）及び小型船舶は、重大事故等対処設備と位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備としてすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>・モニタリングポスト及びモニタリングステーション</p> <p>・放射能観測車</p>	<p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>・記載順序の相違</p> <p>【女川】設備の相違</p> <p>自主対策設備の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違</p> <p>・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>放射性物質の濃度の測定手段として有効である。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ γ線多重波高分析装置 ・ GM計数装置 ・ ZnSシンチレーション計数装置 <p>γ線多重波高分析装置、GM計数装置、ZnSシンチレーション計数装置の設備は、耐震性を有しておらず、また、同様な機能を有する重大事故等対処設備と比較し測定終了までに時間を要するが、放射性物質の濃度の測定手段として有効である。</p> <p>b. 風向、風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所において、風向、風速その他の気象条件の測定の手段がある。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 可搬式気象観測装置 ・ 気象観測設備 <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に使用する設備のうち、可搬式気象観測装置は重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる。</p> <p>また、以下の設備を多様性拡張設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気象観測設備 <p>以上の設備は、耐震性を有していないが、設</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ Ge半導体式試料放射能測定装置 ・ 可搬型Ge半導体式試料放射能測定装置 ・ ガスフロー測定装置 <p>耐震性は確保されていないが、健全性が確認できた場合において、重大事故等時の放射性物質の濃度及び放射線量を測定するための手段として有効である。</p> <p>b. 風向、風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定する手段がある。風向、風速その他の気象条件の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気象観測設備 ・ 代替気象観測設備 ・ データ処理装置 <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に使用する設備のうち、代替気象観測設備及びデータ処理装置は、重大事故等対処設備として位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備として全て網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気象観測設備 <p>耐震性は確保されていないが、健全性が確認</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・ Ge半導体測定装置 ・ 可搬型Ge半導体測定装置 ・ GM計数装置 ・ ZnSシンチレーション計数装置 <p>耐震性は確保されていないが、健全性が確認できた場合において、重大事故等時の放射性物質の濃度及び放射線量を測定するための手段として有効である。</p> <p>b. 風向、風速その他の気象条件の測定の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>重大事故等が発生した場合に、発電所において、風向、風速その他の気象条件の測定の手段がある。風向、風速その他の気象条件の測定で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気象観測設備 ・ 可搬型気象観測設備 ・ 可搬型気象観測設備監視用端末 <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>風向、風速その他の気象条件の測定に使用する設備のうち、可搬型気象観測設備及び可搬型気象観測設備監視用端末は重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備としてすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録できる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置づける。あわせて、その理由を示す。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ 気象観測設備 <p>耐震性は確保されていないが、健全性が確認</p>	<p>【女川】設備の相違 自主対策設備の相違 【大飯】記載表現の相違 ・ 女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・ 記載順序の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・ 女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>備が健全である場合は、風向、風速その他の気象条件の測定手段として有効である。</p> <p>c. モニタリングステーション及びモニタリングポストの代替交流電源の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>全交流動力電源が喪失し、モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源が喪失した場合、モニタリングステーション及びモニタリングポストの機能を回復させるため、代替交流電源設備（電源車（緊急時対策所用））からの給電手段がある。</p> <p>なお、全交流動力電源の喪失が継続し、モニタリングステーション及びモニタリングポストの機能が回復しない場合は、可搬式モニタリングポストにより代替測定する手段がある。</p> <p>モニタリングステーション又はモニタリングポストの機能回復等に使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・電源車（緊急時対策所用） ・可搬式モニタリングポスト <p>(b) 重大事故等対処設備と多様性拡張設備</p> <p>全交流動力電源喪失時にモニタリングステーション及びモニタリングポストの機能を回復するための設備のうち、電源車（緊急時対策所用）及び可搬式モニタリングポストは重大事故等対処設備と位置づける。</p> <p>これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、全交流動力電源が喪失した場合においても、発電所及びその周辺において原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できるため、以下の設備は多様性拡張設備と位置づける。また、その設備の使用可能な</p>	<p>できた場合において、風向、風速その他の気象条件を測定するための手段として有効である。</p> <p>c. モニタリングポストの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>全交流動力電源が喪失し、モニタリングポストの電源が喪失した場合、モニタリングポストの電源を回復させるため、モニタリングポスト専用の無停電電源装置及び常設代替交流電源設備から給電する手段がある。</p> <p>なお、モニタリングポストの電源を回復してもモニタリングポストの機能が回復しない場合は、可搬式モニタリングポスト及びデータ処理装置により代替測定する手段がある。</p> <p>モニタリングポストの電源回復又は機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト専用の無停電電源装置 ・常設代替交流電源設備 ・可搬式モニタリングポスト ・データ処理装置 <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>モニタリングポストの電源回復又は機能回復で使用する設備のうち、常設代替交流電源設備、可搬式モニタリングポスト及びデータ処理装置は、重大事故等対処設備として位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備として全て網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、全交流動力電源が喪失した場合においても、モニタリングポストの電源又は機能を回復し、発電所及びその周辺において発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録できる。</p>	<p>できた場合において、風向、風速その他の気象条件を測定するための手段として有効である。</p> <p>c. モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源回復又は機能回復の対応手段及び設備</p> <p>(a) 対応手段</p> <p>全交流動力電源が喪失し、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源が喪失した場合、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源を回復させるため、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置及び常設代替交流電源設備から給電する手段がある。</p> <p>なお、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源を回復してもモニタリングポスト及びモニタリングステーションの機能が回復しない場合は、可搬式モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポスト監視用端末により代替測定する手段がある。</p> <p>モニタリングポスト又はモニタリングステーションの電源回復又は機能回復で使用する設備は以下のとおり。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置 ・常設代替交流電源設備 ・可搬式モニタリングポスト ・可搬式モニタリングポスト監視用端末 <p>(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源回復又は機能回復で使用する設備のうち、常設代替交流電源設備、可搬式モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポスト監視用端末は重大事故等対処設備と位置付ける。</p> <p>これらの選定した設備は、「審査基準」及び「基準規則」に要求される設備としてすべて網羅されている。</p> <p>以上の重大事故等対処設備により、全交流動力電源が喪失した場合においても、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源又は機能を回復し、発電所及びその周辺において発電用原子炉施設から放出される放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録で</p>	<p>相違理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>状態等を示す。</p> <p>・モニタリングステーション及びモニタリングポスト専用の無停電電源装置</p> <p>以上の設備は、モニタリングステーション及びモニタリングポスト故障時にはモニタリングステーション及びモニタリングポストの機能を回復できないが、モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源が喪失した場合にモニタリングステーション又はモニタリングポストの機能維持に有効である。</p> <p>d. 手順等 上記のa.、b.及びc.により選定した対応手段に係る手順を整備する（第1.17.1表）。</p> <p>本ページの下段に再掲する</p> <p>また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整備する（第1.17.2表、第1.17.3表）。</p> <p>これらの手順は、発電所対策本部長^{※2}及び緊急安全対策要員^{※3}の対応として重大事故等における周辺モニタリングに関する手順等に定める。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における発電所原子力防災管理者及び代行者をいう。</p> <p>※3 緊急安全対策要員：重大事故等対策要員のうち発電所対策本部長の指示に基づき現場の活動を行う要員のうち、運転員等以外の要員をいう。</p> <p>本ページの上段より再掲</p> <p>また、事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整備する（第1.17.2表、第1.17.3表）。</p> <p>1.17.2 重大事故等時の手順等 1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等 重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から</p>	<p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>・モニタリングポスト専用の無停電電源装置</p> <p>耐震性は確保されていないが、モニタリングポストの電源が喪失した場合に、常設代替交流電源設備から給電するまでの間のモニタリングポストの機能を維持するための手段として有効である。</p> <p>d. 手順等 上記のa.b.及びc.により選定した対応手段に係る手順を整備する。（第1.17-1表）</p> <p>また、これらの手順は、運転員、重大事故等対応要員及び放射線管理班^{※2}の対応として「非常時操作手順書（設備別）」及び「重大事故等対応要領書」に定める。</p> <p>※2 放射線管理班：重大事故等対策要員のうち放射線管理班の班員をいう。</p> <p>事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整備する。（第1.17-2表、第1.17-3表）</p> <p>1.17.2 重大事故等時の手順等 1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等 重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設</p>	<p>きる。</p> <p>また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備と位置付ける。あわせて、その理由を示す。</p> <p>・モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置 ・モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機</p> <p>耐震性は確保されていないが、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源が喪失した場合に、常設代替交流電源設備から給電するまでの間のモニタリングポスト及びモニタリングステーションの機能を維持するための手段として有効である。</p> <p>d. 手順等 上記のa. b. 及びc. により選定した対応手段に係る手順を整備する。（第1.17.1表）</p> <p>また、これらの手順は、発電所対策本部長^{※2}及び放管班員^{※3}の対応として重大事故等における周辺モニタリングに関する手順書等に定める。</p> <p>※2 発電所対策本部長：重大事故等発生時における原子力防災管理者及び代行者をいう。</p> <p>※3 放管班員：発電所災害対策要員のうち放管班の班員をいう。</p> <p>事故時に監視が必要となる計器及び給電が必要となる設備についても整備する。（第1.17.2表、第1.17.3表）</p> <p>1.17.2 重大事故等時の手順等 1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等 重大事故等が発生した場合に、発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において発電用原子炉施設</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>④の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>【女川】名称の相違 手順名の相違</p> <p>【女川】記載方針の相違 注釈の相違</p> <p>【女川】【大飯】記載表現の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するため、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>本ページの下端より再掲</p> <p>重大事故等時の放射性物質の濃度及び放射線量の測定頻度については、可搬式モニタリングポスト（モニタリングステーション及びモニタリングポストが使用できる場合はモニタリングステーション及びモニタリングポストを使用）を用いた放射線量の測定は連続測定を行う。放射性物質の濃度の測定（空气中、水中、土壌中）及び海上モニタリングは、1回/日以上を目安とするが、測定頻度は原子炉施設の状態及び放射性物質の放出状況を考慮し変更する。</p> <p>得られた放射性物質の濃度、放射線量及び後述の「1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」の気象データから放射能放出率を算出し、放出放射線量を求める。</p> <p>本ページの上段に再掲する</p> <p>重大事故等時の放射性物質の濃度及び放射線量の測定頻度については、可搬式モニタリングポスト（モニタリングステーション及びモニタリングポストが使用できる場合はモニタリングステーション及びモニタリングポストを使用）を用いた放射線量の測定は連続測定を行う。放射性物質の濃度の測定（空气中、水中、土壌中）及び海上モニタリングは、1回/日以上を目安とするが、測定頻度は原子炉施設の状態及び放射性物質の放出状況を考慮し変更する。</p> <p>事故後の周辺汚染によりモニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストの放射線量の測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、可搬型放射線計測装置の放射性物質の濃度の測定が不能となった場合、検出器の周辺を遮蔽材で囲むこと等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>(1) モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定</p> <p>重大事故等時の発電所敷地境界付近の放射線量は、モニタリングステーション及びモニタリング</p>	<p>設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するため、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>重大事故等時におけるモニタリングポスト及び可搬型モニタリングポストを用いた放射線量の測定は、連続測定を行う。また、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）の測定及び海上モニタリングの測定頻度は、1回/日以上とする。ただし、発電用原子炉施設の状態、放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し、測定しない場合もある。得られた放射性物質の濃度及び放射線量並びに「1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」の気象データから放射能放出率を算出し、放出放射線量を求める。</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリングポストでの放射線量の測定ができなくなることを避けるため、モニタリングポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、可搬型モニタリングポストでの放射線量の測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリングポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質の濃度の測定ができなくなることを避けるため、検出器の周辺を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>(1) モニタリングポストによる放射線量の測定</p>	<p>設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するため、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>重大事故等時におけるモニタリングポスト、モニタリングステーション及び可搬型モニタリングポストを用いた放射線量の測定は、連続測定を行う。また、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）の測定及び海上モニタリングの測定頻度は、1回/日以上とする。ただし、発電用原子炉施設の状態、放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し、測定しない場合もある。得られた放射性物質の濃度及び放射線量並びに後述の「1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等」の気象データから放射能放出率を算出し、放出放射線量を求める。</p> <p>事故後の周辺汚染により、モニタリングポスト及びモニタリングステーションでの放射線量の測定ができなくなることを避けるため、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、可搬型モニタリングポストでの放射線量の測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリングポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>事故後の周辺汚染により、放射性物質の濃度の測定ができなくなることを避けるため、検出器の周辺を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>(1) モニタリングポスト及びモニタリングステーションによる放射線量の測定</p> <p>重大事故等時の発電所敷地境界付近の放射線量は、モニタリングポスト及びモニタリングステー</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・記載内容の充実</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ポストにより監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポストは、通常時から放射線量を連続測定しており、重大事故等時に放射線量の測定機能が喪失していない場合は、継続して放射線量を連続測定し、測定結果は記録紙に記録し、保存する。なお、モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定は、手順を要するものではなく自動的な連続測定である。</p> <p>(2) 可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定</p> <p>重大事故等時にモニタリングステーション又はモニタリングポストが機能喪失した場合、</p> <p>可搬式モニタリングポストにより放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17.1図に示す。</p> <p>可搬式モニタリングポストによる代替測定地点については、計測データの連続性を考慮し、モニタリングステーション及び各モニタリングポストに隣接した位置に配置することを原則とし、第1.17.2図に示す。</p> <p>ただし、地震等でアクセス不能となった代替測</p>	<p>モニタリングポストは、通常時から放射線量を連続測定しており、重大事故等時に放射線量の測定機能等が喪失していない場合は、継続して放射線量を連続測定し、測定結果は、モニタリングポスト局舎内で電磁的に記録し、約2か月分保存する。また、モニタリングポストによる放射線量の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、モニタリングポストが機能喪失した場合は、「1.17.2.1 (2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定」を行う。</p> <p>(2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>重大事故等時にモニタリングポストが機能喪失した場合、可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定を行う。また、「原子力災害対策特別措置法」第10条特定事象が発生した場合、モニタリングポストが設置されていない海側に可搬型モニタリングポストを2台設置し、放射線量の測定を行う。さらに、緊急時対策所の加圧判断のため、緊急時対策建屋屋上に可搬型モニタリングポストを1台設置し、放射線量の測定を行う。</p> <p>可搬型モニタリングポストにより放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17-1図に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポストによる代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、各モニタリングポストに隣接した位置に設置することを原則とする。</p> <p>可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所を第1.17-2図に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で設置場所にアクセスす</p>	<p>ションにより監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションは、通常時から放射線量を連続測定しており、重大事故等時に放射線量の測定機能等が喪失していない場合は、継続して放射線量を連続測定し、測定結果は中央制御室の記録紙に記録し、保存する。また、モニタリングポスト及びモニタリングステーションによる放射線量の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、モニタリングポスト及びモニタリングステーションが機能喪失した場合は、「1.17.2.1 (2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定」を行う。</p> <p>(2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>重大事故等時にモニタリングポスト又はモニタリングステーションが機能喪失した場合、可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定を行う。また、「原子力災害対策特別措置法」第10条第1項に該当する事象又は「原子力災害対策特別措置法」第15条第1項に該当する事象（以下「原災法該当事象」という。）が発生した場合、モニタリングポスト及びモニタリングステーションが設置されていない海側に可搬型モニタリングポストを3台設置し、放射線量の測定を行う。さらに、緊急時対策所の加圧判断のため、緊急時対策所付近に可搬型モニタリングポストを1台設置し、放射線量の測定を行う。</p> <p>可搬型モニタリングポストにより放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17.1図に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポストによる代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、各モニタリングポスト及びモニタリングステーションに隣接した位置に設置することを原則とする。防潮流外側にあるモニタリングポスト7については、防潮流による放射線計測及び津波による機器損傷の影響を考慮し、代替測定地点を防潮流内側とする。</p> <p>可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所を第1.17.2図及び第1.17.4図に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で設置場所にアクセスす</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】設備の相違 泊は中央制御室の監視盤に設置した記録計（紙チャート）にて記録・保存し、現場局舎内の現場盤でも電子メモリに約1か月分保存する。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・60条との記載内容の統一</p> <p>【女川】運用方法の相違 泊の場合は海側3箇所（女川は2箇所）と緊急時対策所付近（女川は緊急時対策建屋屋上）</p> <p>【女川】記載表現の相違 緊急時対策所における設置箇所の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】運用の相違 モニタリングポスト7については津波影響を考慮し代替測定地点を防潮流内側にすることを明確化した。</p> <p>【大飯】記載表現の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>定については、可搬式モニタリングポストにより原子炉中心から同じ方向の測定にて確認する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等発生後、モニタリングステーション又はモニタリングポストの故障等により、モニタリングステーション及びモニタリングポストのいずれかの放射線量の測定機能が喪失した場合。</p> <p>モニタリングステーション又はモニタリングポストの測定機能喪失の確認については、中央制御室の野外モニタ監視盤の指示値及び警報表示にて確認する。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.3図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員に可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定の開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、中央制御室に移動し、可搬式モニタリングポスト監視用端末を起動する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、必要とする数量の可搬式モニタリングポスト本体、バッテリー部及び衛星携帯アンテナ部を車両等に積載し、測定場所まで運搬、配置し、緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視、測定を開始する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、可搬式モニタリングポ</p>	<p>ることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に設置場所を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が緊急時対策所でモニタリングポストの指示値及び警報表示を確認し、モニタリングポストの放射線量の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>また、海側及び緊急時対策建屋上への設置については、発電所対策本部長が、「原子力災害対策特別措置法」第10条特定事象が発生したと判断した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-3図、第1.17-4図及び第1.17-5図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員及び重大事故等対応要員に可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定の開始を指示する。その際、発電所対策本部長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、設置場所を決定する。</p> <p>② 放射線管理班員及び重大事故等対応要員は、第1保管エリア、第2保管エリア及び緊急時対策建屋に保管してある可搬型モニタリングポストを車両等に積載し、設置場所まで運搬・設置し、測定を開始する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。なお、可搬型モニタリングポストを設置する際に、あらかじめ可搬型モニタリングポスト本体を養生シートにより養生することで、可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>③ 放射線管理班員は、可搬型モニタリングポ</p>	<p>ることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に設置場所を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が緊急時対策所でモニタリングポスト又はモニタリングステーションの指示値及び警報表示を確認し、モニタリングポスト又はモニタリングステーションの放射線量の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>また、海側及び緊急時対策所付近への設置については、発電所対策本部長が、原災法該当事象が発生したと判断した場合。</p> <p>モニタリングポスト又はモニタリングステーションの測定機能喪失の確認については、中央制御室の環境監視盤の指示値及び警報表示にて確認する。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.3図及び第1.17.5図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定の開始を指示する。その際、発電所対策本部長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、設置場所を決定する。</p> <p>② 放管班員は、緊急時対策所内の可搬型モニタリングポスト監視用端末を起動する。</p> <p>③ 放管班員は、緊急時対策所に保管してある可搬型モニタリングポストを車両に積載し、設置場所まで運搬・設置し、測定を開始する。</p> <p>緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>なお、可搬型モニタリングポストを設置する際に、あらかじめ可搬型モニタリングポスト本体を養生シートにより養生することで、可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う。</p> <p>④ 放管班員は、可搬型モニタリングポストの記</p>	<p>相違理由</p> <p>・女川実績の反映 【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】記載表現の相違 緊急時対策所における設置箇所の相違 【女川】記載内容の相違 ・60条との記載内容の統一 【女川】記載表現の相違 ・記載内容の充実 【大飯】設備名称の相違</p> <p>【女川】体制の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】運用方法の相違 泊は監視用端末を起動する手順が必要（大飯も同様）。女川の「データ処理装置」は常時運用のため手順不要 【女川】体制の相違、運用方法の相違 保管場所の相違 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。</p> <p>なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、使用中に充電電池の残量が少ない場合、予備の充電電池と交換する（連続7日間以上使用可能）。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、緊急安全対策要員4名にて実施し、6台配置した場合の所要時間は約3.5時間と想定する。</p> <p>車両等による所定の場所までの運搬ができない場合は、アクセス可能な場所まで車両等で運搬し、その後は台車等により運搬できるよう配慮する。</p> <p>(添付資料 1.17.2、1.17.3、1.17.4、1.17.5)</p> <p>(3) 可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量の測定</p> <p>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、発電所海側敷地境界方向を含む原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量は、可搬式モニタリングポストにより監視し、及び測定し、並びにその測定結果を記録する。ただし、多様性拡張設備であるモニタリングステーション及びモニタリングポストが使用できる場合の当該4方位（モニ</p>	<p>トの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。</p> <p>なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>④ 放射線管理班員は、使用中に外部バッテリーの残量が少ない場合、予備の外部バッテリーと交換する（外部バッテリーは連続5日以上使用可能である。なお、9台の可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて400分以内で可能である。）。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応のうち、モニタリングポストの代替測定（6台）は、放射線管理班員4名にて実施し、作業開始を判断してから270分以内で可能である。また、海側の測定（2台）は、放射線管理班員2名にて実施し、作業開始を判断してから90分以内で可能である。</p> <p>さらに、加圧判断用の測定（1台）は、重大事故等対応要員2名にて実施し、作業開始を判断してから40分以内で可能である。</p> <p>車両等で設置場所までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両等で運搬し、設置する。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>大飯の(3)の内容は「(2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定」に記載</p>	<p>録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。</p> <p>なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>⑤ 放管班員は、使用中に外部バッテリーの残量が少ない場合、予備の外部バッテリーと交換する。（外部バッテリーは連続3.5日間以上使用可能である。なお、12台の可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて300分以内で可能である。）</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応のうち、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの代替測定（8台）は、放管班員2名にて実施し、作業開始を判断してから190分以内で可能である。また、海側の測定（3台）は、放管班員2名にて実施し、作業開始を判断してから120分以内で可能である。さらに、加圧判断用の測定（1台）は、放管班員2名にて実施し、作業開始を判断してから50分以内で可能である。</p> <p>車両等で設置場所までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両で運搬し、設置する。</p> <p>代替測定（8台）をアクセスルート上に設置する場合、作業開始を判断してから175分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(添付資料1.17.2, 3, 4, 5, 6)</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】【大飯】運用の相違 連続測定日数、機器台数、作業時間 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】運用の相違 操作人数、機器の台数、作業時間の相違 代替測定の作業時間について、女川は泊に対して長い作業時間となっている。理由は女川は局舎間の移動時間に2班全体で約220分と積算しており、泊は局舎間の移動距離が比較的短く移動時間を短縮できるため1班全体で約40分と積算しているため。</p> <p>【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】記載内容の相違 アクセスルート上に設置する場合の操作の成立性について、記載を充実化した。</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・他条文と記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載内容の相違 大飯は(2)の項目でモニタリングポスト、モニタリングステーションの代替測定の内容を記載し、(3)で発電所海側と緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストとモニタリングポスト、モニタリングステーション（機能喪失した場合は可搬型モニタリングポストによる代替）で測定する放射線量</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>タリングステーション及びモニタリングポストの設置場所が2方位について重なるため4方位となる。)の測定については、モニタリングステーション及びモニタリングポストを優先して使用することとし、モニタリングステーション又はモニタリングポストが機能喪失した場合の可搬式モニタリングポストによる代替測定については、1.17.2.1(2)項により実施する。可搬式モニタリングポストの配置位置を第1.17.4 図に示す。</p> <p>なお、上記に加えて、緊急時対策所内の加圧判断用のモニタとして緊急時対策所付近に可搬式モニタリングポスト1台を同様に配置し、使用する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む8方位及び緊急時対策所付近の放射線量測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.5 図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員に可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む8方位及び緊急時対策所付近の放射線量の測定開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、中央制御室に移動し、可搬式モニタリングポスト監視用端末を起動する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、必要とする数量の可搬式モニタリングポスト本体、バッテリー部及び衛星携帯アンテナ部を車両等に積載し、測定場所まで運搬、配置し、緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視、測定を開始する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、可搬式モニタリングポストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。</p> <p>なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、使用中に充電電池の残量が少ない場合、予備の充電電池と交換する（連続7日間以上使用可能）。</p> <p>c. 操作の成立性</p>			<p>の測定を記載している。</p> <p>女川は(2)の項目でモニタリングポストが機能喪失した場合の代替測定と発電所海側と緊急時対策所に設置する可搬式モニタリングポストの内容を一つの項目で記載している。</p> <p>女川の記載は簡潔で分かりやすい表現になっているため、女川の実績を反映する。</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>上記の対応は、緊急安全対策要員4名にて実施し、可搬式モニタリングポストによる代替測定を含めたモニタリングステーション及びモニタリングポストの測定でカバーできない4方位及び緊急時対策所付近に対して可搬式モニタリングポストを配置する場合の一連の作業の所要時間は、約2.3時間と想定する。</p> <p>車両等による所定の場所までの運搬ができない場合は、アクセス可能な場所まで車両等で運搬し、その後は台車等により運搬できるよう配慮する。</p> <p>(添付資料 1.17.2、1.17.3、1.17.4、1.17.5)</p> <p>(4) 放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>1.17-17ページに再掲する</p> <p>a. 可搬型放射線計測装置等による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時の放射性物質の濃度（空气中）は、可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンブラ、汚染サーベイメータ、Na Iシンチレーションサーベイメータ）により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。放射性物質の濃度（空气中）を測定する優先順位は、多様性拡張設備である移動式放射能測定装置（モニタ車）を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合、可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンブラ、汚染サーベイメータ、Na Iシンチレーションサーベイメータ）を使用するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17.1図に示す。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等発生後、移動式放射能測定装置（モニタ車）に搭載しているダスト・よう素サンブラ、汚染サーベイメータ又はよう素モニタの故障等により、移動式放射能測定装置（モニタ車）による放射性物質の濃度の測定機能が喪失した場合。</p> <p>移動式放射能測定装置（モニタ車）による測定機能喪失の確認については、移動式放射能測定装置（モニタ車）に搭載しているダスト・よう素サンブラの稼働状況、並びに汚染サーベイメータ及びよう素モニタの指示値にて確認する。</p>			<p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 操作手順 可搬型放射線計測装置による放射性物質の濃度の代替測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.6図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員に放射性物質の濃度の測定開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、可搬式ダストサンプラにダストろ紙及びびよう素用カートリッジをセットし、発電所対策本部長が指示した場所において試料を採取する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータ及びNa Iシンチレーションサーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータにてダスト濃度を、Na Iシンチレーションサーベイメータによりびよう素濃度を監視、測定する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）の所要時間は、試料採取を実施する発電所敷地内及び発電所敷地境界付近で、最大約75分と想定する。 円滑に作業ができるよう、緊急時対策所との連絡用に通信設備等を整備する。</p> <p>(添付資料1.17.2、1.17.6、1.17.8、1.17.9)</p>	<p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定 周辺監視区域境界付近等の空気中の放射性物質の濃度を放射能観測車により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。</p> <p>放射能観測車は、通常時は第2保管エリアに保管しており、重大事故等時に測定機能等が喪</p>	<p>(3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定 周辺監視区域境界付近等の空気中の放射性物質の濃度を放射能観測車により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。</p> <p>放射能観測車は、通常時は51m倉庫・車庫エリアに保管しており、重大事故等時に測定機能</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】運用の相違 保管場所の相違</p>
<p>b. 移動式放射能測定装置（モニタ車）による空気中の放射性物質の濃度の測定 重大事故等時に発電所及びその周辺において、放射性物質の濃度（空気中）を移動式放射能測定装置（モニタ車）により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17.1図に示す。 移動式放射能測定装置（モニタ車）は、通常時から放射性物質の濃度を測定しており、重大</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>事故等時に使用できる場合は、継続して放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値等を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の空気中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順 移動式放射能測定装置（モニタ車）による空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.7図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員に空気中の放射性物質の濃度の測定開始を指示する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長の指示した場所において試料を採取する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、移動式放射能測定装置（モニタ車）のダスト・よう素サンブラに、ダストろ紙とよう素用カートリッジをセットし、発電所対策本部長が指示した場所において試料を採取する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、移動式放射能測定装置（モニタ車）に積載の汚染サーベイメータにてダスト濃度を監視、測定するとともに、移動式放射能測定装置（モニタ車）に積載のよう素モニタにより、よう素濃度を監視、測定する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場での測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）の所要時間は、試料採取を実施する発電所敷地内及び発電所敷地境界付近で、最大約75分と想定する。 （添付資料1.17.2、1.17.6、1.17.7、1.17.9）</p>	<p>失っていない場合は、空気中の放射性物質の濃度を測定する。 なお、放射能観測車が機能喪失した場合は、「1.17.2.1 (4) 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 発電所対策本部長が「原子力災害対策特別措置法」第10条特定事象が発生したと判断した場合。</p> <p>b. 操作手順 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-6 図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>② 放射線管理班員は、発電所対策本部長の指示した場所に放射能観測車を移動し、ダスト・よう素サンブラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>③ 放射線管理班員は、放射性ダスト測定装置によりダスト濃度、放射性よう素測定装置によりよう素濃度を監視・測定する。</p> <p>④ 放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、放射線管理班員2名にて実施し、一連の作業（1か所当たり）は、作業開始を判断してから80分以内で可能である。 また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p>	<p>等が喪失していない場合は、空気中の放射性物質の濃度を測定する。 なお、放射能観測車が機能喪失した場合は、「1.17.2.1 (4) 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」を行う。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 発電所対策本部長が原災法該当事象が発生したと判断した場合。</p> <p>b. 操作手順 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.6 図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>② 放管班員は、発電所対策本部長の指示した場所に放射能観測車を移動し、ダスト・よう素サンブラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>③ 放管班員は、ダスト測定装置によりダスト濃度、よう素測定装置によりよう素濃度を監視・測定する。</p> <p>④ 放管班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、放管班員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）は、作業開始を判断してから80分以内で可能である。 また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【女川】記載内容の相違 ・1.17の他の手順と記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 大飯は②と③の内容が重複している 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】運用の相違 構内配置、保管場所の違いによる作業時間の相違 【女川】記載内容の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.17-15ページより再掲</p> <p>a. 可搬型放射線計測装置等による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時の放射性物質の濃度（空气中）は、可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンブラ、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ）により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。放射性物質の濃度（空气中）を測定する優先順位は、多様性拡張設備である移動式放射能測定装置（モニタ車）を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合、可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンブラ、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ）を使用するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17.1図に示す。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等発生後、移動式放射能測定装置（モニタ車）に搭載しているダスト・よう素サンブラ、汚染サーベイメータ又はよう素モニタの故障等により、移動式放射能測定装置（モニタ車）による放射性物質の濃度の測定機能が喪失した場合。</p> <p>移動式放射能測定装置（モニタ車）による測定機能喪失の確認については、移動式放射能測定装置（モニタ車）に搭載しているダスト・よう素サンブラの稼働状況、並びに汚染サーベイメータ及びよう素モニタの指示値にて確認する。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型放射線計測装置による放射性物質の濃度の代替測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.6図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員に放射性物質の濃度の測定開始を指示する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータ及びNaIシンチレーションサーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p>	<p>(4) 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>重大事故等時に放射能観測車が機能喪失した場合、可搬型放射線計測装置（ダスト・よう素サンブラ）の代替として可搬型ダスト・よう素サンブラ、放射性よう素測定装置の代替としてγ線サーベイメータ、放射性ダスト測定装置の代替としてβ線サーベイメータ）による空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。可搬型放射線計測装置により空気中の放射性物質の濃度を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17-1図に示す。可搬型放射線計測装置の保管場所を第1.17-7図に示す。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンブラの使用可否、放射性よう素測定装置及び放射性ダスト測定装置の指示値を確認し、放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-8図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定の開始を指示する。</p> <p>② 放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置（γ線サーベイメータ及びβ線サーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p>	<p>備する。</p> <p>(添付資料1.17.2, 8, 9, 11)</p> <p>(4) 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定</p> <p>重大事故等時に放射能観測車が機能喪失した場合、放射能測定装置（ダスト・よう素サンブラ）の代替として可搬型ダスト・よう素サンブラ、よう素測定装置の代替としてNaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、ダスト測定装置の代替としてGM汚染サーベイメータ）による空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。放射能測定装置により空気中の放射性物質の濃度を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17.1図に示す。放射能測定装置の保管場所を第1.17.7図に示す。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンブラの使用可否、よう素測定装置及びダスト測定装置の指示値を確認し、放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>放射能観測車による測定機能喪失の確認については、放射能観測車に搭載しているダスト・よう素サンブラの稼働状況、並びによう素測定装置及びダスト測定装置の指示値にて確認する。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.8図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定の開始を指示する。</p> <p>② 放管班員は、放射能測定装置（GM汚染サーベイメータ及びNaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p>	<p>相違理由</p> <ul style="list-style-type: none"> ・他条文との記載内容の統一 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・記載内容の充実 【大飯】機器名称の相違 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違 ・女川実績の反映

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>② 緊急安全対策要員は、可搬式ダストサンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、発電所対策本部長が指示した場所において試料を採取する。</p> <p>1.17-18ページに再掲する</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータ及びNaIシンチレーションサーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータにてダスト濃度を、NaIシンチレーションサーベイメータによりよう素濃度を監視・測定する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場で測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）の所要時間は、試料採取を実施する発電所敷地内及び発電所敷地境界付近で、最大約75分と想定する。 円滑に作業ができるよう、緊急時対策所との連絡用に通信設備等を整備する。</p> <p>（添付資料1.17.2、1.17.6、1.17.8、1.17.9）</p> <p>(5) 可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定 重大事故等時の発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量は、可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンプラ、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ）及び電離箱サーベイメータにより監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。</p> <p>発電所の周辺海域については、小型船舶を用いた海上モニタリングを行う。これらのための手順</p>	<p>③放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ及びβ線サーベイメータ）を車両等に積載し、発電所対策本部長が指示した場所に運搬・移動し、可搬型ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、γ線サーベイメータによりよう素濃度、β線サーベイメータによりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、放射線管理班員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）は、作業開始を判断してから100分以内で可能である。また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>(5) 可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定 重大事故等時に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）及び小型船舶により、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。</p> <p>可搬型放射線計測装置の保管場所及び海水・排水試料採取場所を第1.17-7図に示す。</p>	<p>③放管班員は、放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、GM汚染サーベイメータ及びNaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ）を車両に積載し、発電所対策本部長が指示した場所に運搬・移動し、可搬型ダスト・よう素サンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④放管班員は、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータによりよう素濃度、GM汚染サーベイメータによりダスト濃度を監視・測定する。</p> <p>⑤放管班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、放管班員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）は、作業開始を判断してから80分以内で可能である。また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>（添付資料1.17.2,9,11）</p> <p>(5) 放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定 重大事故等時の発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において、放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、GM汚染サーベイメータ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ）、電離箱サーベイメータ及び小型船舶により、放射性物質の濃度（空气中、水中、土壌中）及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するための手順を整備する。</p> <p>放射能測定装置の保管場所及び海水・排水試料採取場所を第1.17.7図に示す。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【女川】【大飯】運用の相違 構内配置、保管場所の違いによる作業時間の相違 【女川】【大飯】記載内容の相違 ・他条文との記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>を整備する。</p> <p>a. 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の空気中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等の発生により、排気筒ガスモニタ等の指示値を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の空気中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>「可搬型放射線計測装置による放射性物質及び放射線量の測定」のうち空気中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.6 図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、空気中の放射性物質の濃度の測定が必要な場合、緊急安全対策要員に作業開始を指示する。</p> <p>1.17-21ページより再掲</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、発電所対策本部長の指示した場所において試料を採取する。</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、可搬型ダストサンプラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、発電所対策本部長の指示した場所に</p>	<p>a. 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の空気中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、可搬型放射線計測装置により空気中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長がスタック放射線モニタの指示値及び警報表示を確認し、スタック放射線モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>又は、スタック放射線モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、発電所対策本部長が発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがあると判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-9 図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に空気中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置（γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及びα線サーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及びα線サーベイ</p>	<p>a. 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の空気中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、放射能測定装置により空気中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が排気筒ガスモニタの指示値及び警報表示を確認し、排気筒ガスモニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>又は、排気筒ガスモニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、発電所対策本部長が発電用原子炉施設から気体状の放射性物質が放出されたおそれがあると判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.9 図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に空気中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放管班員は、放射能測定装置（GM汚染サーベイメータ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 放管班員は、放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ、GM汚染サーベイメータ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 大飯は②と③の内容が重複している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>おいて試料を採取する。</p> <p>1.17-20ページに再掲する</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、必要に応じて前処理を行い、汚染サーベイメータによりダスト濃度、NaIシンチレーションサーベイメータによりよう素濃度、ZnSシンチレーションサーベイメータによりα線（ウラン、プルトニウム等）、β線サーベイメータによりβ線（ストロンチウム等）を監視、測定する。可搬型放射線計測装置が使用できない場合、多様性拡張設備であるZnSシンチレーション計数装置、GM計数装置、γ線多重波高分析装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>⑥ 緊急安全対策要員は、現場で測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）の所要時間は、試料採取を実施する発電所敷地内及び発電所敷地境界付近で、最大約75分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるよう、緊急時対策との連絡用に通信設備等を整備する。 （添付資料1.17.2、1.17.6、1.17.9）</p> <p>b. 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定 重大事故等時に原子炉施設から放射性物質が放出のおそれがある、又は放出された場合に、可搬型放射線計測装置により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p>	<p>メータ)を車両等に積載し、発電所対策本部長が指示した場所に運搬・移動し、可搬型ダスト・よう素サンブラにダストろ紙及びよう素カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④ 放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、γ線サーベイメータによりガンマ線、β線サーベイメータによりベータ線、α線サーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度（空气中）を監視・測定する。</p> <p>また、自主対策設備であるGe半導体式試料放射能測定装置、可搬型Ge半導体式試料放射能測定装置、ガスフロー測定装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射線計測装置による測定を優先する。</p> <p>⑤ 放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、放射線管理班員2名にて実施し、一連の作業（1か所当たり）は、作業開始を判断してから100分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう、緊急時対策との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>b. 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定 重大事故等時に発電用原子炉施設から液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の水中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、可搬型</p>	<p>線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ)を車両に積載し、発電所対策本部長が指示した場所に運搬・移動し、可搬型ダスト・よう素サンブラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。</p> <p>④ 放管班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータによりガンマ線、GM汚染サーベイメータ、β線サーベイメータによりベータ線、α線シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度（空气中）を監視・測定する。</p> <p>また、自主対策設備である、Ge半導体測定装置、可搬型Ge半導体測定装置、ZnSシンチレーション計数装置、GM計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>なお、測定は、重大事故等対処設備である放射線測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤ 放管班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、放管班員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）は、作業開始を判断してから80分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 （添付資料1.17.2,9,11）</p> <p>b. 放射線測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定 重大事故等時に発電用原子炉施設から液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合において発電所及びその周辺の水中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合に、放射能</p>	<p>【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違 自主対策設備の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】運用の相違 構内配置、保管場所の違いによる作業時間の相違</p> <p>【女川】【大飯】記載内容の相違 ・他条文との記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p>

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>海水、排水の試料採取場所を第1.17.8図に示す。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等発生後、廃棄物処理設備排水モニタの指示値等を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放水に放射性物質が含まれるおそれがある場合。</p> <p>(b) 操作手順 「可搬型放射線計測装置による放射性物質の濃度及び放射線量の測定」のうち水中の放射性物質の濃度の測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.9図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員に取水路、放水路付近の海水、排水サンプリングを行い放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>本ページ下段より再掲</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>② 緊急安全対策要員は、採取用資機材を用いて試料採取場所から海水又は排水を採取する。</p> <p>本ページ上段に再掲する</p> <p>③ 緊急安全対策要員は、NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>④ 緊急安全対策要員は、NaIシンチレーションサーベイメータにより、採取した試料の放射性物質の濃度を測定する。また、必要に応じ</p>	<p>放射線計測装置により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等時、発電所対策本部長が放射性廃棄物放出水モニタの指示値及び警報表示を確認し、放射性廃棄物放出水モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合。 又は、放射性廃棄物放出水モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、発電所対策本部長が発電用原子炉施設から発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがあると判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-10図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に水中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>② 放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置（γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及びα線サーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置（γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及びα線サーベイメータ）を車両等に積載し、試料採取場所に運搬・移動し、採取用資機材を用いて海水等の試料を採取する。</p> <p>④ 放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、γ線サーベイメータによりガンマ線、β線サーベイメータによりベータ線、α線サーベ</p>	<p>測定装置により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等時、発電所対策本部長が廃棄物処理設備排水モニタの指示値及び警報表示を確認し、廃棄物処理設備排水モニタの放射性物質の濃度の測定機能が喪失したと判断した場合。 又は、廃棄物処理設備排水モニタの測定機能が喪失しておらず、指示値に有意な変動を確認する等、発電所対策本部長が発電用原子炉施設から発電所の周辺海域へ放射性物質が含まれる水が放出されたおそれがあると判断した場合。</p> <p>(b) 操作手順 放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.10図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に水中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>② 放管班員は、放射能測定装置（NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③ 放管班員は、放射能測定装置（NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ）を車両に積載し、試料採取場所に運搬・移動し、採取用資機材を用いて海水等の試料を採取する。</p> <p>④ 放管班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータによりガンマ線、β線サーベイメータによりベ</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>て前処理を行い、ZnSシンチレーションサーベイメータによりα線（ウラン、プルトニウム等）、β線サーベイメータによりβ線（ストロンチウム等）を監視、測定する。可搬型放射線計測装置が使用できない場合、多様性拡張設備であるZnSシンチレーション計数装置、GM計数装置、γ線多重波高分析装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>⑤ 緊急安全対策要員は、現場での測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員2名にて実施し一連の作業の所要時間は、約95分と想定する。 円滑に作業ができるよう、緊急時対策所との連絡用に通信設備等を整備する。 (添付資料 1.17.2、1.17.8、1.17.9)</p> <p>c. 可搬型放射線計測装置による土壤中の放射性物質の濃度の測定 重大事故等時に原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の土壤中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合、放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等発生後、排気筒ガスマニタ等の指示値を確認し、原子炉施設から放射性物質が放出され、土壤中の放射性物質の濃度の測定が必要となった場合（ブルーム通過後）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「1.17.2.1 (3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定」 ・「1.17.2.1 (4) 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」 ・「1.17.2.1 (5) a. 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定」 ・スタック放射線モニタ（測定機能が喪失していない場合） 	<p>イメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度（水中）を監視・測定する。</p> <p>また、自主対策設備であるGe 半導体式試料放射能測定装置、可搬型Ge 半導体式試料放射能測定装置、ガスフロー測定装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射線計測装置による測定を優先する。</p> <p>⑤ 放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、放射線管理班員2名にて実施し、一連の作業（1か所当たり）は、作業開始を判断してから70 分以内で可能である。 また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>c. 可搬型放射線計測装置による土壤中の放射性物質の濃度の測定 重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の土壤中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合、可搬型放射線計測装置により土壤中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等時、発電所対策本部長が以下のいずれかにより気体状の放射性物質が放出されたと判断した場合（放射性雲通過後）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「1.17.2.1 (3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定」 ・「1.17.2.1 (4) 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」 ・「1.17.2.1 (5) a. 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定」 ・スタック放射線モニタ（測定機能が喪失していない場合） 	<p>ータ線、α線シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度（水中）を監視・測定する。</p> <p>また、自主対策設備であるGe半導体測定装置、可搬型Ge半導体測定装置、ZnSシンチレーション計数装置、GM計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤ 放管班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、放管班員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）は、作業開始を判断してから70 分以内で可能である。 また、円滑に作業ができるよう、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 (添付資料1.17.2,10,11)</p> <p>c. 放射能測定装置による土壤中の放射性物質の濃度の測定 重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所及びその周辺の土壤中の放射性物質の濃度の測定が必要と判断した場合、放射能測定装置により土壤中の放射性物質の濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 重大事故等時、発電所対策本部長が以下のいずれかにより気体状の放射性物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「1.17.2.1 (3) 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定」 ・「1.17.2.1 (4) 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定」 ・「1.17.2.1 (5) a. 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定」 ・排気筒ガスマニタ（測定機能が喪失していない場合） 	<p>相違理由</p> <p>【女川】設備の相違 自主対策設備の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】運用の相違 構内配置、保管場所の違いによる作業時間の相違</p> <p>【女川】【大飯】記載内容の相違 ・他条文との記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(b) 操作手順 「可搬型放射線計測装置による放射性物質の濃度及び放射線量の測定」のうち土壤中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、土壤中の放射性物質の濃度の測定が必要な場合、緊急安全対策要員に作業開始を指示する。</p> <p>本ページ下段より再掲</p> <p>③緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>②緊急安全対策要員は、発電所対策本部長の指示した場所において試料を採取する。</p> <p>本ページ上段に再掲する</p> <p>③緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>④緊急安全対策要員は、必要に応じて前処理を行い、汚染サーベイメータによりγ線、ZnSシンチレーションサーベイメータによりα線（ウラン、プルトニウム等）、β線サーベイメータによりβ線（ストロンチウム等）を監視、測定する。可搬型放射線計測装置が使用できない場合、多様性拡張設備であるZnSシンチレーション計数装置、GM計数装置、γ線多重波高分析装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>⑤緊急安全対策要員は、現場での測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）の所要時間は、試料採取を実施する発電所敷地内及び発電所敷</p>	<p>(b) 操作手順 可搬型放射線計測装置による土壤中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-11図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に土壤中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置（γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及びα線サーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置（γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ及びα線サーベイメータ）を車両等に積載し、発電所対策本部長が指示した場所に運搬・移動し、試料を採取する。</p> <p>④放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、γ線サーベイメータによりガンマ線、β線サーベイメータによりベータ線、α線サーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度（土壤中）を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe半導体式試料放射能測定装置、可搬型Ge半導体式試料放射能測定装置、ガスフロー測定装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射線計測装置による測定を優先する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、放射線管理班員2名にて実施し、一連の作業（1か所当たり）は、作業開始を判断してから70分以内で可能である。</p>	<p>(b) 操作手順 放射能測定装置による土壤中の放射性物質の濃度の測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.11図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に土壤中の放射性物質の濃度の測定の開始を指示する。</p> <p>②放管班員は、放射能測定装置（NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放管班員は、放射能測定装置（NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ）を車両に積載し、発電所対策本部長が指示した場所に運搬・移動し、試料を採取する。</p> <p>④放管班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータによりガンマ線、β線サーベイメータによりベータ線、α線シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度（土壤中）を監視・測定する。また、自主対策設備であるGe半導体測定装置、可搬型Ge半導体測定装置、GM計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p> <p>なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p> <p>⑤放管班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、放管班員2名にて実施し、一連の作業（1箇所当たり）は、作業開始を判断してから70分以内で可能である。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 ・記載順序の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違 自主対策設備の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【大飯】運用の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>地境界付近で、最大約60分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるよう、緊急時対策所との連絡用に通信設備等を整備する。 （添付資料 1.17.2、1.17.9）</p> <p>d. 海上モニタリング測定</p> <p>発電所の周辺海域での海上モニタリングが必要と判断した場合に、小型船舶で電離箱サーベイメータ及び可搬型放射線計測装置により放射性物質の濃度及び放射線量測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等発生後、排気筒ガスモニタ等の指示値等を確認し、原子炉施設から発電所の周辺海域への放射性物質漏えいが確認される等により小型船舶による海上モニタリングが必要となった場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>「可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定」のうち小型船舶による海上モニタリング測定手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.10図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊急安全対策要員に海上モニタリングの測定の開始を指示する。</p>	<p>また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>d. 海上モニタリング</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所の周辺海域での海上モニタリングが必要と判断した場合、小型船舶で周辺海域を移動し、可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンブラ、γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）により空气中及び水中の放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行う。</p> <p>小型船舶の保管場所及び運搬ルートを第1.17-12 図に示す。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が以下のいずれかにより気体状又は液体状の放射性物質が放出されたと判断した場合（放射性雲通過後）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「1.17.2.1 (3) 放射能観測車による空气中の放射性物質の濃度の測定」 ・「1.17.2.1 (4) 可搬型放射線計測装置による空气中の放射性物質の濃度の代替測定」 ・「1.17.2.1 (5) a. 可搬型放射線計測装置による空气中の放射性物質の濃度の測定」 ・「1.17.2.1 (5) b. 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定」 ・スタック放射線モニタ（測定機能が喪失していない場合） ・放射性廃棄物放出水モニタ（測定機能が喪失していない場合） <p>(b) 操作手順</p> <p>海上モニタリングについての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-13 図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に海上モニタリングの開始を指示する。</p>	<p>また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 （添付資料1.17.2, 11）</p> <p>d. 海上モニタリング</p> <p>重大事故等時に発電用原子炉施設から放射性物質が放出された場合において発電所の周辺海域での海上モニタリングが必要と判断した場合、小型船舶で周辺海域を移動し、放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンブラ、GM汚染サーベイメータ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ）及び電離箱サーベイメータにより空气中及び水中の放射性物質の濃度及び放射線量の測定を行う。</p> <p>小型船舶の保管場所及び運搬ルートを第1.17.12 図に示す。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が以下のいずれかにより気体状又は液体状の放射性物質が放出されたと判断した場合（ブルーム通過後）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・「1.17.2.1 (3) 放射能観測車による空气中の放射性物質の濃度の測定」 ・「1.17.2.1 (4) 放射能測定装置による空气中の放射性物質の濃度の代替測定」 ・「1.17.2.1 (5) a. 放射能測定装置による空气中の放射性物質の濃度の測定」 ・「1.17.2.1 (5) b. 放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定」 ・排気筒ガスモニタ（測定機能が喪失していない場合） ・廃棄物処理設備排水モニタ（測定機能が喪失していない場合） <p>(b) 操作手順</p> <p>海上モニタリングについての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.13図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき放管班員に海上モニタリングの開始を指示する。</p>	<p>構内配置、保管場所の違いによる作業時間の相違</p> <p>【女川】【大飯】記載内容の相違 ・他条文との記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>本ページ下段より再掲</p> <p>③緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>②緊急安全対策要員は、小型船舶を車両等に積載し、岸壁に運搬する。</p> <p>本ページ上段に再掲する</p> <p>③緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータ、NaIシンチレーションサーベイメータ、ZnSシンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>④緊急安全対策要員は、測定用資機材を小型船舶に積載し、小型船舶にて発電所対策本部長の指示した場所へ移動し、電離箱サーベイメータにより放射線量を測定する。可搬式ダストサンブラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。海水は、採取用資機材を用いて採取する。</p> <p>⑤緊急安全対策要員は、汚染サーベイメータによりダスト中の放射性物質の濃度を測定し、NaIシンチレーションサーベイメータによりよう素濃度及び海水の放射性物質の濃度を測定する。 また、必要に応じて前処理を行い、ZnSシンチレーションサーベイメータによりα線（ウラン、プルトニウム等）、β線サーベイメータによりβ線（ストロンチウム等）を監視、測定する。</p> <p>可搬型放射線計測装置が使用できない場合、多様性拡張設備であるZnSシンチレーション計数装置、GM計数装置、γ線多重波高分析装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。</p>	<p>②放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置（γ線サーベイメータ、β線サーベイメータ、α線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）の使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放射線管理班員は、第1保管エリアにある小型船舶を車両に連結又は車載し、物揚場へ移動する。</p> <p>④放射線管理班員は、可搬型放射線計測装置を小型船舶に積載し、小型船舶にて発電所対策本部長が指示した場所へ運搬・移動し、電離箱サーベイメータにより放射線量を測定する。可搬型ダスト・よう素サンブラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。海水は、採取用資機材を用いて採取する。</p> <p>⑤放射線管理班員は、必要に応じて前処理を行い、γ線サーベイメータによりガンマ線、β線サーベイメータによりベータ線、α線サーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度（空气中及び水中）を監視・測定する。</p> <p>また、自主対策設備であるGe半導体式試料放射能測定装置、可搬型Ge半導体式試料放射能測定装置、ガスフロー測定装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。 なお、測定は、重大事故等対処設備である可搬型放射線計測装置による測定を優先する。</p>	<p>②放管班員は、放射能測定装置（GM汚染サーベイメータ、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、α線シンチレーションサーベイメータ、β線サーベイメータ）及び電離箱サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量を確認し、少ない場合は予備の乾電池と交換する。</p> <p>③放管班員は、1号炉西側T.P.31mエリア又は2号炉東側T.P.31mエリア(b)にある小型船舶を車両に車載し、専用港に移動する。</p> <p>④放管班員は、放射能測定装置及び電離箱サーベイメータを小型船舶に積載し、小型船舶にて発電所対策本部長が指示した場所へ運搬・移動し、電離箱サーベイメータにより放射線量を測定する。可搬型ダスト・よう素サンブラにダストろ紙及びよう素用カートリッジをセットし、試料を採取する。海水は、採取用資機材を用いて採取する。</p> <p>⑤放管班員は、必要に応じて前処理を行い、NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ、GM汚染サーベイメータによりガンマ線、β線サーベイメータによりベータ線、α線シンチレーションサーベイメータによりアルファ線を放出する放射性物質の濃度（空气中及び水中）を監視・測定する。</p> <p>また、自主対策設備である、Ge半導体測定装置、可搬型Ge半導体測定装置、ZnSシンチレーション計数装置、GM計数装置が健全であれば、必要に応じて前処理を行い、測定する。 なお、測定は、重大事故等対処設備である放射能測定装置による測定を優先する。</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】運用方法の相違 保管場所、移動先の相違 小型船舶の運用方法の違いによる相違 泊はトラックの荷台に小型船舶を車載した状態で保管している。 【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違 自主対策設備の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>⑥緊急安全対策要員は、現場で測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員4名にて実施し、小型船舶が海面に着水するまでの時間を約2時間と想定する。 その後の放射線量及び放射性物質の濃度の測定は、一連の作業（1箇所当たり）の所要時間を、発電所近くで約100分と想定する。</p> <p>円滑に作業ができるよう、緊急時対策所との連絡用に通信設備等を整備する。 (添付資料 1.17.2、1.17.9)</p> <p>(6) バックグラウンド低減対策等 a. モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染により測定ができなくなることを避けるため、バックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>重大事故等により放射性物質の放出のおそれがある場合、モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストの検出器の養生を行う。放射性物質の放出によりモニタリングステーション、モニタリングポスト又は可搬式モニタリングポスト配置場所周辺の汚染を確認した場合、周辺の汚染レベルを確認し、測定設備の除染、周辺の土壌撤去、樹木の伐採等を行い、バックグラウンドレベルを低減する。 バックグラウンド低減対策のうちモニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。また、タイムチャートを第1.17.11図に示す。</p> <p>i. 手順着手の判断基準 重大事故等により放射性物質の放出のおそれがあることを確認した場合。</p>	<p>⑥放射線管理班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、放射線管理班員3名にて実施し、一連の作業は、作業開始を判断してから200分以内（資機材準備等90分以内、以降の作業は1か所当たり110分以内）で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>(6) モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染によりモニタリングポストによる測定ができなくなることを避けるため、モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、発電所対策本部長がモニタリングポストの指示値が安定している状態でモニタリングポスト周辺のバックグラウンドレベルとモニタリングポストの指示値に有意な差があ</p>	<p>⑥放管班員は、測定結果をサンプリング記録用紙に記録し、保存する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、放管班員3名にて実施し、一連の作業は、作業開始を判断してから200分以内（資機材準備等110分以内、以降の作業は1箇所当たり90分以内）で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 (添付資料1.17.2, 11)</p> <p>(6) モニタリングポスト及びモニタリングステーションのバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染によりモニタリングポスト及びモニタリングステーションによる測定ができなくなることを避けるため、モニタリングポスト及びモニタリングステーションのバックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、発電所対策本部長がモニタリングポスト又はモニタリングステーションの指示値が安定している状態でモニタリングポスト又はモニタリングステーション周辺のバックグ</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【女川】【大飯】運用の相違 操作人数、資機材の運用方法の違いによる作業時間の相違</p> <p>【女川】【大飯】記載内容の相違 ・他条文との記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策は「(7) 可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策」に記載している。</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>ii. 操作手順</p> <p>①発電所対策本部長は、重大事故等により放射性物質の放出のおそれがあることを確認した場合に、モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストの検出器が汚染することを防止するため、緊急安全対策要員に検出器の養生作業を指示する。</p> <p>②緊急安全対策要員は、車両等によりモニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポスト配置場所に移動し、検出器の養生作業を行う。また、時間余裕がある場合は、局舎自体の養生も行う。</p> <p>③発電所対策本部長は、重大事故等による放射性物質の放出が停止したと判断した後、モニタリングステーション、モニタリングポスト又は可搬式モニタリングポストの放射線量が通常のバックグラウンドより高い場合には、緊急安全対策要員に当該モニタリングステーション、モニタリングポスト又は可搬式モニタリングポスト配置場所周辺の汚染レベルの確認及びバックグラウンド低減対策を指示する。</p> <p>④緊急安全対策要員は、サーベイメータの使用開始前に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。</p> <p>⑤緊急安全対策要員は、当該モニタリングステーション、モニタリングポスト又は可搬式モニタリングポスト配置場所に移動し、サーベイメータ等により周辺の汚染レベルを確認する。</p> <p>⑥発電所対策本部長は、汚染状況の調査結果を踏まえ、周辺の汚染を確認した場合、汚染されている場所に応じて次のバックグラウンド低減対策を講じる。</p>	<p>ることを確認し、モニタリングポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（放射性雲通過後）。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>モニタリングポストのバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-14 図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員にモニタリングポストのバックグラウンド低減対策として、モニタリングポストの検出器保護カバーの交換を指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、車両等によりモニタリングポストに移動し、検出器保護カバーの交換作業を行う。</p>	<p>ラウンドレベルとモニタリングポスト又はモニタリングステーションの指示値に有意な差があることを確認し、モニタリングポスト又はモニタリングステーションのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションのバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.14 図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員にモニタリングポスト及びモニタリングステーションのバックグラウンド低減対策として、モニタリングポスト及びモニタリングステーションの検出器保護カバーの交換を指示する。</p> <p>②放管班員は、車両によりモニタリングポスト及びモニタリングステーションに移動し、検出器保護カバーの交換作業を行う。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>③の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化 ③の相違 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>・ 検出器の養生を撤去する。養生を撤去しても検出器が汚染されている場合には検出器の拭き取り等を実施する。</p> <p>・ 測定設備が汚染されている場合は、測定設備の除染を実施する。</p> <p>・ 設備周辺が汚染されている場合は、アスファルトやコンクリートの除染を実施する。</p> <p>・ 設備周辺の土壌等が汚染されている場合は、土壌等の撤去や周辺樹木の伐採を実施する。</p> <p>⑦放射放射性物質により汚染した場合のバックグラウンド低減の目安は通常時の放射線量率レベルとする。ただし、通常値まで低減することが困難な場合には、可能な限り除染を行いバックグラウンドの低減を図る。</p> <p>iii. 操作の成立性 上記の対応は、緊急安全対策要員2名にて実施し、一連の作業の所要時間は、約3時間と想定する。 (添付資料 1.17.12)</p>	<p>③放射線管理班員は、モニタリングポストの周辺汚染を確認した場合、必要に応じてモニタリングポストの局舎壁等の除染、除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、放射線管理班員2名にて実施し、モニタリングポスト6台分の検出器保護カバーの交換作業は、作業開始を判断してから390分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>(7) 可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染により可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、発電所対策本部長が可搬型モニタリングポストの指示値が安定している状態で可搬型モニタリングポスト周辺のバックグラウンドレベルと可搬型モニタリングポストの指示値に有意な差があることを確認し、可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（放射性雲通過後）。</p> <p>b. 操作手順</p>	<p>③放管班員は、モニタリングポスト又はモニタリングステーションの周辺汚染を確認した場合、必要に応じてモニタリングポスト又はモニタリングステーションの局舎壁等の除染、除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記の対応は、放管班員2名にて実施し、モニタリングポスト及びモニタリングステーション8台分の検出器保護カバーの交換作業は、作業開始を判断してから340分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。 (添付資料1.17.14)</p> <p>(7) 可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 事故後の周辺汚染により可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため、可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う手順を整備する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 重大事故等時、発電所対策本部長が可搬型モニタリングポストの指示値が安定している状態で可搬型モニタリングポスト周辺のバックグラウンドレベルと可搬型モニタリングポストの指示値に有意な差があることを確認し、可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策が必要と判断した場合（ブルーム通過後）。</p> <p>b. 操作手順</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・ 女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】運用方法の相違 対象台数、低減作業内容の違いによる作業時間の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・ 他条文との記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・ 女川実績の反映 ・ 大飯は「a. モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策」にてまとめて記載している。</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>b. 放射性物質の濃度測定時のバックグラウンド低減対策</p> <p>重大事故等発生後の周辺汚染により放射性物質の濃度測定時のバックグラウンドが上昇し、可搬型放射線計測装置が測定不能になった場合、</p> <p>可搬型放射線計測装置の検出器周囲を遮蔽材で囲むこと等の対策によりバックグラウンドレベルを低減させて、放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>なお、可搬型放射線計測装置の検出器周囲を遮蔽材で囲んだ場合でも可搬型放射線計測装置が測定不能になる場合は、1号炉及び2号炉原子炉補助建屋内等のバックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>(添付資料1.17.9)</p>	<p>可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-15図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策として、可搬型モニタリングポストの養生シートの交換を指示する。</p> <p>② 放射線管理班員は、車両等により可搬型モニタリングポストに移動し、養生シートの交換作業を行う。</p> <p>③ 放射線管理班員は、可搬型モニタリングポストの周辺汚染を確認した場合、必要に応じて除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、放射線管理班員2名にて実施し、可搬型モニタリングポスト9台分の養生シート交換作業は、作業開始を判断してから400分以内で可能である。また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>(8)放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策</p> <p>事故後の周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し、可搬型放射線計測装置が測定不能となるおそれがある場合、放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策を行うための手順を整備する。</p> <p>可搬型放射線計測装置の検出器を遮蔽材で囲む等の対策によりバックグラウンドレベルを低減させて、放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>なお、可搬型放射線計測装置の検出器を遮蔽材で囲んだ場合でも可搬型放射線計測装置が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p>	<p>可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.15図に示す。</p> <p>① 発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策として、可搬型モニタリングポストの養生シートの交換を指示する。</p> <p>② 放管班員は、車両により可搬型モニタリングポストに移動し、養生シートの交換作業を行う。</p> <p>③ 放管班員は、可搬型モニタリングポストの周辺汚染を確認した場合、必要に応じて除草、周辺の土壌撤去等により、周辺のバックグラウンドレベルを低減する。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、放管班員2名にて実施し、可搬型モニタリングポスト12台分の養生シート交換作業は、作業開始を判断してから170分以内で可能である。また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(添付資料1.17.14)</p> <p>(8)放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策</p> <p>事故後の周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し、放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合、放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策を行うための手順を整備する。</p> <p>放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲む等の対策によりバックグラウンドレベルを低減させて、放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>なお、放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲んだ場合でも放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p>	<p>相違理由</p> <p>【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化</p> <p>【女川】運用方法の相違 構内配置、対象台数の違いによる作業時間の相違</p> <p>【女川】記載内容の相違 ・他条文との記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>c. 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制</p> <p>重大事故等時の敷地外でのモニタリングについては、国、地方公共団体と連携して策定されるモニタリング計画にしたがい、資機材及び要員の動員、放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p> <p>また、原子力災害が発生した場合に他の原子力事業者との協体制を構築するため、原子力事業者間協力協定を締結し、環境放射線モニタリング等への要員の派遣、可搬型放射線計測装置の貸与等を受けることが可能である。</p> <p>(添付資料1.17.11)</p>	<p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が可搬型放射線計測装置を使用する場所でバックグラウンドレベルの上昇により、可搬型放射線計測装置による測定ができなくなるおそれがあると判断した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-16図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策として、可搬型放射線計測装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、遮蔽材で囲む等の対策をとるよう指示する。</p> <p>②放射線管理班員は、遮蔽材で囲む等の対策をとり、可搬型放射線計測装置により放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>③放射線管理班員は、②の対策でも測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、放射線管理班員2名にて実施し、遮蔽材で囲む等は、作業開始を判断してから20分以内で可能である。また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p> <p>(9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制</p> <p>重大事故等時の敷地外でのモニタリングについては、国が地方公共団体と連携して策定する緊急時モニタリング計画に従い、資機材、要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p> <p>また、原子力災害が発生した場合に他の原子力事業者との協体制を構築するため原子力事業者間協力協定を締結し、環境放射線モニタリング等への要員の派遣、資機材の貸与等を受けることが可能である。</p>	<p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が放射能測定装置を使用する場所でバックグラウンドレベルの上昇により、放射能測定装置による測定ができなくなるおそれがあると判断した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.16 図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策として、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する場合は、遮蔽材で囲む等の対策をとるよう指示する。</p> <p>②放管班員は、遮蔽材で囲む等の対策をとり、放射能測定装置により放射性物質の濃度を測定する。</p> <p>③放管班員は、②の対策でも測定不能となるおそれがある場合は、バックグラウンドレベルが低い場所に移動して、測定を行う。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、放管班員2名にて実施し、遮蔽材で囲む等は、作業開始を判断してから30分以内で可能である。また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(9) 敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制</p> <p>重大事故等時の敷地外でのモニタリングについては、国が地方公共団体と連携して策定する緊急時モニタリング計画に従い、資機材、要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。</p> <p>また、原子力災害が発生した場合に他の原子力事業者との協体制を構築するため、原子力事業者間協力協定を締結し、環境放射線モニタリング等への要員の派遣、資機材の貸与等を受けることが可能である。</p> <p>(添付資料1.17.12,13)</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【女川】運用方法の相違 構内配置の違いによる作業時間の相違 【女川】記載内容の相違 ・他条文との記載内容の統一</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p>
1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等	1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等	1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等	

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するため、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>重大事故等時の測定頻度については、気象観測設備及び可搬式気象観測装置による風向、風速その他の気象条件の測定は、連続測定を行う。</p> <p>1.17-35ページより再掲</p> <p>(2) 気象観測設備による気象観測項目の測定</p> <p>重大事故等が発生した場合に、気象観測設備により発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録する。</p> <p>気象観測設備は、通常時から風向、風速その他の気象条件を連続測定しており、重大事故等時にその測定機能が使用できる場合は、継続して連続測定し、測定結果は記録装置（電子メモリ）に記録し、保存する。なお、気象観測設備による風向、風速その他の気象条件の測定は、手順を要するものではなく自動的な連続測定である。</p> <p>(1) 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定</p> <p>重大事故等時の風向、風速その他の気象条件は、可搬式気象観測装置により測定し、及びその結果を記録する。風向、風速その他の気象条件を測定する優先順位は、多様性拡張設備である気象観測設備を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合、可搬式気象観測装置を使用するための手順を整備する。この手順のフローチャートを第1.17.1図に示す。</p> <p>可搬式気象観測装置による代替測定地点については、計測データの連続性を考慮し、気象観測設備露場に隣接した位置に配置することを原則とし、第1.17.12図に示す。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等発生後、気象観測設備の故障等により、気象観測設備による風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量の測定機能が喪失した場合。</p> <p>気象観測設備の測定機能喪失の確認については、中央制御室の共通盤の指示値及び警報表示</p>	<p>重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するため、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>重大事故等時における気象観測設備及び代替気象観測設備による風向、風速その他の気象条件の測定は、連続測定を行う。</p> <p>(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定</p> <p>気象観測設備は、通常時から風向、風速その他の気象条件を連続測定しており、重大事故等時に測定機能等が喪失していない場合は、継続して気象観測項目を連続測定し、測定結果は記録紙に記録し、保存する。また、気象観測設備による風向、風速その他の気象条件の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、気象観測設備が機能喪失した場合は、「1.17.2.2 (2) 代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定」を行う。</p> <p>(2) 代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定</p> <p>重大事故等時に気象観測設備が機能喪失した場合、代替気象観測設備により発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための手順を整備する。</p> <p>この手順のフローチャートを第1.17-1図に示す。</p> <p>代替気象観測設備による代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、発電所内を代表する気象観測設備の位置に設置することを原則とする。代替気象観測設備の設置場所及び保管場所を第1.17-17図に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で設置場所にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に設置場所を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が緊急時対策所で気象観測設備の指示値を確認する等、気象観測設備による風向・風速・日射量・放射収支量・降水量のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p>	<p>重大事故等が発生した場合に、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するため、以下の手段を用いた手順を整備する。</p> <p>重大事故等時における気象観測設備及び可搬型気象観測設備による風向、風速その他気象条件の測定は、連続測定を行う。</p> <p>(1) 気象観測設備による気象観測項目の測定</p> <p>気象観測設備は、通常時から風向、風速その他の気象条件を連続測定しており、重大事故等時に測定機能等が喪失していない場合は、継続して気象観測項目を連続測定し、測定結果は記録紙に記録し、保存する。また、気象観測設備による風向、風速その他の気象条件の測定は、自動的な連続測定であるため、手順を要するものではない。</p> <p>なお、気象観測設備が機能喪失した場合は、「1.17.2.2 (2) 可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定」を行う。</p> <p>(添付資料1.17.2,15)</p> <p>(2) 可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定</p> <p>重大事故等時に気象観測設備が機能喪失した場合、可搬型気象観測設備により発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するための手順を整備する。</p> <p>この手順のフローチャートを第1.17.1図に示す。</p> <p>可搬型気象観測設備による代替測定地点については、測定データの連続性を考慮し、発電所内を代表する気象観測設備の位置に設置することを原則とする。可搬型気象観測設備の設置場所及び保管場所を第1.17.17図に示す。</p> <p>ただし、地震・火災等で設置場所にアクセスすることができない場合は、アクセスルート上の車両等で運搬できる範囲に設置場所を変更する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>重大事故等時、発電所対策本部長が緊急時対策所で気象観測設備の指示値を確認する等、気象観測設備による風向・風速・日射量・放射収支量・雨量のいずれかの測定機能が喪失したと判断した場合。</p> <p>気象観測設備の測定機能喪失の確認については、中央制御室の環境監視盤の指示値及び警報</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】記載表現の相違 ・大飯と同様に機能喪失確認場所につ</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>にて確認する。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>可搬式気象観測装置による風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量の代替測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.13図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急安全対策要員に可搬式気象観測装置による風向、風速、日射量、放射収支量及び雨量の代替測定の開始を指示する。</p> <p>②緊急安全対策要員は、可搬式気象観測装置一式を3、4号炉制御建屋内の保管場所から指定の場所まで運搬し、配置する。</p> <p>③緊急安全対策要員は、可搬式気象観測装置と通信機器を接続し、それぞれの電源を投入後、緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、測定を開始する。</p> <p>④緊急安全対策要員は、可搬式気象観測装置の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>⑤緊急安全対策要員は、使用中に充電電池の残量が少ない場合は、予備の充電電池と交換する（連続約1.5日間使用可能）。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、緊急安全対策要員6名にて実施し一連の作業の所要時間は、約2時間と想定する。</p> <p>(添付資料1.17.2、1.17.13、1.17.14)</p>	<p>b. 操作手順</p> <p>代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17-18図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放射線管理班員に代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定の開始を指示する。</p> <p>その際、発電所対策本部長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、設置場所を決定する。</p> <p>②放射線管理班員は、第2保管エリアに保管してある代替気象観測設備を車両等に積載し、設置場所まで運搬・設置し、測定を開始する。</p> <p>緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>③放射線管理班員は、代替気象観測設備の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>④放射線管理班員は、使用中に外部バッテリーの残量が少ない場合は、予備の外部バッテリーと交換する（外部バッテリーは連続24時間以上使用可能である。なお、1台の代替気象観測設備の外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて70分以内で可能である。）。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、放射線管理班員2名にて実施し、一連の作業は、作業開始を判断してから210分以内で可能である。</p> <p>車両等で設置場所までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両等で運搬し、設置す</p>	<p>表示にて確認する。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定についての手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.18図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定の開始を指示する。</p> <p>その際、発電所対策本部長は、アクセスルート等の被災状況を考慮し、設置場所を決定する。</p> <p>②放管班員は、緊急時対策所内の可搬型気象観測設備監視用端末を起動する。</p> <p>③放管班員は、緊急時対策所に保管してある可搬型気象観測設備を車両に積載し、設置場所まで運搬・設置し、測定を開始する。</p> <p>緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>④放管班員は、可搬型気象観測設備の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>⑤放管班員は、使用中に外部バッテリーの残量が少ない場合は、予備の外部バッテリーと交換する（外部バッテリーは連続3.5日間以上使用可能である。なお、1台の可搬型気象観測設備の外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて70分以内で可能である。）。</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、放管班員2名にて実施し、一連の作業は、作業開始を判断してから100分以内で可能である。</p> <p>車両で設置場所までの運搬ができない場合は、アクセスルート上に車両で運搬し、設置す</p>	<p>いて記載した。</p> <p>【大飯】機器名称の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】運用方法の相違 泊は監視用端末を起動する手順が必要。女川の「データ処理装置」は常時起動状態のため手順不要</p> <p>【女川】【大飯】運用方法の相違 保管場所の相違 【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化 【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違 【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】運用方法の相違 設備仕様の違いによる連続測定日数の相違</p> <p>【女川】【大飯】運用方法の相違 操作人数、構内配置の違いによる作業時間の相違 【大飯】記載表現の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>する。</p> <p>また、円滑に作業ができるよう緊急時対策所との連絡用に通信連絡設備を整備する。</p>	<p>る。</p> <p>代替測定をアクセスルート上に設置する場合、作業開始を判断してから95分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(添付資料1.17.2, 15, 16, 17, 18)</p> <p>(3) 可搬型気象観測設備による緊急時対策所付近の気象観測項目の測定</p> <p>原災法該当事象が発生した場合、ブルームの通過方向を確認するため、緊急時対策所付近に可搬型気象観測設備を設置し、風向、風速その他気象条件を測定し、及びその結果を記録するための手順を整備する。設置場所を第1.17.17図に示す。</p> <p>a. 手順着手の判断基準</p> <p>発電所対策本部長が、原災法該当事象が発生したと判断した場合。</p> <p>b. 操作手順</p> <p>可搬型気象観測設備による緊急時対策所付近の気象観測項目の測定を行う手順の概要は以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.19図に示す。</p> <p>①発電所対策本部長は、手順着手の判断基準に基づき、放管班員に可搬型気象観測設備による緊急時対策所付近の気象観測項目の測定の開始を指示する。</p> <p>②放管班員は、緊急時対策所内の可搬型気象観測設備監視用端末を起動する。</p> <p>③放管班員は、緊急時対策所に保管している可搬型気象観測設備を設置場まで運搬・設置する。緊急時対策所までデータが伝送されていることを確認し、監視を開始する。</p> <p>④放管班員は、可搬型気象観測設備の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>⑤放管班員は、使用中に外部バッテリーの残量が少ない場合は、予備の外部バッテリーと交換する（外部バッテリーは連続3.5日間以上使用可能である。なお、1台の可搬型気象観測設備の外</p>	<p>・女川実績の反映</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>アクセスルート上に設置する場合の操作の成立性について、記載を充実化した。</p> <p>【女川】記載内容の相違</p> <p>・他条文との記載内容の統一</p> <p>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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>1.17-32ページに再掲する</p> <p>(2) 気象観測設備による気象観測項目の測定</p> <p>重大事故等が発生した場合に、気象観測設備により発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録する。</p> <p>気象観測設備は、通常時から風向、風速その他の気象条件を連続測定しており、重大事故等時にその測定機能が使用できる場合は、継続して連続測定し、測定結果は記録装置（電子メモリ）に記録し、保存する。なお、気象観測設備による風向、風速その他の気象条件の測定は、手順を要するものではなく自動的な連続測定である。</p> <p>1.17.2.3 モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等</p> <p>全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備によりモニタリングステーション及びモニタリングポストへ給電する。</p>	<p>1.17.2.3 モニタリングポストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等</p> <p>全交流動力電源喪失時は、モニタリングポスト専用の無停電電源装置及び常設代替交流電源設備によりモニタリングポストへ給電する。</p> <p>モニタリングポスト専用の無停電電源装置は、全交流動力電源喪失時に自動起動し、約8時間の間モニタリングポストへ給電することが可能である。</p> <p>また、常設代替交流電源設備は、全交流動力電源喪失時に自動起動し、モニタリングポスト専用の無停電電源装置が起動している間にモニタリングポストに給電する。</p>	<p>部バッテリーを交換した場合の所要時間は、作業開始を判断してから移動時間も含めて50分以内で可能である。）</p> <p>c. 操作の成立性</p> <p>上記の対応は、放管班員2名にて実施し、一連の作業は、作業開始を判断してから80分以内で可能である。</p> <p>また、円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。</p> <p>(添付資料1.17.2,15,16,17,18)</p> <p>1.17.2.3 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源を代替交流電源設備から給電する手順等</p> <p>全交流動力電源喪失時は、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機及び常設代替交流電源設備によりモニタリングポスト及びモニタリングステーションへ給電する。</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機は、全交流動力電源喪失時に自動起動し、約24時間の間モニタリングポスト及びモニタリングステーションへ給電することが可能である。</p> <p>また、常設代替交流電源設備は、全交流動力電源喪失時に手動操作により起動し、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機が起動している間にモニタリングポスト及びモニタリングステーションに給電する。</p>	<p>相違理由</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p> <p>④の相違</p> <p>④の相違</p> <p>【女川】設備の相違 設備構成の違いによる給電時間の相違</p> <p>【女川】設備の相違 女川の常設代替交流電源設備（ガスタービン発電機）は外部電源喪失により自動起動する。泊3号炉の常設代替交流電源設備（代替非常用発電機）は起動</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>給電の優先順位は、多様性拡張設備であるモニタリングステーション及びモニタリングポスト専用の無停電電源装置からの給電を優先し、代替交流電源設備による給電が開始されれば給電元を切り替える。その後、代替交流電源設備（電源車（緊急時対策所用））により緊急時対策所を経由してモニタリングステーション及びモニタリングポストへ給電する。</p> <p>代替交流電源設備からの給電の手順は「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」のうち、1.18.2.4(1)「電源車（緊急時対策所用）による給電」にて整備する。</p> <p>なお、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、電源が喪失した状態から給電した場合、自動的に放射線量の連続測定を開始する。</p> <p>a. 手順着手の判断基準 全交流動力電源が喪失した場合。</p> <p>b. 操作手順 (a) モニタリングステーション又はモニタリングポスト専用の無停電電源装置からは、全交流動力電源喪失時、自動的に給電される。 (b) 電源車（緊急時対策所用）からの給電に関する手順は、「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」のうち、1.18.2.4(1)「電源車（緊急時対策所用）による給電」にて整備する。なお、給電後、モニタリングステーション及びモニタリングポストの指示値を確認する。</p> <p>c. 操作の成立性 上記対応は、緊急安全対策要員1名にて実施し、一連の作業は特に時間を要しない。</p> <p>なお、モニタリングステーション及びモニタリングポストの機能が回復しない場合は、可搬式モニタリングポストによる代替測定を行う。</p> <p>可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定の手順は、前述1.17.2.1(2)のとおり。（添付資料1.17.15、1.17.16）</p>	<p>モニタリングポストは、電源が喪失した状態でモニタリングポスト専用の無停電電源装置又は常設代替交流電源設備から給電した場合、自動的に放射線量の連続測定を開始する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備からの給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、モニタリングポストが電源系統以外の故障により、機能を喪失した場合は、「1.17.2.1(2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定」を行う。</p>	<p>モニタリングポスト及びモニタリングステーションは、電源が喪失した状態でモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置、モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機又は常設代替交流電源設備から給電した場合、自動的に放射線量の連続測定を開始する。</p> <p>なお、常設代替交流電源設備からの給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。</p> <p>また、モニタリングポスト及びモニタリングステーションが電源系統以外の故障により、機能を喪失した場合は、「1.17.2.1(2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定」を行う。</p>	<p>前に非常用交流電源設備（ディーゼル発電機）の隔離及び各負荷の受電遮断器を開放する手順等が必要。</p> <p>④の相違 【大飯】記載内容の相違 ・大飯は「電源車（緊急時対策所）」と「電源車（緊急時対策所用）(DB)」の2系統があり、非常用所内電源から独立した構成としているため、固有の電源切替手順について記載</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映 ④の相違</p> <p>【大飯】設備の相違 ・大飯は「電源車（緊急時対策所）」と「電源車（緊急時対策所用）(DB)」の2系統があり、非常用所内電源から独立した構成としているため、固有の電源切替手順について記載</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・女川実績の反映</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）

大阪発電所3 / 4号炉		女川原子力発電所2号炉		泊発電所3号炉		相違理由
<p>第1.17-1表 機能喪失を想定する設計基準事故対処設備と整備する手順</p> <p>対応手段、対処設備及び手順書一覧 (2/2)</p>						
分類	機能喪失を想定する設計基準事故対処設備	対応手段	対処設備	整備する手順書	手順書	
放射線物質の濃度及び放射線量の測定	-	海上モニタリング	小型船舶 可搬型放射線測定装置 放射線計測器、可搬型ダスト・よう素サンプリング装置 測定装置：γ線サーベイメータ ：β線サーベイメータ ：α線サーベイメータ ：電離箱サーベイメータ	重大事故等対処設備	重大事故等対応要領書	
モニタリングポストの電源を代替電源設備から給電	-	モニタリングポストの代替電源	輸出部保護カバー モニタリングポスト 避難村	避難村	重大事故等対応要領書	
流電測設備から給電	無停電電源装置	モニタリングポストの代替 交流電源からの給電	無停電電源装置 常設代替交流電源設備	重大事故等対処設備	-	「1.17」電源の確保に関する手順等」に示す。
放射線物質の濃度及び放射線量の測定	-	海上モニタリング	小型船舶 電離箱サーベイメータ 放射線計測器 測定装置：可搬型ダスト・よう素サンプリング装置 測定装置：GM計測サーベイメータ ：NaI(Tl)シンチレーションカウンタサーベイメータ ：β線サーベイメータ ：α線シンチレーションカウンタサーベイメータ	重大事故等 対処設備	重大事故等 対応要領書	
モニタリングポスト、モニタリングポストの電源を代替電源設備から給電	非常用交流電源設備	モニタリングポストの 交流電源からの給電	検出器保護カバー モニタリングポスト 避難村	避難村	自工対応 設備	発電所が原本運用 し得る
			モニタリングポスト モニタリングポスト モニタリングポスト モニタリングポスト モニタリングポスト モニタリングポスト	自工対応 設備	重大事故等 対応要領書	「1.17」電源の確保に関する手順書」に示す 「1.17」電源の確保に関する 手順書」に示す 「1.17」電源の確保に関する 手順書」に示す

対応手段、対処設備及び手順書一覧 (2/2)

* 1：重大事故等対策において用いる設備の分類
 a：当該表に適合する重大事故等対処設備 b：37条に適合する重大事故等対処設備 c：自工対応として整備する重大事故等対処設備

【大阪】記載表現の相違
 女川実績の反映

【女川】記載表現の相違
 他条文との表現の統一

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大阪発電所3 / 4号炉			女川原子力発電所2号炉			泊発電所3号炉			相違理由			
監視計器一覧 (2/4)			監視計器一覧 (2/3)			監視計器一覧 (2/3)			【大阪】記載表現の相違 女川実績の反映			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)	対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目		監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)	
1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等			1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等			1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等						
(5) 可搬型放射線計測装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定	a. 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定	判断基準	モニタ値	・排気筒ガスモニタ等	判断基準	モニタ値	スタック放射線モニタ	シンチレーション： $10^{14} \sim 10^6$ (cps) イオンチェンバ： $10^{14} \sim 10^6$ (A)	判断基準	モニタ値	スタック放射線モニタ	シンチレーション： $10^{14} \sim 10^6$ (cps) イオンチェンバ： $10^{14} \sim 10^6$ (A)
		放射線量	・モニタリングステーション及びモニタリングポスト ・可搬式モニタリングポスト	放射線量		モニタリングポスト 可搬式モニタリングポスト	放射線量	モニタリングポスト イオンチェンバ： $10^{14} \sim 10^6$ (cps)				
	操作	放射性物質の濃度	・汚染サーベイメータ ・NaIシンチレーションサーベイメータ ・ZnSシンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ	操作	放射性物質の濃度	γ線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ	操作	放射性物質の濃度	放射線測定装置 ・GM汚染サーベイメータ ・α線シンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ	操作	放射性物質の濃度	放射線測定装置 ・GM汚染サーベイメータ ・α線シンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ
	b. 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定	判断基準	モニタ値	・廃棄物処理設備排水モニタ等	判断基準	モニタ値	放射計業務用放出水モニタ	β線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ	判断基準	モニタ値	放射計業務用放出水モニタ	β線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ
c. 可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	判断基準	放射線量	・モニタリングステーション及びモニタリングポスト ・可搬式モニタリングポスト	操作	放射性物質の濃度	γ線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ	判断基準	放射線量	電離箱サーベイメータ	操作	放射性物質の濃度	放射線測定装置 ・NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ ・GM汚染サーベイメータ ・α線シンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ
		放射線量	・NaIシンチレーションサーベイメータ ・ZnSシンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ	放射線量	電離箱サーベイメータ	放射線量	電離箱サーベイメータ	放射線量	電離箱サーベイメータ	放射線量	電離箱サーベイメータ	
d. 海上モニタリング測定	判断基準	放射線量	・排気筒ガスモニタ等 ・モニタリングステーション及びモニタリングポスト ・可搬式モニタリングポスト	操作	放射性物質の濃度	γ線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ	判断基準	放射線量	電離箱サーベイメータ	操作	放射性物質の濃度	放射線測定装置 ・NaI(Tl)シンチレーションサーベイメータ ・GM汚染サーベイメータ ・α線シンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ
		放射線量	・汚染サーベイメータ ・ZnSシンチレーションサーベイメータ ・β線サーベイメータ	放射線量	電離箱サーベイメータ	放射線量	電離箱サーベイメータ	放射線量	電離箱サーベイメータ	放射線量	電離箱サーベイメータ	

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

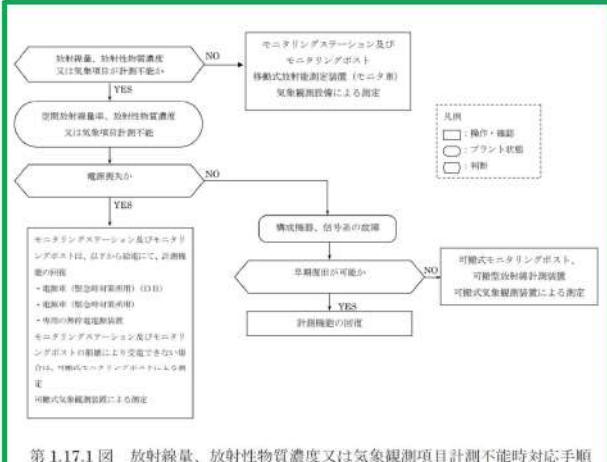
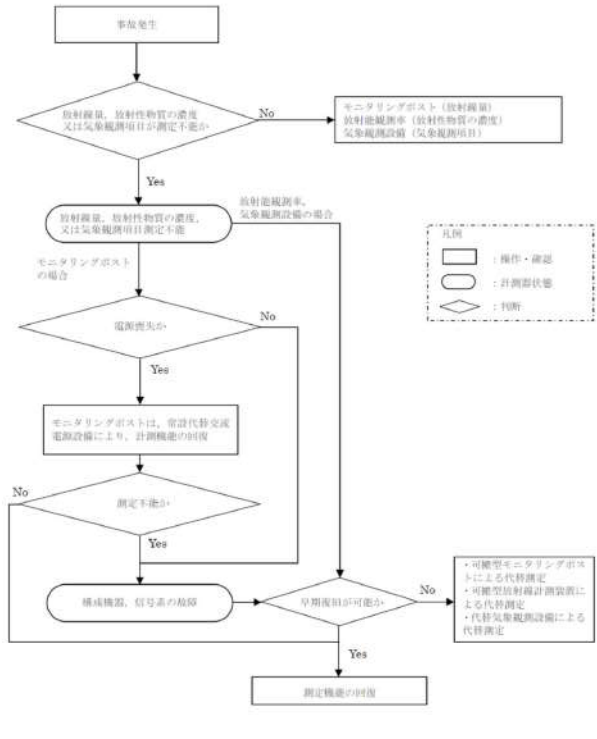
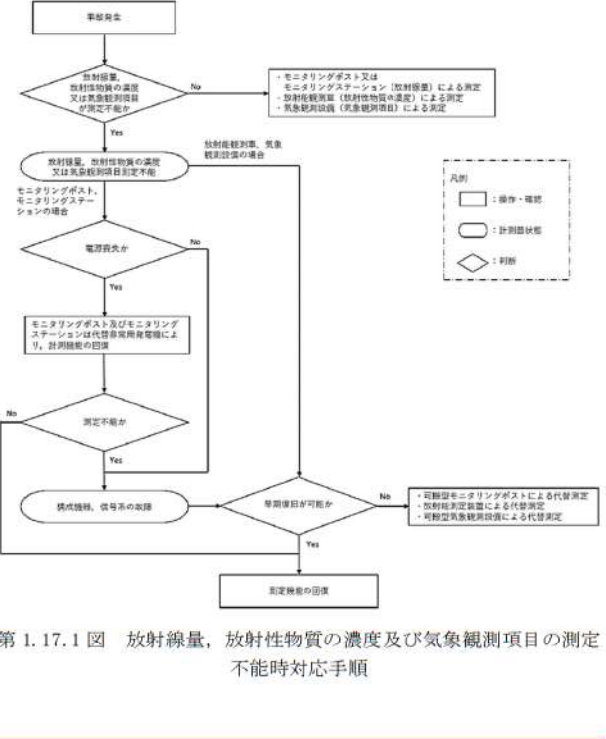
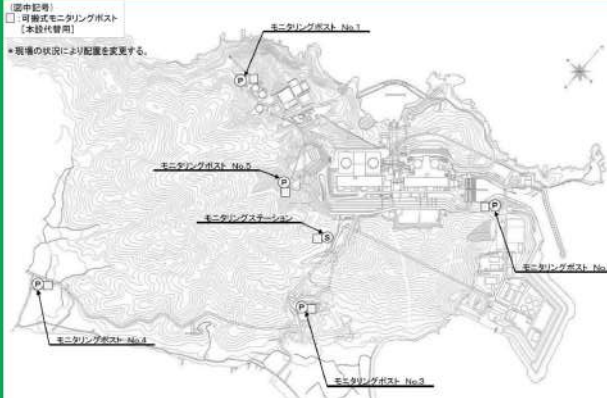

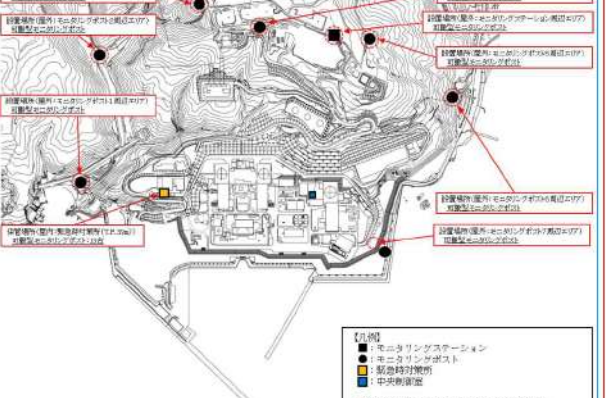
大飯発電所 3 / 4 号炉		
監視計器一覧 (3/4)		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等		
(G) バックグラウンド低減対策 a. モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	判断基準	放射線量 ・モニタリングステーション及びモニタリングポスト ・可搬式モニタリングポスト
	操作	放射線量 ・モニタリングステーション及びモニタリングポスト ・可搬式モニタリングポスト
b. 放射性物質の濃度測定時のバックグラウンド低減対策	判断基準	放射性物質濃度 可搬型放射線計測装置
	操作	放射性物質濃度 可搬型放射線計測装置
監視計器一覧 (4/4)		
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視計器
1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等		
(I) 可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定	判断基準	風向、風速その他の気象条件 気象観測設備
	操作	風向、風速その他の気象条件 可搬式気象観測装置
第1.17.3表 審査基準における要求事項毎の給電対象設備		
対象条文	給電対象設備	給電元
【1.17】 監視測定等に関する手順等	モニタリングステーション	電源車（緊急時対策用）
	モニタリングポスト	

女川原子力発電所 2号炉			
監視計器一覧 (3/3)			
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)	計測範囲 (単位)
1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等			
(6) モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	判断基準	放射線量 モニタリングポスト	NaI (TI) シンチレーション： 0~2×10 ⁸ (dGy/h) イオンチェンバ：10 ⁸ ~10 ⁹ (dGy/h)
	操作	放射線量 モニタリングポスト	NaI (TI) シンチレーション： 0~2×10 ⁸ (dGy/h) イオンチェンバ：10 ⁸ ~10 ⁹ (dGy/h)
(7) 可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	判断基準	放射線量 可搬型モニタリングポスト	0~10 ⁸ (dGy/h)
	操作	放射線量 可搬型モニタリングポスト	0~10 ⁸ (dGy/h)
(8) 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	判断基準	放射性物質の濃度 γ線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ	0~300 (α ⁺) 0~1000 (min ⁺) 0~1000 (min ⁺)
	操作	放射性物質の濃度 γ線サーベイメータ β線サーベイメータ α線サーベイメータ	0~300 (α ⁺) 0~1000 (min ⁺) 0~1000 (min ⁺)
1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等			
(I) 気象観測設備による気象観測項目の測定	判断基準	—	—
	操作	風向・風速その他の気象条件	気象観測設備 ・風向 (地上高) 0~60.0 (m/s) ・風速 (地上高) 0.00~1.50 (kN/m ²) ・日射量 -0.350~1.400 (kWh/m ²) ・放射収支量 0.0~99.5 (mm)
(II) 代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定	判断基準	風向・風速その他の気象条件	気象観測設備 ・風向 (地上高) 0~60.0 (m/s) ・風速 (地上高) 0.00~1.50 (kN/m ²) ・日射量 -0.350~1.400 (kWh/m ²) ・放射収支量 0.0~99.5 (mm)
	操作	風向・風速その他の気象条件	代替気象観測設備 ・風向 (地上高) 16 (方位) 0.0~99.9 (m/s) ・風速 (地上高) 0~1.400 (kN/m ²) ・日射量 -0.347~1.042 (kWh/m ²) ・放射収支量 0~100 (mm)
第 1.17-3 表 「審査基準」における要求事項ごとの給電対象設備			
対象条文	供給対象設備	給電元	
【1.17】 監視測定等に関する手順等	モニタリングポスト	非常用交流電源設備	
	モニタリングステーション	常設代替交流電源設備	

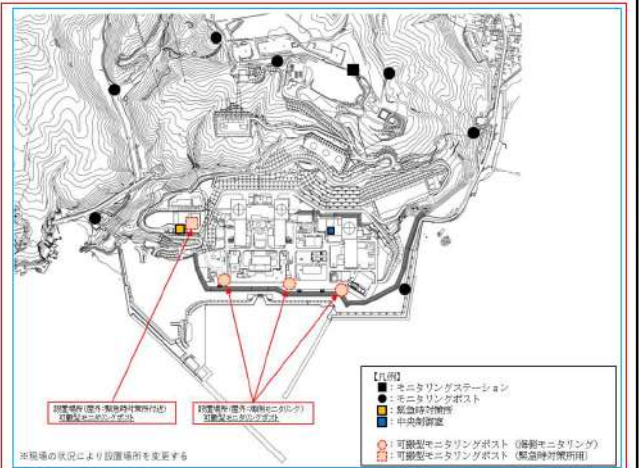
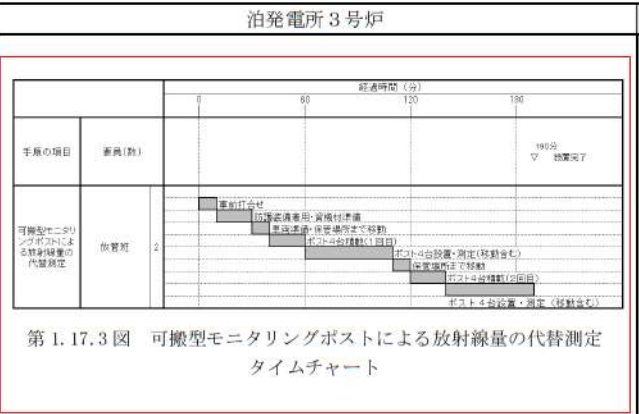
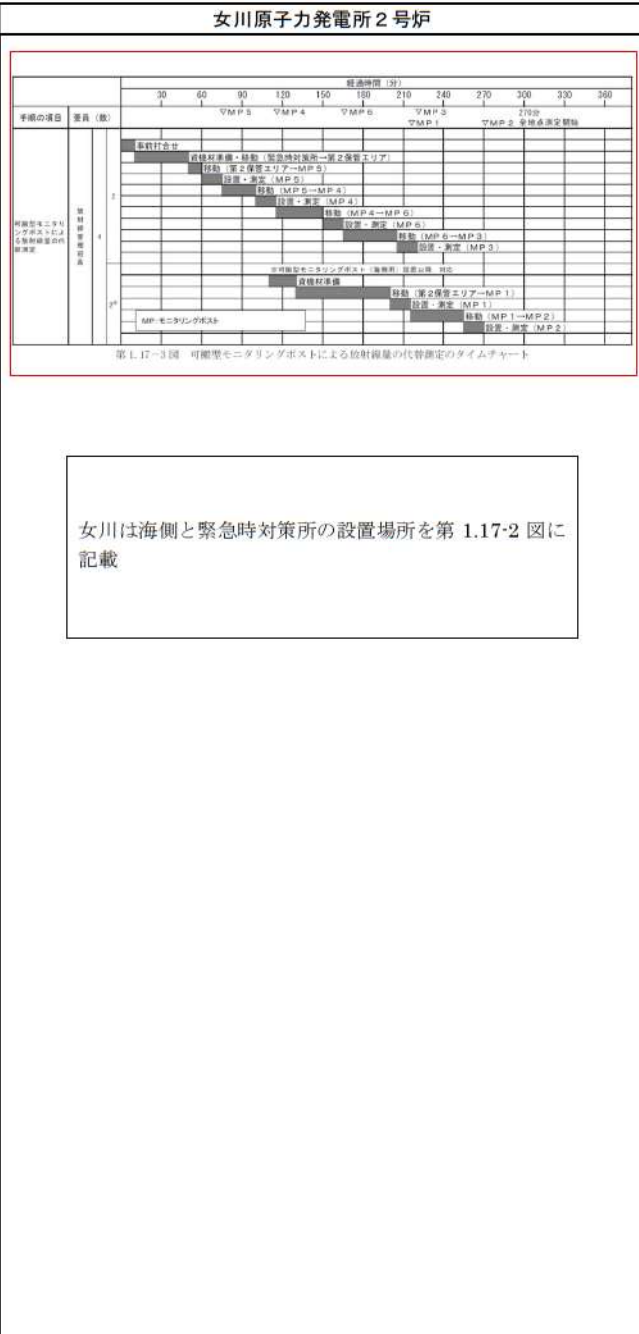
泊発電所 3号炉			相違理由	
監視計器一覧 (3/3)			【大飯】記載表現の相違 女川実績の反映	
対応手段	重大事故等の対応に必要な監視項目	監視パラメータ (計器)		計測範囲 (単位)
1.17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定の手順等				
(I) 気象観測設備による気象観測項目の測定	判断基準	—		—
	操作	風向・風速その他の気象条件	気象観測設備 ・風向 0.0~60.0 (α ⁺) 0.0~60.0 (kN/m ²) ・日射量 0.00~1.40 (kWh/m ²) ・放射収支量 0.000~0.250 (kWh/m ²) ・雨量 0.0~500.0 (mm)	
(II) 可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定	判断基準	風向・風速その他の気象条件	気象観測設備 ・風向 0.0~60.0 (α ⁺) 0.0~60.0 (kN/m ²) ・日射量 0.00~1.40 (kWh/m ²) ・放射収支量 0.000~0.250 (kWh/m ²) ・雨量 0.0~500.0 (mm)	
	操作	風向・風速その他の気象条件	可搬型気象観測設備 ・風向 0.0~60.0 (α ⁺) 0.0~60.0 (kN/m ²) ・日射量 0.000~1.250 (kWh/m ²) ・放射収支量 0.0~100.0 (mm)	
(III) 可搬型気象観測設備による緊急時対策用付の気象観測項目の測定	判断基準	—	—	
	操作	風向・風速その他の気象条件	可搬型気象観測設備 ・風向 0.0~60.0 (α ⁺) 0.0~60.0 (kN/m ²) ・日射量 0.000~2.000 (kWh/m ²) ・放射収支量 0.000~1.250 (kWh/m ²) ・雨量 0.0~100.0 (mm)	
第1.17.3表 「審査基準」における要求事項ごとの給電対象設備				
対応手段	供給対象設備	給電元		
【1.17】 監視測定等に関する手順等	モニタリングポスト	非常用交流電源設備		
	モニタリングステーション	常設代替交流電源設備		

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>大飯発電所3/4号炉</p>  <p>第 1.17.1 図 放射線量、放射性物質濃度又は気象観測項目計測不能時対応手順</p>	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>第 1.17-1 図 放射線量、放射性物質の濃度及び気象観測項目の測定不能時対応手順</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>第 1.17.1 図 放射線量、放射性物質の濃度及び気象観測項目の測定不能時対応手順</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 女川実績の反映</p>
<p>（途中記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬式モニタリングポスト（本設計代替機） <p>*現場の状況により配置を変更する。</p>  <p>第 1.17.2 図 可搬式モニタリングポストの配置位置</p>	<p>（途中記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬式モニタリングポスト（本設計代替機） <p>*現場の状況により設置場所を変更する。</p>  <p>第 1.17-2 図 可搬式モニタリングポストの設置場所及び保管場所</p>	<p>（途中記載）</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬式モニタリングポスト（本設計代替機） <p>*現場の状況により設置場所を変更する。</p>  <p>第 1.17.2 図 可搬式モニタリングポストの設置位置及び保管場所（発電所海側及び緊急時対策所付近への設置を除く）</p>	<p>【大飯】記載表現の相違 女川実績の反映 【女川】設備の構内配置の違いによる可搬式モニタリングポスト設置位置の相違 【女川】記載方針の相違 泊は海側と緊急時対策所の設置場所を第 1.17.4 図に記載</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）



相違理由

【女川】運用の相違
 構内配置、保管場所の違いによる所要時間の相違
 【大阪】記載表現の相違
 女川実績の反映

【女川】運用の相違
 構内配置の違いによる可搬型モニタリングポスト設置位置の相違
 【女川】記載方針の相違
 女川はに海側と緊急時対策所の設置場所を第1.17-2図に記載
 【大阪】記載表現の相違
 女川実績の反映

1.17 監視測定等に関する手順等

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

大阪発電所3/4号炉	
<p>第1.17.5図 可搬式モニタリングポスト設置・測定タイムチャート (発電所海側敷地境界方向及び緊急時対策所付近への設置)</p>	<p>第1.17.6図 空気中の放射性物質の濃度測定タイムチャート</p>
<p>第1.17.7図 移動式放射能測定装置(モントラ)による空気中の放射性物質の濃度測定タイムチャート</p>	

女川原子力発電所2号炉	
<p>第1.17-4図 可搬式モニタリングポスト(海側用)による放射線量の測定タイムチャート</p>	<p>第1.17-5図 可搬式モニタリングポスト(加圧判断用)による放射線量の測定タイムチャート</p>
<p>第1.17-6図 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定タイムチャート</p>	

泊発電所3号炉	
<p>第1.17.5図 可搬式モニタリングポストによる放射線量の測定(発電所海側及び緊急時対策所付近への設置)タイムチャート</p>	<p>第1.17.6図 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定タイムチャート</p>

【女川】運用の相違
 構内配置、保管場所の違いによる所要時間の相違

【女川】記載方針の相違
 泊は発電所海側と緊急時対策所付近への設置を1つのタイムチャートとして記載

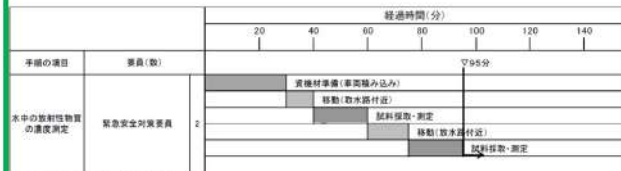
【大阪】記載表現の相違
 女川実績の反映

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）

1.17 監視測定等に関する手順等



第 1.17.8 図 海水、排水の試料採取場所



第 1.17.9 図 水中の放射性物質の濃度測定のタイムチャート



第 1.17-7 図 可搬型放射線計測装置の保管場所及び海水・排水試料採取場所



第 1.17-8 図 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定のタイムチャート



第 1.17-9 図 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート



第 1.17.7 図 放射能測定装置の保管場所及び海水・排水試料採取場所



第 1.17.8 図 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定 タイムチャート






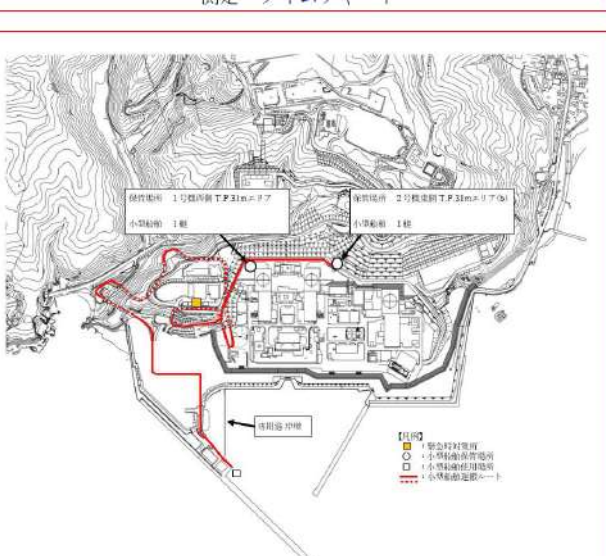


【女川】運用の相違
 構内配置の違いによる試料採取位置の相違

【女川】運用の相違
 構内配置、保管場所の違いによる所要時間の相違

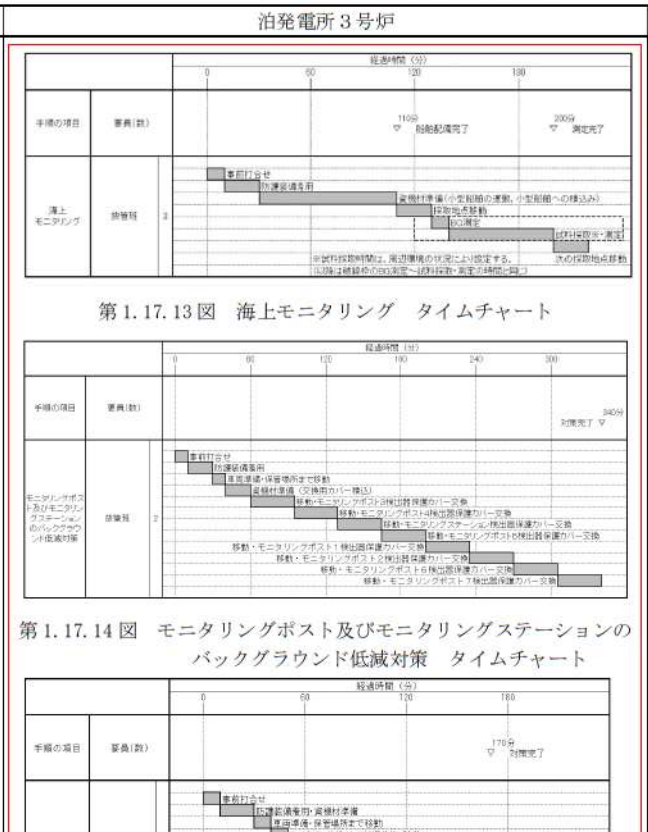
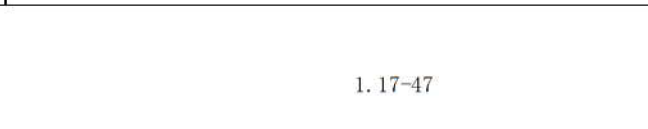
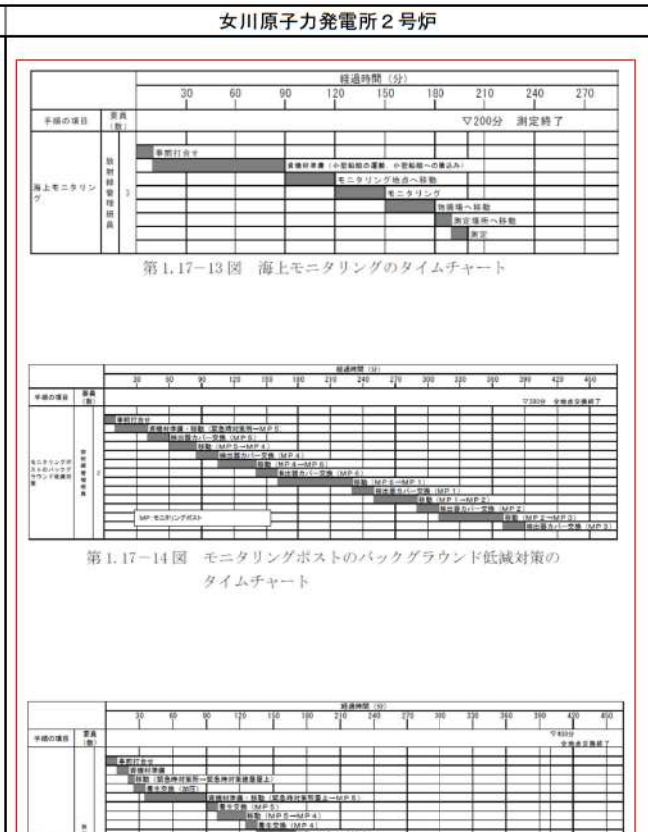
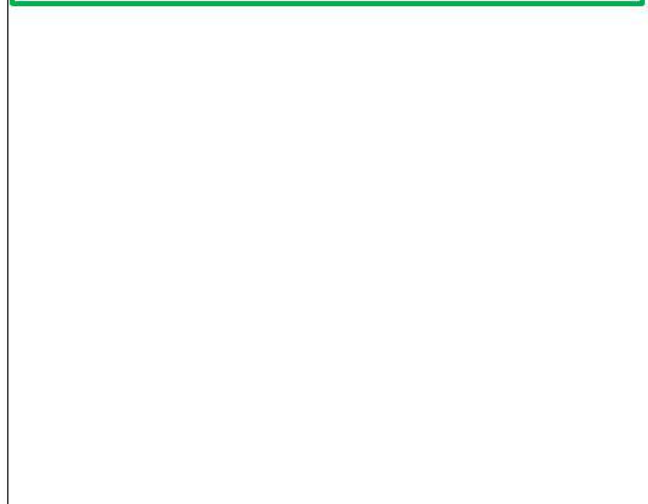
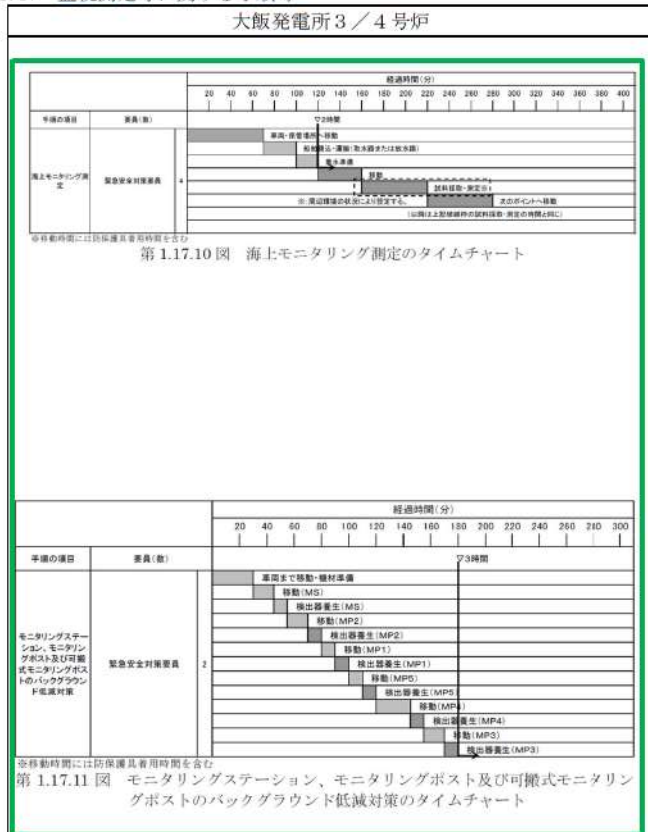
【大阪】記載表現の相違
 女川実績の反映

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）

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>女川原子力発電所2号炉</p>  <p>第1.17-10図 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート</p>  <p>第1.17-11図 可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定のタイムチャート</p>	<p>泊発電所3号炉</p>  <p>第1.17.10図 放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定 タイムチャート</p>  <p>第1.17.11図 放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定 タイムチャート</p>	<p>【女川】運用の相違 構内配置、保管場所の違いによる所要時間の相違</p> <p>【大阪】記載表現の相違 女川実績の反映</p>
	 <p>第1.17-12図 小型船舶の保管場所及び運搬ルート</p>	 <p>第1.17.12図 小型船舶の保管場所及び運搬ルート</p>	<p>【女川】運用の相違 構内配置の違いによる保管場所、運搬ルートの相違</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）

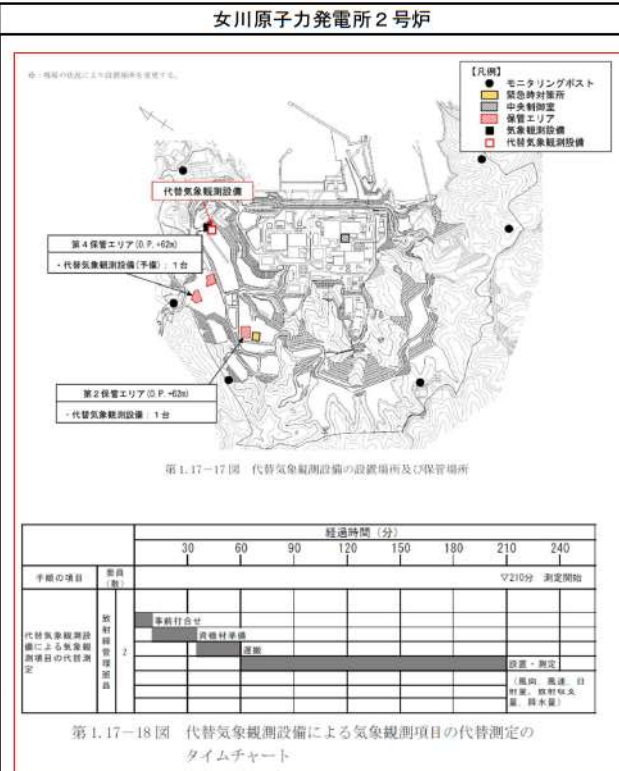
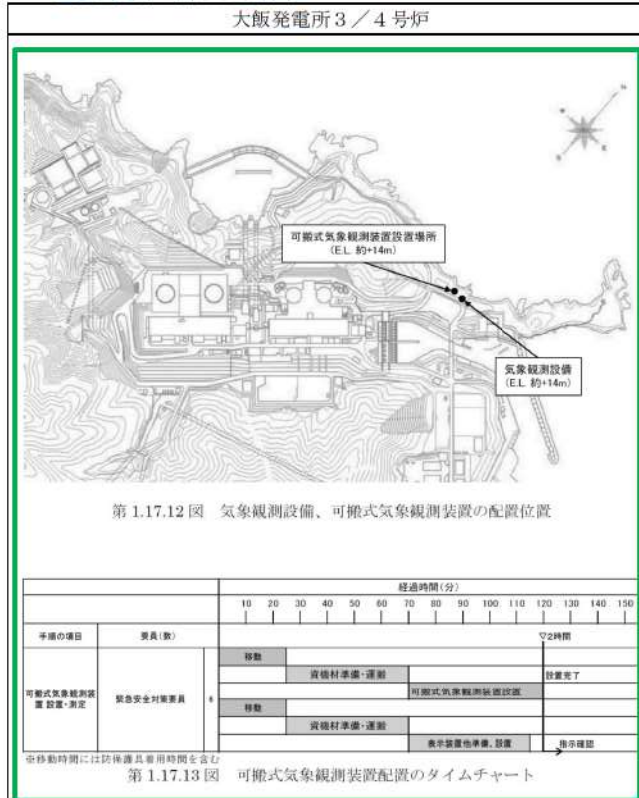
1.17 監視測定等に関する手順等



【女川】運用の相違
 構内配置、保管場所の違いによる所要時間の相違

【大阪】記載表現の相違
 女川実績の反映

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）



相違理由

【大阪】記載表現の相違
 女川実績の反映
 【女川】運用の相違
 構内配置、保管場所の違いによる所要時間の相違

①の相違

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																															
	<p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/2)</p> <p style="text-align: right;">：重大事故等対処設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の基準に適合するための手段</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>機能名称</th> <th>取扱 要否</th> <th>解説 対応 番号</th> <th>機能 名称</th> <th>取扱 要否</th> <th>取組 内容 等</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">監視測定 機能</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>新設</td> <td>自動で作動</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td>データ取得装置</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">放射線測定 機能</td> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td>代替放射線測定器</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>代替放射線測定器</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td>データ取得装置</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">放射線物質の 濃度の測定</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>データ取得装置</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電離室サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>電離室サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">放射線物質の濃度（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>β線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>α線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>α線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>小型船舶</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射線物質の濃度の測定（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング</td> <td>検出器保護カバー</td> <td>—</td> <td>⑤</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>養生シート</td> <td>—</td> <td>⑤</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射線物質の濃度の測定（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング</td> <td>非常電源設備</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>非常電源設備</td> <td>新設</td> <td>自動で作動</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td>—</td> <td>—</td> <td>⑤</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>設置を必要としない。</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の基準に適合するための手段				自主対策				機能	機能名称	取扱 要否	解説 対応 番号	機能 名称	取扱 要否	取組 内容 等	備考	監視測定 機能	可搬型モニタリングポスト	新設	① ② ③ ④	可搬型モニタリングポスト	新設	自動で作動	機能喪失していない場合は使用する。	データ取得装置	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。	放射線測定 機能	γ線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	γ線サーベイメータ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。	代替放射線測定器	新設	① ② ③ ④	代替放射線測定器	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。	データ取得装置	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—	放射線物質の 濃度の測定	可搬型モニタリングポスト	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—	データ取得装置	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—	電離室サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	電離室サーベイメータ	新設	—	—	放射線物質の濃度（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	—	γ線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	γ線サーベイメータ	新設	—	—	β線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	β線サーベイメータ	新設	—	—	α線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	α線サーベイメータ	新設	—	—	小型船舶	新設	① ② ③ ④	小型船舶	新設	—	—	放射線物質の濃度の測定（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング	検出器保護カバー	—	⑤	—	—	—	—	養生シート	—	⑤	—	—	—	—	放射線物質の濃度の測定（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング	非常電源設備	新設	① ② ③ ④	非常電源設備	新設	自動で作動	機能喪失していない場合は使用する。	—	—	⑤	—	—	—	設置を必要としない。	<p style="text-align: center;">審査基準、基準規則と対処設備との対応表 (2/2)</p> <p style="text-align: right;">：重大事故等対処設備</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4">重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の基準に適合するための手段</th> <th colspan="4">自主対策</th> </tr> <tr> <th>機能</th> <th>機能名称</th> <th>取扱 要否</th> <th>解説 対応 番号</th> <th>機能 名称</th> <th>取扱 要否</th> <th>取組 内容 等</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">モニタリングポスト又はモニタリングステーションの代替装置</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>新設</td> <td>自動で作動</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト監視用端末</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">放射線濃度の代替測定</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td>α線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>α線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>β線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">放射線濃度の測定</td> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト監視用端末</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>電離室サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>電離室サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="5">放射線物質の濃度（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>可搬型ダスト・よう素サンプ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>γ線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>β線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>β線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>α線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>α線サーベイメータ</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>小型船舶</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>小型船舶</td> <td>新設</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">バックグラウンド健康対策</td> <td>検出器保護カバー</td> <td>—</td> <td>⑤</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>養生シート</td> <td>—</td> <td>⑤</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">モニタリングポスト及びモニタリングステーションの代替装置</td> <td>非常電源設備</td> <td>新設</td> <td>① ② ③ ④</td> <td>非常電源設備</td> <td>新設</td> <td>自動で作動</td> <td>機能喪失していない場合は使用する。</td> </tr> <tr> <td>非常用発電機</td> <td>—</td> <td>⑤</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>設置を必要としない。</td> </tr> </tbody> </table>	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の基準に適合するための手段				自主対策				機能	機能名称	取扱 要否	解説 対応 番号	機能 名称	取扱 要否	取組 内容 等	備考	モニタリングポスト又はモニタリングステーションの代替装置	可搬型モニタリングポスト	新設	① ② ③ ④	可搬型モニタリングポスト	新設	自動で作動	機能喪失していない場合は使用する。	可搬型モニタリングポスト監視用端末	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—	放射線濃度の代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。	γ線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	γ線サーベイメータ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。	α線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	α線サーベイメータ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。	β線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	β線サーベイメータ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。	放射線濃度の測定	可搬型モニタリングポスト	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—	可搬型モニタリングポスト監視用端末	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—	電離室サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	電離室サーベイメータ	新設	—	—	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	—	放射線物質の濃度（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	—	γ線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	γ線サーベイメータ	新設	—	—	β線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	β線サーベイメータ	新設	—	—	α線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	α線サーベイメータ	新設	—	—	小型船舶	新設	① ② ③ ④	小型船舶	新設	—	—	バックグラウンド健康対策	検出器保護カバー	—	⑤	—	—	—	—	養生シート	—	⑤	—	—	—	—	モニタリングポスト及びモニタリングステーションの代替装置	非常電源設備	新設	① ② ③ ④	非常電源設備	新設	自動で作動	機能喪失していない場合は使用する。	非常用発電機	—	⑤	—	—	—	設置を必要としない。	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違 自主対策設備の相違</p>
重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の基準に適合するための手段				自主対策																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
機能	機能名称	取扱 要否	解説 対応 番号	機能 名称	取扱 要否	取組 内容 等	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
監視測定 機能	可搬型モニタリングポスト	新設	① ② ③ ④	可搬型モニタリングポスト	新設	自動で作動	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	データ取得装置	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
放射線測定 機能	γ線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	γ線サーベイメータ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	代替放射線測定器	新設	① ② ③ ④	代替放射線測定器	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	データ取得装置	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
放射線物質の 濃度の測定	可搬型モニタリングポスト	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	データ取得装置	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	電離室サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	電離室サーベイメータ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
放射線物質の濃度（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	γ線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	γ線サーベイメータ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	β線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	β線サーベイメータ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	α線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	α線サーベイメータ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	小型船舶	新設	① ② ③ ④	小型船舶	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
放射線物質の濃度の測定（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング	検出器保護カバー	—	⑤	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	養生シート	—	⑤	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
放射線物質の濃度の測定（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング	非常電源設備	新設	① ② ③ ④	非常電源設備	新設	自動で作動	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	—	—	⑤	—	—	—	設置を必要としない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の基準に適合するための手段				自主対策																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
機能	機能名称	取扱 要否	解説 対応 番号	機能 名称	取扱 要否	取組 内容 等	備考																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
モニタリングポスト又はモニタリングステーションの代替装置	可搬型モニタリングポスト	新設	① ② ③ ④	可搬型モニタリングポスト	新設	自動で作動	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	可搬型モニタリングポスト監視用端末	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
放射線濃度の代替測定	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	γ線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	γ線サーベイメータ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	α線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	α線サーベイメータ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	β線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	β線サーベイメータ	新設	—	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
放射線濃度の測定	可搬型モニタリングポスト	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	可搬型モニタリングポスト監視用端末	新設	① ② ③ ④	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	電離室サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	電離室サーベイメータ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
放射線物質の濃度（空気中、水中、土壌中）及びモニタリング	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	① ② ③ ④	可搬型ダスト・よう素サンプ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	γ線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	γ線サーベイメータ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	β線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	β線サーベイメータ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	α線サーベイメータ	新設	① ② ③ ④	α線サーベイメータ	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	小型船舶	新設	① ② ③ ④	小型船舶	新設	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
バックグラウンド健康対策	検出器保護カバー	—	⑤	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	養生シート	—	⑤	—	—	—	—																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
モニタリングポスト及びモニタリングステーションの代替装置	非常電源設備	新設	① ② ③ ④	非常電源設備	新設	自動で作動	機能喪失していない場合は使用する。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
	非常用発電機	—	⑤	—	—	—	設置を必要としない。																																																																																																																																																																																																																																																																																																											

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.17.2</p> <p>緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <p>原子力事業者が実施する敷地内及び敷地境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>(1) 放射線量及び放射性物質濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> 警戒事態が発生した場合、事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリングステーション1台及びモニタリングポスト5台の稼働状況を確認する。 モニタリングステーション又はモニタリングポストが使用できない場合は、可搬式モニタリングポストにて空間放射線量率の監視を行う。 加えて海側敷地境界付近の5箇所に可搬式モニタリングポストを設置し、原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量率の監視強化を行う。 移動式放射能測定装置（モニタ車）が使用できない場合は、可搬型放射線計測装置により、発電所構内の放射性物質濃度を測定する。 原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量のデータにより、海側方向に放射性物質が放出された場合でも、放出放射線量の算出が可能である。 <p>(2) 海水、排水中及び土壌の放射性物質濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> 発電所の周辺海域の状況把握のために、取水路、放水路等の海水、排水の採取を行い、放射性物質の濃度測定を行う。 また、発電所の周辺海域への放射性物質の漏えいが確認された場合や敷地内でのモニタリングが困難な場合等には、小型船舶による 	<p>添付資料 1.17.2</p> <p>緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <p>重大事故等が発生した場合に実施する敷地内及び敷地境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>(1) 放射線量</p> <ul style="list-style-type: none"> 事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリングポスト6台の稼働状況を確認する。 モニタリングポストが機能喪失した場合、車両等により可搬型モニタリングポストをモニタリングポスト位置に設置し、放射線量の代替測定を行う。なお、現場の状況により設置場所を変更する場合がある。 また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、海側及び緊急時対策建屋屋上に、可搬型モニタリングポスト3台を設置し、放射線量の測定を行う。 <p>(2) 放射性物質の濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射能観測車の使用可否を確認する。 放射能観測車が機能喪失した場合、可搬型放射線計測装置により、空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。また、スタック放射線モニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、可搬型放射線計測装置により、空気中の放射性物質の濃度の測定を行う。 放射性廃棄物放出水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、取水口、放水口、一般排水設備出口等で海水、排水の採取を行い、可搬型放射線計測装置により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。 放射性雲通過後において、気体状の放射性物質が放出された場合、可搬型放射線計測装置により土壌中の放射性物質の濃度を測定する。 放射性雲通過後において、気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、小型船舶、可搬型放射線計測装置による周辺海 	<p>添付資料 1.17.2</p> <p>緊急時モニタリングの実施手順及び体制</p> <p>重大事故等が発生した場合に実施する敷地内及び敷地境界のモニタリングは、以下の手順で行う。</p> <p>(1) 放射線量</p> <ul style="list-style-type: none"> 事象進展に伴う放射線量の変化を的確に把握するため、モニタリングポスト7台及びモニタリングステーション1台の稼働状況を確認する。 モニタリングポスト又はモニタリングステーションが機能喪失した場合、車両等により可搬型モニタリングポストをモニタリングポスト又はモニタリングステーション位置に設置し、放射線量の代替測定を行う。なお、現場の状況により設置場所を変更する場合がある。 また、原災法該当事象が発生した場合、海側及び緊急時対策所付近に可搬型モニタリングポスト4台を設置し、放射線量の測定を行う。 <p>(2) 放射性物質の濃度</p> <ul style="list-style-type: none"> 放射能観測車の使用可否を確認する。 放射能観測車が機能喪失した場合、放射能測定装置により、空気中の放射性物質の濃度の代替測定を行う。また、排気筒ガスモニタが使用できない場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、放射能測定装置により空気中の放射性物質の濃度の測定を行う。 廃棄物処理設備排水モニタが使用できない場合、又は液体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、取水口、放水口、一般排水設備出口等で海水、排水の採取を行い、放射能測定装置により水中の放射性物質の濃度の測定を行う。 ブルーム通過後において、気体状の放射性物質が放出された場合、放射能測定装置により土壌中の放射性物質の濃度の測定を行う。 ブルーム通過後において、気体状又は液体状の放射性物質が放出された場合、小型船舶、放射能測定装置、電離箱サーバイメ 	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】運用の相違 構内配置の違いによる機器台数の相違 【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化 【女川】記載内容の相違 ・60条との記載内容の統一 【女川】記載表現の相違 緊急時対策所における設置箇所 の相違</p> <p>【大飯】記載表現の相違 ・記載順序の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>発電所の周辺海域の放射線量及び放射性物質の測定を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・発電所敷地内の土壌モニタリングが必要と判断した場合に、放射性物質の濃度を測定する。 <p>(3) 気象観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・気象観測設備が使用できない場合は、可搬式気象観測装置で気象観測を行う。 	<p>域の放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行う。なお、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質の濃度の測定における試料採取場所については、放出状況、風向、風速等を考慮し、選定する。 <p>(3) 気象観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象進展に伴う気象情報を的確に把握するため、気象観測設備の稼働状況を確認する。 ・気象観測設備が機能喪失した場合、車両等により代替気象観測設備を気象観測設備位置に設置し、気象観測を行う。なお、現場の状況により設置場所を変更する場合がある。 	<p>一タによる周辺海域の放射線量及び放射性物質の濃度の測定を行う。なお、海洋の状況等が安全上の問題がないと判断できた場合に行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・放射性物質の濃度の測定における試料採取場所については、放出状況、風向、風速等を考慮し、選定する。 <p>(3) 気象観測</p> <ul style="list-style-type: none"> ・事象進展に伴う気象情報を的確に把握するため、気象観測設備の稼働状況を確認する。 ・気象観測設備が機能喪失した場合、車両により可搬型気象観測設備を気象観測設備位置に設置し、気象観測を行う。なお、現場の状況により設置場所を変更する場合がある。 ・また、原災法該当事象が発生した場合、ブルームの通過方向を把握するため、緊急時対策所付近に可搬型気象観測設備1台を設置し、気象観測を行う。 	<p>【大阪】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化 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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大阪発電所 3 / 4号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
<p>(5) 緊急時モニタリングに関する要員の動き</p> <p>緊急時モニタリングの実施手順及び体制に示す対応要員について、事象発生からブルーム通過後までの動きを以下に示す。</p> <p>事故発生からブルーム通過後までの要員の動き</p>			<p>【大阪】記載方針の相違 女川実績の反映</p>

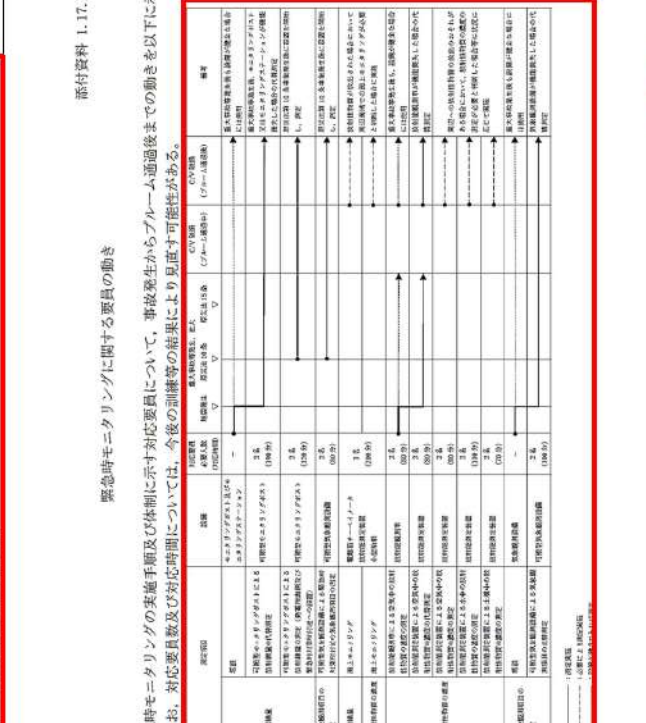
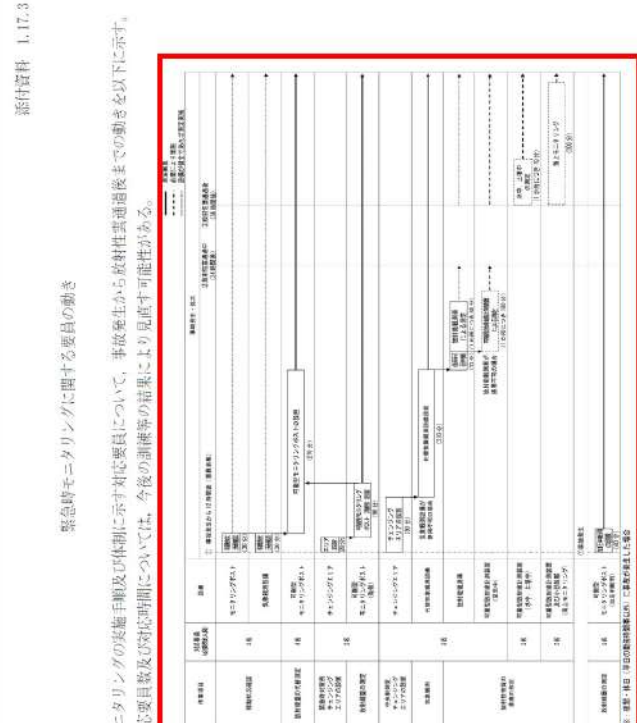
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大阪発電所3/4号炉					
調査項目	設備	重大事故発生、拡大 の防止に効果的である	7/8号機 (ブローラ設備)	6/8号機 (ブローラ設備)	備考
設備	モニタリングシステム	モニタリングシステム			モニタリングシステム、監視機能に関する相違
	監視機能	監視機能			監視機能に関する相違
運用	監視機能	監視機能			監視機能に関する相違
	運用	運用			運用に関する相違
体制	監視機能	監視機能			監視機能に関する相違
	運用	運用			運用に関する相違

女川原子力発電所2号炉					
調査項目	設備	重大事故発生、拡大 の防止に効果的である	7/8号機 (ブローラ設備)	6/8号機 (ブローラ設備)	備考
設備	モニタリングシステム	モニタリングシステム			モニタリングシステム、監視機能に関する相違
	監視機能	監視機能			監視機能に関する相違
運用	監視機能	監視機能			監視機能に関する相違
	運用	運用			運用に関する相違
体制	監視機能	監視機能			監視機能に関する相違
	運用	運用			運用に関する相違

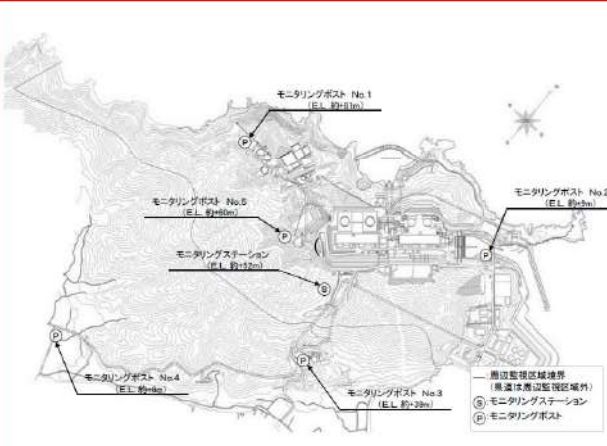
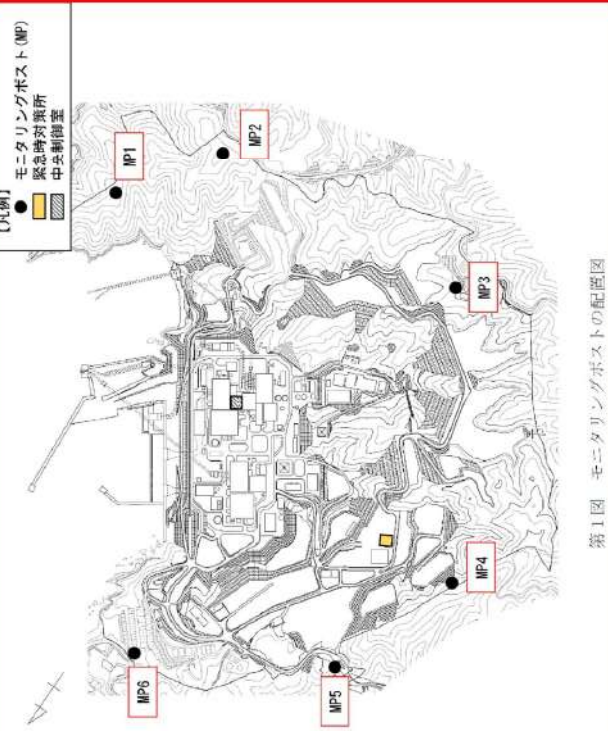
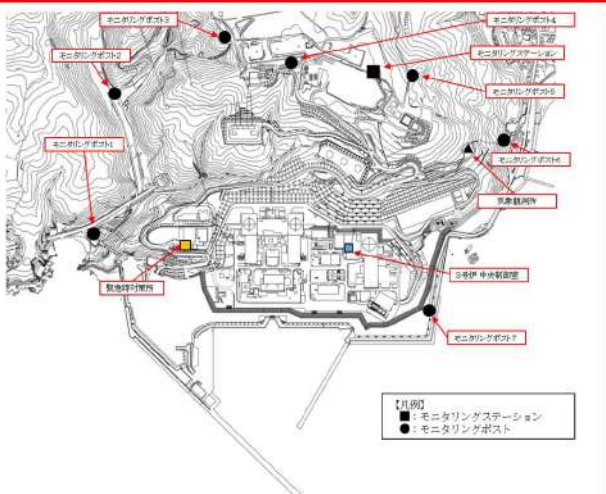
泊発電所3号炉					
調査項目	設備	重大事故発生、拡大 の防止に効果的である	7/8号機 (ブローラ設備)	6/8号機 (ブローラ設備)	備考
設備	モニタリングシステム	モニタリングシステム			モニタリングシステム、監視機能に関する相違
	監視機能	監視機能			監視機能に関する相違
運用	監視機能	監視機能			監視機能に関する相違
	運用	運用			運用に関する相違
体制	監視機能	監視機能			監視機能に関する相違
	運用	運用			運用に関する相違

【女川】【大阪】
 運用の相違
 操作人数、機器
 の台数



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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>添付資料 1.17.3</p> <p>モニタリングステーション及びモニタリングポスト</p> <p>1. モニタリングステーション及びモニタリングポストの配置及び計測範囲</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時、設計基準事故時に周辺監視区域境界付近の外部放射線量率を連続的に監視するために、モニタリングステーション1台及びモニタリングポスト5台を設けており、連続測定したデータは、現地監視盤、中央制御室で監視、記録を行うことができる。また、緊急時対策所でも監視を行うことができる。</p> <p>なお、モニタリングステーション及びモニタリングポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信できる。配置図を図1、計測範囲等を表1に示す。</p>	<p>添付資料 1.17.4</p> <p>モニタリングポスト</p> <p>1. モニタリングポストの配置及び計測範囲</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に周辺監視区域境界付近の放射線量率を連続的に監視するために、モニタリングポスト6台を設けており、連続測定したデータは、中央制御室で監視し、現場等で記録を行うことができる設計としている。また、緊急時対策所でも監視できる設計とする。</p> <p>なお、モニタリングポストは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。モニタリングポストの配置図を第1図、計測範囲等を第1表に示す。</p>	<p>添付資料 1.17.4</p> <p>モニタリングポスト及びモニタリングステーション</p> <p>1. モニタリングポスト及びモニタリングステーションの配置及び計測範囲</p> <p>通常運転時、運転時の異常な過渡変化時及び設計基準事故時に周辺監視区域境界付近の放射線量率を連続的に監視するために、モニタリングポスト7台及びモニタリングステーション1台を設けており、連続測定したデータは、中央制御室で監視し、中央制御室及び現場で記録を行うことができる設計としている。また、緊急時対策所でも監視できる設計とする。</p> <p>なお、モニタリングポスト及びモニタリングステーションは、その測定値が設定値以上に上昇した場合、直ちに中央制御室に警報を発信する設計とする。モニタリングポスト及びモニタリングステーションの配置図を図1、計測範囲等を表1に示す。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】設備の相違 ・モニタリングポスト指示値のデータの記録場所の相違 泊は中央制御室の監視盤の記録計と現場盤で記録している</p> <p>【女川】【大飯】運用の相違 配置位置の相違</p>
 <p>図1 モニタリングステーション及びモニタリングポストの配置図</p>	 <p>第1図 モニタリングポストの配置図</p>	 <p>図1 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの配置図</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																													
<p>表1 モニタリングステーション及びモニタリングポストの計測範囲等 (主な項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>個数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">モニタリングステーション</td> <td>Nal (TI) シンチレーション</td> <td>1.0×10⁴nGy/h～1.0×10⁶nGy/h</td> <td>1.0×10⁴nGy/h～1.0×10⁶nGy/h</td> <td>1</td> <td rowspan="4">周辺監視区域境界付近</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>1.0×10²nGy/h～1.0×10⁴nGy/h</td> <td>1.0×10²nGy/h～1.0×10⁴nGy/h</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>じんあい濃度計</td> <td>1.0×10⁴cps～1.0×10⁶cps</td> <td>1.0×10⁴cps～1.0×10⁶cps</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>よう素濃度計</td> <td>Nal (TI) シンチレーション</td> <td>1.0×10⁴cps～1.0×10⁶cps</td> <td>1.0×10⁴cps～1.0×10⁶cps</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">モニタリングポスト</td> <td>Nal (TI) シンチレーション</td> <td>1.0×10⁴nGy/h～1.0×10⁶nGy/h</td> <td>1.0×10⁴nGy/h～1.0×10⁶nGy/h</td> <td>各1</td> <td rowspan="2">各1</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>1.0×10²nGy/h～1.0×10⁴nGy/h</td> <td>1.0×10²nGy/h～1.0×10⁴nGy/h</td> <td>各1</td> </tr> </tbody> </table>  <p>(モニタリングステーションの写真)</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所	モニタリングステーション	Nal (TI) シンチレーション	1.0×10 ⁴ nGy/h～1.0×10 ⁶ nGy/h	1.0×10 ⁴ nGy/h～1.0×10 ⁶ nGy/h	1	周辺監視区域境界付近	電離箱	1.0×10 ² nGy/h～1.0×10 ⁴ nGy/h	1.0×10 ² nGy/h～1.0×10 ⁴ nGy/h	1	じんあい濃度計	1.0×10 ⁴ cps～1.0×10 ⁶ cps	1.0×10 ⁴ cps～1.0×10 ⁶ cps	1	よう素濃度計	Nal (TI) シンチレーション	1.0×10 ⁴ cps～1.0×10 ⁶ cps	1.0×10 ⁴ cps～1.0×10 ⁶ cps	1	モニタリングポスト	Nal (TI) シンチレーション	1.0×10 ⁴ nGy/h～1.0×10 ⁶ nGy/h	1.0×10 ⁴ nGy/h～1.0×10 ⁶ nGy/h	各1	各1	電離箱	1.0×10 ² nGy/h～1.0×10 ⁴ nGy/h	1.0×10 ² nGy/h～1.0×10 ⁴ nGy/h	各1	<p>第1表 モニタリングポストの計測範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">モニタリングポスト</td> <td>Nal(Tl)シンチレーション</td> <td>0～2×10⁴nGy/h</td> <td>計測範囲内で可変</td> <td>各1台</td> <td rowspan="2">周辺監視区域境界付近(6ヵ所配置)</td> </tr> <tr> <td>イオンチェンバ</td> <td>10⁴～10⁶nGy/h</td> <td>計測範囲内で可変</td> <td>各1台</td> </tr> </tbody> </table> <p>モニタリングポスト</p> 	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	取付箇所	モニタリングポスト	Nal(Tl)シンチレーション	0～2×10 ⁴ nGy/h	計測範囲内で可変	各1台	周辺監視区域境界付近(6ヵ所配置)	イオンチェンバ	10 ⁴ ～10 ⁶ nGy/h	計測範囲内で可変	各1台	<p>表1 モニタリングポスト及びモニタリングステーションの計測範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> <th>取付箇所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">モニタリングポスト</td> <td>Nal(Tl)シンチレーション</td> <td>0.87 nGy/h～10⁴ nGy/h</td> <td>0.87 nGy/h～10⁴ nGy/h</td> <td>各1</td> <td rowspan="2">周辺監視区域境界付近(7箇所配置)</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>10⁴ nGy/h～10⁶ nGy/h</td> <td>10⁴ nGy/h～10⁶ nGy/h</td> <td>各1</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">モニタリングステーション</td> <td>Nal(Tl)シンチレーション</td> <td>0.87 nGy/h～10⁴ nGy/h</td> <td>0.87 nGy/h～10⁴ nGy/h</td> <td>各1</td> <td rowspan="2">周辺監視区域境界付近(1箇所配置)</td> </tr> <tr> <td>電離箱</td> <td>10⁴ nGy/h～10⁶ nGy/h</td> <td>10⁴ nGy/h～10⁶ nGy/h</td> <td>各1</td> </tr> </tbody> </table>  <p>(モニタリングポストの写真)</p>  <p>(モニタリングステーションの写真)</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	取付箇所	モニタリングポスト	Nal(Tl)シンチレーション	0.87 nGy/h～10 ⁴ nGy/h	0.87 nGy/h～10 ⁴ nGy/h	各1	周辺監視区域境界付近(7箇所配置)	電離箱	10 ⁴ nGy/h～10 ⁶ nGy/h	10 ⁴ nGy/h～10 ⁶ nGy/h	各1	モニタリングステーション	Nal(Tl)シンチレーション	0.87 nGy/h～10 ⁴ nGy/h	0.87 nGy/h～10 ⁴ nGy/h	各1	周辺監視区域境界付近(1箇所配置)	電離箱	10 ⁴ nGy/h～10 ⁶ nGy/h	10 ⁴ nGy/h～10 ⁶ nGy/h	各1	<p>【女川】【大飯】 設備の相違 外観、機器仕様 の相違</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	取付箇所																																																																											
モニタリングステーション	Nal (TI) シンチレーション	1.0×10 ⁴ nGy/h～1.0×10 ⁶ nGy/h	1.0×10 ⁴ nGy/h～1.0×10 ⁶ nGy/h	1	周辺監視区域境界付近																																																																											
	電離箱	1.0×10 ² nGy/h～1.0×10 ⁴ nGy/h	1.0×10 ² nGy/h～1.0×10 ⁴ nGy/h	1																																																																												
	じんあい濃度計	1.0×10 ⁴ cps～1.0×10 ⁶ cps	1.0×10 ⁴ cps～1.0×10 ⁶ cps	1																																																																												
	よう素濃度計	Nal (TI) シンチレーション	1.0×10 ⁴ cps～1.0×10 ⁶ cps	1.0×10 ⁴ cps～1.0×10 ⁶ cps		1																																																																										
モニタリングポスト	Nal (TI) シンチレーション	1.0×10 ⁴ nGy/h～1.0×10 ⁶ nGy/h	1.0×10 ⁴ nGy/h～1.0×10 ⁶ nGy/h	各1	各1																																																																											
	電離箱	1.0×10 ² nGy/h～1.0×10 ⁴ nGy/h	1.0×10 ² nGy/h～1.0×10 ⁴ nGy/h	各1																																																																												
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	取付箇所																																																																											
モニタリングポスト	Nal(Tl)シンチレーション	0～2×10 ⁴ nGy/h	計測範囲内で可変	各1台	周辺監視区域境界付近(6ヵ所配置)																																																																											
	イオンチェンバ	10 ⁴ ～10 ⁶ nGy/h	計測範囲内で可変	各1台																																																																												
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	取付箇所																																																																											
モニタリングポスト	Nal(Tl)シンチレーション	0.87 nGy/h～10 ⁴ nGy/h	0.87 nGy/h～10 ⁴ nGy/h	各1	周辺監視区域境界付近(7箇所配置)																																																																											
	電離箱	10 ⁴ nGy/h～10 ⁶ nGy/h	10 ⁴ nGy/h～10 ⁶ nGy/h	各1																																																																												
モニタリングステーション	Nal(Tl)シンチレーション	0.87 nGy/h～10 ⁴ nGy/h	0.87 nGy/h～10 ⁴ nGy/h	各1	周辺監視区域境界付近(1箇所配置)																																																																											
	電離箱	10 ⁴ nGy/h～10 ⁶ nGy/h	10 ⁴ nGy/h～10 ⁶ nGy/h	各1																																																																												

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.4</p> <p>可搬式モニタリングポストによる放射線測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重大事故等が発生した場合に、周辺監視区域境界付近の放射線量を測定するため、可搬式モニタリングポストを6個配置する。 ● 1, 2号炉背面道路に保管している可搬式モニタリングポストを車両等で、測定場所に運搬し、配置、測定を開始する。 ● 測定値は、表示及び電子メモリに記録する他、衛星電話によるデータ伝送機能を使用し、緊急時対策所でも確認できる。 <p>2. 必要要員数・想定時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必要要員数：4名 <p>● 操作時間：配置場所での配置開始から測定開始まで約8分/1個</p> <p>● 所要時間※：固定モニタリング設備の機能喪失時の代替用（6個）の配置約3.5時間</p> <p>※ 所要時間は、可搬式モニタリングポスト運搬時間を含む。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.5</p> <p>可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ● モニタリングポストが機能喪失した際に、周辺監視区域境界付近の放射線量を測定するため、可搬型モニタリングポストを6台設置する。 ● また、海側に可搬型モニタリングポストを2台設置し、放射線量の監視に万全を期す。 ● さらに、緊急時対策所の加圧判断をするため、緊急時対策建屋屋上に可搬型モニタリングポストを1台設置し、放射線量の監視に万全を期す。 ● 緊急時対策建屋地上2階0.P.+69m、第1保管エリア0.P.+62m、第2保管エリア0.P.+62m及び第4保管エリア0.P.+62mに保管する可搬型モニタリングポストを設置場所に運搬・設置し、測定を開始する。 ● 測定値は、機器本体での表示及び電子メモリに記録するほか、衛星系回線によるデータ伝送機能を使用し、緊急時対策所にて監視できる。 <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必要要員数：可搬型モニタリングポスト（代替測定）4名^{*1}（放射線管理班員） ：可搬型モニタリングポスト（海側）2名（放射線管理班員） ：可搬型モニタリングポスト（緊急時対策建屋屋上）2名（重大事故等対応要員） <p>● 操作時間：設置場所での操作開始から測定開始までは約15分/台</p> <p>● 所要時間：モニタリングポストの代替用（6台）の設置は270分以内^{*2} ：海側2か所への設置は90分以内^{*2} ：緊急時対策建屋屋上1か所への設置は40分以内^{*2} ※1 可搬型モニタリングポスト（海側）2名を含む。 ※2 所要時間は、可搬型モニタリングポストの運搬時間を含む。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.5</p> <p>可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ● モニタリングポスト及びモニタリングステーションが機能喪失した際に周辺監視区域境界付近の放射線量を測定するため、可搬型モニタリングポストを8台設置する。 ● また、海側に可搬型モニタリングポストを3台設置し、放射線量の監視に万全を期す ● さらに、緊急時対策所の加圧判断をするため、緊急時対策所付近に可搬型モニタリングポストを1台設置し、放射線量の監視に万全を期す。 ● 緊急時対策所T.P.39mに保管する可搬型モニタリングポストを設置場所に運搬・設置し、測定を開始する。 ● 測定値は、機器本体での表示及び電子メモリに記録するほか、衛星系回線によるデータ伝送機能を使用し、緊急時対策所にて監視できる。 <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必要要員数：可搬型モニタリングポスト（代替測定）2名（放管班員） ：可搬型モニタリングポスト（海側）2名（放管班員） ：可搬型モニタリングポスト（緊急時対策所付近）2名（放管班員） <p>● 操作時間：設置場所での設置開始から測定開始まで約10分/1台</p> <p>● 所要時間：モニタリングポスト及びモニタリングステーションの代替用（8台）の配備：190分以内[*] ：発電所海側3箇所への設置は120分以内[*] ：緊急時対策所付近1箇所への設置は50分以内</p> <p>※ 所要時間は防護装備着用、可搬型モニタリングポストの運搬時間を含む。</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】【大阪】運用の相違 操作人数、機器の台数、保管場所、設置位置の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違 緊急時対策所における設置箇所の相違</p> <p>【女川】運用の相違 設備仕様の相違による操作時間の相違</p> <p>【女川】【大阪】運用の相違 操作人数、機器台数、設置位置の違いによる所要時間の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
 <p>【設置方法等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬式モニタリングポスト本体を組み立てる。 衛星電話のアンテナを南向きに設定する。 可搬式モニタリングポスト本体、バッテリー部及び衛星電話アンテナ部をケーブルにて接続する。 可搬式モニタリングポスト本体を起動し、可搬式モニタリングポスト表示部で放射線量の測定状態を確認する。 	 <p>① 運搬イメージ ② 設置イメージ</p> <p>【設置方法等】</p> <ul style="list-style-type: none"> 可搬式モニタリングポスト本体を組み立てる。 衛星電話のアンテナを南向きに設定する。 可搬式モニタリングポスト本体、外部バッテリー部、衛星電話アンテナ部をケーブルにて接続する。 	 <p>① 運搬車両への積載 ② 可搬式モニタリングポスト設置</p> <p>図1 可搬式モニタリングポストの運搬・設置作業イメージ</p>  <p>図2 可搬式モニタリングポスト 装置イメージ</p> <p>【設置方法等】</p> <ul style="list-style-type: none"> バッテリーケーブルが本体に接続されていることを確認する。 衛星電話のアンテナを南向きに設定する。 装置を起動し、表示部で放射線量を確認する。 	<p>【女川】【大飯】 設備の相違 外観、設置方法 の相違</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表


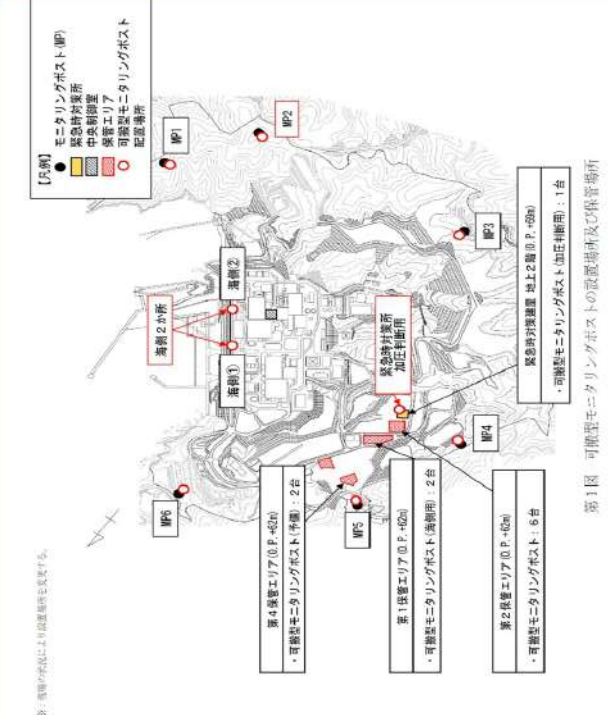
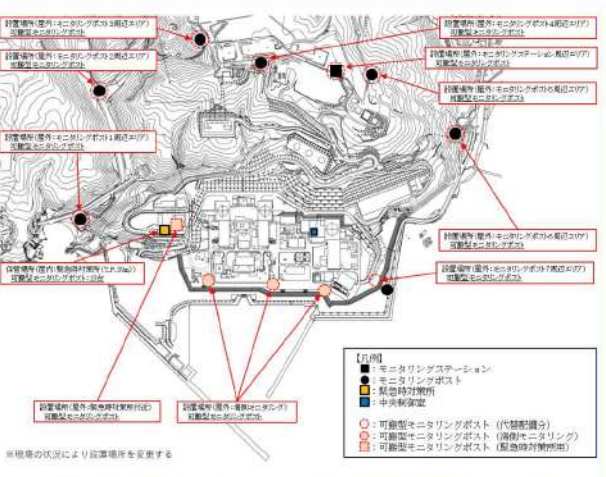
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.5</p> <p style="text-align: center;">可搬式モニタリングポスト</p> <p>可搬式モニタリングポストは3号炉及び4号炉共用で11個（モニタリングステーション及びモニタリングポストを代替し得る原子力災害対策特別措置法第10条及び第15条に定められた事象の判断に必要な十分な個数としての6個を含み、原子炉格納施設を囲む8方位及び緊急時対策所付近における放射線量の測定が可能な個数）、</p> <p>予備として6個を保管している。配置場所を図1、計測範囲等を表1、仕様を表2に示す。</p> <p>可搬式モニタリングポストの電源は、外部バッテリーにより7日間連続で稼働できる設計としており、外部バッテリーを交換することにより継続して計測できる。また、測定データは、可搬式モニタリングポストの電子メモリに記録するとともに、無線（衛星系回線）により、緊急時対策所に伝送することができる。</p> <p>また、可搬式モニタリングポストで得られた放射線量のデータから、放射能放出率を算出し、放出放射エネルギーを求める。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.6</p> <p style="text-align: center;">可搬型モニタリングポスト</p> <p>重大事故等時、モニタリングポストが機能喪失した際に代替できるよう可搬型モニタリングポストをモニタリングポスト配置位置に6台設置する。</p> <p>また、原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、可搬型モニタリングポストをモニタリングポストが配置されていない海側に2台、緊急時対策所の加圧判断のため、緊急時対策建屋屋上に1台設置する。なお、可搬型モニタリングポストは、十分な検知性を有する位置に設置する。</p> <p>可搬型モニタリングポストは合計9台（予備2台）保管する。可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所を第1図、計測範囲等を第1表、仕様を第2表に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポストの電源は、外部バッテリーにより5日間以上連続で稼働できる設計としており、外部バッテリーを交換することにより継続して計測できる。また、測定したデータは、可搬型モニタリングポストの電子メモリに記録するとともに、衛星系回線により緊急時対策所に伝送することができる。</p>	<p style="text-align: right;">添付資料 1.17.6</p> <p style="text-align: center;">可搬型モニタリングポスト</p> <p>重大事故等時、モニタリングポスト及びモニタリングステーションが機能喪失した際に代替できるよう可搬型モニタリングポストをモニタリングポスト及びモニタリングステーション配置位置に8台設置する。また、原災法該当事象が発生した場合、可搬型モニタリングポストをモニタリングポスト及びモニタリングステーションが配置されていない海側に3台、緊急時対策所の加圧判断のため、緊急時対策所付近に1台設置する。なお、可搬型モニタリングポストは、十分な検知性を有する位置に設置する。</p> <p>可搬型モニタリングポストは合計12台（予備1台）保管する。可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所を図1、計測範囲等を表1、仕様を表2に示す。</p> <p>可搬型モニタリングポストの電源は、外部バッテリーにより3.5日間以上連続で稼働できる設計としており、外部バッテリーを交換することにより、継続して測定できる。また、測定データは、可搬型モニタリングポスト本体の電子メモリに記録することができる。また、衛星系回線により緊急時対策所に伝送することができる。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映 【女川】記載内容の相違 ・60条との記載内容の統一 【女川】【大飯】運用の相違 機器の台数、設置位置、連続測定時間の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(1) 可搬式モニタリングポストの配置位置 下図に可搬式モニタリングポストの配置位置を示す。</p>  <p>図1 モニタリング設備の配置場所及び試料採取場所</p>	 <p>第1図 可搬式モニタリングポストの設置場所及び保管場所</p>	 <p>図1 可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所</p>	<p>【女川】【大飯】 設備の相違 設置場所の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大阪発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																								
<p>表1 可搬式モニタリングポストの計測範囲等 (主な項目)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬式モニタリングポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション式</td> <td>B.G. ~ 1.0x10⁶nGy/h</td> <td>-</td> <td>11 (予備6)</td> </tr> </tbody> </table> <p>表2 可搬式モニタリングポストの仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源</td> <td>7日間程度供給(外部バッテリーを交換することにより継続して計測)</td> </tr> <tr> <td>記録</td> <td>測定値は電子メモリに記録</td> </tr> <tr> <td>伝送</td> <td>無線(衛星系回線)により、緊急時対策所にてデータ収集 ※伝送が不調の場合は、現場で指示を確認する。</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>検出器部：約500(W)×約670(H)×約300(D)mm 架台部：約820(W)×約470(H)×約500(D)mm</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>検出器部(内蔵バッテリー含む)：約25kg 架台部(外部バッテリー含む)：約45kg ※手順書を整備し、訓練により運搬・設置作業ができることを確認している。設置にかかる時間は、約5.8時間。(2~4名で車両を用いて11箇所設置)</td> </tr> </tbody> </table> <p>(空開放射線量率) ・NaI(Tl)シンチレーション検出器</p>  <p>(可搬式モニタリングポストの写真)</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数	可搬式モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション式	B.G. ~ 1.0x10 ⁶ nGy/h	-	11 (予備6)	項目	内容	電源	7日間程度供給(外部バッテリーを交換することにより継続して計測)	記録	測定値は電子メモリに記録	伝送	無線(衛星系回線)により、緊急時対策所にてデータ収集 ※伝送が不調の場合は、現場で指示を確認する。	概略寸法	検出器部：約500(W)×約670(H)×約300(D)mm 架台部：約820(W)×約470(H)×約500(D)mm	質量	検出器部(内蔵バッテリー含む)：約25kg 架台部(外部バッテリー含む)：約45kg ※手順書を整備し、訓練により運搬・設置作業ができることを確認している。設置にかかる時間は、約5.8時間。(2~4名で車両を用いて11箇所設置)	<p>第1表 可搬型モニタリングポストの計測範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">名称</th> <th colspan="2">検出器の種類</th> <th rowspan="2">計測範囲</th> <th rowspan="2">警報動作範囲</th> <th rowspan="2">台数</th> </tr> <tr> <th>NaI(Tl)シンチレーション</th> <th>半導体</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>可搬型モニタリングポスト</td> <td></td> <td></td> <td>0~10⁶nGy/h[※]</td> <td>計測範囲で可変</td> <td>9台 (予備2台)</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると予想される放射線量を測定できる設計とする。なお、測定上限値は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10⁶Gy/h)を踏まえ設定する。</p> <p>第2表 可搬型モニタリングポストの仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源</td> <td>外部バッテリー(2個)により5日以上連続で供給可能。 5日後からは、予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個当たり約3時間で充電可能。</td> </tr> <tr> <td>記録</td> <td>測定値は本体の電子メモリに1週間分程度記録。</td> </tr> <tr> <td>伝送</td> <td>衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>本体：約650(W)×約650(H)×約1050(D)mm 外部バッテリー：約420(W)×約330(H)×約180(D)mm</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>合計：約62kg 本体：約38kg 外部バッテリー：約24kg(約12kg/個×2個)</td> </tr> </tbody> </table> <p>可搬型モニタリングポスト</p> <ul style="list-style-type: none"> ・NaI(Tl)シンチレーション検出器 ・半導体検出器  <p>(イメージ)</p>	名称	検出器の種類		計測範囲	警報動作範囲	台数	NaI(Tl)シンチレーション	半導体	可搬型モニタリングポスト			0~10 ⁶ nGy/h [※]	計測範囲で可変	9台 (予備2台)	項目	仕様	電源	外部バッテリー(2個)により5日以上連続で供給可能。 5日後からは、予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個当たり約3時間で充電可能。	記録	測定値は本体の電子メモリに1週間分程度記録。	伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。	概略寸法	本体：約650(W)×約650(H)×約1050(D)mm 外部バッテリー：約420(W)×約330(H)×約180(D)mm	質量	合計：約62kg 本体：約38kg 外部バッテリー：約24kg(約12kg/個×2個)	<p>表1 可搬型モニタリングポストの計測範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">可搬型モニタリングポスト</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>B.G. ~ 10 μGy/h</td> <td rowspan="2">計測範囲で可変</td> <td rowspan="2">12 (予備1)</td> </tr> <tr> <td>半導体</td> <td>5 μGy/h ~ 1,000 nGy/h[※]</td> </tr> </tbody> </table> <p>※ 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損が発生した場合に放出されると予想される放射線量を測定できる設計とする。なお、測定上限値は、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針」に定める測定上限値(10⁶Gy/h)を踏まえ設定する。</p> <p>表2 可搬型モニタリングポストの仕様</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>電源</td> <td>外部バッテリーにより連続3.5日間以上供給可能(外部バッテリーを交換することにより継続して計測可能) 外部バッテリーは約4時間で充電可能</td> </tr> <tr> <td>記録</td> <td>測定値は、本体の電子メモリに1週間分記録</td> </tr> <tr> <td>伝送</td> <td>衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能</td> </tr> <tr> <td>概略寸法</td> <td>検出器部：約400(W)×300(H)×657(D)mm 外部バッテリー収納用筐体：約709(W)×430(H)×468(D)mm</td> </tr> <tr> <td>質量</td> <td>合計：約70kg 検出器部：約25kg 外部バッテリー収納用筐体(外部バッテリー含む)：約51kg</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ・NaI(Tl)シンチレーション検出器 ・半導体検出器  <p>(可搬型モニタリングポストの写真)</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数	可搬型モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	B.G. ~ 10 μGy/h	計測範囲で可変	12 (予備1)	半導体	5 μGy/h ~ 1,000 nGy/h [※]	項目	仕様	電源	外部バッテリーにより連続3.5日間以上供給可能(外部バッテリーを交換することにより継続して計測可能) 外部バッテリーは約4時間で充電可能	記録	測定値は、本体の電子メモリに1週間分記録	伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能	概略寸法	検出器部：約400(W)×300(H)×657(D)mm 外部バッテリー収納用筐体：約709(W)×430(H)×468(D)mm	質量	合計：約70kg 検出器部：約25kg 外部バッテリー収納用筐体(外部バッテリー含む)：約51kg	<p>【女川】【大阪】 設備の相違 設備仕様、外観の相違</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	個数																																																																							
可搬式モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション式	B.G. ~ 1.0x10 ⁶ nGy/h	-	11 (予備6)																																																																							
項目	内容																																																																										
電源	7日間程度供給(外部バッテリーを交換することにより継続して計測)																																																																										
記録	測定値は電子メモリに記録																																																																										
伝送	無線(衛星系回線)により、緊急時対策所にてデータ収集 ※伝送が不調の場合は、現場で指示を確認する。																																																																										
概略寸法	検出器部：約500(W)×約670(H)×約300(D)mm 架台部：約820(W)×約470(H)×約500(D)mm																																																																										
質量	検出器部(内蔵バッテリー含む)：約25kg 架台部(外部バッテリー含む)：約45kg ※手順書を整備し、訓練により運搬・設置作業ができることを確認している。設置にかかる時間は、約5.8時間。(2~4名で車両を用いて11箇所設置)																																																																										
名称	検出器の種類		計測範囲	警報動作範囲	台数																																																																						
	NaI(Tl)シンチレーション	半導体																																																																									
可搬型モニタリングポスト			0~10 ⁶ nGy/h [※]	計測範囲で可変	9台 (予備2台)																																																																						
項目	仕様																																																																										
電源	外部バッテリー(2個)により5日以上連続で供給可能。 5日後からは、予備の外部バッテリー(2個)と交換することにより継続して計測可能。外部バッテリーは1個当たり約3時間で充電可能。																																																																										
記録	測定値は本体の電子メモリに1週間分程度記録。																																																																										
伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能。																																																																										
概略寸法	本体：約650(W)×約650(H)×約1050(D)mm 外部バッテリー：約420(W)×約330(H)×約180(D)mm																																																																										
質量	合計：約62kg 本体：約38kg 外部バッテリー：約24kg(約12kg/個×2個)																																																																										
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	台数																																																																							
可搬型モニタリングポスト	NaI(Tl)シンチレーション	B.G. ~ 10 μGy/h	計測範囲で可変	12 (予備1)																																																																							
	半導体	5 μGy/h ~ 1,000 nGy/h [※]																																																																									
項目	仕様																																																																										
電源	外部バッテリーにより連続3.5日間以上供給可能(外部バッテリーを交換することにより継続して計測可能) 外部バッテリーは約4時間で充電可能																																																																										
記録	測定値は、本体の電子メモリに1週間分記録																																																																										
伝送	衛星系回線により、緊急時対策所にてデータ監視。なお、本体で指示値の確認が可能																																																																										
概略寸法	検出器部：約400(W)×300(H)×657(D)mm 外部バッテリー収納用筐体：約709(W)×430(H)×468(D)mm																																																																										
質量	合計：約70kg 検出器部：約25kg 外部バッテリー収納用筐体(外部バッテリー含む)：約51kg																																																																										

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大阪発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉 添付資料 1.17.7	泊発電所3号炉 添付資料 1.17.7	相違理由
<p>(2) 放射能放出率の算出</p> <p>重大事故等において、放射性物質が放出された場合に放射性物質の放射能放出率を算出するために、可搬式モニタリングポストで得られた放射線量のデータより、以下の算出式を用いる。</p> <p>(出典：「環境放射線モニタリング指針（原子力安全委員会 平成22年4月）」より)</p> <p>a. 放射性希ガス放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times D \times U / D_0 / E \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q : 実際の条件下での放射性希ガス放出率 (GBq/h) D : 風下のモニタリング地点で実測された空気カーマ率^{※1} (μGy/h) D₀ : 空気カーマ率図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率 (μGy/h) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s, 実効エネルギー: 1MeV/dis)^{※2} U : 平均風速 (m/s) E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー (MeV/dis)</p> <p>b. 放射性ヨウ素放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times X \times U / X_0 \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q : 実際の条件下での放射性ヨウ素放出率 (GBq/h) X : 風下のモニタリング地点で実測された大気中の放射性ヨウ素濃度^{※1} (Bq/m³) X₀ : 地上高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図より読み取った地表面における大気中放射性ヨウ素濃度 (Bq/m³) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s)^{※2} U : 平均風速 (m/s)</p> <p>※1：モニタリングで得られたデータを使用 ※2：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布 (Ⅲ) (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code 2004-010)</p>	<p>放射能放出率の算出</p> <p>重大事故等が発生した場合に、海側敷地境界方向を含み原子炉格納施設を囲むように原子炉格納施設のおおむね8方向に可搬型モニタリングポストを設置し、風下方向の放射線量を測定する。 また、可搬型モニタリングポストで得られた放射線量のデータから、放射能放出率を算出し、放出放射エネルギーを求める。</p> <p>1. 環境放射線モニタリング指針に基づく算出</p> <p>(1) 地上高さから放出された場合の測定について</p> <p>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合に放射性物質の放射能放出率を算出するために、可搬型モニタリングポストで得られた放射線量のデータより、以下の算出式を用いる。</p> <p>(出典：「環境放射線モニタリング指針（原子力安全委員会 平成22年4月）」より)</p> <p>a. 放射性希ガス放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times D \times U / D_0 / E \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q : 実際の条件下での放射性希ガス放出率 (GBq/h) 4 : 安全係数 D : 風下の地表モニタリング地点で実測された空気カーマ率^{※1} (μGy/h) U : 平均風速 (m/s) D₀ : 空気カーマ率図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率^{※2} (μGy/h) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s, 実効エネルギー: 1MeV/dis) E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー (MeV/dis)</p> <p>b. 放射性ヨウ素放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times X \times U / X_0 \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q : 実際の条件下での放射性ヨウ素放出率 (GBq/h) 4 : 安全係数 X : 風下の地表モニタリング地点で実測された大気中の放射性ヨウ素濃度^{※1} (Bq/m³) U : 平均風速 (m/s) X₀ : 地上放出高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図より読み取った地表面における大気中放射性ヨウ素濃度^{※2} (Bq/m³) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s)</p> <p>※1：モニタリングで得られたデータを使用 ※2：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図及び放射性雲からの等空気カーマ率分布 (Ⅲ) (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code 2004-010)</p>	<p>放射能放出率の算出</p> <p>重大事故等が発生した場合に、海側敷地境界方向を含む原子炉格納施設を囲むように原子炉格納施設のおおむね8方向に可搬型モニタリングポストを設置し、風下方向の放射線量を測定する。 また、可搬型モニタリングポストで得られた放射線量のデータから、放射能放出率を算出し、放出放射エネルギーを求める。</p> <p>1. 環境放射線モニタリング指針に基づく算出</p> <p>(1) 地上高さから放出された場合の測定について</p> <p>重大事故等時において、放射性物質が放出された場合に放射性物質の放射能放出率を算出するために、可搬型モニタリングポストで得られた放射線量のデータより、以下の算出式を用いる。</p> <p>(出典：「環境放射線モニタリング指針（原子力安全委員会 平成22年4月）」より)</p> <p>a. 放射性希ガス放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times D \times U / D_0 / E \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q : 実際の条件下での放射性希ガス放出率 (GBq/h) 4 : 安全係数 D : 風下の地表モニタリング地点で実測された空気カーマ率^{※1} (μGy/h) U : 平均風速 (m/s) D₀ : 空気カーマ率図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率^{※2} (μGy/h) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s, 実効エネルギー: 1MeV/dis) E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるγ線実効エネルギー (MeV/dis)</p> <p>b. 放射性ヨウ素放出率 (Q) の算出式</p> $Q = 4 \times X \times U / X_0 \quad (\text{GBq/h})$ <p>Q : 実際の条件下での放射性ヨウ素放出率 (GBq/h) 4 : 安全係数 X : 風下の地表モニタリング地点で実測された大気中の放射性ヨウ素濃度^{※1} (Bq/m³) U : 平均風速 (m/s) X₀ : 地上高さ及び大気安定度が該当する地表濃度分布図から読み取った地表面における大気中放射性ヨウ素濃度^{※2} (Bq/m³) (at 放出率: 1GBq/h, 風速: 1m/s)</p> <p>※1：モニタリングで得られたデータを使用 ※2：排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布 (Ⅲ) (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code 2004-010)</p>	<p>【大阪】記載方針の相違 女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>(4) 可搬式モニタリングポストによる放射線量率の検出について 重大事故等が発生した場合に、周辺監視区域境界付近に設置している固定モニタリング設備（モニタリングステーション1台、モニタリングポスト5台）が機能を喪失した場合の代替用に6個及び海側敷地境界方向に5個可搬式モニタリングポストを設置し、風下方向の放射線量を測定する。</p> <p>なお、ブルームが高い位置から放出された場合でも、ブルームが通過する上空と地表面の間に放射線を遮へいするものが無いため、地表面に設置する可搬式モニタリングポストで十分に計測が可能である。</p>	<p>(2) 高い位置から放出された場合の測定について 可搬式モニタリングポストは、地表面に設置するため、高所から放射性雲が放出された場合、放射線量率としては低くなる。</p> <p>しかしながら、放射性雲が通過する上空と地表面の間に放射線を遮蔽するものがないため、地表面に設置する可搬式モニタリングポストで十分に測定が可能である。</p>	<p>(2) 高い位置から放出された場合の測定について 可搬式モニタリングポストは、地表面に配置するため、高所からブルームが放出された場合、放射線量率としては低くなる。</p> <p>しかしながら、ブルームが通過する上空と地表面の間に放射線を遮蔽するものがないため、地表面に設置する可搬式モニタリングポストで十分に測定が可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p>
<div data-bbox="100 430 705 798"> <p>【放出高さ0mの場合】</p> <p>【放出高さ80mの場合】</p> <p>大気安定度D 約8.0×10^{-9} (Gy/h)</p> <p>大気安定度D 約1.2×10^{-9} (Gy/h)</p> <p>モニタポスト等の炉心からの距離 約320m~約32km</p> </div> <p>図2 地表面における放射性雲からのγ線による空気カーマ率分布図</p> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布図および放射性雲からの等空気カーマ率分布（Ⅲ）」 （日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Data/Code 2004-010）</p>			

泊発電所 3号炉 技術的能力 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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
<p>(3) 放出放射能量の計算例 以下に、放射性希ガスによる放出放射能量の計算例を示す。 (風速は「1m」、大気安定度は「D」とする。)</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> $\text{放射性希ガス放出率} = 4 \times D \times U / D_0 / E$ $= 4 \times 5 \times 10^4 \times 1.0 / 1.2 \times 10^{-3} / 0.5 = 3.3 \times 10^8 \text{ (GBq/h)}$ $(3.3 \times 10^{17} \text{ Bq/h})$ <p>4 : 安全係数 D : モニタリング地点 (風下方向) 実測された空間放射線量率 ⇒ 50 mGy/h (5 × 10⁴ μGy/h) ※ 1Sv = 1Gy とした U : 放出地上高さにおける平均風速 ⇒ 1.0 m/s D₀ : 1.2 × 10⁻³ μGy/h E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー ⇒ 0.5 MeV/dis</p> <p>※ 放射性よう素の放出放射能量は、可搬式ダストサンプラにより採取、測定したデータから算出する。</p> </div>	<p>(3) 放射能放出率の算出 <放射能放出率の計算例> 以下に、放射性希ガスによる放射能放出率の計算例を示す。 (風速は「1m/s」、大気安定度は「D」とする。)</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> $\text{放射性希ガス放出率} = 4 \times D \times U / D_0 / E$ $= 4 \times 5 \times 10^4 \times 1.0 / 3.1 \times 10^{-4} / 0.5$ $= 1.3 \times 10^9 \text{ (GBq/h)} (1.3 \times 10^{18} \text{ Bq/h})$ <p>4 : 安全係数 D : 地表モニタリング地点で (風下方向) 実測された空間放射線量率 ⇒ 50 mGy/h (5 × 10⁴ μGy/h) ※ 1Sv = 1Gy とした U : 放出地上高さにおける平均風速 ⇒ 1.0 m/s D₀ : 空気カーマ率図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率 ⇒ 3.1 × 10⁻⁴ μGy/h E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるガンマ線実効エネルギー ⇒ 0.5 MeV/dis</p> <p>※：放射性よう素の放射能放出率は、可搬式ダスト・よう素サンプラにより採取し、可搬型放射線計測装置により測定したデータから算出する。</p> </div>	<p>(3) 放射能放出率の算出 <放射能放出率の計算例> 以下に、放射性希ガスによる放射能放出率の計算例を示す。 (風速は「1m」、大気安定度は「D」とする。)</p> <div style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> $\text{放射性希ガス放出率} = 4 \times D \times U / D_0 / E$ $= 4 \times 5 \times 10^4 \times 1.0 / 1.2 \times 10^{-3} / 0.5 = 3.3 \times 10^8 \text{ (GBq/h)}$ $(3.3 \times 10^{17} \text{ Bq/h})$ <p>4 : 安全係数 D : 地表モニタリング地点 (風下方向) で実測された空間放射線量率 ⇒ 50 mGy/h (5 × 10⁴ μGy/h) ※ 1Sv = 1Gy とした U : 放出地上高さにおける平均風速 ⇒ 1.0 m/s D₀ : 空気カーマ率図のうち地上放出高さ及び大気安定度が該当する図から読み取った地表地点における空気カーマ率 ⇒ 1.2 × 10⁻³ μGy/h E : 原子炉停止から推定時点までの経過時間によるγ線実効エネルギー ⇒ 0.5 MeV/dis</p> <p>※ 放射性よう素の放射能放出率は、可搬式ダスト・よう素サンプラにより採取し、放射能測定装置により測定したデータから算出する。</p> </div>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】設備の相違 地上放出高さの相違</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）

泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																				
	<p>(4) 可搬型モニタリングポストの設置場所における放射性雲の検知性について</p> <p>a. 環境放射線モニタリング指針に基づく評価</p> <p>放射性雲が放出された場合において、放射性雲は必ずしも可搬型モニタリングポストの設置場所を通過するわけではなく、間隙を通過するケースも考えられる。そのため、第1表の条件において、放出高さ及び大気安定度が該当する空気カーマ率図（第2図、第3図）を用いて、設置する可搬型モニタリングポストの検知性を評価した。</p> <p style="text-align: center;">第1表 評価条件</p> <table border="1" data-bbox="750 491 1361 906"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設定内容</th> <th>設定理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風速</td> <td>1.0m/s</td> <td>それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として1.0m/sを設定した。</td> </tr> <tr> <td>風向</td> <td>8方位</td> <td>可搬型モニタリングポストの設置場所を考慮した。</td> </tr> <tr> <td>大気安定度</td> <td>D（中立）</td> <td>女川原子力発電所で観測された大気安定度のうち、最も出現頻度の高い大気安定度を採用（2012年1月～12月）した。</td> </tr> <tr> <td>放出位置</td> <td>2号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管（地上高約37m，標高約50m）</td> <td>2号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管からの放出を想定した。</td> </tr> <tr> <td>評価地点</td> <td>可搬型モニタリングポストの設置場所</td> <td>当該設置場所での放射性雲の検知性を確認するため。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	設定内容	設定理由	風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として1.0m/sを設定した。	風向	8方位	可搬型モニタリングポストの設置場所を考慮した。	大気安定度	D（中立）	女川原子力発電所で観測された大気安定度のうち、最も出現頻度の高い大気安定度を採用（2012年1月～12月）した。	放出位置	2号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管（地上高約37m，標高約50m）	2号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管からの放出を想定した。	評価地点	可搬型モニタリングポストの設置場所	当該設置場所での放射性雲の検知性を確認するため。	<p>(4) 可搬型モニタリングポスト設置場所におけるブルームの検知性について</p> <p>a. 環境放射線モニタリング指針に基づく評価</p> <p>ブルームが放出された場合において、ブルームは必ずしも可搬型モニタリングポストの設置場所を通過するわけではなく、間隙を通過するケースも考えられる。そのため、第1表の条件において、放出高さ及び大気安定度が該当する空気カーマ率図（第2図、第3図）を用いて、設置する可搬型モニタリングポストの検知性を評価した。</p> <p style="text-align: center;">第1表 評価条件</p> <table border="1" data-bbox="1393 491 2004 970"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>設定内容</th> <th>設定理由</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>風速</td> <td>1.0m/s</td> <td>それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として1.0m/sを設定した。</td> </tr> <tr> <td>風速</td> <td>8方位</td> <td>可搬型モニタリングポストの設置場所を考慮した。</td> </tr> <tr> <td>大気安定度</td> <td>D（中立）</td> <td>泊発電所構内で最も出現頻度の高い大気安定度を採用した。</td> </tr> <tr> <td>放出位置</td> <td>3号炉格納容器地上高（70m）</td> <td>3号炉原子炉格納容器からの漏えいを想定</td> </tr> <tr> <td>評価地点</td> <td>可搬型モニタリングポストの設置場所</td> <td>当該設置場所でのブルームの検知性確認のため。</td> </tr> </tbody> </table>	項目	設定内容	設定理由	風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として1.0m/sを設定した。	風速	8方位	可搬型モニタリングポストの設置場所を考慮した。	大気安定度	D（中立）	泊発電所構内で最も出現頻度の高い大気安定度を採用した。	放出位置	3号炉格納容器地上高（70m）	3号炉原子炉格納容器からの漏えいを想定	評価地点	可搬型モニタリングポストの設置場所	当該設置場所でのブルームの検知性確認のため。	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】設備の相違 放出位置の相違</p>
項目	設定内容	設定理由																																					
風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として1.0m/sを設定した。																																					
風向	8方位	可搬型モニタリングポストの設置場所を考慮した。																																					
大気安定度	D（中立）	女川原子力発電所で観測された大気安定度のうち、最も出現頻度の高い大気安定度を採用（2012年1月～12月）した。																																					
放出位置	2号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管（地上高約37m，標高約50m）	2号炉原子炉格納容器フィルタベント装置出口配管からの放出を想定した。																																					
評価地点	可搬型モニタリングポストの設置場所	当該設置場所での放射性雲の検知性を確認するため。																																					
項目	設定内容	設定理由																																					
風速	1.0m/s	それぞれのモニタ指示値の比には影響しないので代表値として1.0m/sを設定した。																																					
風速	8方位	可搬型モニタリングポストの設置場所を考慮した。																																					
大気安定度	D（中立）	泊発電所構内で最も出現頻度の高い大気安定度を採用した。																																					
放出位置	3号炉格納容器地上高（70m）	3号炉原子炉格納容器からの漏えいを想定																																					
評価地点	可搬型モニタリングポストの設置場所	当該設置場所でのブルームの検知性確認のため。																																					

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）

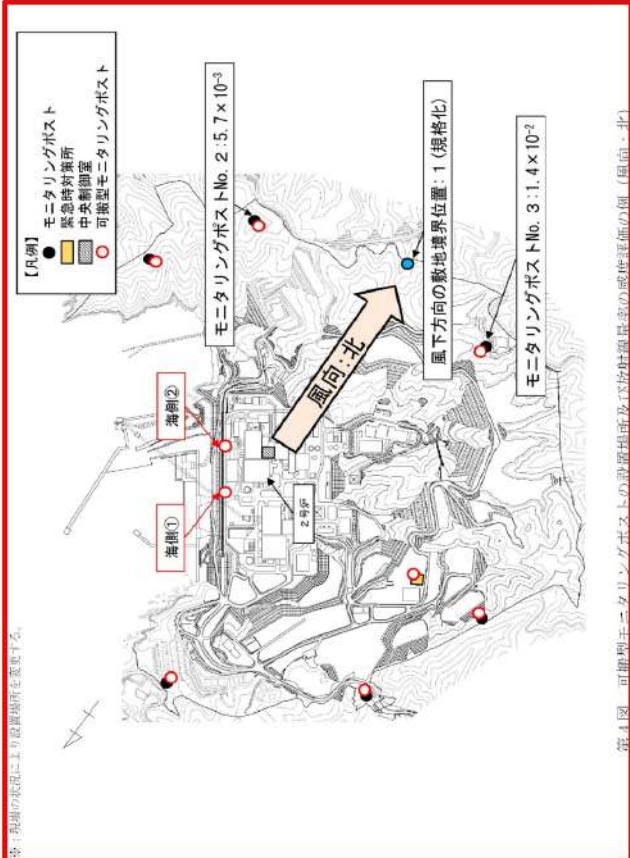
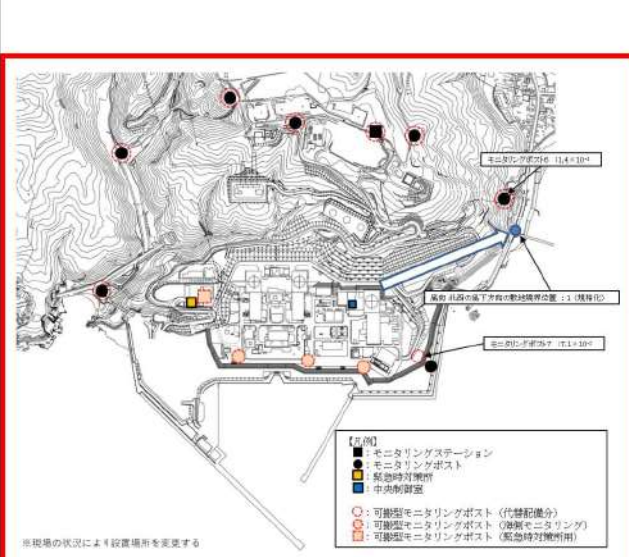
大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<div data-bbox="739 766 772 901" style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">【放出高さ40m】</div> <div data-bbox="772 678 1254 1029"> <p>第2図 風下軸上空気カーマ率</p> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）」 (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Deta/Code 2004-010)</p> </div> <div data-bbox="862 183 1254 654"> <p>【放出高さ40m、大気安定度D】</p> <p>第3図 風下直角方向空気カーマ率</p> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）」 (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Deta/Code 2004-010)</p> </div>	<div data-bbox="1534 223 1892 670"> <p>第2図 風下軸上空気カーマ率</p> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）」 (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Deta/Code 2004-010)</p> </div> <div data-bbox="1534 845 1915 1125"> <p>第3図 風下直角方向空気カーマ率</p> <p>出典：「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布および放射性雲からの等空気カーマ率分布図（Ⅲ）」 (日本原子力研究所 2004年6月 JAERI-Deta/Code 2004-010)</p> </div>	<p>【女川】設備の相違 放出位置の相違 【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																													
	<p>b. 評価結果</p> <p>各風向における評価地点での放射線量率を読み取り（第4図）、その感度を第2表に示す。ここでは、風向きによる差を確認するために、風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1と規格化して求めた。風下方向に対して隣接する可搬型モニタリングポストは、風下方向の数値に対して、約2桁低くなるが、最低でも1.4×10^{-2}程度の感度を有しており、放射性雲通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</p> <div data-bbox="739 395 1361 928" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>第2表 各風向による評価地点での放射線量率の感度（1）</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <caption>評価地点での放射線量率の感度 (風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1として規格化)</caption> <thead> <tr> <th>評価地点</th> <th>南</th> <th>南西</th> <th>西</th> <th>北西</th> <th>北</th> <th>北東</th> <th>東</th> <th>南東</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングポスト No.1</td> <td>4.3×10^{-4}</td> <td>1.9×10^{-4}</td> <td>7.7×10^{-5}</td> <td>9.5×10^{-2}</td> <td>6.7×10^{-4}</td> <td>6.3×10^{-4}</td> <td>2.9×10^{-4}</td> <td>2.2×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.2</td> <td>2.2×10^{-4}</td> <td>3.8×10^{-4}</td> <td>5.8×10^{-4}</td> <td>2.9×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-3}</td> <td>1.1×10^{-4}</td> <td>2.9×10^{-4}</td> <td>1.7×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.3</td> <td>8.7×10^{-4}</td> <td>6.9×10^{-4}</td> <td>1.2×10^{-4}</td> <td>9.5×10^{-5}</td> <td>1.4×10^{-2}</td> <td>5.3×10^{-2}</td> <td>1.9×10^{-4}</td> <td>1.7×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.4</td> <td>2.6×10^{-4}</td> <td>1.2×10^{-4}</td> <td>6.5×10^{-4}</td> <td>9.5×10^{-4}</td> <td>4.8×10^{-4}</td> <td>2.1×10^{-3}</td> <td>6.7×10^{-1}</td> <td>7.4×10^{-4}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.5</td> <td>4.3×10^{-4}</td> <td>3.8×10^{-4}</td> <td>2.3×10^{-4}</td> <td>2.4×10^{-4}</td> <td>2.9×10^{-4}</td> <td>2.1×10^{-4}</td> <td>1.4×10^{-2}</td> <td>1.3×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.6</td> <td>2.6×10^{-1}</td> <td>1.5×10^{-3}</td> <td>1.2×10^{-4}</td> <td>5.2×10^{-4}</td> <td>3.3×10^{-4}</td> <td>7.9×10^{-4}</td> <td>2.9×10^{-4}</td> <td>8.7×10^{-3}</td> </tr> <tr> <td>海側(No.1)</td> <td>5.2×10^{-1}</td> <td>5.8×10^{-1}</td> <td>1.9×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-2}</td> <td>6.7×10^{-2}</td> <td>5.3×10^{-2}</td> <td>9.5×10^{-2}</td> <td>1.3×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>海側(No.2)</td> <td>8.7×10^{-2}</td> <td>1.9×10^{-1}</td> <td>7.7×10^{-1}</td> <td>9.5×10^{-2}</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>5.3×10^{-2}</td> <td>3.8×10^{-2}</td> <td>4.3×10^{-2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>■：風下方向の評価地点を示す。 □：風下方向のうち、最も高い値となるもの。</p> </div>	評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東	モニタリングポスト No.1	4.3×10^{-4}	1.9×10^{-4}	7.7×10^{-5}	9.5×10^{-2}	6.7×10^{-4}	6.3×10^{-4}	2.9×10^{-4}	2.2×10^{-4}	モニタリングポスト No.2	2.2×10^{-4}	3.8×10^{-4}	5.8×10^{-4}	2.9×10^{-1}	5.7×10^{-3}	1.1×10^{-4}	2.9×10^{-4}	1.7×10^{-4}	モニタリングポスト No.3	8.7×10^{-4}	6.9×10^{-4}	1.2×10^{-4}	9.5×10^{-5}	1.4×10^{-2}	5.3×10^{-2}	1.9×10^{-4}	1.7×10^{-4}	モニタリングポスト No.4	2.6×10^{-4}	1.2×10^{-4}	6.5×10^{-4}	9.5×10^{-4}	4.8×10^{-4}	2.1×10^{-3}	6.7×10^{-1}	7.4×10^{-4}	モニタリングポスト No.5	4.3×10^{-4}	3.8×10^{-4}	2.3×10^{-4}	2.4×10^{-4}	2.9×10^{-4}	2.1×10^{-4}	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-1}	モニタリングポスト No.6	2.6×10^{-1}	1.5×10^{-3}	1.2×10^{-4}	5.2×10^{-4}	3.3×10^{-4}	7.9×10^{-4}	2.9×10^{-4}	8.7×10^{-3}	海側(No.1)	5.2×10^{-1}	5.8×10^{-1}	1.9×10^{-1}	7.1×10^{-2}	6.7×10^{-2}	5.3×10^{-2}	9.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}	海側(No.2)	8.7×10^{-2}	1.9×10^{-1}	7.7×10^{-1}	9.5×10^{-2}	1.4×10^{-1}	5.3×10^{-2}	3.8×10^{-2}	4.3×10^{-2}	<p>b. 評価結果</p> <p>各風向における評価地点での放射線量率を読み取り（第4図）、その感度を第2表に示す。ここでは、風向きによる差を確認するために、風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1と規格化して求めた。風下方向に対して隣接する可搬型モニタリングポストは、風下方向の数値に対して、約1桁低くなるが、最低でも1.4×10^{-1}程度の感度を有しており、ブルーム通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</p> <div data-bbox="1384 395 2004 821" style="border: 2px solid red; padding: 5px;"> <p>第2表 各風向による評価地点での放射線量率の感度（1）</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <caption>評価地点での放射線量率の感度 (風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1として規格化)</caption> <thead> <tr> <th>評価地点</th> <th>南</th> <th>南西</th> <th>西</th> <th>北西</th> <th>北</th> <th>北東</th> <th>東</th> <th>南東</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングポスト1</td> <td>1.4×10^{-2}</td> <td>7.1×10^{-2}</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>2.9×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト2</td> <td>1.0×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>6.4×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト3</td> <td>3.8×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>2.9×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト4</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>6.4×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>5.0×10^{-1}</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングステーション</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>4.6×10^{-1}</td> <td>6.4×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>5.0×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト5</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>3.8×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト6</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>2.9×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>3.8×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>3.8×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト7</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>2.9×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>6.4×10^{-1}</td> <td>3.8×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>海側No.3</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>3.8×10^{-1}</td> <td>3.8×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>海側No.2</td> <td>5.0×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>3.8×10^{-1}</td> </tr> <tr> <td>海側No.1</td> <td>2.1×10^{-1}</td> <td>2.9×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>7.1×10^{-1}</td> <td>1.4×10^{-1}</td> <td>4.3×10^{-1}</td> <td>5.7×10^{-1}</td> <td>6.4×10^{-1}</td> </tr> </tbody> </table> <p>■：風下方向の評価地点を示す。 □：風下方向のうち、最も高い値となるもの。</p> </div>	評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東	モニタリングポスト1	1.4×10^{-2}	7.1×10^{-2}	1.4×10^{-1}	7.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	2.1×10^{-1}	2.9×10^{-1}	7.1×10^{-1}	モニタリングポスト2	1.0×10^{-1}	7.1×10^{-1}	2.1×10^{-1}	5.7×10^{-1}	4.3×10^{-1}	6.4×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	モニタリングポスト3	3.8×10^{-1}	7.1×10^{-1}	4.3×10^{-1}	4.3×10^{-1}	2.1×10^{-1}	2.1×10^{-1}	4.3×10^{-1}	2.9×10^{-1}	モニタリングポスト4	2.1×10^{-1}	6.4×10^{-1}	5.7×10^{-1}	5.0×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	モニタリングステーション	5.7×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	4.6×10^{-1}	6.4×10^{-1}	4.3×10^{-1}	5.0×10^{-1}	7.1×10^{-1}	モニタリングポスト5	2.1×10^{-1}	5.7×10^{-1}	3.8×10^{-1}	5.7×10^{-1}	7.1×10^{-1}	4.3×10^{-1}	4.3×10^{-1}	5.7×10^{-1}	モニタリングポスト6	5.7×10^{-1}	2.9×10^{-1}	7.1×10^{-1}	1.4×10^{-1}	3.8×10^{-1}	5.7×10^{-1}	4.3×10^{-1}	3.8×10^{-1}	モニタリングポスト7	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	2.9×10^{-1}	7.1×10^{-1}	6.4×10^{-1}	3.8×10^{-1}	5.7×10^{-1}	2.1×10^{-1}	海側No.3	4.3×10^{-1}	3.8×10^{-1}	3.8×10^{-1}	4.3×10^{-1}	7.1×10^{-1}	5.7×10^{-1}	5.7×10^{-1}	7.1×10^{-1}	海側No.2	5.0×10^{-1}	2.1×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	5.7×10^{-1}	3.8×10^{-1}	海側No.1	2.1×10^{-1}	2.9×10^{-1}	7.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	1.4×10^{-1}	4.3×10^{-1}	5.7×10^{-1}	6.4×10^{-1}	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違 放出位置、可搬型モニタリングポスト設置場所の相違</p>
評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.1	4.3×10^{-4}	1.9×10^{-4}	7.7×10^{-5}	9.5×10^{-2}	6.7×10^{-4}	6.3×10^{-4}	2.9×10^{-4}	2.2×10^{-4}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.2	2.2×10^{-4}	3.8×10^{-4}	5.8×10^{-4}	2.9×10^{-1}	5.7×10^{-3}	1.1×10^{-4}	2.9×10^{-4}	1.7×10^{-4}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.3	8.7×10^{-4}	6.9×10^{-4}	1.2×10^{-4}	9.5×10^{-5}	1.4×10^{-2}	5.3×10^{-2}	1.9×10^{-4}	1.7×10^{-4}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.4	2.6×10^{-4}	1.2×10^{-4}	6.5×10^{-4}	9.5×10^{-4}	4.8×10^{-4}	2.1×10^{-3}	6.7×10^{-1}	7.4×10^{-4}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.5	4.3×10^{-4}	3.8×10^{-4}	2.3×10^{-4}	2.4×10^{-4}	2.9×10^{-4}	2.1×10^{-4}	1.4×10^{-2}	1.3×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.6	2.6×10^{-1}	1.5×10^{-3}	1.2×10^{-4}	5.2×10^{-4}	3.3×10^{-4}	7.9×10^{-4}	2.9×10^{-4}	8.7×10^{-3}																																																																																																																																																																																								
海側(No.1)	5.2×10^{-1}	5.8×10^{-1}	1.9×10^{-1}	7.1×10^{-2}	6.7×10^{-2}	5.3×10^{-2}	9.5×10^{-2}	1.3×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
海側(No.2)	8.7×10^{-2}	1.9×10^{-1}	7.7×10^{-1}	9.5×10^{-2}	1.4×10^{-1}	5.3×10^{-2}	3.8×10^{-2}	4.3×10^{-2}																																																																																																																																																																																								
評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト1	1.4×10^{-2}	7.1×10^{-2}	1.4×10^{-1}	7.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	2.1×10^{-1}	2.9×10^{-1}	7.1×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト2	1.0×10^{-1}	7.1×10^{-1}	2.1×10^{-1}	5.7×10^{-1}	4.3×10^{-1}	6.4×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト3	3.8×10^{-1}	7.1×10^{-1}	4.3×10^{-1}	4.3×10^{-1}	2.1×10^{-1}	2.1×10^{-1}	4.3×10^{-1}	2.9×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト4	2.1×10^{-1}	6.4×10^{-1}	5.7×10^{-1}	5.0×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
モニタリングステーション	5.7×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	4.6×10^{-1}	6.4×10^{-1}	4.3×10^{-1}	5.0×10^{-1}	7.1×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト5	2.1×10^{-1}	5.7×10^{-1}	3.8×10^{-1}	5.7×10^{-1}	7.1×10^{-1}	4.3×10^{-1}	4.3×10^{-1}	5.7×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト6	5.7×10^{-1}	2.9×10^{-1}	7.1×10^{-1}	1.4×10^{-1}	3.8×10^{-1}	5.7×10^{-1}	4.3×10^{-1}	3.8×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト7	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	2.9×10^{-1}	7.1×10^{-1}	6.4×10^{-1}	3.8×10^{-1}	5.7×10^{-1}	2.1×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
海側No.3	4.3×10^{-1}	3.8×10^{-1}	3.8×10^{-1}	4.3×10^{-1}	7.1×10^{-1}	5.7×10^{-1}	5.7×10^{-1}	7.1×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
海側No.2	5.0×10^{-1}	2.1×10^{-1}	1.4×10^{-1}	1.4×10^{-1}	2.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	5.7×10^{-1}	3.8×10^{-1}																																																																																																																																																																																								
海側No.1	2.1×10^{-1}	2.9×10^{-1}	7.1×10^{-1}	7.1×10^{-1}	1.4×10^{-1}	4.3×10^{-1}	5.7×10^{-1}	6.4×10^{-1}																																																																																																																																																																																								

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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>※：現場の状況により設置場所を変更する。</p>  <p>第4図 可搬型モニタリングポストの設置場所及び放射線量率の感度評価の例（風向：北）</p>	 <p>第4図 可搬型モニタリングポストの設置場所及び放射線量率の感度評価の例（風向：北西）</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違 放出位置、可搬型モニタリングポスト設置場所の相違</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																																																																																																																																																													
	<p>また、可搬型モニタリングポストの設置場所にアクセスできない場合の代替測定場所（第5図）での放射線量率の感度について同様に評価した。その感度を第3表に示す。風下方向に対して隣接する可搬型モニタリングポストは、風下方向の数値に対して、約1桁低くなるが、最低でも2.2×10^{-1}程度の感度を有しており、放射性雲通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</p> <p>第3表 各風向による評価地点での放射線量率の感度（2）</p> <table border="1" data-bbox="739 406 1364 837"> <caption>評価地点での放射線量率の感度 (風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1として規格化)</caption> <thead> <tr> <th>評価地点</th> <th>南</th> <th>南西</th> <th>西</th> <th>北西</th> <th>北</th> <th>北東</th> <th>東</th> <th>南東</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングポスト No.1代替位置</td> <td>2.2×10^2</td> <td>3.8×10^2</td> <td>1.9×10^1</td> <td>9.5×10^1</td> <td>1.4×10^1</td> <td>4.0×10^2</td> <td>1.9×10^3</td> <td>1.7×10^3</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.2代替位置</td> <td>1.7×10^2</td> <td>3.1×10^2</td> <td>7.7×10^2</td> <td>7.1×10^1</td> <td>2.9×10^2</td> <td>6.0×10^2</td> <td>2.4×10^2</td> <td>1.7×10^2</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.3代替位置</td> <td>1.3×10^2</td> <td>1.2×10^2</td> <td>1.5×10^2</td> <td>6.2×10^2</td> <td>4.3×10^2</td> <td>4.0×10^1</td> <td>4.8×10^2</td> <td>1.7×10^2</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.4代替位置</td> <td>3.5×10^4</td> <td>1.2×10^4</td> <td>1.2×10^4</td> <td>1.4×10^4</td> <td>4.8×10^4</td> <td>8.0×10^3</td> <td>9.5×10^4</td> <td>6.5×10^3</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.5代替位置</td> <td>3.5×10^3</td> <td>4.6×10^4</td> <td>2.3×10^4</td> <td>2.4×10^4</td> <td>3.8×10^4</td> <td>2.0×10^3</td> <td>4.3×10^4</td> <td>2.2×10^2</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト No.6代替位置</td> <td>2.2×10^1</td> <td>3.8×10^2</td> <td>5.8×10^4</td> <td>3.8×10^4</td> <td>3.8×10^4</td> <td>6.0×10^4</td> <td>2.4×10^3</td> <td>4.3×10^2</td> </tr> <tr> <td>海側 (No.1) 代替位置</td> <td>8.7×10^1</td> <td>7.7×10^1</td> <td>3.8×10^1</td> <td>2.9×10^1</td> <td>2.4×10^1</td> <td>2.0×10^1</td> <td>2.4×10^1</td> <td>3.5×10^1</td> </tr> <tr> <td>海側 (No.2) 代替位置</td> <td>1.7×10^0</td> <td>3.1×10^1</td> <td>7.7×10^1</td> <td>7.1×10^1</td> <td>2.9×10^1</td> <td>2.0×10^1</td> <td>1.4×10^1</td> <td>1.3×10^1</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ : 風下方向の評価地点を示す。 — : 風下方向中のうち、最も高い値となるもの。</p>	評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東	モニタリングポスト No.1代替位置	2.2×10^2	3.8×10^2	1.9×10^1	9.5×10^1	1.4×10^1	4.0×10^2	1.9×10^3	1.7×10^3	モニタリングポスト No.2代替位置	1.7×10^2	3.1×10^2	7.7×10^2	7.1×10^1	2.9×10^2	6.0×10^2	2.4×10^2	1.7×10^2	モニタリングポスト No.3代替位置	1.3×10^2	1.2×10^2	1.5×10^2	6.2×10^2	4.3×10^2	4.0×10^1	4.8×10^2	1.7×10^2	モニタリングポスト No.4代替位置	3.5×10^4	1.2×10^4	1.2×10^4	1.4×10^4	4.8×10^4	8.0×10^3	9.5×10^4	6.5×10^3	モニタリングポスト No.5代替位置	3.5×10^3	4.6×10^4	2.3×10^4	2.4×10^4	3.8×10^4	2.0×10^3	4.3×10^4	2.2×10^2	モニタリングポスト No.6代替位置	2.2×10^1	3.8×10^2	5.8×10^4	3.8×10^4	3.8×10^4	6.0×10^4	2.4×10^3	4.3×10^2	海側 (No.1) 代替位置	8.7×10^1	7.7×10^1	3.8×10^1	2.9×10^1	2.4×10^1	2.0×10^1	2.4×10^1	3.5×10^1	海側 (No.2) 代替位置	1.7×10^0	3.1×10^1	7.7×10^1	7.1×10^1	2.9×10^1	2.0×10^1	1.4×10^1	1.3×10^1	<p>また、可搬型モニタリングポストの設置場所にアクセスできない場合の代替測定場所（第5図）での放射線量率の感度について同様に評価した。その感度を第3表に示す。風下方向に対して隣接する可搬型モニタリングポストは、風下方向の数値に対して、約1桁低くなるが、最低でも5.7×10^{-1}程度の感度を有しており、ブルーーム通過時の放射線量率の測定は可能であると評価する。</p> <p>第3表 各風向による評価地点での放射線量率の感度（代替測定位置）</p> <table border="1" data-bbox="1382 438 2007 805"> <caption>評価地点での放射線量率の感度 (風下方向の敷地境界位置での放射線量率を1として規格化)</caption> <thead> <tr> <th>評価地点</th> <th>南</th> <th>南西</th> <th>西</th> <th>北西</th> <th>北</th> <th>北東</th> <th>東</th> <th>南東</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>モニタリングポスト1 代替位置</td> <td>3.0×10^2</td> <td>4.3×10^2</td> <td>6.4×10^2</td> <td>5.0×10^2</td> <td>5.0×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>1.4×10^3</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト2 代替位置</td> <td>5.7×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>5.7×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト3 代替位置</td> <td>1.0×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>5.7×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>5.0×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト4 代替位置</td> <td>5.7×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>4.3×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>3.0×10^2</td> </tr> <tr> <td>モニタリングステーション 代替位置</td> <td>3.0×10^2</td> <td>5.7×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>5.0×10^2</td> <td>2.9×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>2.9×10^2</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト5 代替位置</td> <td>1.4×10^2</td> <td>4.3×10^2</td> <td>6.4×10^2</td> <td>6.4×10^2</td> <td>3.0×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト6 代替位置</td> <td>7.1×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>3.0×10^1</td> <td>1.0×10^2</td> <td>5.7×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>6.4×10^2</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト7 代替位置</td> <td>1.4×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>2.9×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>5.4×10^2</td> <td>3.0×10^2</td> <td>5.7×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> </tr> <tr> <td>海側 No.3 代替位置</td> <td>4.3×10^2</td> <td>3.0×10^2</td> <td>3.0×10^2</td> <td>4.3×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>5.7×10^2</td> <td>5.7×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> </tr> <tr> <td>海側 No.2 代替位置</td> <td>5.0×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>2.1×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>5.7×10^2</td> <td>3.0×10^2</td> </tr> <tr> <td>海側 No.4 代替位置</td> <td>2.1×10^2</td> <td>2.9×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>7.1×10^2</td> <td>1.4×10^2</td> <td>4.3×10^2</td> <td>5.7×10^2</td> <td>6.4×10^2</td> </tr> </tbody> </table> <p>■ : 風下方向の評価地点を示す。 — : 風下方向中のうち、最も高い値となるもの。</p>	評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東	モニタリングポスト1 代替位置	3.0×10^2	4.3×10^2	6.4×10^2	5.0×10^2	5.0×10^2	7.1×10^2	7.1×10^2	1.4×10^3	モニタリングポスト2 代替位置	5.7×10^2	1.4×10^2	2.1×10^2	1.4×10^2	1.4×10^2	1.4×10^2	5.7×10^2	7.1×10^2	モニタリングポスト3 代替位置	1.0×10^2	2.1×10^2	5.7×10^2	2.1×10^2	2.1×10^2	2.1×10^2	5.0×10^2	2.1×10^2	モニタリングポスト4 代替位置	5.7×10^2	7.1×10^2	4.3×10^2	2.1×10^2	1.4×10^2	1.4×10^2	2.1×10^2	3.0×10^2	モニタリングステーション 代替位置	3.0×10^2	5.7×10^2	7.1×10^2	5.0×10^2	2.9×10^2	2.1×10^2	1.4×10^2	2.9×10^2	モニタリングポスト5 代替位置	1.4×10^2	4.3×10^2	6.4×10^2	6.4×10^2	3.0×10^2	1.4×10^2	7.1×10^2	1.4×10^2	モニタリングポスト6 代替位置	7.1×10^2	7.1×10^2	3.0×10^1	1.0×10^2	5.7×10^2	2.1×10^2	7.1×10^2	6.4×10^2	モニタリングポスト7 代替位置	1.4×10^2	1.4×10^2	2.9×10^2	7.1×10^2	5.4×10^2	3.0×10^2	5.7×10^2	2.1×10^2	海側 No.3 代替位置	4.3×10^2	3.0×10^2	3.0×10^2	4.3×10^2	7.1×10^2	5.7×10^2	5.7×10^2	7.1×10^2	海側 No.2 代替位置	5.0×10^2	2.1×10^2	1.4×10^2	1.4×10^2	2.1×10^2	7.1×10^2	5.7×10^2	3.0×10^2	海側 No.4 代替位置	2.1×10^2	2.9×10^2	7.1×10^2	7.1×10^2	1.4×10^2	4.3×10^2	5.7×10^2	6.4×10^2	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違 放出位置、可搬型モニタリングポスト設置場所</p>
評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.1代替位置	2.2×10^2	3.8×10^2	1.9×10^1	9.5×10^1	1.4×10^1	4.0×10^2	1.9×10^3	1.7×10^3																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.2代替位置	1.7×10^2	3.1×10^2	7.7×10^2	7.1×10^1	2.9×10^2	6.0×10^2	2.4×10^2	1.7×10^2																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.3代替位置	1.3×10^2	1.2×10^2	1.5×10^2	6.2×10^2	4.3×10^2	4.0×10^1	4.8×10^2	1.7×10^2																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.4代替位置	3.5×10^4	1.2×10^4	1.2×10^4	1.4×10^4	4.8×10^4	8.0×10^3	9.5×10^4	6.5×10^3																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.5代替位置	3.5×10^3	4.6×10^4	2.3×10^4	2.4×10^4	3.8×10^4	2.0×10^3	4.3×10^4	2.2×10^2																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト No.6代替位置	2.2×10^1	3.8×10^2	5.8×10^4	3.8×10^4	3.8×10^4	6.0×10^4	2.4×10^3	4.3×10^2																																																																																																																																																																																								
海側 (No.1) 代替位置	8.7×10^1	7.7×10^1	3.8×10^1	2.9×10^1	2.4×10^1	2.0×10^1	2.4×10^1	3.5×10^1																																																																																																																																																																																								
海側 (No.2) 代替位置	1.7×10^0	3.1×10^1	7.7×10^1	7.1×10^1	2.9×10^1	2.0×10^1	1.4×10^1	1.3×10^1																																																																																																																																																																																								
評価地点	南	南西	西	北西	北	北東	東	南東																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト1 代替位置	3.0×10^2	4.3×10^2	6.4×10^2	5.0×10^2	5.0×10^2	7.1×10^2	7.1×10^2	1.4×10^3																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト2 代替位置	5.7×10^2	1.4×10^2	2.1×10^2	1.4×10^2	1.4×10^2	1.4×10^2	5.7×10^2	7.1×10^2																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト3 代替位置	1.0×10^2	2.1×10^2	5.7×10^2	2.1×10^2	2.1×10^2	2.1×10^2	5.0×10^2	2.1×10^2																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト4 代替位置	5.7×10^2	7.1×10^2	4.3×10^2	2.1×10^2	1.4×10^2	1.4×10^2	2.1×10^2	3.0×10^2																																																																																																																																																																																								
モニタリングステーション 代替位置	3.0×10^2	5.7×10^2	7.1×10^2	5.0×10^2	2.9×10^2	2.1×10^2	1.4×10^2	2.9×10^2																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト5 代替位置	1.4×10^2	4.3×10^2	6.4×10^2	6.4×10^2	3.0×10^2	1.4×10^2	7.1×10^2	1.4×10^2																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト6 代替位置	7.1×10^2	7.1×10^2	3.0×10^1	1.0×10^2	5.7×10^2	2.1×10^2	7.1×10^2	6.4×10^2																																																																																																																																																																																								
モニタリングポスト7 代替位置	1.4×10^2	1.4×10^2	2.9×10^2	7.1×10^2	5.4×10^2	3.0×10^2	5.7×10^2	2.1×10^2																																																																																																																																																																																								
海側 No.3 代替位置	4.3×10^2	3.0×10^2	3.0×10^2	4.3×10^2	7.1×10^2	5.7×10^2	5.7×10^2	7.1×10^2																																																																																																																																																																																								
海側 No.2 代替位置	5.0×10^2	2.1×10^2	1.4×10^2	1.4×10^2	2.1×10^2	7.1×10^2	5.7×10^2	3.0×10^2																																																																																																																																																																																								
海側 No.4 代替位置	2.1×10^2	2.9×10^2	7.1×10^2	7.1×10^2	1.4×10^2	4.3×10^2	5.7×10^2	6.4×10^2																																																																																																																																																																																								

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																								
<p>(5) 可搬式モニタリングポストによる放射線量率の検出について</p> <p>a. 重大事故等時における敷地内の空間放射線量率測定に必要な最大測定レンジについて</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、敷地内で空間放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは福島第一原子力発電所の実績を踏まえて92mSv/h程度（炉心からの距離320m程度の場合）が必要であると考えられる。</p> <p>当社のモニタリング設備は、炉心から約320m～2kmの範囲で各方位に分散して設置されており、100mSv/hの測定レンジがあればブルーム発生を感知することは十分に可能である。</p> <p>仮に炉心に近いモニタリング箇所直接・スカイシャイン線の影響により測定範囲を超えたとしても、近隣のモニタリング設備の測定値により推定することは可能である。</p> <p>b. 最大レンジの考え方</p> <ul style="list-style-type: none"> 福島第一原子力発電所敷地周辺の最大放射線量率は、原子炉建屋から約900mの距離にある正門付近で約11mSv/hであった。これをもとに炉心から約320mと約2kmを計算すると線量率は、約3～92mSv/hとなる。 	<p>(5) 可搬型モニタリングポストの計測範囲</p> <p>a. 重大事故等時における放射線量率測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、モニタリングポストの代替として敷地境界で放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて約12～20mSv/h程度（炉心との距離が最も短い（2号炉とモニタリングポスト6）約750m程度の場合）が必要と考えられる。また、海側への放出を考慮して設置する可搬型モニタリングポストと炉心との距離は約150m程度であるため、同様に約13～160mSv/h程度が必要である。</p> <p>このため、1000mSv/hの測定レンジがあれば十分測定可能である。なお、福島第一原子力発電所から放出されたCs-137の放出量は約1000TBqであるのに対し、女川原子力発電所の有効性評価におけるCs-137の放出量は約1.4TBqであるため、測定される放射線量率はさらに低くなると想定される。</p> <p>仮に、測定レンジを超えたとしても、近隣の可搬型モニタリングポスト等の測定値より推定することが可能である。また、瓦礫等の影響でバックグラウンドが高くなる場合は、設置場所を変更する等の対応を実施する。</p> <p>b. 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射線量率の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地周辺の最大放射線量率は、原子炉建屋から約900mの距離にある正門付近で約11mSv/hであった（2011.3.15 9:00）。これをもとに炉心から約150m及び750mを計算すると、放射線量率は、それぞれ約13～160mSv/h及び約12～20mSv/hとなる。</p>	<p>(5) 可搬型モニタリングポストの計測範囲</p> <p>a. 重大事故等時における放射線量率測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、モニタリングポストの代替として敷地境界で放射線量率を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて約13～124mSv/h程度（炉心との距離が最も短い（3号炉とモニタリングポスト7）約250m程度の場合）が必要であると考えられる。また、海側への放出を考慮して設置する可搬型モニタリングポストと炉心との距離は約220m程度であるため、同様に約13～128mSv/h程度が必要である。</p> <p>このため、1,000mSv/hの測定レンジがあれば十分測定可能である。なお、福島第一原子力発電所から放出されたCs-137の放出量は約10,000TBqであるのに対し、泊発電所3号炉の有効性評価におけるCs-137の放出量は約0.51TBqであるため、測定される放射性物質濃度はさらに低くなると想定される。</p> <p>仮に、測定レンジを超えたとしても、近隣の可搬型モニタリングポスト等の測定値より推定することが可能である。また、がれき等の影響でバックグラウンドが高くなる場合は、設置場所を変更する等の対応を実施する。</p> <p>b. 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射線量率の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地周辺の最大放射線量率は、原子炉建屋から約900mの距離にある正門付近で約11mSv/hであった（2011.3.15 9:00）。これを基に炉心から約220m及び1kmを計算すると、放射線量率は、それぞれ約13～128mSv/h及び約7～11mSv/hとなる。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映 【大飯】設備の相違 可搬型モニタリングポスト設置場所の相違</p>																								
<p>(距離と線量率の関係)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>炉心からの距離 (m)</th> <th>線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約320</td> <td>約13～92^{※1}</td> </tr> <tr> <td>約900</td> <td>約11^{※2}</td> </tr> <tr> <td>約2,000</td> <td>約3～8^{※1}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：風速1m/s、放出高さ30m、大気安定度A～F「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布および放射性雲からの等空気カーマ率分布(Ⅲ)」(日本原子力研究所2004年6月JAERI-Data/Code 2004-010)を用いて算出 ※2：福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約900mの距離にある正門付近</p>	炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)	約320	約13～92 ^{※1}	約900	約11 ^{※2}	約2,000	約3～8 ^{※1}	<p>(距離と放射線量率の関係)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>炉心からの距離 (m)</th> <th>放射線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>海側 約150</td> <td>約13～160^{※1}</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト 代替 約750</td> <td>約12～20^{※1}</td> </tr> <tr> <td>約900</td> <td>約11^{※2}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：風速1m/s、放出高さ30m、大気安定度A～F「排気筒から放出される放射性雲の等濃度分布(Ⅲ)および放射性雲からの等空気カーマ率分布(Ⅲ)」(日本原子力研究所2004年6月JAERI-Data/Code 2004-010)を用いて算出 ※2：福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約900mの距離にある正門付近</p>	炉心からの距離 (m)	放射線量率 (mSv/h)	海側 約150	約13～160 ^{※1}	モニタリングポスト 代替 約750	約12～20 ^{※1}	約900	約11 ^{※2}	<p>(距離と線量率の関係)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>炉心からの距離 (m)</th> <th>線量率 (mSv/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>約220</td> <td>約13～128^{※1}</td> </tr> <tr> <td>約900</td> <td>約11^{※2}</td> </tr> <tr> <td>約1,000</td> <td>約7～11^{※1}</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：風速1m/s、放出高さ30m、大気安定度A～F「排気筒から放出される放射性雲の等空気カーマ率分布(Ⅲ)」(日本原子力研究所2004年6月JAERI-Data/Code 2004-010)を用いて算出 ※2：福島第一原子力発電所の原子炉建屋より約900mの距離にある正門付近</p>	炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)	約220	約13～128 ^{※1}	約900	約11 ^{※2}	約1,000	約7～11 ^{※1}	<p>【大飯】【女川】記載表現の相違 【女川】【大飯】設備の相違 可搬型モニタリングポスト設置場所の相違</p>
炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)																										
約320	約13～92 ^{※1}																										
約900	約11 ^{※2}																										
約2,000	約3～8 ^{※1}																										
炉心からの距離 (m)	放射線量率 (mSv/h)																										
海側 約150	約13～160 ^{※1}																										
モニタリングポスト 代替 約750	約12～20 ^{※1}																										
約900	約11 ^{※2}																										
炉心からの距離 (m)	線量率 (mSv/h)																										
約220	約13～128 ^{※1}																										
約900	約11 ^{※2}																										
約1,000	約7～11 ^{※1}																										
<ul style="list-style-type: none"> 事故後、福島第一原子力発電所の事務所本館南側（原子炉施設より約200m）の仮設モニタリングポストで空間線量率は1mSv/h程度であった。 瓦礫等の影響でバックグラウンドが高くなる場合は、設置場所を変更する等の対応を実施する。 			<p>【大飯】記載表現の相違 女川実績の反映</p>																								

泊発電所 3号炉 技術的能力 比較表

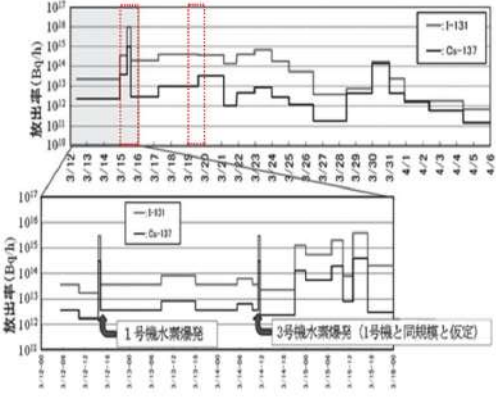
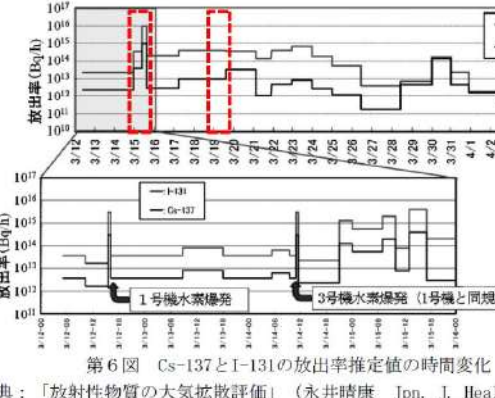
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2 号炉	泊発電所 3 号炉	相違理由
		<p>c. 重大事故等時における初期対応段階での放射線量率の測定について</p> <p>可搬型モニタリングポストによる放射線量率の測定は、放射性物質の放出開始前から必要に応じ測定を行うため、原災法該当事象に該当する敷地境界付近の放射線量率である $5 \mu\text{Sv/h}$ ($5,000\text{nGy/h}$) を可搬型モニタリングポストによっても検知できる必要がある。</p> <p>可搬型モニタリングポストの計測範囲はB.G. $\sim 1,000\text{mGy/h}$ であり、「(4)b. 評価結果」に示す可搬型モニタリングポストの検知性で確認した結果から、$1/7$ 程度の放射線量率（約 714nGy/h）を想定した場合においても、測定することが可能である。</p>	<p>【女川】【大飯】 記載内容の相違 記載内容の充実による相違 島根実績の反映</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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所 3 / 4 号炉	女川原子力発電所 2号炉	泊発電所 3号炉	相違理由
	<p>(6) 可搬型放射線計測装置の計測範囲</p> <p>a. 重大事故等時における放射性物質濃度測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、放射能観測車の代替として放射性物質濃度を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて、Cs-137で約$2.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$、I-131で約$5.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$が必要である。</p> <p>このため、$3.7 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$の測定レンジがあれば十分測定可能である。なお、福島第一原子力発電所から放出されたCs-137の放出量は約10000TBqであるのに対し、女川原子力発電所の有効性評価におけるCs-137の放出量は約1.4TBqであるため、測定される放射性物質濃度はさらに低くなると想定される。</p> <p>b. 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射線量率の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地内における空気中の放射性物質の濃度は、Cs-137が約$2.4 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$、I-131が約$5.9 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$であった（2011.3.19）。この日における福島第一原子力発電所からの放出率の推定値が、事故後の最大放出率の推定値の約1/100程度であることを踏まえると、Cs-137が約$2.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$、I-131が約$5.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$となる。</p>  <p>第6図 Cs-137とI-131の放出率推定値の時間変化</p> <p>出典：「放射性物質の大気拡散評価」（永井晴康 <i>Jpn. J. Health Phys.</i>, 47(1), 13~16(2012)）</p>	<p>(6) 放射能測定装置の計測範囲</p> <p>a. 重大事故等時における放射性物質濃度測定に必要な最大測定レンジ</p> <p>重大事故等時において、放出放射エネルギーを推定するために、放射能観測車の代替として放射性物質濃度を測定する場合の最大測定レンジは、福島第一原子力発電所の測定データを踏まえて、Cs-137で約$2.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$、I-131で約$5.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$が必要である。</p> <p>このため、$3.7 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$の測定レンジがあれば十分測定可能である。なお、福島第一原子力発電所から放出されたCs-137の放出量は約10,000TBqであるのに対し、泊発電所3号炉の有効性評価におけるCs-137の放出量は約0.51TBqであるため、測定される放射性物質濃度はさらに低くなると想定される。</p> <p>b. 福島第一原子力発電所の測定データに基づく放射性物質濃度の評価</p> <p>福島第一原子力発電所敷地内における空気中の放射性物質の濃度は、Cs-137で約$2.4 \times 10^{-6} \text{Bq/cm}^3$、I-131が約$5.9 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$であった（2011.3.19）。この日における福島第一原子力発電所からの放出率の推定値が、事故後の最大放出率の推定値の約1/100程度であることを踏まえると、Cs-137が約$2.4 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3$、I-131が約$5.9 \times 10^{-1} \text{Bq/cm}^3$となる。</p>  <p>第6図 Cs-137とI-131の放出率推定値の時間変化</p> <p>出典：「放射性物質の大気拡散評価」（永井晴康 <i>Jpn. J. Health Phys.</i>, 47(1), 13 ~ 16(2012)）</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違 評価結果の相違</p> <p>【女川】記載表現の相違</p>

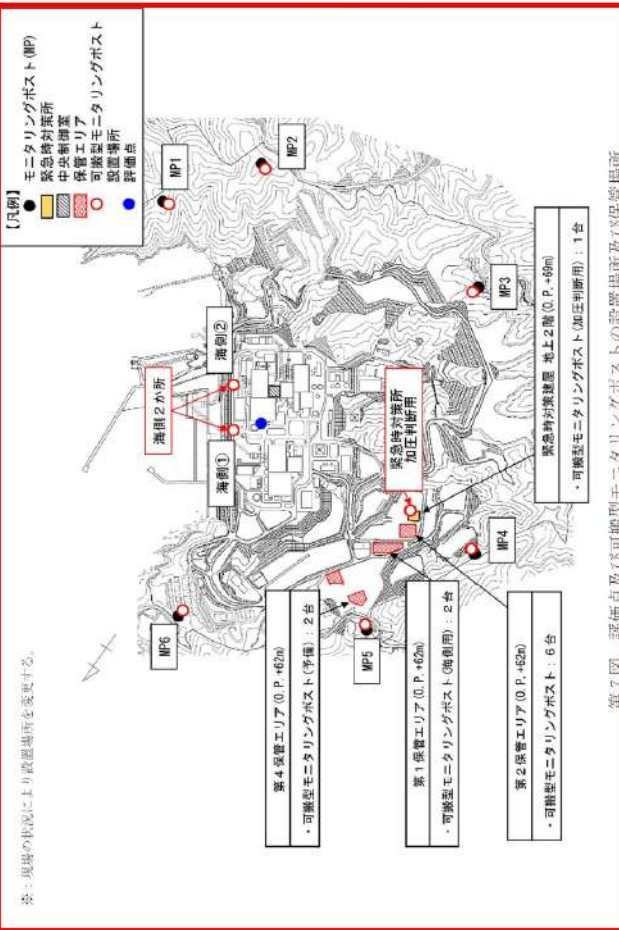
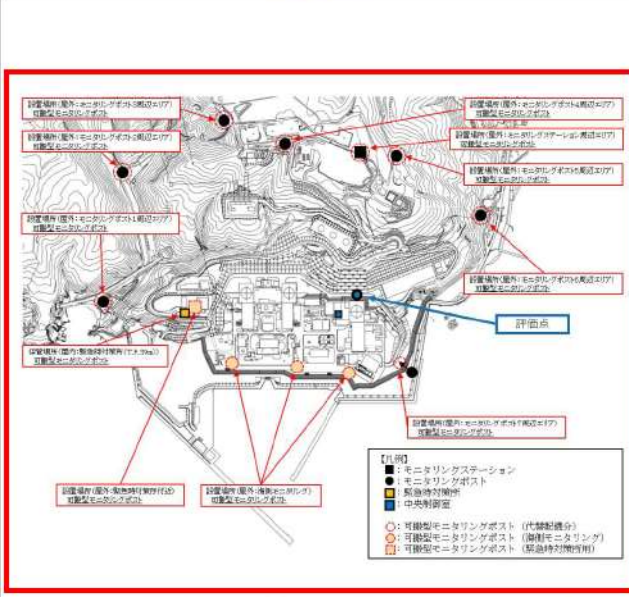
泊発電所3号炉 技術的能力 比較表

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	<p>(7) 可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量評価</p> <p>可搬型モニタリングポストは、外部バッテリー（2個）により5日間以上電源供給が可能であり、5日後からは予備の外部バッテリー（2個）と交換することにより、必要な期間継続して計測が可能な設計としている。なお、外部バッテリーは、第1保管エリア、第2保管エリア、第4保管エリア及び緊急時対策建屋内に保管し、通常時から充電を行うことで、5日目に確実に交換できる設計とする。</p> <p>また、9台すべての可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、移動時間も含めて380分以内で可能である。</p> <p>ここでは、以下の評価条件から、可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量の評価を示す。</p> <p><被ばく線量の評価条件></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災プラント：女川原子力発電所2号炉 ・想定シナリオ：「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」において、原子炉格納容器フィルタベント系を経由した格納容器ベントを実施するシナリオ ・評価点：評価点を第7図に示す。評価点は格納容器ベント実施プラントから作業エリアまでの距離よりも、格納容器ベント実施プラントに近い範囲内で選定した。 ・大気拡散条件：2号炉周辺現場作業エリアのうち厳しい評価結果を与える作業場所の相対濃度及び相対線量を参照 ・評価時間：合計380分（移動合計時間約290分+作業時間約10分×9か所） ・作業開始時間：格納容器ベント実施10時間後から作業開始（事故発生から63時間後） ・作業場所まわりの遮蔽：考慮しない ・マスクによる防護係数：50 	<p>(7) 可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量評価</p> <p>可搬型モニタリングポストは、外部バッテリーにより3.5日間以上電源供給が可能であり、3.5日後からは予備の外部バッテリーと交換することにより、必要な期間継続して計測が可能な設計としている。なお、外部バッテリーは緊急時対策所内に保管し、通常時から充電を行うことで、確実に交換できる設計とする。</p> <p>また、12台すべての可搬型モニタリングポストの外部バッテリーを交換した場合の所要時間は、移動時間も含めて約290分で可能である。</p> <p>ここでは、以下の評価条件から、可搬型モニタリングポストのバッテリー交換における被ばく線量の評価を示す。</p> <p><被ばく線量の評価条件></p> <ul style="list-style-type: none"> ・発災プラント：泊発電所3号炉 ・想定シナリオ：大破断LOCA時にECCS注入機能及び格納容器スプレイ機能が喪失する事象 ・評価点：評価点を第7図に示す。評価点は発災プラントから作業エリアまでの距離よりも、発災プラントに近い範囲内で選定した。 ・大気拡散条件：3号炉周辺現場作業エリアのうち厳しい評価結果を与える作業場所の相対濃度及び相対線量を参照 ・評価時間：合計290分（移動時間等合計約170分+作業時間約10分×12箇所） ・作業開始時間：バッテリー交換が必要となる3.5日に対して余裕を持たせ、事故後2.0日（48時間）から作業開始 ・作業場所周りの遮蔽：考慮しない。 ・マスクによる防護係数：50 	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映 【女川】運用の相違 設備仕様、連続測定時間、保管場所、機器台数、操作時間の相違</p> <p>【女川】設備の相違 評価条件の相違</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）

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
	 <p>【凡例】 モニタリングポスト(MP) ● 緊急時対策所 ■ 中央制御室 ■ 保管エリア ○ 可搬型モニタリングポスト ○ 緊急時対策所 ● 評価点</p> <p>※：現場の状況により設置場所を変更する。</p> <p>緊急時対策所 加圧制御所 緊急時対策所 地上2階(O.P.+69m) ・可搬型モニタリングポスト(加圧制御用)：1台</p> <p>海側2か所 海側① 海側② 緊急時対策所 地上2階(O.P.+69m) ・可搬型モニタリングポスト(加圧制御用)：1台</p> <p>MP1 MP2 MP3 MP4 MP5 MP6</p> <p>第4保管エリア(O.P.+62m) ・可搬型モニタリングポスト(予備)：2台</p> <p>第1保管エリア(O.P.+62m) ・可搬型モニタリングポスト(海側用)：2台</p> <p>第2保管エリア(O.P.+62m) ・可搬型モニタリングポスト：6台</p>	 <p>【凡例】 ● モニタリングステーション ● モニタリングポスト ■ 緊急時対策所 ■ 中央制御室</p> <p>○ 可搬型モニタリングポスト(作業制御用) ○ 可搬型モニタリングポスト(監視モニタリング) ○ 可搬型モニタリングポスト(緊急時対策用)</p> <p>第7図 評価点及び可搬型モニタリングポストの設置場所及び保管場所</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映 【女川】運用の相違 設置場所、保管場所</p>

泊発電所3号炉 技術的能力 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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3 / 4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由								
	<p>・被ばく経路：以下を考慮</p> <p>① 原子炉建屋内等の放射性物質からのガンマ線による屋外での被ばく</p> <p>② 放射性雲中の放射性物質からのガンマ線による屋外での被ばく</p> <p>③ 大気中に放出された放射性物質の吸入摂取による屋外での被ばく</p> <p>④ 地表面に沈着した放射性物質のガンマ線による屋外での被ばく</p> <p>⑤ 原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置に沈着した放射性物質のガンマ線による屋外での被ばく</p> <p>⑥ 原子炉格納容器フィルタベント系配管に沈着した放射性物質のガンマ線による屋外での被ばく</p> <table border="1" data-bbox="739 523 1366 667"> <tr> <td>作業開始時間</td> <td>格納容器ベント実施 10 時間後*</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量</td> <td>約 45mSv</td> </tr> </table> <p>※バッテリーは5日間以上電源供給が可能のため、交換は格納容器ベント（約2.6日）後となる。また、格納容器ベント開始から10時間は待避することから、作業時の線量として格納容器ベント実施10時間後の線量を想定した。</p>	作業開始時間	格納容器ベント実施 10 時間後*	作業に係る被ばく線量	約 45mSv	<p>被ばく経路：以下を考慮</p> <p>(1) 建屋内からのガンマ線による被ばく</p> <ul style="list-style-type: none"> ・直接ガンマ線 ・スカイシャインガンマ線 <p>(2) 大気中へ放出された放射性物質による被ばく</p> <ul style="list-style-type: none"> ・クラウドシャインによる外部被ばく ・グラウンドシャインによる外部被ばく ・吸入摂取による内部被ばく <table border="1" data-bbox="1388 523 2004 667"> <tr> <td>作業開始時間</td> <td>事故後48時間後**</td> </tr> <tr> <td>作業に係る被ばく線量</td> <td>約40mSv</td> </tr> </table> <p>※バッテリー交換が必要となる3.5日に対して余裕を持たせつつ、保守的な評価となるよう事故後2.0日（48時間）の線量を想定した。</p>	作業開始時間	事故後48時間後**	作業に係る被ばく線量	約40mSv	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映 【女川】設備の相違 評価条件の相違</p>
作業開始時間	格納容器ベント実施 10 時間後*										
作業に係る被ばく線量	約 45mSv										
作業開始時間	事故後48時間後**										
作業に係る被ばく線量	約40mSv										

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																																																													
<p>添付資料 1.17.7</p> <p>移動式放射能測定装置（モニタ車）</p> <p>周辺監視区域境界付近の空間放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するために、空間放射線量率の監視、測定、記録装置、大気中の放射性物質（ダスト、よう素）を採取、測定する装置等を搭載した移動式放射能測定装置（モニタ車）を1台配備している。</p> <p>また、他の当社原子力発電所に移動式放射能測定装置（モニタ車）を5台保有しており、融通を受けることが可能である。</p> <p>更に、原子力事業者間協力協定に基づき、移動式放射能測定装置（モニタ車）11台の融通を受けることが可能である。</p> <p>移動式放射能測定装置（モニタ車）搭載の各計測器の計測範囲等を表1に示す。</p>	<p>添付資料 1.17.8</p> <p>放射能観測車</p> <p>周辺監視区域境界付近の放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するために、放射線量を監視し、及び測定し、並びに記録する装置、空気中の放射性物質（粒子状物質、よう素）を採取し、及び測定する装置等を搭載した放射能観測車を1台配備している。</p> <p>放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等を第1表に示す。</p> <p>なお、東通原子力発電所より放射能観測車1台の融通を受けることが可能である。</p> <p>また、原子力災害時における原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車11台の協力を受けることが可能である。</p>	<p>添付資料 1.17.8</p> <p>放射能観測車</p> <p>周辺監視区域境界付近の放射線量率及び空気中の放射性物質の濃度を迅速に測定するために、放射線量を監視し、及び測定し、並びに記録する装置、空気中の放射性物質（粒子状物質、よう素）を採取し、及び測定する装置等を搭載した放射能観測車を1台配備している。</p> <p>放射能観測車搭載の各計測器の計測範囲等を表1に示す。</p> <p>また、原子力災害時における原子力事業者間協力協定に基づき、放射能観測車11台の協力を受けることが可能である。</p>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】記載方針の相違 女川、大飯固有の放射能観測車の社内融通に関する記載の相違</p>																																																													
<p>表1 移動式放射能測定装置（モニタ車）搭載の各計測器範囲等（主な項目）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>警報動作範囲</th> <th>記録方法</th> <th>個数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">移動式放射能測定装置（モニタ車）</td> <td>空気吸収線量率計</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>—</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>よう素モニタ</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>—</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p>（その他主な搭載機器） 台数：各1機 ・電離箱サーベイメータ ・汚染サーベイメータ ・NaIシンチレーションサーベイメータ ・車載ダストよう素サンプラ ・無線通話装置 ・衛星電話 ・風向風速計</p> <p>測定範囲：1.0μSv/h～300mSv/h 測定範囲：0～99.9km/min³ 測定範囲：0.01～30pCi/yh</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空気吸収線量率計</p>  <p>（移動式放射能測定装置（モニタ車）の写真）</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>よう素モニタ</p>  </div> </div>	名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録方法	個数	移動式放射能測定装置（モニタ車）	空気吸収線量率計	NaI(Tl)シンチレーション	—	記録紙	1	よう素モニタ	NaI(Tl)シンチレーション	—	記録紙	1	<p>第1表 放射能観測車搭載の各計測器範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録方法</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">放射能観測車</td> <td>フィールドモニタ</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>オフライン記録</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>放射性ダスト測定装置</td> <td>GM管</td> <td>オフライン記録</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>放射性よう素測定装置</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>オフライン記録</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>測定装置</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <p>（その他主な搭載機器）台数：各1台 ・ダスト・よう素サンプラ ・移動無線設備（車載型） ・衛星電話設備（携帯型） ・風向風速計</p> <div style="text-align: center;">  <p>（放射能観測車の写真）</p> </div>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数	放射能観測車	フィールドモニタ	NaI(Tl)シンチレーション	オフライン記録	1台	放射性ダスト測定装置	GM管	オフライン記録	1台	放射性よう素測定装置	NaI(Tl)シンチレーション	オフライン記録	1台	測定装置	—	—	—	<p>表1 放射能観測車搭載の各計測器範囲等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>検出器の種類</th> <th>計測範囲</th> <th>記録方法</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">放射能観測車</td> <td>空気吸収線量率モニタ</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>ダスト測定装置</td> <td>GM計数管</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>よう素モニタ</td> <td>NaI(Tl)シンチレーション</td> <td>記録紙</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>測定装置</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>空気吸収線量率モニタ検出器</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>ダスト測定装置</p>  </div> </div> <p>（放射能観測車の写真）</p> <p>（その他主な搭載機器）台数：各1台 ・ダスト・よう素サンプラ ・空気吸収線量率サーベイメータ（電離箱・NaI(Tl)シンチレーション） ・気象観測設備（風向風速計・温湿度計） ・移動無線設備（車載型） ・衛星電話設備（携帯型） ・無線連絡設備（携帯型）</p>	名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数	放射能観測車	空気吸収線量率モニタ	NaI(Tl)シンチレーション	記録紙	1	ダスト測定装置	GM計数管	記録紙	1	よう素モニタ	NaI(Tl)シンチレーション	記録紙	1	測定装置	—	—	—	<p>【女川】【大飯】設備の相違 設備仕様、外観の相違</p>
名称	検出器の種類	計測範囲	警報動作範囲	記録方法	個数																																																											
移動式放射能測定装置（モニタ車）	空気吸収線量率計	NaI(Tl)シンチレーション	—	記録紙	1																																																											
	よう素モニタ	NaI(Tl)シンチレーション	—	記録紙	1																																																											
名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数																																																												
放射能観測車	フィールドモニタ	NaI(Tl)シンチレーション	オフライン記録	1台																																																												
	放射性ダスト測定装置	GM管	オフライン記録	1台																																																												
	放射性よう素測定装置	NaI(Tl)シンチレーション	オフライン記録	1台																																																												
	測定装置	—	—	—																																																												
名称	検出器の種類	計測範囲	記録方法	台数																																																												
放射能観測車	空気吸収線量率モニタ	NaI(Tl)シンチレーション	記録紙	1																																																												
	ダスト測定装置	GM計数管	記録紙	1																																																												
	よう素モニタ	NaI(Tl)シンチレーション	記録紙	1																																																												
	測定装置	—	—	—																																																												

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由																						
<p>添付資料 1.17.6</p> <p>可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重大事故等が発生した場合に、空気中の放射性物質の濃度を監視するため、可搬式ダストサンプラを配置し、試料を採取する。 ● 1, 2号炉背面道路に保管している可搬型放射線計測装置を車両等で、測定場所に運搬し、採取する。 ● 採取したダスト用ろ紙及びびよう素用カートリッジを可搬型放射線計測装置で放射性物質濃度を測定、記録する。 <p>2. 必要要員数・想定時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必要要員数：2名 ● 操作時間：BG測定から試料採取・測定終了 約30分/1箇所 ● 所要時間：移動を含め1箇所の測定は、約75分 ※ 試料採取場所により、所要時間に変動がある。 	<p>添付資料 1.17.9</p> <p>可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重大事故等時、放射能観測車が機能喪失した際に、空気中の放射性物質の濃度を代替測定し監視するため、可搬型ダスト・よう素サンプラを設置し、試料を採取する。また、重大事故等時、スタック放射線モニタが機能喪失した場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、空気中の放射性物質の濃度を測定し監視するため、可搬型ダスト・よう素サンプラを設置し、試料を採取する。 ● 緊急時対策建屋地下1階O.P.+57mに保管している可搬型放射線計測装置を車両等で、採取場所に運搬し、採取する。 ● 採取したダスト用ろ紙及びびよう素用カートリッジを可搬型放射線計測装置で放射性物質の濃度を測定し、記録する。 <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必要要員数：2名（放射線管理班員） ● 操作時間：BG測定から試料採取・測定終了 約60分/か所 ● 所要時間：移動を含め1か所の測定は、100分以内* ※ 試料採取場所により、所要時間に変動がある。 	<p>添付資料 1.17.9</p> <p>放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定</p> <p>1. 操作の概要</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 重大事故等時、放射能観測車が機能喪失した際に、空気中の放射性物質の濃度を代替測定し監視するため、可搬型ダスト・よう素サンプラを設置し、試料を採取する。また、重大事故等時、排気筒ガスモニタが機能喪失した場合、又は気体状の放射性物質が放出されたおそれがある場合、空気中の放射性物質の濃度を測定し監視するため、可搬型ダスト・よう素サンプラを設置し、試料を採取する。 ● 緊急時対策所T.P.39mに保管している放射能測定装置を車両等で、採取場所に運搬し、採取する。 ● 採取したダスト用ろ紙及びびよう素用カートリッジを放射能測定装置で放射性物質の濃度を測定し、記録する。 <p>2. 必要要員数・想定操作時間</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 必要要員数：2名（放管班員） ● 操作時間：BG測定から試料採取・測定終了まで約30分/1箇所 ● 所要時間：移動を含め、1箇所の測定に80分以内* ※ 試料採取場所により、所要時間に変動がある。 	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】【大飯】運用の相違 保管場所の相違 【女川】記載表現の相違 運搬手段の明確化</p> <p>【女川】【大飯】運用の相違 操作時間、所要時間の相違</p>																						
<table border="1"> <tr> <td data-bbox="89 837 414 1029"></td> <td data-bbox="414 837 716 1029"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="89 1029 414 1061">機材の運搬</td> <td data-bbox="414 1029 716 1061">ダスト・よう素の採取</td> </tr> <tr> <td data-bbox="89 1061 414 1252"></td> <td data-bbox="414 1061 716 1252"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="89 1252 414 1284">ダストの測定</td> <td data-bbox="414 1252 716 1284">よう素の測定</td> </tr> </table>			機材の運搬	ダスト・よう素の採取			ダストの測定	よう素の測定	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="739 837 952 1029"></td> <td data-bbox="952 837 1164 1029"></td> <td data-bbox="1164 837 1366 1029"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="739 1029 952 1061">ダスト・よう素の採取</td> <td data-bbox="952 1029 1164 1061">ダストの測定</td> <td data-bbox="1164 1029 1366 1061">よう素の測定</td> </tr> </table>				ダスト・よう素の採取	ダストの測定	よう素の測定	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1377 837 1691 1029"></td> <td data-bbox="1691 837 2004 1029"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1377 1029 1691 1061">機材の運搬</td> <td data-bbox="1691 1029 2004 1061">ダスト・よう素の採取</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1377 1061 1691 1252"></td> <td data-bbox="1691 1061 2004 1252"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="1377 1252 1691 1284">ダストの測定</td> <td data-bbox="1691 1252 2004 1284">よう素の測定</td> </tr> </table>			機材の運搬	ダスト・よう素の採取			ダストの測定	よう素の測定	<p>【女川】【大飯】設備の相違 機器仕様、外観の相違</p>
																									
機材の運搬	ダスト・よう素の採取																								
																									
ダストの測定	よう素の測定																								
																									
ダスト・よう素の採取	ダストの測定	よう素の測定																							
																									
機材の運搬	ダスト・よう素の採取																								
																									
ダストの測定	よう素の測定																								

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）

1.17 監視測定等に関する手順等

大飯発電所3/4号炉	女川原子力発電所2号炉	泊発電所3号炉	相違理由
<p>3. 放射能濃度の算出</p> <p>空気中の放射性物質濃度の算出は、可搬式ダストサンプラで採取した試料を可搬型放射線計測装置にて測定し、以下の算出式から求める。</p> <p>(1) 空气中ダストの放射性物質濃度の算出式 空气中ダストの放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数(Bq/cm²/min⁻¹) × 試料のNET値 (min⁻¹) × 測定面積(cm²) / サンプリグ量(cm³)</p> <p>(2) 空气中よう素の放射性物質濃度の算出式 空气中よう素の放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数(Bq/nGy/h) × 試料のNET値 (nGy/h) / サンプリグ量(cm³)</p> <p>放射性物質濃度の測定上限値については、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和56年7月23日 原子力安全委員会決定、平成18年9月19日 一部改訂）」に3.7×10¹Bq/cm³と定められており、捕集量を適切に設定することにより、計測装置の計測範囲内で計測することができる。</p> <div data-bbox="181 810 633 1173" data-label="Image"> <p>放射性物質濃度の測定例</p> </div>	<p>3. 放射性物質の濃度の算出</p> <p>空気中の放射性物質の濃度の算出は、可搬型ダスト・よう素サンプラで採取した試料を可搬型放射線計測装置にて測定し、以下の算出式から求める。</p> <p>(1) 空气中ダストの放射性物質の濃度の算出式 空气中ダストの放射性物質の濃度 (Bq/cm³) = 換算係数(Bq/cm²/min⁻¹) × 試料のNET値 (min⁻¹) × 測定面積(cm²) / サンプリグ量(cm³) × (サンプリグろ紙径Ds (cm) / 計測したろ紙径Dm (cm))²</p> <p>(2) 空气中よう素の放射性物質濃度の算出式 空气中よう素の放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数(Bq/ks⁻¹) × 試料のNET値 (ks⁻¹) / サンプリグ量(cm³)</p> <p>空気中の放射性物質の濃度の測定上限値を、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和56年7月23日 原子力安全委員会決定、平成18年9月19日 一部改訂）」に基づく3.7×10¹Bq/cm³とした場合、サンプリグ量を適切に設定することにより、可搬型放射線計測装置の計測範囲内で計測することが可能である。</p> <div data-bbox="846 802 1299 1165" data-label="Image"> <p>放射性物質濃度の測定例</p> </div>	<p>3. 放射能濃度の算出</p> <p>空気中の放射性物質濃度の算出は、可搬型ダスト・よう素サンプラで採取した試料を放射能測定装置にて測定し、以下の算出式から求める。</p> <p>(1) 空气中ダストの放射性物質濃度の算出式 空气中ダストの放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数(Bq/cm²/min⁻¹) × 試料のNET値 (min⁻¹) × 測定面積(cm²) / サンプリグ量(cm³) × (サンプリグろ紙径Ds (cm) / 計測したろ紙径Dm (cm))²</p> <p>(2) 空气中よう素の放射性物質濃度の算出式 空气中よう素の放射性物質濃度 (Bq/cm³) = 換算係数(Bq/nGy/h) × 試料のNET値 (nGy/h) / サンプリグ量(cm³)</p> <p>空気中の放射性物質の濃度の測定上限値を、「発電用軽水型原子炉施設における事故時の放射線計測に関する審査指針（昭和56年7月23日 原子力安全委員会決定、平成18年9月19日 一部改訂）」に基づく3.7×10¹ Bq/cm³とした場合、サンプリグ量を適切に設定することにより、放射能計測装置の計測範囲内で計測することが可能である。</p> <div data-bbox="1473 794 1899 1177" data-label="Image"> <p>放射性物質濃度の測定例</p> </div>	<p>【大飯】記載方針の相違 女川実績の反映</p> <p>【女川】設備の相違 使用する計測器の単位の相違</p> <p>【女川】【大飯】設備の相違 測定器の仕様、外観の相違</p>