

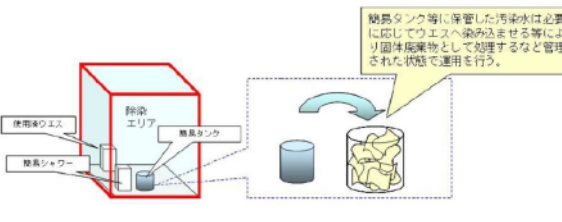
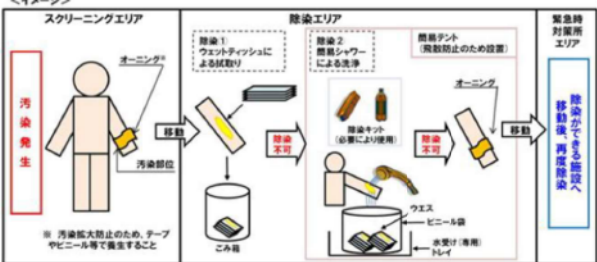
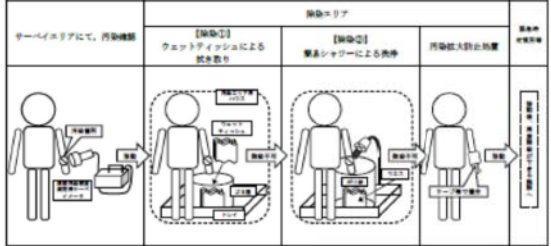
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(5) 着衣                      緊急時対策所内における防護具類の着衣手順は以下のとおり。                      要員等の防護具類の着衣場所は緊急時対策所内とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所内において、脱衣と反対の手順にて、綿手袋、靴下、マスク、ゴム手袋1枚目、タイベック、ゴム手袋2枚目、靴カバーを着衣する。</li> </ul> <p>また、緊急時対策所の外側がブルーム通過等によって大規模に汚染されたような状況下においては、汚染防護服（タイベック）等を二重に着用するなど汚染持ち込み防止のための対策をとることとしている。</p> <p>なお、内部被ばくにつながるおそれがあることから、放射線管理班が要員の防護具類の着衣状況について、適宜監視し、指導、助言をする。</p> <p>(6) 汚染管理                      前述のとおり、緊急時対策所内に放射性物質による汚染を持ち込まないようチェンジングエリアを設けている。身体サーベイエリア内で要員の汚染が確認された場合は、身体サーベイエリアに隣接した「除染エリア」で要員の除染を行う。</p> <p>要員の除染については、ウェットティッシュによる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、汚染部位への水洗による除染が行えるよう簡易シャワーを設ける。</p> <p>なお、簡易シャワーを用いた除染により発生した汚染水は、必要に応じて、図6-6のとおり、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など管理された状態で運用を行う。</p> <p>なお、緊急時対策所内においては基本的に汚染水の発生はないと考えられるものの仮に汚染水が発生したとしても発生量は限られることから、除染の際に発生する汚染水と同様に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など管理された状態で運用を行う。</p> <p>汚染水については上記のとおり適切に処理することとし、汚染水が除染エリアから飛散したり漏水したりしないような対策を取る。</p> <p>また、管理されない状態において汚染水が外部放出されることのないよう運用していく。</p>	<p>e. 着衣                      緊急時対策所内における防護具類の着衣手順は次のとおりである。</p> <p>要員等の防護具類の着衣場所は緊急時対策所内とする。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所内において、脱衣と反対の手順にて綿手袋、汚染区域用靴下、マスク、ゴム手袋1枚目、タイベック、ゴム手袋2枚目、靴カバーを着衣する。</li> </ul> <p>また、緊急時対策所の外側がブルーム通過等によって大規模に汚染されたような状況下においては、防護衣（タイベック）等を二重に着用するなど汚染の持ち込み防止のための対策をとることとしている。</p> <p>f. 汚染管理                      前述のとおり、緊急時対策所内に放射性物質による汚染を持ち込まないようチェンジングエリアを設けている。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。</p> <p>要員の除染は、ウェットティッシュによる拭き取りにて除染を行うことを基本とするが、拭き取りにて除染ができない場合も想定し、汚染部位への水洗による除染が行えるよう簡易シャワーを設置するとともに、除染キット（中性洗剤、ハンドブラシ）についても配備し必要により使用する。</p> <p>また、水洗除染時における飛散防止のための簡易テント及び除染による廃水を受ける容器（専用トレイ）についても設置する。（図別1-7-3 参照）</p> <p>なお、簡易シャワーを用いた除染による廃水は、ウエスに染み込ませることで放射性廃棄物として廃棄する。</p>	<p>e. 着衣                      防護具類の着衣手順は以下のとおり。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所内で、綿手袋、靴下、帽子、タイベック、マスク、ゴム手袋内側、ゴム手袋外側等を着衣する。</li> <li>下足エリアで、ヘルメット、靴を着用する。</li> </ol> <p>放射線管理班員は、要員の作業に応じて、EVAスーツ等の着用を指示する。</p> <p>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。</p> <p>要員の除染については、ウェットティッシュでの拭き取りによる除染を基本とするが、拭き取りにて除染できない場合も想定し、汚染箇所への水洗による除染が行えるよう簡易シャワーを設ける。</p> <p>簡易シャワーで発生した汚染水は、図5.1-5のとおり必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として処理する。</p>	<p>・資機材名称の相違</p> <p>・記載内容の相違                      泊においても脱衣時と同様に着衣状況についても適宜放射線管理班員が確認し、指導、助言等を行う。</p> <p>・記載内容の相違                      汚染水の飛散防止のためにトレイ等を設置するなどの処置について記載した。飛散防止処置の対応は大飯も同様である。</p> <p>・記載表現の相違                      泊においても汚染水が染み込んだウエス等は固体廃棄物として処理する。</p> <p>・記載内容の相違                      大飯は緊急時対策所内で仮に汚染水が発生した場合の対応について記載。泊においても汚染水の発生はないものと考え、除染時に発生する汚染水と同様、固体廃棄物として処理・管理し、適切に放射線管理を行う。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
 <p>図6-6 汚染水処理イメージ図                  注：汚染水は除染エリアから漏水しない対策をとる。</p>	 <p>図 別 1-7-3 身体汚染発生時における除染対応イメージ図</p>	 <p>図 5.1-5 除染及び汚染水処理イメージ図</p>	
<p>(7) 廃棄物管理                  緊急時対策所外で活動した要員が着用した防護具類については、チェン징ングエリアの脱衣エリアで廃棄する。これら放射性廃棄物については、チェン징ングエリア内に留め置くと環境線量当量率の上昇及び放射性物質による汚染拡大へつながる要因となることから適宜持ち出し、チェン징ングエリア内の環境線量当量率の上昇及び汚染拡大の防止を図る。</p> <p>(8) 環境管理                  放射線管理班は、緊急時対策所内及びチェン징ングエリア内の表面汚染密度、線量当量率及び空气中放射性物質濃度を定期的（1回/日以上）に測定し、放射性物質の異常な流入等がないことを確認する。                  また、必要に応じて防護具類の着用や除染等の対策を講じる。                  ブルーム通過後にチェン징ングエリアの出入管理を再開する際には、表面汚染密度、線量当量率及び空气中放射性物質濃度の測定を実施する。</p>	<p>g. 廃棄物管理                  緊急時対策所外で作業した要員が着用した防護具類は、チェン징ングエリア内で廃棄する。                  これらの放射性廃棄物については、チェン징ングエリア内に留め置くと環境線量当量率の上昇、または放射性物質による汚染の拡大へつながる要因となることから、適宜緊急時対策所外へ持ち出しチェン징ングエリア内の汚染拡大防止を図る。</p> <p>h. 環境管理                  放管班員は、緊急時対策所内において電離箱サーベイメータによる線量当量率の測定、GM 汚染サーベイメータによる表面汚染密度及び空气中放射性物質濃度の測定を定期的（1回/日以上）に行い、放射性物質の異常な流入等がないことを確認する。                  また、必要に応じて防護具類の着用や除染等の対応を行う。                  ブルーム通過後にチェン징ングエリアの出入管理を再開する際には、表面汚染密度、線量当量率及び空气中放射性物質濃度の測定を実施する。</p>	<p>g. 廃棄物管理                  緊急時対策所外で活動した要員が脱衣した防護具類については、チェン징ングエリア内に留め置くとチェン징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징ングエリア外に持ち出しチェン징ングエリア内の線量率の上昇及び汚染拡大防止を図る。</p> <p>h. 環境管理                  放射線管理班員は、チェン징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。                   ブルーム通過後にチェン징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징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>・記載表現の相違                  防護具類はチェン징ングエリア内脱衣エリアに設置する回収箱等に廃棄し、適宜持ち出し汚染拡大防止を図ることは同様。</p> <p>・記載表現の相違                  ・測定機器名称の相違</p>

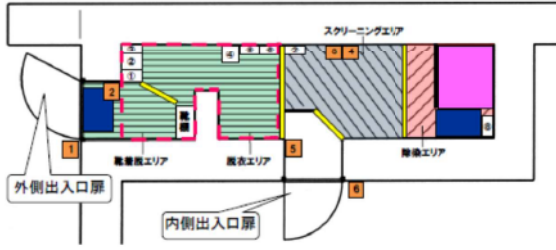


第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>6. チェンジングエリアにかかる補足事項</p> <p>(1) チェンジングエリアにおける運用について</p> <p>チェンジングエリアにおいては、図6-7のとおり汚染検査方法の図示等により、緊急時対策要員等が円滑にチェンジングエリアの運用をすることが可能である。</p>  <p>図6-7 緊急時対策所チェンジングエリアイメージ図</p>	<p>(5) チェンジングエリアに係る補足事項</p>	<p>(6) チェンジングエリアに係る補足事項</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、下足エリア、脱衣エリア及びサーペ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図5.1-6のとおりである。</p> <p>チェンジングエリア内は、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。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>図5.1-6 チェンジングエリアの設営状況</p>	<p>・記載内容の相違</p> <p>泊においてもチェンジングエリアの運用を円滑に実施できるよう放管班員以外でも汚染検査等を実施できるように図解を提示している。</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）

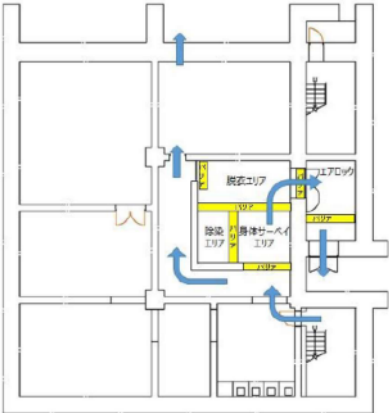
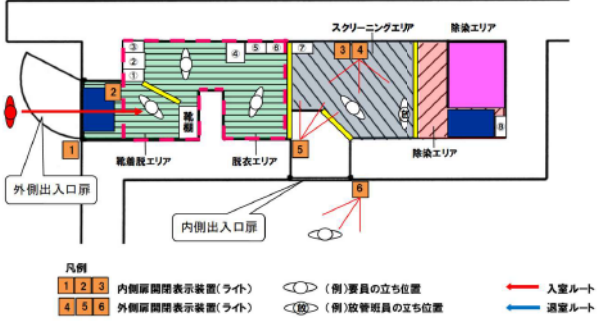
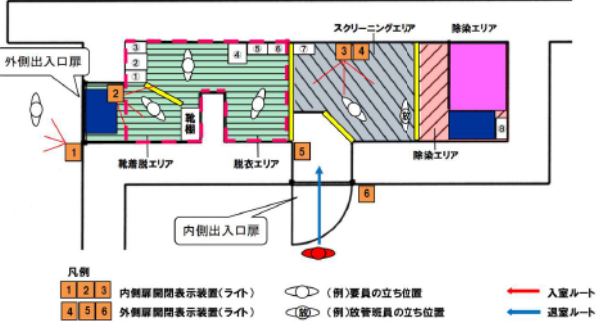
第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(3) チェンジングエリアへの汚染空気の流入防止</p> <p>緊急時対策所への放射性物質の流入を防止するため、緊急時対策所の出入口となる扉は1箇所のみとし、その他の扉については閉止運用とすることにより開放ができないようにすることで、緊急時対策所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身体サーベイエリアを設置し、緊急時対策所への放射性物質の持ち込みを防止する。</p> <p>また、緊急時対策所（チェンジングエリアを含む。）は、正圧に維持することにより、外部からのよう素等の放射性物質の流入を防止する。ブルーム通過中は、緊急時対策所の出入口扉を閉止し、原則として人の出入りを行わない運用とする。</p>	<p>a. チェンジングエリアにおける汚染空気の流入防止</p> <p>緊急時対策所のチェンジングエリアには外側及び内側の2箇所の出入口扉を気密扉として設置し、緊急時対策所内への放射性物質の流入を防止するため、緊急時対策所の換気設備で緊急時対策所内を正圧に維持することにより、出入口の扉を開放した場合においても外部からの放射性物質の流入を防止する設計としている。</p> <p>また、緊急時対策所内の正圧維持のため、2箇所の出入口扉が同時に開放されないようにするとともに、ブルーム通過中については2箇所の出入口扉を閉止し、原則として要員の出入りを行わない運用とする。</p> <p>また、要員が緊急時対策所への入退室のため気密扉を開放する際に気密扉の2箇所同時開放を防止するため、各気密扉に設置されたライトの点灯及び警報音により、他の要員に対し気密扉の開閉状況を確認してから開放できるよう気密扉開閉表示装置を設置する。（図別1-7-4 参照）</p>  <p>図 別1-7-4 気密扉開閉表示装置設置イメージ図</p> <p>凡例  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1 2 3</span> 内側扉開閉表示装置(ライト)  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4 5 6</span> 外側扉開閉表示装置(ライト)</p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>・設計の相違 大飯は緊急時対策所の複数ある扉のうち、出入口扉を1箇所に限定することで緊急時対策所内への放射性物質の侵入経路を限定し持ち込みを防止している。泊においては、チェンジングエリアから緊急時対策所内に入域する経路上にある外側及び内側の扉の同時開放を防止することで、放射性物質の持ち込みを防止及び緊急時対策所内の正圧維持をしている。</li> <li>・記載方針の相違 大飯は放射性物質の付着の有無を確認する身体サーベイエリアについて記載している。泊においても、チェンジングエリア内にスクリーニングエリアを設け、放射性物質の付着の有無を確認しており、差異はない。</li> <li>・記載表現の相違</li> </ul>

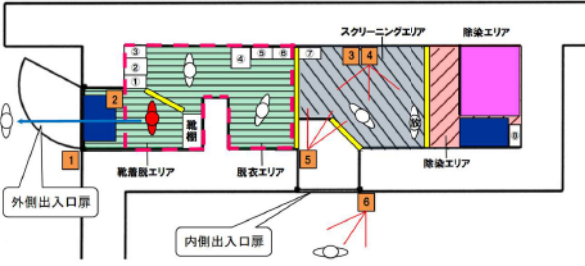
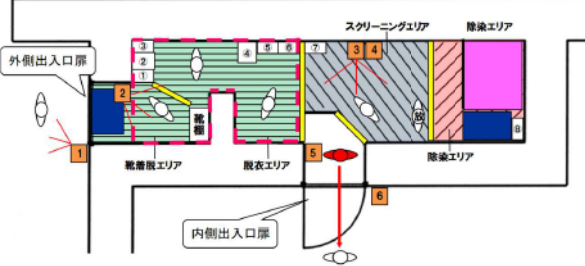


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(4) 緊急時対策所とチェンジングエリアの入退室時における汚染持ち込みの防止について</p> <p>緊急時対策所外で活動した要員が緊急時対策所へ入室する前にチェンジングエリアにて脱衣及び身体サーベイの後、入室する。</p> <p>①通常時（緊急時対策所（入口扉の閉止時）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>「緊急時対策所」は緊急時対策所可搬型空気浄化装置による送気にて正圧が維持される。</li> </ul> <p>②緊急時対策所の入退室時</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>緊急時対策所内は正圧であるため、緊急時対策所入口扉を開放すると図6-9のとおり外側に向かって空気が流れるため、緊急時対策所内への汚染の流入は防止される。</li> <li>入退出時における緊急時対策所内からの空気の流出は、エアロックにより制限されるため、緊急時対策所内の正圧は維持される。</li> </ul>  <p>図 6-9 緊急時対策所入退時の空気の流れイメージ図</p> <p>上記のとおり運用することで緊急時対策所への放射性物質の持ち込みを防止する。また、緊急時対策所内は、緊急時対策所可搬型空気浄化装置による送気にて正圧が維持され、チェンジングエリアの空気は、チェンジングエリア内から建屋排気口へ向かって空気が流れる状態となる。</p>	<p>(パターン1) 屋外から靴着脱エリアに入室する場合における装置の動作</p> <p>屋外より外側出入口扉（屋外側）を開放すると、表示装置4, 5, 6が点灯すると共に警報音が吹鳴し、内側出入口扉（スクリーニングエリア・緊急時対策所エリア側）付近の要員に対し扉開放禁止を促す。</p>  <p>(パターン2) 緊急時対策所エリアからスクリーニングエリアに退室する場合における装置の動作</p> <p>緊急時対策所エリアより内側出入口扉（緊急時対策所エリア側）を開放すると、表示装置1, 2, 3が点灯すると共に警報音が吹鳴し、外側出入口扉（屋外・靴着脱エリア側）付近及びスクリーニングエリアにいる要員に対し扉開放禁止を促す。</p>  <p>図 別1-7-5 気密扉開閉表示装置の動作イメージ図（1/2）</p>		<p>・運用等の相違</p> <p>緊急時対策所内への汚染持ち込み防止方法について記載したものである。泊の緊急時対策所においては、対策所内の正圧維持と合わせてパターン毎に扉の同時開放を禁止とする運用により汚染持ち込みを防止している。</p>

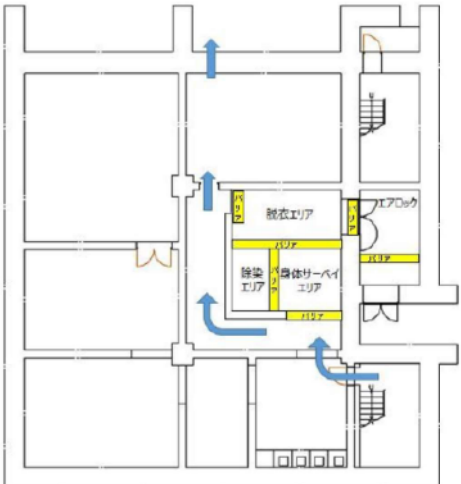
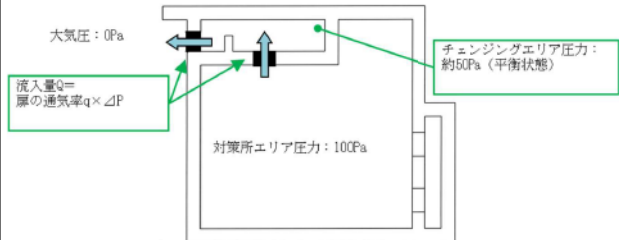
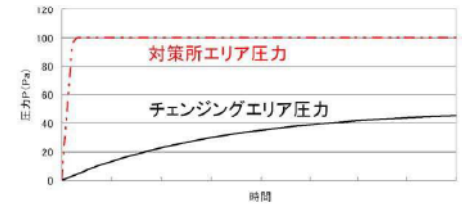

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>(パターン3) 靴着脱エリアから屋外に退室する場合における装置の動作</p> <p>靴着脱エリアより外側出入口扉（靴着脱エリア側）を開放すると、表示装置4, 5, 6が点灯すると共に警報音が吹鳴し、内側出入口扉（スクリーニングエリア・緊急時対策所エリア側）付近にいる要員に対し扉開放禁止を促す。</p>  <p>凡例  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span> 内側扉開閉表示装置(ライト)    (例)要員の立ち位置    入室ルート  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</span> 外側扉開閉表示装置(ライト)    (例)放射班員の立ち位置    退室ルート</p> <p>(パターン4) スクリーニングエリアから緊急時対策所エリアに入室する場合における装置の動作</p> <p>スクリーニングエリアより内側出入口扉（スクリーニングエリア側）を開放すると、表示装置1, 2, 3が点灯すると共に警報音が吹鳴し、外側出入口扉（屋外・靴着脱エリア側）付近及びスクリーニングエリアにいる要員に対し扉開放禁止を促す。</p>  <p>凡例  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">1</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">2</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">3</span> 内側扉開閉表示装置(ライト)    (例)要員の立ち位置    入室ルート  <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">4</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">5</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">6</span> 外側扉開閉表示装置(ライト)    (例)放射班員の立ち位置    退室ルート</p> <p>図 別1-7-5 気密扉開閉表示装置の動作イメージ図 (2/2)</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(比較のため記載箇所移動)</p> <p>(2) 空気の流れ</p> <p>チェンジングエリアの設置場所は、緊急時対策所内に設置される。</p> <p>図6-8 のとおり緊急時対策所チェンジングエリアの空気は、チェンジングエリア内から建屋排気口へ向かって空気が流れる状態となる。</p>  <p>図6-8 空気の流れイメージ図</p>	<p>緊急時対策所の出入口扉は、気密性を有する扉を設置することから、扉閉止時の通気量は極少量に抑えられるが、対策所エリアからの流出空気でチェンジングエリアは加圧されることとなる。</p> <p>扉隙間からの流出量は扉両側の差圧に比例するため、仮に、チェンジングエリア両側の扉の気密性が同一と仮定すれば、2箇所の扉の流出量Qが同一となる平衡状態では、対策所エリアと外気のほぼ半分の圧力に維持されることとなる。</p> <p>また、扉を開けた場合でも、対策所エリア内が正圧に維持されているため、外側に向かって空気が流れ出て、チェンジングエリアへの放射性物質の持込みは最小に維持されると考える。</p>  <p>大気圧：0Pa          チェンジングエリア圧力：約50Pa（平衡状態）          対策所エリア圧力：100Pa</p> <p>流入量Q=扉の通気率q×ΔP</p> <p>仮に、緊急時対策所内の圧力を大気圧の状態として、出入口扉を閉止し、対策所エリアを加圧した場合のチェンジングエリアの圧力は、以下の様な挙動を示す。</p> 	<p>b. チェンジングエリアへの空気の流れ</p> <p>チェンジングエリアは、一定の気密性が確保された緊急時対策建屋内に設置し、図5.1-7のように、汚染の区分ごとにエリアを区画し、汚染を管理する。</p> <p>また、更なる被ばく低減のため、チェンジングエリアは、緊急時対策所非常用送風機及び緊急時対策所非常用フィルタ装置の運転による換気を行い、チェンジングエリアに図5.1-7 のように空気の流れをつくることで脱衣を行うホットエリア等の空気によるサーベイエリア側への汚染拡大を防止する。</p>  <p>図5.1-7 チェンジングエリアの空気の流れ</p>	<p>・記載内容の相違</p> <p>泊は緊急時対策所の空気圧力の挙動も含めて空気の流れを記載した。対策所から屋外に向かって空気が流れ、放射性物質の持込みを最小限にする考え方は同様である。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																	
<p>(5) 身体サーベイ管理基準                      防護具類の脱着の運用を踏まえ、緊急時対策所への汚染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。                      チェンジングエリアの汚染管理基準は、表6-5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/cm<sup>2</sup>）の1/10である4Bq/cm<sup>2</sup>を管理目標とする。</p> <p>表 6-5 汚染の管理基準</p> <table border="1" data-bbox="85 400 680 794"> <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/cm<sup>2</sup>)</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/cm<sup>2</sup>）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/cm<sup>2</sup>)</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/cm<sup>2</sup>）の1/10を目標値とする。</td> </tr> <tr> <td>1,300～40,000cpm*3 (4～120Bq/cm<sup>2</sup>)</td> <td>バックグラウンドの上昇等により上記4Bq/cm<sup>2</sup>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、計測器毎の数値を確認しておく。また、測定する場所のバックグラウンドに留意する必要がある。                      *2：4Bq/cm<sup>2</sup>相当。                      *3：120Bq/cm<sup>2</sup>相当。バックグラウンドが高い状況下に適用。バックグラウンドの影響が相対的に小さくなる数値のうち最低の水準（バックグラウンドのノイズに信号が埋まらないレベルとして3倍程度の余裕を見込む水準）として設定（13,000cpm×3≒40,000cpm）</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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> ）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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> ）の1/10を目標値とする。	1,300～40,000cpm*3 (4～120Bq/cm <sup>2</sup> )	バックグラウンドの上昇等により上記4Bq/cm <sup>2</sup> 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>b. スクリーニング管理基準                      防護具類の脱着の運用を踏まえ、緊急時対策所への汚染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。                      チェンジングエリアの汚染管理基準は表 別1-7-3のとおり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密度限度40Bq/cm<sup>2</sup>）の1/10である4Bq/cm<sup>2</sup>とする。</p> <p>表 別1-7-3 チェンジングエリア内における汚染の管理基準</p> <table border="1" data-bbox="723 373 1319 584"> <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>1,300 cpm (4 Bq/cm<sup>2</sup>)</td> <td>法令に定める表面汚染密度限度（アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度：40 Bq/cm<sup>2</sup>）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>40,000 cpm*2 (120 Bq/cm<sup>2</sup>)</td> <td>原子力災害対策指針における O I L 4 *4を準拠</td> </tr> <tr> <td>13,000 cpm*2 (40 Bq/cm<sup>2</sup>)</td> <td>原子力災害対策指針における O I L 4 *4【1ヶ月後の値】を準拠</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、計測器毎の数値を確認しておく。また、測定する場所のBGに留意する必要がある。                      *2：BGの影響が相対的に小さくなる数値のうち最低の水準として設定。（13,000×3≒40,000）                      *3：40Bq/cm<sup>2</sup>（放射性ヨウ素の吸入により小児の甲状腺等価線量が100mSvに相当する内部被ばくをもたらすと想定される体表面汚染密度）                      例：Co-60で100cm<sup>2</sup>にわたり汚染していた場合、30cm離れた者は約0.02μSv/hで被ばくする。                      *4：O I L 4は参考1参照</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	1,300 cpm (4 Bq/cm <sup>2</sup> )	法令に定める表面汚染密度限度（アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度：40 Bq/cm <sup>2</sup> ）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	40,000 cpm*2 (120 Bq/cm <sup>2</sup> )	原子力災害対策指針における O I L 4 *4を準拠	13,000 cpm*2 (40 Bq/cm <sup>2</sup> )	原子力災害対策指針における O I L 4 *4【1ヶ月後の値】を準拠	<p>(7) 汚染の管理基準                      表5.1-3のとおり、状況に応じた汚染の管理基準により運用する。                      ただし、サーベイエリアのバックグラウンドに応じて、表5.1-3の管理基準での運用が困難となった場合は、バックグラウンドと識別できる値を設定する。</p> <p>表 5.1-3 汚染の管理基準</p> <table border="1" data-bbox="1373 373 1968 616"> <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/cm<sup>2</sup>）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>40,000cpm*3</td> <td>原子力災害対策指針における O I L 4 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 O I L 4 【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、計測器毎の数値を確認しておく。また、測定する場所のバックグラウンドに留意する必要がある。                      *2：4Bq/cm<sup>2</sup>相当。                      *3：120Bq/cm<sup>2</sup>相当。バックグラウンドが高い状況下に適用。バックグラウンドの影響が相対的に小さくなる数値のうち、最低の水準（バックグラウンドのノイズに信号が埋まらないレベルとして3倍程度の余裕を見込む水準）として設定（13,000×3≒40,000cpm）。                      *4：40Bq/cm<sup>2</sup>相当（放射性ヨウ素の吸入により小児の甲状腺等価線量が100mSvに相当する内部被ばくをもたらすと想定される体表面密度）。</p>	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 <sup>2</sup> ）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	40,000cpm*3	原子力災害対策指針における O I L 4 に準拠	13,000cpm*4	原子力災害対策指針における O I L 4 【1ヶ月後の値】に準拠	<p>・記載表現の相違</p> <p>・記載表現の相違                      B G = バックグラウンド                      ・記載箇所の相違                      表中に括弧書きで記載している</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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> ）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 <sup>2</sup> )	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 <sup>2</sup> ）の1/10を目標値とする。																																		
	1,300～40,000cpm*3 (4～120Bq/cm <sup>2</sup> )	バックグラウンドの上昇等により上記4Bq/cm <sup>2</sup> 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。																																		
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	1,300 cpm (4 Bq/cm <sup>2</sup> )	法令に定める表面汚染密度限度（アルファ線を放出しない放射性同位元素の表面汚染密度限度：40 Bq/cm <sup>2</sup> ）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	40,000 cpm*2 (120 Bq/cm <sup>2</sup> )	原子力災害対策指針における O I L 4 *4を準拠																																		
	13,000 cpm*2 (40 Bq/cm <sup>2</sup> )	原子力災害対策指針における O I L 4 *4【1ヶ月後の値】を準拠																																		
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 <sup>2</sup> ）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	40,000cpm*3	原子力災害対策指針における O I L 4 に準拠																																		
	13,000cpm*4	原子力災害対策指針における O I L 4 【1ヶ月後の値】に準拠																																		



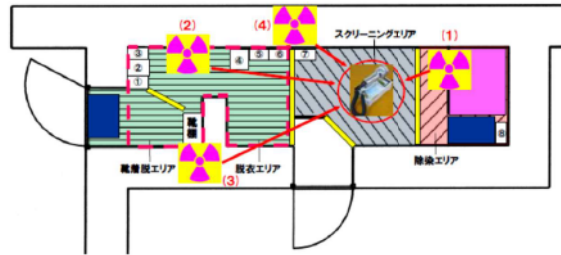
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由										
<p>一方、福島第一原子力発電所の事故後の対応においては、表面汚染の身体サーベイレベルとして当初設定された基準は13,000cpm (40Bq/cm<sup>2</sup>)であった。しかしながら、事故進展に伴いバックグラウンドレベルが上がり、そのレベルでは汚染の有無の識別ができない等、実効的な運用ができない状態となり、汚染の管理基準が100,000cpmに一時的に引き上げられた。</p> <p>なお、事故後の身体サーベイ結果の人数分布から身体サーベイレベルを100,000cpm以下としても簡易除染の実施は可能であったとされており、100,000cpm以下で、かつ、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として40,000cpm(120Bq/cm<sup>2</sup>)が適当な水準とされている。</p> <p>また、よう素131の半減期は8日と短いため、よう素131の計数率への影響は1ヶ月程度で小さくなるとして原子力災害対策指針（平成29年7月5日全部改正）における「運用上の介入レベル」(Operational Intervention Level. 以下「O I L」という。)では1ヶ月後の値として13,000cpm(40Bq/cm<sup>2</sup>)を除染の基準としている。</p> <p>上記福島の状態に鑑みO I Lでは13,000cpm(40Bq/cm<sup>2</sup>)を除染の基準としているが、可能な限り汚染の持ち込み低減を図るため建屋の入口で最外周の汚染防護服（タイベック）等を脱衣するなどの汚染管理を実施することにより、緊急時対策所のチェンジングエリアではより低い管理基準1,300cpm(4Bq/cm<sup>2</sup>)を管理目標として運用することとする。</p> <p>ただし、バックグラウンドレベルが上がり汚染の有無の識別ができない等、実効的な運用ができない状態となった場合には、状況に応じて1,300cpm(4Bq/cm<sup>2</sup>)～40,000cpm(120Bq/cm<sup>2</sup>)の適切な管理基準を定める。</p>	<p>【参考1】運用上の介入レベル（O I L 4）について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●原子力災害対策指針（令和3年7月21日一部改正）より抜粋</li> <li>・「運用上の介入レベル」(Operational Intervention Level)</li> <li>・「原子力災害対策指針」において設定された避難等の防護措置の実施を判断する基準</li> <li>・空間放射線量率や環境試料中の放射性物質の濃度等を原則計測可能な値で表される</li> </ul> <table border="1" data-bbox="728 379 1305 547"> <thead> <tr> <th>基準の種類</th> <th>基準の概要</th> <th>初期設定値</th> <th>防護措置の概要</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">O I L 4</td> <td rowspan="2">不注意な経口摂取、皮膚汚染からの外部被ばくを防止するため、除染を講ずるための基準</td> <td>β線：40,000 cps<sup>※1</sup> (皮膚から数cmでの検出器の計数率)</td> <td>避難又は一時移動の基準に基づいて避難等した避難者等に避難区域時検査を実施して、基準を超える際は迅速に緊急除染等を実施。</td> </tr> <tr> <td>β線：13,000 cps<sup>※2</sup>【1ヶ月後の値】 (皮膚から数cmでの検出器の計数率)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：我が国において広く用いられているβ線の入射密度が20 cm<sup>2</sup>の検出器を利用した場合の計数率であり、表面汚染密度は約120 Bq/cm<sup>2</sup>相当となる。他の計測器を使用して測定する場合には、この表面汚染密度から入射密度や検出効率を踏まえた計数率を求める必要がある。</p> <p>※2：※1と同様、表面汚染密度は40 Bq/cm<sup>2</sup>相当となり、計測器の仕様が見なる場合には、計数率の換算が必要である。</p>	基準の種類	基準の概要	初期設定値	防護措置の概要	O I L 4	不注意な経口摂取、皮膚汚染からの外部被ばくを防止するため、除染を講ずるための基準	β線：40,000 cps <sup>※1</sup> (皮膚から数cmでの検出器の計数率)	避難又は一時移動の基準に基づいて避難等した避難者等に避難区域時検査を実施して、基準を超える際は迅速に緊急除染等を実施。	β線：13,000 cps <sup>※2</sup> 【1ヶ月後の値】 (皮膚から数cmでの検出器の計数率)			<p>・記載表現の相違 スクリーニング基準の設定にあたり準拠しているOILについて記載しているもので、設定の考え方は同様。</p>
基準の種類	基準の概要	初期設定値	防護措置の概要										
O I L 4	不注意な経口摂取、皮膚汚染からの外部被ばくを防止するため、除染を講ずるための基準	β線：40,000 cps <sup>※1</sup> (皮膚から数cmでの検出器の計数率)	避難又は一時移動の基準に基づいて避難等した避難者等に避難区域時検査を実施して、基準を超える際は迅速に緊急除染等を実施。										
		β線：13,000 cps <sup>※2</sup> 【1ヶ月後の値】 (皮膚から数cmでの検出器の計数率)											

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 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	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>c. チェンジングエリアの維持管理</p> <p>防護具類に付着した放射性物質により、付近のバックグラウンド（以下、「BG」という。）が上昇すると、チェンジングエリア内において正確な身体サーベイが実施できない。</p> <p>このため、測定時にはあらかじめ付近のBGを把握しておくことに加え、以下の維持管理を定期的実施する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・チェンジングエリア内の汚染管理                     <p>スクリーニング及び除染エリアの汚染管理を定期的実施し、汚染が確認された場合は、速やかにシートの張り替え等を行う。</p> </li> <li>・廃棄物の管理                     <p>防護具類の放射性廃棄物は袋詰めし、適宜緊急時対策所外へ搬出する。</p> </li> <li>・汚染区域用靴のサーベイ等                     <p>1回/日以上以上の頻度で、汚染区域用靴のサーベイを実施し、必要により除染等の対応を行う。また、粘着マットは定期的に取り替えを行う。</p> </li> <li>・グリーンハウスの外観点検【壁面への放射性物質の付着防止】                     <p>1回/日以上以上の頻度で、グリーンハウスの外観点検を行い、必要により補修等の対応を行う。</p> </li> </ul>		<p>・記載内容の相違</p> <p>チェンジングエリアの汚染管理の具体的な方法について記載した。</p>

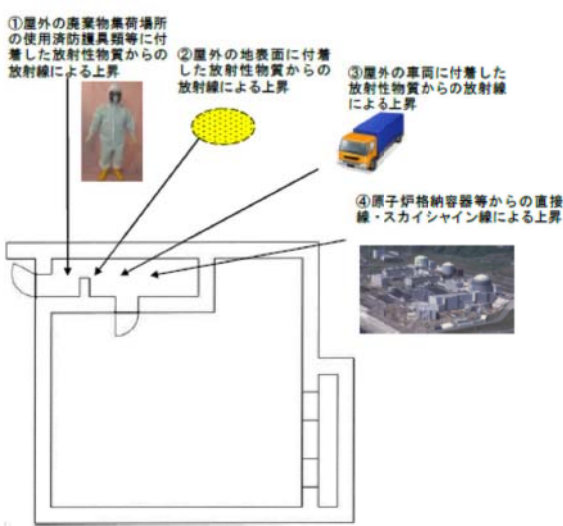


- 凡例
- ① 使用済ゴム手袋(1枚目)回収箱
  - ② 使用済タイベック回収箱
  - ③ 使用済ゴム手袋(2枚目)回収箱
  - ④ 使用済全面マスク回収箱
  - ⑤ 使用済紙帽子回収箱
  - ⑥ 使用済靴下回収箱
  - ⑦ 使用済綿手袋回収箱
  - ⑧ 使用済ウェットティッシュ回収箱
  - 黄色 汚染マット
  - 青 粘着マット
  - 紫 シャワー室及び簡易シャワー
  - 黒 フェンス
  - 赤 グリーンハウス

図 別1-7-6 チェンジングエリア内のBG上昇の主な要因



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 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	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>d. 周辺状況が高線量当量率の場合</p> <p>周辺状況が図 別1-7-7 に示す主な要因により高線量当量率となった場合、チェンジングエリア内のBG が上昇し、前述の「汚染の管理基準」を確認できない場合は、次の対応を行うこととする。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 使用済防護具類の緊急時対策所外への搬出間隔の短縮、廃棄物集荷場所の遠方への移動など</li> <li>② 緊急時対策所周辺における地表面等の放射性物質の除去（高圧洗浄機による除染、仮設遮へいの設置等）</li> <li>③ 車両の立入（駐車）制限区域の設定</li> </ol>  <p>①屋外の廃棄物集荷場所の使用済防護具類等に付着した放射性物質からの放射線による上昇                  ②屋外の地表面に付着した放射性物質からの放射線による上昇                  ③屋外の車両に付着した放射性物質からの放射線による上昇                  ④原子炉格納容器等からの直接線・スカイシャイン線による上昇</p> <p>図 別1-7-7 チェンジングエリア内BG 上昇要因イメージ図</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>チェンジングエリア内が高線量となり、性格な汚染検査を実施できない場合の対処方法について記載した。</p> <p>(資料の必要性確認)</p>

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>e. 緊急時対策所近傍におけるホットスポットへの対処</p> <p>重大事故時にブルームが放出され、緊急時対策所上空を通過した以降、要員は屋外での作業を実施するが、ブルーム通過後はチェンジングエリア及び待機エリアの出入口（屋外側）にはブルーム通過により放射性物質が地表面に沈着することによるホットスポットの発生が予想される。</p> <p>そのため、緊急時対策所チェンジングエリア及び空調上屋待機エリアの出入口（屋外側）は、地表面に沈着した放射性物質の除染が容易となるよう、コンクリートで平滑に施工する。</p> <p>また、屋外作業が開始されるタイミングで放管班員が環境線量当量率を測定し、ホットスポットの箇所を特定後、緊急時対策所（指揮所及び待機所）内放管資機材スペースに配備している高圧洗浄機を用いてコンクリート施工面を水洗により除染を行う。</p> <p>高圧洗浄機はタンク式高圧洗浄機を採用し、資機材スペースに配備しているポリタンクから高圧洗浄機タンクへと水を供給することで使用可能となる。また、高圧洗浄機は緊急時対策所（指揮所及び待機所）外入口付近に設置している電源を使用し、延長コードを用いることで空調上屋待機エリア付近のコンクリート施工面の除染にも対応することができる。</p> <div data-bbox="712 726 1310 1125" style="text-align: center;"> <p>図 別 1-7-8 緊急時対策所及び空調上屋の出入口（屋外側）地表面コンクリート施工範囲図</p> </div>		<p>・記載内容の相違</p> <p>緊急時対策所近傍にホットスポットを確認した場合の除染方法について記載した。</p>

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>f. 【検証】チェンジングエリアを通過する要員の流れ（10人が同時に利用する場合）</p> <p>&lt;前提条件&gt;</p> <p>○緊急時対策所チェンジングエリアと同様の実物大のモックアップを設定</p>  <p>○放射性物質により汚染していることを想定し、以下の防護具類を着用した。</p> <div style="border: 1px dashed black; padding: 5px; display: inline-block;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>・タイベック</li> <li>・全面マスク（テーピング）</li> <li>・綿手袋</li> <li>・ゴム手袋（2重・テーピング）</li> <li>・汚染区域用靴下</li> <li>・長靴</li> <li>・紙帽子+ヘルメット</li> </ul> </div>  <p>○要員は10名、サーベイ等を行う放管班員は2名とし、チェンジングエリア内には要員が常時6名入るようにした。（別図参照）</p> <p>○検証は「要員全員が汚染していない」場合を基本とし、参考のため「要員全員が汚染している」場合についても時間計測を実施した。</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>現場作業を行う要員のスクリーニングを行うチェンジングエリア運用（所要時間等）について、モックアップを用いた検証を行った結果を記載した。</p>



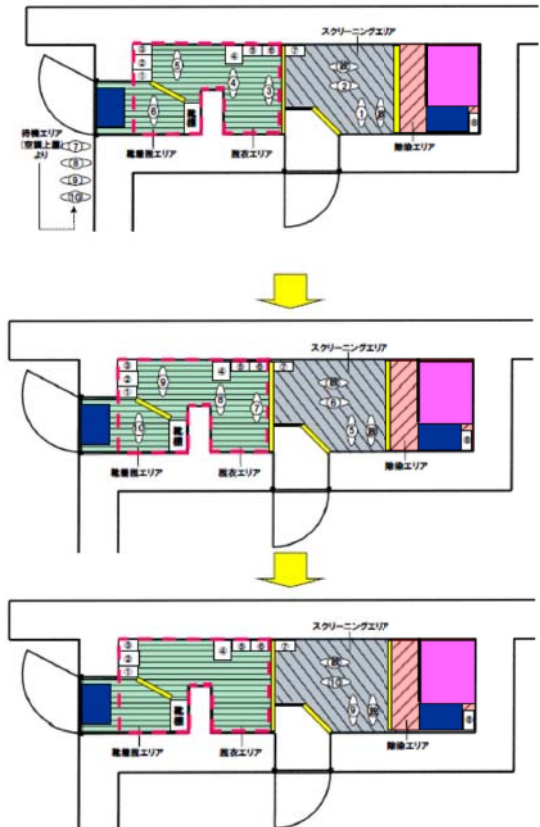
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>&lt;検証結果&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●要員全員が汚染していない場合                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・10名全員の通過時間：20分37秒</li> <li>・緊急時対策所外での待機時間：11分46秒</li> </ul> </li> <li>(参考)要員全員が汚染している場合                             <ul style="list-style-type: none"> <li>・除染（1分間）と身体サーベイ（2回目）を追加</li> <li>・10名全員の通過時間：67分37秒</li> <li>・緊急時対策所外での待機時間：33分58秒</li> </ul> </li> <li>●要員全員が汚染していることは現実的に考えにくい仮にそのような状況になった場合でも比較的短時間で対応可能であることが確認できた。</li> </ul> <div style="text-align: center;">  </div>		

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>【別図】チェンジングエリアを通過する要員の流れ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>●10人が同時に利用する場合：待機エリアに待機する要員が一度に入る場合を想定</li> <li>・緊急時対策所外が放射性物質により汚染していることを想定した防護具類を着用し、防護具類脱衣・身体サーベイ後、緊急時対策所エリアへ入域できるまでの時間を確認した。（実測）</li> <li>・1人目の靴着脱エリア入域から10人目がスクリーニングエリア退域までの時間は、約21分であり、この間10人目が待機エリアで待機する時間は、約12分であった。</li> <li>・更に迅速性及び確実性を向上させるため、今後も訓練を行い、必要によりレイアウトや運用の見直しを行う。</li> </ul> 		<p>差異理由</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載内容の相違</li> </ul> <p>前頁に記載した検証結果を図示したものを記載した。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>g. 緊急時対策所内での飲食について</p> <p>ブルーム通過後、放射性物質がチェンジングエリア等から持ち込まれ、緊急時対策所内が汚染することも考えられる。</p> <p>このため、緊急時対策所内において汚染環境下で飲食を行うと仮定し、以下に線量を算出した。</p> <p><b>【前提条件】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1食分の線量を算出する。</li> <li>○ ブルーム放出後はポンベ加圧実施により希ガスの流入がないことから、線量算出対象核種は審査ガイドに基づき、放出割合が高いよう素及びCs類（その他核種）を選定する。</li> <li>・よう素及びその他核種については、経口摂取した場合の実効線量係数<sup>#1</sup>が大きいI-131及びCs-134を選定</li> <li>・ブルーム通過中の緊急時対策所内放射性物質濃度は、よう素（I-131等価）で約<math>2.3 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>3</sup>、その他核種（Gross）で約<math>2.2 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>3</sup>であることから、共に<math>3 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>3</sup>と仮定し、飲食の際の線量を算出</li> <li>・飲食摂取量は2,133 cm<sup>3</sup>とし（食料1,633 cm<sup>3</sup>、飲料水500 mlとし）、上記放射性物質濃度を乗じることで放射性物質量を算出</li> <li>・算出した放射性物質量によう素（I-131）及びその他核種（Cs-134）の実効線量係数<sup>#1</sup>を乗じた線量を各々算出し、加算することで総線量を算出（保守的によう素及びその他核種を各々全量摂取するものとする）</li> </ul> <p><b>【よう素による線量】</b></p> <p>よう素の経口摂取による線量は、以下の通りである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>【経口摂取に伴う線量（よう素）】</b></p> <p><math>1.41 \times 10^{-3}</math> mSv（<math>= 3 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>3</sup> × 2,133 cm<sup>3</sup> × <math>2.2 \times 10^{-5}</math> mSv/Bq）</p> </div> <p><b>【その他核種による線量】</b></p> <p>その他核種の経口摂取による線量は、以下の通りである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>【経口摂取に伴う線量（その他核種）】</b></p> <p><math>1.22 \times 10^{-3}</math> mSv（<math>= 3 \times 10^{-2}</math> Bq/cm<sup>3</sup> × 2,133 cm<sup>3</sup> × <math>1.9 \times 10^{-5}</math> mSv/Bq）</p> </div> <p><b>【経口摂取による線量】</b></p> <p>経口摂取による線量は以下の通りである。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p><b>【経口摂取に伴う線量】</b></p> <p><math>2.6 \times 10^{-3}</math> mSv（<math>= 1.41 \times 10^{-3}</math> mSv + <math>1.22 \times 10^{-3}</math> mSv）</p> </div> <p>以上の算出結果より、経口摂取による線量は<math>2.6 \times 10^{-3}</math> mSvである。</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>ブルーム通過後の放射線量が上昇している状況下での飲食が、緊急時対策所で活動する要員に与える影響について検討し、過大な被ばくを生じないことを確認した。</p>

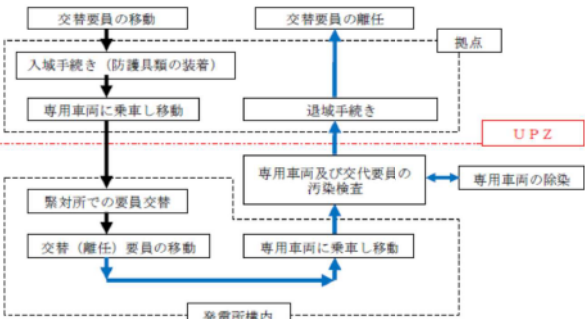


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>本計算結果は、大規模ブルーム通過中に飲食した場合を想定しているため、ブルームの規模や風向等により、実運用上の線量はさらに小さくなる。</p> <p>また、仮にブルーム通過中に飲食を行っても、過大な被ばくは生じないが、被ばく防護の観点から、適切な頻度で緊急時対策所内の空气中放射性物質濃度の測定を行い、飲食しても問題ない環境であることを確認する。</p> <p>なお、緊急時対策所内の飲食等における空气中放射性物質濃度の管理目安値は<math>1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3</math> ※2とし、管理目安値よりも空气中放射性物質濃度が高くなった場合でも、発電所対策本部長の判断により、必要に応じて飲食を行う。</p> <p>※1『核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等規定に基づく線量限度等を定める告示』別表第1 第三欄に示す「経口摂取した場合の実効線量係数」のうちI-131 ヨウ化メチル以外の化合物 <math>2.2 \times 10^{-5}</math> (mSv/Bq) 及びCs-134 すべての化合物 <math>1.9 \times 10^{-5}</math> (mSv/Bq) を用いる。</p> <p>※2『核原料物質又は核燃料物質の製錬の事業に関する規則等規定に基づく線量限度等を定める告示』別表第1 第四欄に示す「放射線業務従事者の呼吸する空气中の濃度限度」より、目安値は「<math>1 \times 10^{-3} \text{Bq/cm}^3</math>未満」とする。</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）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>h. バス等の汚染確認方法について</p> <p>緊急時対策所で対処する発電所災害対策要員については交替時に発電所構外からバス等の車両による移動が生じる可能性があるがバス等の車両の汚染管理方法は次のとおりとなる。（動線フローは図 別1-7-9 参照）</p> <p>(a) 車両等の管理</p> <p>バス等の車両及び人の出入制限並びに放射性物質による汚染防護のための入退城管理・汚染サーベイ等を実施する拠点は、通常、UPZ付近等に設定され、バス等の車両も当該拠点で汚染管理を実施することとなる。</p> <p>バス等の車両の汚染管理としては、当該車両をUPZ内専用の車両として管理するとともに汚染検査等により必要に応じて除染を行うこととする。</p> <p>車両の具体的な除染方法は、除染要員が内部被ばくの防止の観点からマスクやゴム手袋等の防護具類を着用し、汚染の除去は放射性物質の飛散防止の観点から基本的に拭き取りによる除染とするが、汚染の除去が困難な部品等については適宜新品と交換する等の措置をとる。</p> <p>また、除染要員が着用した使用済の防護具類は除染し再利用または放射性廃棄物として廃棄する。</p> <p>(b) 人の管理</p> <p>乗車員等の人の被ばく管理については、UPZ付近に設定される入退城管理・汚染サーベイの拠点で実施し、被ばく低減の観点から乗車する車両の運行場所の汚染状況により、必要に応じてマスクやゴム手袋等の防護具類を着用し内部被ばくの低減に努めるとともに、(a) 項の車両等の除染により外部被ばくの低減も図ることとする。</p>  <p>図 別1-7-9 緊急時の災害対策要員の交替時における車両等及び人の基本動線</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>要員の交代時にバス等の車両を利用する場合を想定し、不要な被ばくを低減させるための汚染管理方法を定めている。</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）

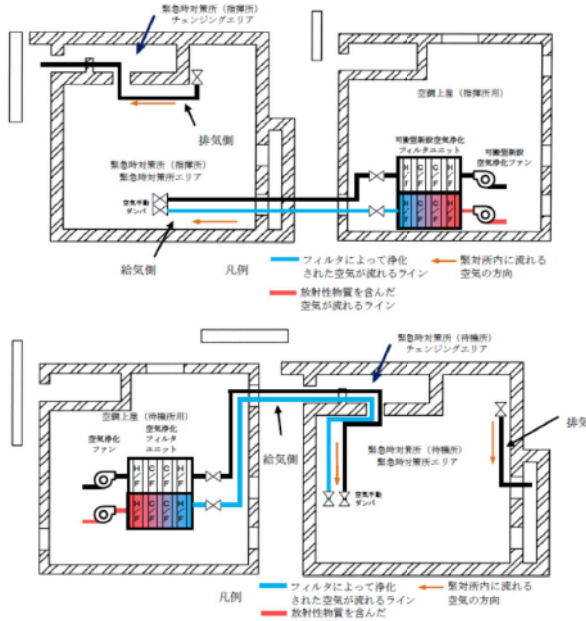
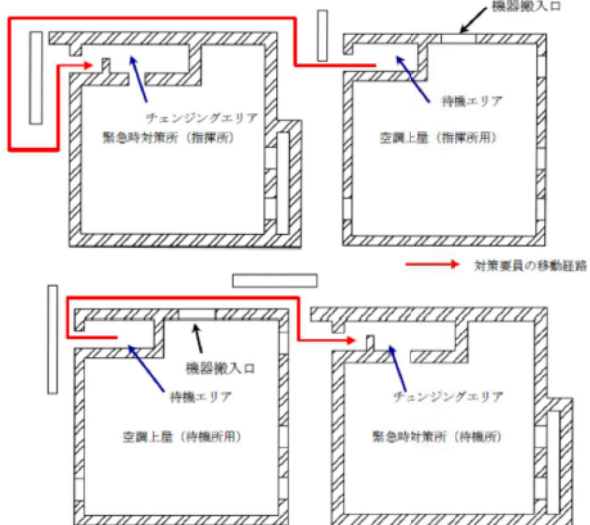
大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>i. チェンジングエリア上部に設置する空調ダクトについて                      緊急時対策所のチェンジングエリアの出入口の上部には、空調ダクトが設置される。</p> <p>空調ダクト内を通過する空気は、給気側については可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニットにより浄化後のものであり、清浄な空気が通過することから緊急時対策所内で対策要員が活動しても問題のないレベルとなる。</p> <p>また、排気側についてもポンベ加圧操作後または空気浄化ファンの起動後にダンパを開放し緊急時対策所内の空気を排気することから、空調ダクトが線源になることはない。</p>  <p>凡例  <span style="color: blue;">—</span> フィルタによって浄化された空気が流れるライン  <span style="color: orange;">→</span> 緊急時対策所に流れる空気の方向  <span style="color: red;">—</span> 放射性物質を含んだ空気が流れるライン</p>		<p>・設計の相違</p> <p>空調設備は、緊急時対策所に隣接する空調上屋からダクトを通じて換気を行っており、一部はチェンジングエリア上部を通過することから、緊急時対策所内放射線影響の有無を確認し、問題ないことを確認した。</p>

図 別1-7-10 緊急時対策所のチェンジングエリアの空調ダクトの配置イメージ図



大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>j. 指揮所、待機所及び空調上屋（待機エリア）間の移動に伴う対策要員の線量評価</p> <p>スクリーニング待ちで空調上屋内の待機エリアに待機している対策要員が、スクリーニングのため指揮所または待機所内のチェンジングエリアに移動する場合、屋外を通行することになる。屋外を通行する際、グランドシャイン線源及び空調上屋内に設置された可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニットからの放射線により被ばくすることが考えられる。このため、スクリーニングのため屋外を通行する対策要員の通行中の被ばく線量を評価した。</p> <p>○待機エリアからチェンジングエリアへの移動時の線量  <b>【屋外を通行中の対策要員の線量評価】</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・緊急時対策所周辺の線量率：130 mSv/h（東京電力㈱ホームページで公表された福島第一原子力発電所構内のサーベイデータ（平成23年3月23日時点））</li> <li>・フィルタユニットからの線量率（空調上屋機器搬入口部）：約16 mSv/h</li> <li>・屋外を通行する対策要員の通行時間：約30秒</li> <li>・待機エリアからチェンジングエリアまで移動する対策要員の被ばく線量  <math>= (130 \text{ mSv/h} + \text{約} 16 \text{ mSv/h}) / 3600 \text{ s/h} \times 30 \text{ s} \approx 1.2 \text{ mSv}</math></li> </ul>  <p>図 別1-7-11 待機エリアからチェンジングエリアまでの対策要員の移動経路</p>		<p>・設計方針の相違</p> <p>チェンジングエリア混雑時には、コンクリートで遮へいされている空調上屋の一部を一時待機場所としており、チェンジングエリアへの移動時に被ばくする可能性があることから、要員の被ばく線量を評価し、影響は小さいことを確認している。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉 添付資料7	泊発電所3号炉 添付資料8	女川原子力発電所2号炉（抜粋） 5.3 通信連絡設備の必要な容量及びデータ回線容量について	差異理由																																																																																																																				
<p>7. 安全パラメータ表示システム(SPD S)について                      (添付資料4 4. 電源設備についてより再掲)                      (3) 空冷式非常用発電装置からの給電について                      安全パラメータ表示システム(SPD S)の電源となる空冷式非常用発電装置2台(容量:2,920kW)は、100%負荷時の燃料消費量から約4時間の連続運転が可能である。(表4-3)                      また、ブルーム通過時に想定される負荷においては空冷式非常用発電装置2台の8%負荷程度であり、約12時間以上の連続運転が可能である。(表4-4)                      全交流電源喪失時に空冷式非常用発電装置が起動するまでの約30分の間、SPDS が機能喪失しないよう、無停電電源装置による給電を可能な設計としている。</p> <p>表4-3 空冷式非常用発電装置燃費(3号炉、4号炉共通)</p> <table border="1" data-bbox="96 614 683 758"> <thead> <tr> <th>発電機負荷</th> <th>燃料消費量(L/h)</th> <th>連続運転時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100%</td> <td></td> <td>約4時間</td> </tr> <tr> <td>75%</td> <td></td> <td>約5時間</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td></td> <td>約7時間</td> </tr> <tr> <td>25%</td> <td></td> <td>約12時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>【参考】空冷式非常用発電装置1台あたりの燃料タンク容量 1,660L</p> <p>表4-4 ブルーム通過時に想定される負荷(3号炉及び4号炉)</p> <table border="1" data-bbox="96 917 683 1204"> <thead> <tr> <th>設備関係</th> <th>容量(kW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>充電器</td> <td>154</td> </tr> <tr> <td>空調関係 (アニュラス空気浄化ファン等)</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>照明関係(可搬型照明)</td> <td>充電器負荷の計器用電源に含む</td> </tr> <tr> <td>通信設備関係</td> <td>充電器負荷の計器用電源に含む</td> </tr> <tr> <td>SPDS 関係</td> <td>6</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>220* (※空冷式非常用発電装置2台分の8%負荷相当)</td> </tr> </tbody> </table>	発電機負荷	燃料消費量(L/h)	連続運転時間	100%		約4時間	75%		約5時間	50%		約7時間	25%		約12時間	設備関係	容量(kW)	充電器	154	空調関係 (アニュラス空気浄化ファン等)	60	照明関係(可搬型照明)	充電器負荷の計器用電源に含む	通信設備関係	充電器負荷の計器用電源に含む	SPDS 関係	6	合計	220* (※空冷式非常用発電装置2台分の8%負荷相当)	<p>8. 情報収集設備について</p> <p>(1) 情報収集設備の電源設備                      情報収集設備の代替電源となる代替非常用発電機2台(容量:2,760kW)は、100%負荷時の燃料消費量から約4時間の連続運転が可能である。                      また、ブルーム通過時に想定される負荷においては代替非常用発電機2台の20%負荷程度であり、約19時間の連続運転が可能である。</p> <table border="1" data-bbox="745 566 1288 790"> <thead> <tr> <th>発電機負荷</th> <th>燃料消費量(L/h)</th> <th>連続運転時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>100%</td> <td></td> <td>約4時間</td> </tr> <tr> <td>75%</td> <td></td> <td>約6時間</td> </tr> <tr> <td>50%</td> <td></td> <td>約8時間</td> </tr> <tr> <td>25%</td> <td></td> <td>約16時間</td> </tr> <tr> <td>20%</td> <td></td> <td>約19時間</td> </tr> </tbody> </table> <p>【参考】代替非常用発電機1台あたりの燃料タンク容量 1,800L</p> <p>ブルーム通過に伴い、代替非常用発電機の燃料が補給ができない場合でも連続運転が可能である。</p> <table border="1" data-bbox="745 925 1288 1181"> <thead> <tr> <th>設備関係</th> <th>容量(kW)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ポンプ関係 (代替格納容器スプレイポンプ)</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>充電器</td> <td>226</td> </tr> <tr> <td>空調設備関係 (アニュラス空気浄化ファン等)</td> <td>91</td> </tr> <tr> <td>照明関係(中央非常用照明等)</td> <td>23</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>540 (代替非常用発電機2台分の20%負荷相当)</td> </tr> </tbody> </table>	発電機負荷	燃料消費量(L/h)	連続運転時間	100%		約4時間	75%		約6時間	50%		約8時間	25%		約16時間	20%		約19時間	設備関係	容量(kW)	ポンプ関係 (代替格納容器スプレイポンプ)	200	充電器	226	空調設備関係 (アニュラス空気浄化ファン等)	91	照明関係(中央非常用照明等)	23	合計	540 (代替非常用発電機2台分の20%負荷相当)	<p>5.3 通信連絡設備の必要な容量及びデータ回線容量について</p> <p>(1) 緊急時対策所の通信連絡設備の必要な容量について</p> <p>緊急時対策所に配備している通信連絡設備の容量及び事故時に想定される必要な容量は表5.3-1のとおりである。</p> <p>表5.3-1 緊急時対策所の通信連絡設備の必要な容量</p> <table border="1" data-bbox="1388 359 1937 933"> <thead> <tr> <th>通信種別</th> <th>主要設備</th> <th>数量**</th> <th>最低の必要数量**</th> <th>最低の必要数量**の接続</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">発電所内外</td> <td>電力保安通信用電話設備*</td> <td>固定電話機 12台 FAX 端末 12台 FAX 1台</td> <td>12台 12台 1台</td> <td>12台</td> <td>本館5台、博覧館1台、検査館1台、立寄館1台、計測観望所1台、検査館1台、発電所1台</td> </tr> <tr> <td>業務電話設備</td> <td>業務電話設備(固定型) 4台 業務電話設備(携帯型) 10台</td> <td>4台 10台</td> <td>3台</td> <td>社内連絡用2台、社外連絡用1台 共用(放射形無線車連絡用等)</td> </tr> <tr> <td>放送設備(ペーシング)</td> <td>ハンドセット 2台 スピーカ 2台</td> <td>2台 2台</td> <td>1台</td> <td>社内連絡用</td> </tr> <tr> <td>移動無線設備</td> <td>移動無線設備(固定型) 1台 無線連絡設備(固定型) 4台 無線連絡設備(携帯型) 38台</td> <td>1台 4台 19台</td> <td>1台</td> <td>放射形無線車連絡用 社内連絡用1台 現場連絡用19台</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">発電所外</td> <td>電力保安通信用電話設備*</td> <td>衛星保安電話(固定型) 1台</td> <td>1台</td> <td>1台</td> <td>発電所外連絡用</td> </tr> <tr> <td>社内テレビ会議システム</td> <td></td> <td>1式</td> <td>1式</td> <td>社内会議用</td> </tr> <tr> <td>統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備</td> <td>テレビ会議システム(常備系・非常系) 1式 IP電話(常備系) 4台 IP電話(非常系) 2台 IP-FAX(常備系) 2台 IP-FAX(非常系) 1台</td> <td>1式 4台 2台 2台 1台</td> <td>1式 2台 2台 1台</td> <td>社内内外会議用 政府関係専用1台、当館用1台 政府関係専用1台、当館用1台 発電所内外連絡用 共用 発電所内外連絡用 共用</td> </tr> <tr> <td>追加加入電話設備</td> <td>加入電話機 12台 加入FAX 1台</td> <td>12台 1台</td> <td>-</td> <td>固定電話機又はFAX端末12台は本所の発電所外用通信連絡設備にて代用可能 ほかの発電所外用通信連絡設備にて代用可能</td> </tr> <tr> <td>専用電話設備(地方公共団体用ホットライン)</td> <td></td> <td>10台</td> <td>-</td> <td>本所の発電所外用通信連絡設備にて代用可能</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：無線加入電話設備に接続されており、発電所外への連絡も可能。                      ※2：予備を含む。(今後、訓練等で見直しを行う。)                      ※3：今後、訓練等で見直しを行う。</p>	通信種別	主要設備	数量**	最低の必要数量**	最低の必要数量**の接続	発電所内外	電力保安通信用電話設備*	固定電話機 12台 FAX 端末 12台 FAX 1台	12台 12台 1台	12台	本館5台、博覧館1台、検査館1台、立寄館1台、計測観望所1台、検査館1台、発電所1台	業務電話設備	業務電話設備(固定型) 4台 業務電話設備(携帯型) 10台	4台 10台	3台	社内連絡用2台、社外連絡用1台 共用(放射形無線車連絡用等)	放送設備(ペーシング)	ハンドセット 2台 スピーカ 2台	2台 2台	1台	社内連絡用	移動無線設備	移動無線設備(固定型) 1台 無線連絡設備(固定型) 4台 無線連絡設備(携帯型) 38台	1台 4台 19台	1台	放射形無線車連絡用 社内連絡用1台 現場連絡用19台	発電所外	電力保安通信用電話設備*	衛星保安電話(固定型) 1台	1台	1台	発電所外連絡用	社内テレビ会議システム		1式	1式	社内会議用	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	テレビ会議システム(常備系・非常系) 1式 IP電話(常備系) 4台 IP電話(非常系) 2台 IP-FAX(常備系) 2台 IP-FAX(非常系) 1台	1式 4台 2台 2台 1台	1式 2台 2台 1台	社内内外会議用 政府関係専用1台、当館用1台 政府関係専用1台、当館用1台 発電所内外連絡用 共用 発電所内外連絡用 共用	追加加入電話設備	加入電話機 12台 加入FAX 1台	12台 1台	-	固定電話機又はFAX端末12台は本所の発電所外用通信連絡設備にて代用可能 ほかの発電所外用通信連絡設備にて代用可能	専用電話設備(地方公共団体用ホットライン)		10台	-	本所の発電所外用通信連絡設備にて代用可能						<ul style="list-style-type: none"> <li>・設備名称の相違</li> <li>・電源容量の相違</li> <li>・必要負荷容量の相違による運転可能時間の相違</li> <li>・記載内容の相違                              泊においても無定点点電源装置による給電を可能な設計としており、全交流電源喪失時に機能喪失しない。</li> <li>・記載表現の相違</li> </ul>
発電機負荷	燃料消費量(L/h)	連続運転時間																																																																																																																					
100%		約4時間																																																																																																																					
75%		約5時間																																																																																																																					
50%		約7時間																																																																																																																					
25%		約12時間																																																																																																																					
設備関係	容量(kW)																																																																																																																						
充電器	154																																																																																																																						
空調関係 (アニュラス空気浄化ファン等)	60																																																																																																																						
照明関係(可搬型照明)	充電器負荷の計器用電源に含む																																																																																																																						
通信設備関係	充電器負荷の計器用電源に含む																																																																																																																						
SPDS 関係	6																																																																																																																						
合計	220* (※空冷式非常用発電装置2台分の8%負荷相当)																																																																																																																						
発電機負荷	燃料消費量(L/h)	連続運転時間																																																																																																																					
100%		約4時間																																																																																																																					
75%		約6時間																																																																																																																					
50%		約8時間																																																																																																																					
25%		約16時間																																																																																																																					
20%		約19時間																																																																																																																					
設備関係	容量(kW)																																																																																																																						
ポンプ関係 (代替格納容器スプレイポンプ)	200																																																																																																																						
充電器	226																																																																																																																						
空調設備関係 (アニュラス空気浄化ファン等)	91																																																																																																																						
照明関係(中央非常用照明等)	23																																																																																																																						
合計	540 (代替非常用発電機2台分の20%負荷相当)																																																																																																																						
通信種別	主要設備	数量**	最低の必要数量**	最低の必要数量**の接続																																																																																																																			
発電所内外	電力保安通信用電話設備*	固定電話機 12台 FAX 端末 12台 FAX 1台	12台 12台 1台	12台	本館5台、博覧館1台、検査館1台、立寄館1台、計測観望所1台、検査館1台、発電所1台																																																																																																																		
	業務電話設備	業務電話設備(固定型) 4台 業務電話設備(携帯型) 10台	4台 10台	3台	社内連絡用2台、社外連絡用1台 共用(放射形無線車連絡用等)																																																																																																																		
	放送設備(ペーシング)	ハンドセット 2台 スピーカ 2台	2台 2台	1台	社内連絡用																																																																																																																		
	移動無線設備	移動無線設備(固定型) 1台 無線連絡設備(固定型) 4台 無線連絡設備(携帯型) 38台	1台 4台 19台	1台	放射形無線車連絡用 社内連絡用1台 現場連絡用19台																																																																																																																		
発電所外	電力保安通信用電話設備*	衛星保安電話(固定型) 1台	1台	1台	発電所外連絡用																																																																																																																		
	社内テレビ会議システム		1式	1式	社内会議用																																																																																																																		
	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	テレビ会議システム(常備系・非常系) 1式 IP電話(常備系) 4台 IP電話(非常系) 2台 IP-FAX(常備系) 2台 IP-FAX(非常系) 1台	1式 4台 2台 2台 1台	1式 2台 2台 1台	社内内外会議用 政府関係専用1台、当館用1台 政府関係専用1台、当館用1台 発電所内外連絡用 共用 発電所内外連絡用 共用																																																																																																																		
	追加加入電話設備	加入電話機 12台 加入FAX 1台	12台 1台	-	固定電話機又はFAX端末12台は本所の発電所外用通信連絡設備にて代用可能 ほかの発電所外用通信連絡設備にて代用可能																																																																																																																		
	専用電話設備(地方公共団体用ホットライン)		10台	-	本所の発電所外用通信連絡設備にて代用可能																																																																																																																		

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(1) 安全パラメータ表示システム(SPDS)にて確認できるパラメータについて</p> <p>緊急時対策所においては、重大事故等に対処するために必要な情報として、以下のプラントの状態確認に必要な主要なプラントパラメータをSPDS表示装置にて確認することができる。(SPDS表示装置にて主要なバルブの開閉表示は確認可能)</p> <p>安全パラメータ表示システム(SPDS)へのデータ入力については、通常はプラント計算機からの入力であるが、別途バックアップラインを設置している。</p> <p>バックアップラインは、安全保護系ラック、NIS盤、RMS盤等の耐震性を有する計測装置等からプラント計算機を介さずに直接データを収集することができる。</p> <p>各プラントパラメータは、SPDSサーバに2週間分のデータが保存できる仕様となっている。</p> <p>なお、2週間分のデータは、データ表示装置で確認可能である。</p>	<p>(2) データ表示端末にて確認できるパラメータについて</p> <p>緊急時対策所においては、重大事故等に対処するために必要な情報として、以下のプラントの状態確認に必要な主要なプラントパラメータをデータ表示端末にて確認することができる。(データ表示端末にて主要なバルブの開閉表示は確認可能)</p> <p>データ収集計算機へのデータ入力については、通常はプラント計算機からの入力であるが、別途バックアップラインを設置している。</p> <p>バックアップラインは、原子炉安全保護盤等の耐震性を有する計測装置等からプラント計算機を介さずに直接データを収集することができる。</p> <p>各プラントパラメータは、データ収集計算機に2週間分のデータが保存できる仕様となっている。</p> <p>なお、2週間分のデータは、データ表示端末で確認可能である。</p>	<p>5.4 SPDSのデータ伝送概要とパラメータについて</p> <p>緊急時対策所に設置するSPDS伝送装置は、2号炉の制御建屋に設置するデータ収集装置からデータを収集し、SPDS表示装置にて確認できる設計とする。</p> <p>緊急時対策所に設置するSPDS伝送装置に入力されるパラメータ(SPDSパラメータ)は、緊急時対策所において、データを確認することができる。</p> <p>通常のデータ伝送ラインである有線系回線が使用できない場合、緊急時対策所に設置するSPDS伝送装置は、国の緊急時対策支援システム(ERSS)へ伝送している主な※パラメータ(ERSS伝送パラメータ)をバックアップ伝送ラインである無線系回線により2号炉の制御建屋に設置するデータ収集装置からデータを収集し、SPDS表示装置にて確認できる設計とする。</p> <p>各パラメータは、SPDS伝送装置に2週間分(1分周期)のデータが保存され、SPDS表示装置にて過去データ(2週間分)が確認できる設計とする。</p> <p>※一部のパラメータは、バックアップ伝送ラインを経由せず、SPDS表示装置で確認できる。</p>	<p>・設備名称の相違</p>



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>これらパラメータの他に、原子炉格納容器内の状態、使用済燃料ピットの状態、水素爆発による原子炉格納容器の破損防止、水素爆発による原子炉建屋の損傷防止を確認できるパラメータについてもデータ表示端末にて確認できる設計とする。</p> <p>また、原子炉水位、圧力等の主要なパラメータの計測が困難となった場合においても、緊急時対策所で推定を行うことができるよう可能な限り関連パラメータを確認できる設計とする。</p> <p>データ表示パラメータについては、緊急時対策所において必要な指示を行うことができるよう、プラント・系統全体の安定・変化傾向を把握し、それによって事故の様相の把握とその復旧方策、代替措置の計画・立案・指揮・助言を行うために必要な情報を選定する。すなわち、以下に示す対応活動が可能となるように必要なパラメータが表示・把握できる設計とする。</p> <p>①中央制御室（運転員）を支援する観点から「炉心反応度の状態」、「炉心冷却の状態」、「燃料の状態」、「格納容器の状態」、「放射能隔離の状態」、「非常用炉心冷却系（ECCS）の状態」の確認に加え、「使用済燃料ピットの状態」の把握、並びに「環境の状態」の把握。</p> <p>②上記①を元にした設備・系統の機能が維持できているか、性能を発揮できているか等プラント状況・挙動の把握。</p> <p>上記①②が可能となるパラメータを確認する事で、中央制御室での弁開閉等の操作の結果として予測されるプラント状況・挙動との比較を行う事ができ、前述の計画・立案・指揮・助言を行うことができる設計とする。</p>	<p>バックアップ伝送ラインでは、これらパラメータ以外にも、「水素爆発による原子炉格納容器の破損防止」、「水素爆発による原子炉建屋の損傷防止」に必要なパラメータ（バックアップ対象パラメータ）を収集し、緊急時対策所に設置するSPDS表示装置において確認できる設計とする。</p> <p>SPDSパラメータについては、緊急時対策所において必要な指示を行うことができるよう、プラント・系統全体の安定・変化傾向を把握し、それによって事故の様相の把握とその復旧方策、代替措置の計画・立案・指揮・助言を行うために必要な情報を選定する。すなわち、以下に示す対応活動が可能となるように必要なパラメータが表示・把握できる設計とする。</p> <p>①2号炉の中央制御室（運転員）を支援する観点から「炉心反応度の状態」、「炉心冷却の状態」、「原子炉格納容器の状態」、「放射能隔離の状態」、「非常用炉心冷却系（ECCS）の状態等」の確認に加え、「使用済燃料プールの状態」の把握、並びに「環境の情報」の把握。</p> <p>②上記①を元にした設備・系統の機能が維持できているか、性能を発揮できているか等プラント状況・挙動の把握。</p> <p>上記①②が可能となるパラメータを確認することで、中央制御室での弁開閉等の操作の結果として予測されるプラント状況・挙動との比較を行うことができ、前述の計画・立案・指揮・助言を行うことができることから、弁の開閉状態等については一部を除きSPDSパラメータとして選定しない。弁の開閉状態等についての情報が必要な場合には、通信連絡設備を用いて中央制御室（運転員）に確認する。</p> <p>（例：中央制御室にて低圧代替注水操作を行った場合、緊急時対策所においては、原子炉水位・残留熱除去系洗浄ライン流量を確認することで操作成功時の予測との比較を行うことができる。）</p> <p>比較のため記載箇所入れ替え</p> <p>SPDS表示装置で確認できるパラメータを表5.4-1に示す。また、表5.4-2に設置許可基準規則第58条における計装設備とバックアップ対象パラメータの整理を示す。</p> <p>なお、ERSS伝送パラメータ以外のバックアップ対象パラメータについては、緊急時対策所に設置する衛星電話設備、統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備（テレビ会議システム、IP-電話機及びIP-FAX）を使用し、国等の関係各所と情報共有することは可能である。</p>	<p>・先行審査知見の反映          泊の緊急時対策所においても女川と同様に水素爆発による原子炉格納容器の破損防止等に関連するパラメータを確認できる設計だが、女川まとめ資料の記載を確認した結果、記載の充実化が必要と判断したため、追記した。          （女川）</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>（女川）</p> <p>・記載表現の相違          泊においても主要バルブの開閉状態は確認できるが（前頁に記載）、主要バルブ以外の開閉表示については、必要により中央制御室の運転員に確認する。</p> <p>・記載内容の相違          泊においても緊急時対策所に設置する通信連絡設備を用いて情報共有することが可能であり、相違ない。</p>

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川原子力発電所2号炉（抜粋）

差異理由

目的	対象パラメータ	SPDS入力 パラメータ	ERSSへ伝送 している パラメータ	バックアップ 対象パラメータ
炉心反応度 の状態確認	出力領域平均中性子束チャンネル 平均値	○	○	—
	中間領域中性子束	○	○	○
	出力領域中性子束	○	○	○
	中間領域中性子束	○	○	○
	出力領域中性子束	○	○	○
炉心冷却の 状態確認	加圧器水位	○	○	○
	1次冷却材圧力	○	○	○
	原子炉水位	○	○	○
	Aループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○
	Bループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○
	Cループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○
	Dループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○
	Aループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	○	○
	Bループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	○	○
	Cループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	○	○
	Dループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	○	○

□ = DB

表 別1-8-1 データ表示パラメータ

目的	対象パラメータ	データ収集 計算機入力	ERSSへ伝送 しているパ ラメータ	バックアップ 対象パラメータ
炉心反応度 の状態確認	中性子領域中性子束	○	○	○
	中間領域中性子束	○	○	○
	出力領域中性子束	○	○	○
	出力領域中性子束(中間値)	○	○	○
	ほうげタンク水位	○	—	○
炉心冷却の 状態確認	加圧器水位	○	○	○
	1次冷却材圧力(広域)	○	○	○
	Aループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○
	Bループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○
	Cループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○
	Aループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	—	○
	Bループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	—	○
	Cループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	—	○
	A-主蒸気ライン圧力	○	○	○
	B-主蒸気ライン圧力	○	○	○
	C-主蒸気ライン圧力	○	○	○
	高圧注入流量	○	○	○
低圧注入流量	○	○	○	
燃料取替用水ビット水位	○	○	○	

□ = DB

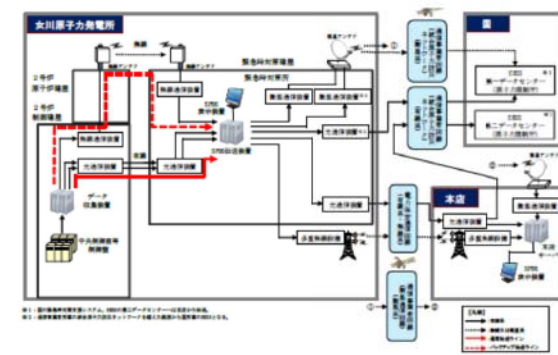


図5.4-1 安全パラメータ表示システム (SPDS) 等のデータ伝送概要

目的	対象パラメータ	SPDS入力 パラメータ	ERSSへ伝送 している パラメータ	バックアップ 対象パラメータ
主蒸気圧力	A主蒸気圧力	○	○	○
	B主蒸気圧力	○	○	○
	C主蒸気圧力	○	○	○
	D主蒸気圧力	○	○	○
安全注入流量	A高圧注入流量	○	○	○
	B高圧注入流量	○	○	○
余熱除去流量	A余熱除去流量	○	○	○
	B余熱除去流量	○	○	○
燃料取替用水 ビット水位	燃料取替用水ビット水位	○	○	○
充てん水	充てん水流量	○	○	○
炉心冷却の 状態確認	A蒸気発生器水位(広域)	○	○	○
	B蒸気発生器水位(広域)	○	○	○
	C蒸気発生器水位(広域)	○	○	○
	D蒸気発生器水位(広域)	○	○	○
2次系による 冷却	A蒸気発生器補助給水流量	○	○	○
	B蒸気発生器補助給水流量	○	○	○
	C蒸気発生器補助給水流量	○	○	○
	D蒸気発生器補助給水流量	○	○	○
所内母線電圧 (非常用)	4-3 A母線電圧	○	○	○
	4-3 B母線電圧	○	○	○
	4-3 AEG遮断器	○	○	○
	4-3 BEG遮断器	○	○	○
1次冷却材 サブクール度	1次冷却材サブクール度 (T/C)	○	○	○

□ = DB

目的	対象パラメータ	データ収集 計算機入力	ERSSへ伝送 しているパ ラメータ	バックアップ 対象パラメータ	
炉心冷却の 状態確認	A-蒸気発生器水位(広域)	○	○	○	
	B-蒸気発生器水位(広域)	○	○	○	
	C-蒸気発生器水位(広域)	○	○	○	
	A-蒸気発生器水位(狭域)	○	—	○	
	B-蒸気発生器水位(狭域)	○	—	○	
	C-蒸気発生器水位(狭域)	○	—	○	
	A-補助給水ライン流量	○	○	○	
	B-補助給水ライン流量	○	○	○	
	C-補助給水ライン流量	○	○	○	
	補助給水ビット水位	補助給水ビット水位	○	—	○
	電源の状態(ディーゼル 発電機の運転状態)	G-3 ADG遮断器 G-3 BDG遮断器	○	○	○
	所内母線電圧(非常用)	G-3 A母線電圧 G-3 B母線電圧	○	○	○
サブクール度	サブクール度(ループ) サブクール度(T/C)	○	○	○	
燃料の状態 確認	1次冷却材圧力(広域)	○	○	○	
	炉心出口温度	炉心出口最大温度 炉心出口平均温度	○	○	○
	Aループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○	
	Bループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○	
	Cループ1次冷却材高温側温度(広域)	○	○	○	
	Aループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	—	○	
	Bループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	—	○	
	Cループ1次冷却材低温側温度(広域)	○	—	○	
	格納容器内高レベルシフトの 指示値	格納容器高レベルシフト(高レベル) 格納容器高レベルシフト(低レベル)	○	○	○
	原子炉格納容器圧力	格納容器圧力	○	○	○
	格納容器圧力(AM用)	格納容器圧力(AM用)	○	—	○
	格納容器内温度	格納容器内温度	○	○	○
格納容器内水素濃度	格納容器内水素濃度	○	—	○	
格納容器水位	格納容器水位	○	○	○	
原子炉下部ドライ水位	原子炉下部ドライ水位	○	—	○	
格納容器の 状態確認	アニュラス水素濃度 (可搬型)	○	—	○	
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	格納容器再循環サンプ水位(広域)	○	○	○	
格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	格納容器再循環サンプ水位(狭域)	○	—	○	
格納容器スレイバシフト出口流量	A-格納容器スレイバシフト出口流量 B-格納容器スレイバシフト出口流量	○	○	○	

□ = DB

表 5.4-1 SPDS表示装置で確認できるパラメータ (1/10)

目的	対象パラメータ	SPDS パラメータ	格納 容器 水位	バック アップ 対象 パラメータ
炉心反応度 の状態確認	A炉心反応度(広域)	○	○	○
	A炉心反応度(EI) 100%	○	○	○
	B炉心反応度(EI) 100%	○	○	○
	C炉心反応度(EI) 100%	○	○	○
	A炉心反応度(EI) 200%	○	○	○
	B炉心反応度(EI) 200%	○	○	○
	C炉心反応度(EI) 200%	○	○	○
	A炉心反応度(EI) 300%	○	○	○
	B炉心反応度(EI) 300%	○	○	○
	C炉心反応度(EI) 300%	○	○	○
	A炉心反応度(EI) 400%	○	○	○
	B炉心反応度(EI) 400%	○	○	○
	C炉心反応度(EI) 400%	○	○	○
	A炉心反応度(EI) 500%	○	○	○
	B炉心反応度(EI) 500%	○	○	○
	C炉心反応度(EI) 500%	○	○	○
	A炉心反応度(EI) 600%	○	○	○
	B炉心反応度(EI) 600%	○	○	○
	C炉心反応度(EI) 600%	○	○	○
	炉心反応度(EI) 700%	○	○	○



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉					泊発電所3号炉					女川原子力発電所2号炉（抜粋）					差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>SPDS入力 パラメータ</th> <th>ERSSへ伝送 している パラメータ</th> <th>バックアップ 対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">燃料の 状態確認</td> <td rowspan="2">炉心出口温度</td> <td>炉心出口温度(最大)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>炉心出口温度(平均)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器内 高レンジ エリアモニタ の指示</td> <td>A格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>B格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>A格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>B格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="18">格納容器の 状態確認</td> <td rowspan="2">格納容器圧力</td> <td>格納容器圧力(広域)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>AM用格納容器圧力</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器温度</td> <td>格納容器内温度</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>A格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">格納容器水位</td> <td>B格納容器再循環サンプ水位 (広域)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>A格納容器再循環サンプ水位 (狭域)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>B格納容器再循環サンプ水位 (狭域)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器水位</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">格納容器 スプレイ流量</td> <td>原子炉下部キャビティ水位</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>A格納容器スプレイ流量</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>B格納容器スプレイ流量</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>A格納容器スプレイ積算流量</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器内 高レンジ エリアモニタ の指示</td> <td>B格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>A格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">格納容器 水素濃度</td> <td>B格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器水素濃度</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>					目的	対象パラメータ	SPDS入力 パラメータ	ERSSへ伝送 している パラメータ	バックアップ 対象パラメータ	燃料の 状態確認	炉心出口温度	炉心出口温度(最大)	○	○	○	炉心出口温度(平均)	○	○	○	格納容器内 高レンジ エリアモニタ の指示	A格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	○	○	○	B格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	○	○	○	A格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	○	○	○	B格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	○	○	○	格納容器の 状態確認	格納容器圧力	格納容器圧力(広域)	○	○	○	AM用格納容器圧力	○	○	○	格納容器温度	格納容器内温度	○	○	○	A格納容器再循環サンプ水位 (広域)	○	○	○	格納容器水位	B格納容器再循環サンプ水位 (広域)	○	○	○	A格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	○	○	○	B格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	○	○	○	格納容器水位	○	○	○	格納容器 スプレイ流量	原子炉下部キャビティ水位	○	○	○	A格納容器スプレイ流量	○	○	○	B格納容器スプレイ流量	○	○	○	A格納容器スプレイ積算流量	○	○	○	格納容器内 高レンジ エリアモニタ の指示	B格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	○	○	○	A格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	○	○	○	格納容器 水素濃度	B格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	○	○	○	格納容器水素濃度	○	○	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>データ収集 計算機入力</th> <th>ERSSへ伝送 しているパ ラメータ</th> <th>バックアップ 対象パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">格納容器の 状態確認</td> <td>代替格納容器レベルアップ 出口積算流量</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器内高レンジエリアモニタ の指示値</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器内高レンジエリアモニタ の指示値</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">放射能隔離 の状態確認</td> <td>排気筒ガスモニタの指示値</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="12">ECCSの 状態等</td> <td>原子炉格納容器隔離の状態</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ECCSの状態 (高圧注入系)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ECCSの状態 (低圧注入系)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>格納容器スプレイポンプの状態</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>ECCSの状態</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉補機冷却水サージタンク水位</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>充てん流量</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉容器水位</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット水位 (AM用)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット水位 (可搬型)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット温度 (AM用)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>使用済燃料ピット周辺放射線量</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td rowspan="6">環境の状態 確認</td> <td>モニタリングステーション空間放射線量率</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト1空間放射線量率</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト2空間放射線量率</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト3空間放射線量率</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト4空間放射線量率</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>モニタリングポスト6空間放射線量率</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>					目的	対象パラメータ	データ収集 計算機入力	ERSSへ伝送 しているパ ラメータ	バックアップ 対象パラメータ	格納容器の 状態確認	代替格納容器レベルアップ 出口積算流量	○	○	○	B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	○	○	○	格納容器内高レンジエリアモニタ の指示値	○	○	○	格納容器内高レンジエリアモニタ の指示値	○	○	○	放射能隔離 の状態確認	排気筒ガスモニタの指示値	○	○	○	排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	○	○	○	ECCSの 状態等	原子炉格納容器隔離の状態	○	○	○	ECCSの状態 (高圧注入系)	○	○	○	ECCSの状態 (低圧注入系)	○	○	○	格納容器スプレイポンプの状態	○	○	○	ECCSの状態	○	○	○	原子炉補機冷却水サージタンク水位	○	○	○	充てん流量	○	○	○	原子炉容器水位	○	○	○	使用済燃料ピット水位 (AM用)	○	○	○	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	○	○	○	使用済燃料ピット温度 (AM用)	○	○	○	使用済燃料ピット周辺放射線量	○	○	○	環境の状態 確認	モニタリングステーション空間放射線量率	○	○	○	モニタリングポスト1空間放射線量率	○	○	○	モニタリングポスト2空間放射線量率	○	○	○	モニタリングポスト3空間放射線量率	○	○	○	モニタリングポスト4空間放射線量率	○	○	○	モニタリングポスト6空間放射線量率	○	○	○	<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>初期 パラメータ</th> <th>詳細伝送 パラメータ</th> <th>バックアップ 対象 パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="30">炉心冷却の 状態確認</td> <td>原子炉炉心出口温度</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (高レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心出口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> <tr> <td>原子炉炉心入口温度 (低レンジ)</td> <td>○</td> <td>○</td> <td>○</td> </tr> </tbody> </table>					目的	対象パラメータ	初期 パラメータ	詳細伝送 パラメータ	バックアップ 対象 パラメータ	炉心冷却の 状態確認	原子炉炉心出口温度	○	○	○	原子炉炉心入口温度	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○	<p>○ = DB</p> <p>○ = DB</p>
目的	対象パラメータ	SPDS入力 パラメータ	ERSSへ伝送 している パラメータ	バックアップ 対象パラメータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
燃料の 状態確認	炉心出口温度	炉心出口温度(最大)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		炉心出口温度(平均)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	格納容器内 高レンジ エリアモニタ の指示	A格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		B格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		A格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		B格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
格納容器の 状態確認	格納容器圧力	格納容器圧力(広域)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		AM用格納容器圧力	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	格納容器温度	格納容器内温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		A格納容器再循環サンプ水位 (広域)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	格納容器水位	B格納容器再循環サンプ水位 (広域)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		A格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		B格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		格納容器水位	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	格納容器 スプレイ流量	原子炉下部キャビティ水位	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		A格納容器スプレイ流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		B格納容器スプレイ流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		A格納容器スプレイ積算流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		格納容器内 高レンジ エリアモニタ の指示	B格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
			A格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	格納容器 水素濃度	B格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
		格納容器水素濃度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	目的	対象パラメータ	データ収集 計算機入力	ERSSへ伝送 しているパ ラメータ	バックアップ 対象パラメータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
	格納容器の 状態確認	代替格納容器レベルアップ 出口積算流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
格納容器内高レンジエリアモニタ の指示値		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
格納容器内高レンジエリアモニタ の指示値		○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
放射能隔離 の状態確認	排気筒ガスモニタの指示値	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ECCSの 状態等	原子炉格納容器隔離の状態	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	ECCSの状態 (高圧注入系)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	ECCSの状態 (低圧注入系)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	格納容器スプレイポンプの状態	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	ECCSの状態	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉補機冷却水サージタンク水位	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	充てん流量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉容器水位	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	使用済燃料ピット水位 (AM用)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	使用済燃料ピット温度 (AM用)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	使用済燃料ピット周辺放射線量	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
環境の状態 確認	モニタリングステーション空間放射線量率	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	モニタリングポスト1空間放射線量率	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	モニタリングポスト2空間放射線量率	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	モニタリングポスト3空間放射線量率	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	モニタリングポスト4空間放射線量率	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	モニタリングポスト6空間放射線量率	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
目的	対象パラメータ	初期 パラメータ	詳細伝送 パラメータ	バックアップ 対象 パラメータ																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
炉心冷却の 状態確認	原子炉炉心出口温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (高レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心出口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
	原子炉炉心入口温度 (低レンジ)	○	○	○																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉

泊発電所3号炉

女川原子力発電所2号炉（抜粋）

差異理由

目的	対象パラメータ		SPDS 入力 パラメータ	ERSS へ伝送 している パラメータ	バックアップ 対象パラメータ
ECCSの状態 (低圧注入系)	A 余熱除去ポンプ		○	○	—
	B 余熱除去ポンプ		○	○	—
ECCSの状態	安全注入作動		○	○	○
原子炉トリップ 状態	全制御棒全挿入		○	○	—
S/G細管 漏れ監視	復水器空気抽出器ガスモニタ		○	○	—
	蒸気発生器ブローダウンモニタ		○	○	—
恒設代替低圧 注水ポンプ流量	恒設代替低圧注水機構流量		○	○	○
CWS冷却水 保有水量	原子炉補機冷却水サーージタンク 水位		○	○	○
ほう酸タンク 保有水量	A ほう酸タンク水位		○	○	○
	B ほう酸タンク水位		○	○	○
復水ピット 保有水量	復水ピット水位		○	○	○
	放水口放射線	放水口水モニタ	○	○	○
給水流量	A 蒸気発生器主給水流量		○	○	○
	B 蒸気発生器主給水流量		○	○	○
	C 蒸気発生器主給水流量		○	○	○
	D 蒸気発生器主給水流量		○	○	○
	A 蒸気発生器補助給水流量		○	○	○
	B 蒸気発生器補助給水流量		○	○	○
	C 蒸気発生器補助給水流量		○	○	○
	D 蒸気発生器補助給水流量		○	○	○
格納容器 スプレイポンプ の状態	A 格納容器スプレイポンプ		○	○	—
	B 格納容器スプレイポンプ		○	○	—

=DB

目的	対象パラメータ		データ収集 計算機入力	ERSS へ伝送 している パラメータ	バックアップ 対象パラメータ
環境の状態 確認	気象情報	風向 (C点)	○	○	—
		風速 (C点)	○	○	—
		大気安定度	○	○	—
その他	主給水ライン流量	A-主給水ライン流量	○	○	○
		B-主給水ライン流量	○	○	○
		C-主給水ライン流量	○	○	○
	原子炉トリップの状態	制御棒状態	○	○	○
		復水器排気ガスモニタ	○	○	○
	S/G細管漏れ監視	蒸気発生器ブローダウンモニタ	○	○	○
		格納容器ガスモニタの 指示量	格納容器ガスモニタ	○	○
	放水口の放射線	放水口ポスト	○	○	○

=DB

※1：「環境の状態確認」のパラメータはプラント共通設備のパラメータであり、号機毎に設置しているプラント計算機への入力は行わず、直接データ収集計算機へデータ入力している。なお、「環境の状態確認」のパラメータについては、可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測設備からの無線伝送により緊急時対策所にて確認可能である。

目的	対象パラメータ	(4/10)			
		SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ	
格納容器内の 状態確認	サブセッションプール水流量 (34F)	○	—	○	
	DAB 水素濃度 A (0~3.0%)	○	○	○	
	DAB 水素濃度 B (0~3.0%)	○	○	○	
	DAB 水素濃度 A (0~1.0%)	○	—	○	
	DAB 水素濃度 B (0~1.0%)	○	—	○	
	格納容器内水素濃度 A (D/W)	○	—	○	
	格納容器内水素濃度 A (S/C)	○	—	○	
	格納容器内水素濃度 B (D/W)	○	—	○	
	格納容器内水素濃度 B (S/C)	○	—	○	
	DAB 酸素濃度 A	○	○	○	
	DAB 酸素濃度 B	○	○	○	
	DAB (A) シンク付設置 (D/W)	○	○	○	
	DAB (B) シンク付設置 (D/W)	○	○	○	
	D/W放射線モニタ A	○	○	○	
	D/W放射線モニタ B	○	○	○	
	S/C放射線モニタ A	○	○	○	
	S/C放射線モニタ B	○	○	○	
	格納容器内の 状態確認	注水 A 蒸気発生器スプレイ調整弁	○	○	○
		注水 B 蒸気発生器スプレイ調整弁	○	○	○
		注水ポンプ (A) 出口圧力	○	—	○
		注水ポンプ (B) 出口圧力	○	—	○
		注水ポンプ (C) 出口圧力	○	—	○
		注水ポンプ出口圧力	○	—	○
		S/Cポンプ出口圧力	○	—	○
		注水ポンプ出口圧力	○	—	○
		注水ポンプ駆動モーター入出力電圧	○	—	○
		注水ポンプ出口圧力	○	—	○
		注水ポンプ出口圧力	○	—	○
		注水ポンプ出口圧力	○	—	○
	格納容器内の 状態確認	ドライケム警報発生度 (ドライケムカウンタ監視) (黒山監視)	○	—	○
		ドライケム警報発生度 (ドライケムカウンタ監視) (黒山監視)	○	—	○
		ドライケム警報発生度 (注水ポンプ出口上流監視)	○	—	○
		ドライケム警報発生度 (注水ポンプ出口上流監視)	○	—	○
		ドライケム警報発生度 (注水ポンプ出口上流監視)	○	—	○
		ドライケム警報発生度 (注水ポンプ出口上流監視)	○	—	○

目的	対象パラメータ	(5/10)		
		SPDS パラメータ	ERSS 伝送 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ
格納容器内の 状態確認	ドライケム警報発生度 (格納容器入口ヘッダ下流) (黒山監視)	○	—	○
	ドライケム警報発生度 (格納容器入口ヘッダ下流) (黒山監視)	○	—	○
	ドライケム警報発生度 (格納容器入口ヘッダ下流) (黒山監視)	○	—	○
	ドライケム警報発生度 (注水ポンプ出口上流監視)	○	—	○
	ドライケム警報発生度 (注水ポンプ出口上流監視)	○	—	○
	ドライケム警報発生度 (注水ポンプ出口上流監視)	○	—	○
	注水ポンプ出口圧力	○	—	○
	ドライケム水検 A (2nd)	○	—	○
	ドライケム水検 B (2nd)	○	—	○
	ドライケム水検 A (2nd)	○	—	○
	ドライケム水検 B (2nd)	○	—	○
	ドライケム水検 A (4nd)	○	—	○
	ドライケム水検 B (4nd)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 A (0.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 B (0.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 A (1.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 B (1.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 A (1.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 B (1.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 A (2.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 B (2.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 A (2.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 B (2.5m)	○	—	○
	原子炉格納容器下排水位 A (2.5m)	○	—	○
原子炉格納容器下排水位 B (2.5m)	○	—	○	
原子炉格納容器下排水位 A (2.5m)	○	—	○	
原子炉格納容器下排水位 B (2.5m)	○	—	○	
燃料格納 の状態確認	原子炉格納容器内格納燃料質量 (A)	○	○	○
	原子炉格納容器内格納燃料質量 (B)	○	○	○
	ストック監視センター (1C) A	○	○	○
	ストック監視センター (1C) B	○	○	○
燃料格納 の状態確認	ストック監視センター (5C) A	○	○	○
	ストック監視センター (5C) B	○	○	○
	原子炉格納容器内格納燃料質量 A	○	○	○
	原子炉格納容器内格納燃料質量 B	○	○	○



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																																																																																																								
		(6/10)																																																																																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>2016 パラメータ</th> <th>2015年度 パラメータ</th> <th>バック アップ対象 パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="12">目的別情報 炉内監視情報</td><td>炉心15内部隔離</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15外部隔離</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>M/S1V（第1）中停機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心監視と隔離の（A）機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心監視と隔離の（B）機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心監視と隔離の（C）機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心監視と隔離の（D）機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>M/S1V（第2）中停機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心監視と隔離の（A）機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心監視と隔離の（B）機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心監視と隔離の（C）機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心監視と隔離の（D）機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="12">保護の機能</td><td>炉心15 汽漏動作</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15 中停機</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（1C）A</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（1C）B</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（A）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（B）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（C）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（D）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（E）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（F）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（G）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（H）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="12">保護の機能</td><td>炉心15炉心監視セルブ（1C）A</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（1C）B</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（A）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（B）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（C）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（D）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（E）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（F）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（G）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（H）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（I）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>炉心15炉心監視セルブ（J）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	2016 パラメータ	2015年度 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ	目的別情報 炉内監視情報	炉心15内部隔離	○	○	○	炉心15外部隔離	○	○	○	M/S1V（第1）中停機	○	○	○	炉心監視と隔離の（A）機	○	○	○	炉心監視と隔離の（B）機	○	○	○	炉心監視と隔離の（C）機	○	○	○	炉心監視と隔離の（D）機	○	○	○	M/S1V（第2）中停機	○	○	○	炉心監視と隔離の（A）機	○	○	○	炉心監視と隔離の（B）機	○	○	○	炉心監視と隔離の（C）機	○	○	○	炉心監視と隔離の（D）機	○	○	○	保護の機能	炉心15 汽漏動作	○	○	○	炉心15 中停機	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（1C）A	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（1C）B	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（A）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（B）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（C）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（D）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（E）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（F）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（G）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（H）	○	○	○	保護の機能	炉心15炉心監視セルブ（1C）A	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（1C）B	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（A）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（B）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（C）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（D）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（E）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（F）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（G）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（H）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（I）	○	○	○	炉心15炉心監視セルブ（J）	○	○	○	
目的	対象パラメータ	2016 パラメータ	2015年度 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ																																																																																																																																																							
目的別情報 炉内監視情報	炉心15内部隔離	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15外部隔離	○	○	○																																																																																																																																																							
	M/S1V（第1）中停機	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心監視と隔離の（A）機	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心監視と隔離の（B）機	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心監視と隔離の（C）機	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心監視と隔離の（D）機	○	○	○																																																																																																																																																							
	M/S1V（第2）中停機	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心監視と隔離の（A）機	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心監視と隔離の（B）機	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心監視と隔離の（C）機	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心監視と隔離の（D）機	○	○	○																																																																																																																																																							
保護の機能	炉心15 汽漏動作	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15 中停機	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（1C）A	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（1C）B	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（A）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（B）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（C）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（D）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（E）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（F）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（G）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（H）	○	○	○																																																																																																																																																							
保護の機能	炉心15炉心監視セルブ（1C）A	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（1C）B	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（A）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（B）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（C）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（D）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（E）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（F）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（G）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（H）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（I）	○	○	○																																																																																																																																																							
	炉心15炉心監視セルブ（J）	○	○	○																																																																																																																																																							
		(7/10)																																																																																																																																																									
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>2016 パラメータ</th> <th>2015年度 パラメータ</th> <th>バック アップ対象 パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="12">保護の機能</td><td>風速（シブブローゾーフ）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>風向（風速監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>風速（シブブローゾーフ）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>風速（風速監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>大気安定度</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト1風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト2風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト3風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト4風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト5風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト6風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト7風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="12">保護の機能</td><td>可搬型モニタリングポスト1風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト2風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト3風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト4風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト5風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト6風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト7風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト8風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト9風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト10風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト11風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>可搬型モニタリングポスト12風レンジ</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>風向（可搬型）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>風速（可搬型）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>大気安定度（可搬型）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	2016 パラメータ	2015年度 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ	保護の機能	風速（シブブローゾーフ）	○	○	○	風向（風速監視）	○	○	○	風速（シブブローゾーフ）	○	○	○	風速（風速監視）	○	○	○	大気安定度	○	○	○	可搬型モニタリングポスト1風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト2風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト3風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト4風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト5風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト6風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト7風レンジ	○	○	○	保護の機能	可搬型モニタリングポスト1風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト2風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト3風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト4風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト5風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト6風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト7風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト8風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト9風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト10風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト11風レンジ	○	○	○	可搬型モニタリングポスト12風レンジ	○	○	○	風向（可搬型）	○	○	○	風速（可搬型）	○	○	○	大気安定度（可搬型）	○	○	○																																						
目的	対象パラメータ	2016 パラメータ	2015年度 パラメータ	バック アップ対象 パラメータ																																																																																																																																																							
保護の機能	風速（シブブローゾーフ）	○	○	○																																																																																																																																																							
	風向（風速監視）	○	○	○																																																																																																																																																							
	風速（シブブローゾーフ）	○	○	○																																																																																																																																																							
	風速（風速監視）	○	○	○																																																																																																																																																							
	大気安定度	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト1風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト2風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト3風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト4風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト5風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト6風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト7風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
保護の機能	可搬型モニタリングポスト1風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト2風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト3風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト4風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト5風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト6風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト7風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト8風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト9風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト10風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト11風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
	可搬型モニタリングポスト12風レンジ	○	○	○																																																																																																																																																							
風向（可搬型）	○	○	○																																																																																																																																																								
風速（可搬型）	○	○	○																																																																																																																																																								
大気安定度（可搬型）	○	○	○																																																																																																																																																								
		<p>※：バックアップ設定ラインを越えず、2016年度以降にて確認できる。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																																																																																																																			
		(8/10)																																																																																																																																																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>IPPE パラメータ</th> <th>IPPE 従 パラメータ</th> <th>IPPE 従 パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">非常時中心 作業者（E-C CS）の観察 等</td><td>A/D 圧 圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>A/D 圧 圧力</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサーの故障</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー 動作中</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (A) 動作中</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (B) 動作中</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (C) 動作中</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (投入試験)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (投入試験)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (投入試験)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (投入試験)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (投入試験)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (投入試験)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (投入試験)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>圧力センサー (投入試験)</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="14">使用済燃料 プールの状 態確認</td><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+1.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+3.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+2.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+1.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+1.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+2.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+3.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+3.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	IPPE パラメータ	IPPE 従 パラメータ	IPPE 従 パラメータ	非常時中心 作業者（E-C CS）の観察 等	A/D 圧 圧力	○	○	○	A/D 圧 圧力	○	○	○	圧力センサーの故障	○	○	○	圧力センサー 動作中	○	○	○	圧力センサー (A) 動作中	○	○	○	圧力センサー (B) 動作中	○	○	○	圧力センサー (C) 動作中	○	○	○	圧力センサー (投入試験)	○	○	○	圧力センサー (投入試験)	○	○	○	圧力センサー (投入試験)	○	○	○	圧力センサー (投入試験)	○	○	○	圧力センサー (投入試験)	○	○	○	圧力センサー (投入試験)	○	○	○	圧力センサー (投入試験)	○	○	○	圧力センサー (投入試験)	○	○	○	使用済燃料 プールの状 態確認	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+1.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+3.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+2.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+1.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+1.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+2.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+3.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+3.000m）	○	○	○	
目的	対象パラメータ	IPPE パラメータ	IPPE 従 パラメータ	IPPE 従 パラメータ																																																																																																																																																																		
非常時中心 作業者（E-C CS）の観察 等	A/D 圧 圧力	○	○	○																																																																																																																																																																		
	A/D 圧 圧力	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサーの故障	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー 動作中	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (A) 動作中	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (B) 動作中	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (C) 動作中	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (投入試験)	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (投入試験)	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (投入試験)	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (投入試験)	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (投入試験)	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (投入試験)	○	○	○																																																																																																																																																																		
	圧力センサー (投入試験)	○	○	○																																																																																																																																																																		
圧力センサー (投入試験)	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料 プールの状 態確認	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+1.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+3.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+2.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+1.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																		
使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料プール流量（燃料ラック上層）	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+1.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+2.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+3.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																			
使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+3.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																			
		(9/10)																																																																																																																																																																				
		<table border="1"> <thead> <tr> <th>目的</th> <th>対象パラメータ</th> <th>IPPE パラメータ</th> <th>IPPE 従 パラメータ</th> <th>IPPE 従 パラメータ</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td rowspan="14">使用済燃料 プールの状 態確認</td><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール流量（プールの監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（燃料ラック上層+300mm~7200mm）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td rowspan="8">水素発生 量の監視 設備</td><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> <tr><td>燃料プール上部分燃料セル（監視）</td><td>○</td><td>○</td><td>○</td></tr> </tbody> </table>	目的	対象パラメータ	IPPE パラメータ	IPPE 従 パラメータ	IPPE 従 パラメータ	使用済燃料 プールの状 態確認	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○	使用済燃料プール流量（プールの監視）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（燃料ラック上層+300mm~7200mm）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	水素発生 量の監視 設備	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																					
目的	対象パラメータ	IPPE パラメータ	IPPE 従 パラメータ	IPPE 従 パラメータ																																																																																																																																																																		
使用済燃料 プールの状 態確認	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール流量（燃料ラック上層+4.000m）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ローリーセ式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール流量（プールの監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（燃料ラック上層+300mm~7200mm）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	使用済燃料プール水位・流量（ゴイデバース式）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
水素発生 量の監視 設備	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		
	燃料プール上部分燃料セル（監視）	○	○	○																																																																																																																																																																		



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(3) データ伝送設備における発電所内と発電所外用の設備分類                      事故時パラメータを緊急時対策所にて把握するための設備であるデータ伝送設備（発電所内用）として、安全パラメータ表示システム（SPDS）とSPDS表示装置を設置し、これらについては緩和設備と位置づける。又、発電所外のERSS等へ事故時パラメータを伝送するための設備であるデータ伝送設備（発電所外用）として、安全パラメータ表示システム（SPDS）と安全パラメータ伝送システムを設置し、これらを防止・緩和以外の設備と位置づける。概要を下図に示す。</p>  <p>データ伝送設備の概要</p>	<p>(3) データ伝送設備における発電所内と発電所外用の設備分類                      事故時パラメータを緊急時対策所にて把握するための設備であるデータ伝送設備（発電所内用）として、データ収集計算機とデータ表示端末を設置し、これらについては緩和設備と位置づける。                      また、発電所外のERSS等へ事故時パラメータを伝送するための設備であるデータ伝送設備（発電所外用）として、データ収集計算機とERSS伝送サーバを設置し、これらを防止・緩和以外の設備と位置づける。概要を下図に示す。</p>  <p>図 別1-8-1 データ伝送設備の概要</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																														
	<p>(4) データ伝送設備の回線容量およびデータ表示機能の拡張性について</p> <p>データ伝送設備のデータ伝送容量は、今後のプラントパラメータの追加を考慮し、表 別1-8-2に示すとおり、回線容量は必要回線容量に対し余裕を持った設計としている。</p> <p>また、データ伝送設備のデータ表示機能は、今後のプラントパラメータの追加を考慮し、表 別1-8-3に示すとおり、表示可能なプラントパラメータ数は必要プラントパラメータ数に対し余裕を持った設計とするとともに、データ伝送設備のソフトウェア改造をすることにより拡張可能な設計としている。</p> <table border="1" data-bbox="734 563 1301 683"> <thead> <tr> <th>通信回線種別</th> <th>伝送経路</th> <th>必要回線容量</th> <th>回線容量</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>有線系回線</td> <td>3号原子伊建屋～緊急時対策所</td> <td>67Mbps</td> <td>1000Mbps</td> </tr> <tr> <td>無線系回線</td> <td>3号原子伊建屋屋上～緊急時対策所</td> <td>67Mbps</td> <td>100Mbps</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 別1-8-2 データ伝送設備の回線容量の拡張性について</p> <table border="1" data-bbox="725 831 1317 954"> <thead> <tr> <th rowspan="2"></th> <th colspan="3">必要となるプラントパラメータ数(※)</th> <th colspan="3">表示可能なプラントパラメータ数(※)</th> </tr> <tr> <th>アナログ信号</th> <th>デジタル信号</th> <th>計算値</th> <th>アナログ信号</th> <th>デジタル信号</th> <th>計算値</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>データ伝送設備</td> <td>7615</td> <td>19622</td> <td>772</td> <td>9983</td> <td>31839</td> <td>1999</td> </tr> </tbody> </table> <p>※今後の詳細設計により変更となる可能性がある。</p> <p>表 別1-8-3 データ伝送設備のデータ表示機能の拡張性について</p>	通信回線種別	伝送経路	必要回線容量	回線容量	有線系回線	3号原子伊建屋～緊急時対策所	67Mbps	1000Mbps	無線系回線	3号原子伊建屋屋上～緊急時対策所	67Mbps	100Mbps		必要となるプラントパラメータ数(※)			表示可能なプラントパラメータ数(※)			アナログ信号	デジタル信号	計算値	アナログ信号	デジタル信号	計算値	データ伝送設備	7615	19622	772	9983	31839	1999	<p>(2) 事故時に必要なデータ伝送に関する必要回線容量について</p> <p>緊急時対策所には、発電所外用として国の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送できる設備を配備し、専用であって多様性を確保した統合原子力防災ネットワークに接続しており、表5.3-2のように事故時に必要なデータ（必要回線容量）を伝送できる回線容量を有している。</p> <table border="1" data-bbox="1384 563 1928 722"> <caption>表5.3-2 事故時に必要なデータ伝送に関する必要回線容量について</caption> <thead> <tr> <th>通信回線種別</th> <th>回線容量</th> <th>必要回線容量</th> <th>データ伝送 (ERSS伝送装置)</th> <th>通信経路 (統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">統合原子力防災ネットワーク</td> <td>有線系回線</td> <td>58kpps</td> <td>2,38kpps (1～3号炉分)</td> <td>2,38kpps (テレビ会議システム、IP電話、IP-FX)</td> </tr> <tr> <td>無線系回線</td> <td>384kpps</td> <td>84kpps (1～3号炉分)</td> <td>210kpps (テレビ会議システム、IP電話、IP-FX)</td> </tr> </tbody> </table>	通信回線種別	回線容量	必要回線容量	データ伝送 (ERSS伝送装置)	通信経路 (統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備)	統合原子力防災ネットワーク	有線系回線	58kpps	2,38kpps (1～3号炉分)	2,38kpps (テレビ会議システム、IP電話、IP-FX)	無線系回線	384kpps	84kpps (1～3号炉分)	210kpps (テレビ会議システム、IP電話、IP-FX)	<p>最新知見の反映（女川）</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載表現の相違 必要回線容量に対し余裕を持った回線容量を有しており、差異はない。</li> <li>・記載内容の相違 今後のデータ拡張を考慮しても十分な容量を有していることを記載した。</li> </ul>
通信回線種別	伝送経路	必要回線容量	回線容量																																														
有線系回線	3号原子伊建屋～緊急時対策所	67Mbps	1000Mbps																																														
無線系回線	3号原子伊建屋屋上～緊急時対策所	67Mbps	100Mbps																																														
	必要となるプラントパラメータ数(※)			表示可能なプラントパラメータ数(※)																																													
	アナログ信号	デジタル信号	計算値	アナログ信号	デジタル信号	計算値																																											
データ伝送設備	7615	19622	772	9983	31839	1999																																											
通信回線種別	回線容量	必要回線容量	データ伝送 (ERSS伝送装置)	通信経路 (統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備)																																													
統合原子力防災ネットワーク	有線系回線	58kpps	2,38kpps (1～3号炉分)	2,38kpps (テレビ会議システム、IP電話、IP-FX)																																													
	無線系回線	384kpps	84kpps (1～3号炉分)	210kpps (テレビ会議システム、IP電話、IP-FX)																																													

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>(5) データ伝送設備の避雷対策について</p> <p>データ伝送設備の無線アンテナ(送信側：3号原子炉建屋屋上、受信側：緊急時対策所)には避雷器を設置し、侵入してきた雷サージを大地に流し、機器を保護している。</p> <p>また、無線アンテナが設置されている3号原子炉建屋屋上および緊急時対策所は、原子炉建屋屋上または緊急時対策所周辺建屋に設置されている避雷設備による雷侵入防止対策を行っている。</p> <p>万一、無線アンテナが損傷した場合には、予備品を用いて復旧し、必要な機能を維持できる設計としている。</p> <p>図 別1-8-2 データ伝送設備の概要</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>避雷対策の内容について記載した。無線アンテナを設置している箇所に避雷器を設置し、機器損傷防止を行うことでバックアップ回線（無線）の機能喪失を防止する設計。</p>

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉

添付資料8

8. 配備資機材の数量等について

(1) 通信連絡設備

通信種別	主要設備	台数 <sup>※1</sup>	電源	
発電所内用	遠隔操作設備	1台	非常用内電源、通信用無停電電源装置	
	電力保安通信用電話設備	2台	非常用内電源、通信用無停電電源装置	
	機内直通設備	7台 (予備1台)	充電力	
	衛星電話	衛星電話(固定型) <sup>※1</sup> 衛星電話(携帯型) <sup>※1</sup>	10台 (予備2台) 20台 (予備10台)	非常用内電源、緊急時対策用無停電電源装置、電源車(緊急時対策用) 充電力
発電所外用	加入電話(災害時優先電話)	5台	不敷(通信事業者文脈線からの給電)	
	加入ファクシミリ	2台	非常用内電源	
	電力保安通信用電話設備	2台	非常用内電源、通信用無停電電源装置	
	無線連絡設備	無線連絡設備	1台	非常用内電源、非常用内電源、通信用無停電電源装置
	社内TV会議システム	社内TV会議システム	1台	非常用内電源、緊急時対策用無停電電源装置、電源車(緊急時対策用)
	衛星電話	衛星電話(固定型) <sup>※1</sup>	10台 (予備2台)	非常用内電源、緊急時対策用無停電電源装置、電源車(緊急時対策用)
		衛星電話(携帯型) <sup>※1</sup>	20台 (予備10台)	充電力
		衛星電話(可搬)	1台 (予備1台)	非常用内電源、緊急時対策用無停電電源装置、電源車(緊急時対策用)
	緊急時衛星通報システム	緊急時衛星通報システム	2台 (予備1台)	非常用内電源、緊急時対策用無停電電源装置、電源車(緊急時対策用)
	統合原子力防災ネットワーク	TV会議システム	1台	非常用内電源、緊急時対策用無停電電源装置、電源車(緊急時対策用)
	接続する遠隔連絡設備	IP電話	6台	非常用内電源、緊急時対策用無停電電源装置、電源車(緊急時対策用)
		IP-FAX	3台	

※1:発電所内用と発電所外用と共用 ※2:予備を含む

泊発電所3号炉

添付資料9

9. 配備資機材の数量等について

(1) 通信連絡設備

表 別1-9-1 通信連絡設備

場所	通信種別	主要設備	台数	電源	
発電所内用	衛星電話設備	固定電話 <sup>※1</sup>	3	※3、充電電池	
		衛星携帯電話 <sup>※1</sup>	15	充電電池	
		電力保安通信用電話設備	8	※2、通信用蓄電池	
		インターフォン	1	※5	
		無線通話装置	1	※2、通信用蓄電池	
	待機所	運転指令設備	1	※2、専用蓄電池	
		テレビ会議システム(指揮所・待機所間)	1	※5	
		衛星電話設備	固定電話 <sup>※1</sup>	3	※3、充電電池
			FAX	1	※4、充電電池
		衛星携帯電話 <sup>※1</sup>	15	充電電池	
発電所外用	統合原子力防災ネットワーク設備	TV会議システム	1		
		IP電話	6	※4	
		IP-FAX	3		
		電力保安通信用電話設備	8	※2、通信用蓄電池	
		社内TV会議システム	1	※4	
	加入電話設備	電話	2	通信事業者から給電	
		FAX	1	※3	
	専用電話設備	電話	7		
		FAX	7	※4	
		電力保安通信用電話設備	1	※2、通信用蓄電池	
待機所	インターフォン	1	※5		
	運転指令設備	1	※2、専用蓄電池		
	テレビ会議システム(指揮所・待機所間)	1	※5		
	トランシーバ	4	充電電池又は乾電池		

- ※1 発電所内と発電所外で共用
- ※2 非常用内電源、非常用内電源
- ※3 非常用内電源、非常用内電源、緊急時対策用発電機
- ※4 非常用内電源、非常用内電源、緊急時対策用発電機、無停電電源装置
- ※5 非常用内電源、緊急時対策用発電機、無停電電源装置

□ = DB

女川原子力発電所2号炉(抜粋)

5.2 配備資機材等の数量等について

(1) 通信連絡設備の通信種別と配備台数、電源設備  
 緊急時対策所に配備する通信連絡設備の通信種別と配備台数等は次のとおりである。

通信種別	主要設備	配備台数 <sup>※1</sup>	電源設備
発電所内外	電力保安通信用電話設備 <sup>※1</sup>	固定電話機	12台 通信用電源装置(蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
		PBX端末	12台 充電式電池(本体内蔵)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
		FAX	1台 400V緊急時対策機MC、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
	衛星電話設備	衛星電話設備(固定型)	4台 125V充電機(125V蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
衛星電話設備(携帯型)		10台 充電式電池(本体内蔵)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>	
発電所内	送受装置(ページング)	ハンドセット	2台 通信用電源装置(蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
		スピーカ	2台 通信用電源装置(蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
	無線連絡設備	移動無線設備(固定型)	1台 通信用電源装置(蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
		無線連絡設備(携帯型)	4台 125V充電機(125V蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
発電所外	電力保安通信用電話設備 <sup>※1</sup>	衛星保安電話(固定型)	1台 125V充電機(125V蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
		社内テレビ会議システム	1式 400V緊急時対策機MC、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
	統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備	テレビ会議システム(有線系・衛星系)	1式 125V充電機(125V蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
		IP電話(有線系)	4台 125V充電機(125V蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
		IP電話(衛星系)	2台 125V充電機(125V蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
		IP-FAX(有線系)	2台 125V充電機(125V蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
	無線加入電話設備	IP-FAX(衛星系)	1台 125V充電機(125V蓄電池)、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
		加入電話機	12台 通信事業者回線からの給電
	専用電話設備(地方公共団体専用回線)	加入FAX	1台 通信事業者回線からの給電、400V緊急時対策機MC、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>
			10台 400V緊急時対策機MC、代替交流電源設備 <sup>※4</sup>

- ※1: 周縁加入電話設備に接続されており、発電所内への連絡も可能。
- ※2: 予備を含む。(今後、訓練等で見直しを行う。)
- ※3: ガスタービン発電機(常設代替交流電源設備)及び電源車(可搬型代替交流電源設備)を指す。
- ※4: ガスタービン発電機(常設代替交流電源設備)及び電源車(緊急時対策用)(緊急時対策用代替交流電源設備)を指す。

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																																																																																															
<p>(2) 放射線管理用資機材 ○防護具</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">品名</th> <th colspan="2">保管数</th> </tr> <tr> <th>緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内)</th> <th>構内保管<sup>*5</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>汚染防護服（タイベック）</td> <td>3,100着<sup>*1</sup></td> <td>約6,030着</td> </tr> <tr> <td>綿帽子</td> <td>1,550個<sup>*2</sup></td> <td>約6,030個</td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>1,550足<sup>*2</sup></td> <td>約6,030足</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>1,550双<sup>*2</sup></td> <td>約24,000双</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>3,100双<sup>*3</sup></td> <td>約20,000双</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>210個<sup>*4</sup></td> <td>約1,830個</td> </tr> <tr> <td>交換カートリッジ (2個で1組)</td> <td>1,550組<sup>*5</sup></td> <td>約4,630組</td> </tr> <tr> <td>靴カバー</td> <td>1,550足<sup>*2</sup></td> <td>約4,530足</td> </tr> <tr> <td>長靴</td> <td>300足<sup>*6</sup></td> <td>約300足</td> </tr> <tr> <td>タングステンベスト</td> <td>10着<sup>*7</sup></td> <td>17着</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 110名×7日+余裕 (2重化含む)                  *2: 110名×7日+余裕                  *3: 110名×7日×2双+余裕                  *4: 110名+余裕                  *5: 110名×7回(7:00~18:00前後各1回+その後1日に1回=5回)+余裕                  *6: 110名+余裕                  *7: 指揮者1名+放射線管理1名+作業者3名×2班+余裕                  *8: 緊急時対策所保管数を含まない</p>	品名	保管数		緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内)	構内保管 <sup>*5</sup>	汚染防護服（タイベック）	3,100着 <sup>*1</sup>	約6,030着	綿帽子	1,550個 <sup>*2</sup>	約6,030個	靴下	1,550足 <sup>*2</sup>	約6,030足	綿手袋	1,550双 <sup>*2</sup>	約24,000双	ゴム手袋	3,100双 <sup>*3</sup>	約20,000双	全面マスク	210個 <sup>*4</sup>	約1,830個	交換カートリッジ (2個で1組)	1,550組 <sup>*5</sup>	約4,630組	靴カバー	1,550足 <sup>*2</sup>	約4,530足	長靴	300足 <sup>*6</sup>	約300足	タングステンベスト	10着 <sup>*7</sup>	17着	<p>(2) 配備する資機材等 表 別1-9-2 防護具及び除染資材</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>単位</th> <th>予定保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タイベック</td> <td>着</td> <td rowspan="10">940</td> <td rowspan="10">指揮所: 60名×1.1倍×7日 待機所: 60名×1.1倍×7日</td> </tr> <tr> <td>紙帽子</td> <td>個</td> </tr> <tr> <td>汚染区域用靴下</td> <td>足</td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>双</td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>個</td> </tr> <tr> <td>オーバーシューズ(靴カバー)</td> <td>足</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付きマスク</td> <td>個</td> <td>6名<sup>93</sup>+余裕</td> </tr> <tr> <td>チャコールフィルタ(以下内訳)</td> <td>個</td> <td>1,868</td> </tr> <tr> <td>全面マスク用</td> <td>個</td> <td>1,860</td> <td>指揮所: 60名×1.1倍×2個×7日 待機所: 60名×1.1倍×2個×7日</td> </tr> <tr> <td>電動ファン付きマスク用</td> <td>個</td> <td>8</td> <td>6名<sup>93</sup>+余裕</td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>双</td> <td>1,860</td> <td>指揮所: 60名×1.1倍×2個×7日 待機所: 60名×1.1倍×2個×7日</td> </tr> <tr> <td>アノラック</td> <td>着</td> <td>710</td> <td>91名<sup>94</sup>×1.1倍×7日</td> </tr> <tr> <td>長靴</td> <td>足</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>圧縮酸素形循環式呼吸器</td> <td>台</td> <td>9</td> <td>91名<sup>94</sup>×10%</td> </tr> <tr> <td>セルフエアセット</td> <td>台</td> <td>8</td> <td>8名<sup>92</sup>×1台</td> </tr> <tr> <td>タングステンベスト</td> <td>着</td> <td>20</td> <td>(現場指揮車1名+放射線管理員1名+ 作業者3名×2班) × 2セット+余裕</td> </tr> <tr> <td>ウェットティッシュ</td> <td>個</td> <td>290</td> <td>指揮所: 60名×2個+余裕 待機所: 60名×2個+余裕</td> </tr> <tr> <td>ウエス</td> <td>箱</td> <td>2</td> <td>1箱(24束)/建屋×2建屋</td> </tr> <tr> <td>簡易テント</td> <td>個</td> <td>2</td> <td>1個/建屋×2建屋</td> </tr> <tr> <td>簡易シャワー</td> <td>個</td> <td>2</td> <td>1個/建屋×2建屋</td> </tr> <tr> <td>除染キット</td> <td>セット</td> <td>2</td> <td>1セット/建屋×2建屋</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 本部長他(25名)+事務局員(2名)+技術班員(2名)を除く人数                  *2: 屋外作業実施要員数                  *3: 事務局員(2名)+放管班員(4名)</p>	品名	単位	予定保管数	考え方	タイベック	着	940	指揮所: 60名×1.1倍×7日 待機所: 60名×1.1倍×7日	紙帽子	個	汚染区域用靴下	足	綿手袋	双	全面マスク	個	オーバーシューズ(靴カバー)	足	電動ファン付きマスク	個	6名 <sup>93</sup> +余裕	チャコールフィルタ(以下内訳)	個	1,868	全面マスク用	個	1,860	指揮所: 60名×1.1倍×2個×7日 待機所: 60名×1.1倍×2個×7日	電動ファン付きマスク用	個	8	6名 <sup>93</sup> +余裕	ゴム手袋	双	1,860	指揮所: 60名×1.1倍×2個×7日 待機所: 60名×1.1倍×2個×7日	アノラック	着	710	91名 <sup>94</sup> ×1.1倍×7日	長靴	足			圧縮酸素形循環式呼吸器	台	9	91名 <sup>94</sup> ×10%	セルフエアセット	台	8	8名 <sup>92</sup> ×1台	タングステンベスト	着	20	(現場指揮車1名+放射線管理員1名+ 作業者3名×2班) × 2セット+余裕	ウェットティッシュ	個	290	指揮所: 60名×2個+余裕 待機所: 60名×2個+余裕	ウエス	箱	2	1箱(24束)/建屋×2建屋	簡易テント	個	2	1個/建屋×2建屋	簡易シャワー	個	2	1個/建屋×2建屋	除染キット	セット	2	1セット/建屋×2建屋	<p>(2) 放射線管理用資機材品名と配備数 ○防護具</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>配備数<sup>97</sup>/保管場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>タイベック</td> <td>147着<sup>97</sup></td> </tr> <tr> <td>下着(上下セット)</td> <td>147着<sup>97</sup></td> </tr> <tr> <td>帽子</td> <td>147着<sup>97</sup></td> </tr> <tr> <td>靴下</td> <td>147足<sup>97</sup></td> </tr> <tr> <td>綿手袋</td> <td>147双<sup>97</sup></td> </tr> <tr> <td>ゴム手袋</td> <td>294双<sup>98</sup></td> </tr> <tr> <td>全面マスク</td> <td>42個<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>電動ファン付き全面マスク</td> <td>7個<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>電動ファン付き全面マスクバッチリー</td> <td>35個<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>マスク用チャコールフィルタ(2個/セット)</td> <td>147セット<sup>97</sup></td> </tr> <tr> <td>EVIAスーツ(上下セット)</td> <td>14セット<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>汚染区域用靴</td> <td>8足<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>筒靴式呼吸器</td> <td>4セット<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>耐熱靴</td> <td>3セット<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>タングステンベスト</td> <td>4着<sup>99</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 60名(本部要員30名+余裕) × 7日及び除染要員40名×8日/日×7日                  ※2: 110名×2                  ※3: 140名(本部要員30名+余裕) × 3日及び除染要員40名×8日/日×3日 (除染による稼働時間を考慮)                  ※4: 190名(本部要員30名+余裕) × 7日及び除染要員40名×8日/日×7日 × 10% (作業員日数を考慮)                  ※5: 除染要員20名(ブルーム通過後の除染要員) × 2                  ※6: 除染要員20名(ブルーム通過後の除染要員)                  ※7: 2号炉要員7名×3日/日×7日                  ※8: 7名×2                  ※9: 2号炉要員7名×6日                  ※10: 2号炉要員7名×1日                  ※11: 2号炉要員7名×3日/日×1日                  ※12: 2号炉要員7名×3日/日×7日×10%                  ※13: 2号炉要員のうち除染要員2名×2回×2                  ※14: 炉心廃棄物における原子燃料粉砕フィルタメントによる放射性汚染(除染操作)対応者2名+予備2                  ※15: インターフェイスシステムI/Oセンター対応者2名+予備1                  ※16: 2号炉要員のうち除染要員2名×2回                  ※17: 防護具数が不足する場合は、構内より運入運搬することにより補填する</p>	品名	配備数 <sup>97</sup> /保管場所	タイベック	147着 <sup>97</sup>	下着(上下セット)	147着 <sup>97</sup>	帽子	147着 <sup>97</sup>	靴下	147足 <sup>97</sup>	綿手袋	147双 <sup>97</sup>	ゴム手袋	294双 <sup>98</sup>	全面マスク	42個 <sup>99</sup>	電動ファン付き全面マスク	7個 <sup>99</sup>	電動ファン付き全面マスクバッチリー	35個 <sup>99</sup>	マスク用チャコールフィルタ(2個/セット)	147セット <sup>97</sup>	EVIAスーツ(上下セット)	14セット <sup>99</sup>	汚染区域用靴	8足 <sup>99</sup>	筒靴式呼吸器	4セット <sup>99</sup>	耐熱靴	3セット <sup>99</sup>	タングステンベスト	4着 <sup>99</sup>	
品名		保管数																																																																																																																																																
	緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内)	構内保管 <sup>*5</sup>																																																																																																																																																
汚染防護服（タイベック）	3,100着 <sup>*1</sup>	約6,030着																																																																																																																																																
綿帽子	1,550個 <sup>*2</sup>	約6,030個																																																																																																																																																
靴下	1,550足 <sup>*2</sup>	約6,030足																																																																																																																																																
綿手袋	1,550双 <sup>*2</sup>	約24,000双																																																																																																																																																
ゴム手袋	3,100双 <sup>*3</sup>	約20,000双																																																																																																																																																
全面マスク	210個 <sup>*4</sup>	約1,830個																																																																																																																																																
交換カートリッジ (2個で1組)	1,550組 <sup>*5</sup>	約4,630組																																																																																																																																																
靴カバー	1,550足 <sup>*2</sup>	約4,530足																																																																																																																																																
長靴	300足 <sup>*6</sup>	約300足																																																																																																																																																
タングステンベスト	10着 <sup>*7</sup>	17着																																																																																																																																																
品名	単位	予定保管数	考え方																																																																																																																																															
タイベック	着	940	指揮所: 60名×1.1倍×7日 待機所: 60名×1.1倍×7日																																																																																																																																															
紙帽子	個																																																																																																																																																	
汚染区域用靴下	足																																																																																																																																																	
綿手袋	双																																																																																																																																																	
全面マスク	個																																																																																																																																																	
オーバーシューズ(靴カバー)	足																																																																																																																																																	
電動ファン付きマスク	個			6名 <sup>93</sup> +余裕																																																																																																																																														
チャコールフィルタ(以下内訳)	個			1,868																																																																																																																																														
全面マスク用	個			1,860	指揮所: 60名×1.1倍×2個×7日 待機所: 60名×1.1倍×2個×7日																																																																																																																																													
電動ファン付きマスク用	個			8	6名 <sup>93</sup> +余裕																																																																																																																																													
ゴム手袋	双	1,860	指揮所: 60名×1.1倍×2個×7日 待機所: 60名×1.1倍×2個×7日																																																																																																																																															
アノラック	着	710	91名 <sup>94</sup> ×1.1倍×7日																																																																																																																																															
長靴	足																																																																																																																																																	
圧縮酸素形循環式呼吸器	台	9	91名 <sup>94</sup> ×10%																																																																																																																																															
セルフエアセット	台	8	8名 <sup>92</sup> ×1台																																																																																																																																															
タングステンベスト	着	20	(現場指揮車1名+放射線管理員1名+ 作業者3名×2班) × 2セット+余裕																																																																																																																																															
ウェットティッシュ	個	290	指揮所: 60名×2個+余裕 待機所: 60名×2個+余裕																																																																																																																																															
ウエス	箱	2	1箱(24束)/建屋×2建屋																																																																																																																																															
簡易テント	個	2	1個/建屋×2建屋																																																																																																																																															
簡易シャワー	個	2	1個/建屋×2建屋																																																																																																																																															
除染キット	セット	2	1セット/建屋×2建屋																																																																																																																																															
品名	配備数 <sup>97</sup> /保管場所																																																																																																																																																	
タイベック	147着 <sup>97</sup>																																																																																																																																																	
下着(上下セット)	147着 <sup>97</sup>																																																																																																																																																	
帽子	147着 <sup>97</sup>																																																																																																																																																	
靴下	147足 <sup>97</sup>																																																																																																																																																	
綿手袋	147双 <sup>97</sup>																																																																																																																																																	
ゴム手袋	294双 <sup>98</sup>																																																																																																																																																	
全面マスク	42個 <sup>99</sup>																																																																																																																																																	
電動ファン付き全面マスク	7個 <sup>99</sup>																																																																																																																																																	
電動ファン付き全面マスクバッチリー	35個 <sup>99</sup>																																																																																																																																																	
マスク用チャコールフィルタ(2個/セット)	147セット <sup>97</sup>																																																																																																																																																	
EVIAスーツ(上下セット)	14セット <sup>99</sup>																																																																																																																																																	
汚染区域用靴	8足 <sup>99</sup>																																																																																																																																																	
筒靴式呼吸器	4セット <sup>99</sup>																																																																																																																																																	
耐熱靴	3セット <sup>99</sup>																																																																																																																																																	
タングステンベスト	4着 <sup>99</sup>																																																																																																																																																	
<p>○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">保管数</th> </tr> <tr> <th>緊急時対策所</th> <th>構内保管<sup>*7</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個人線量計</td> <td>210台<sup>*1</sup></td> <td>約3,200台</td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度測定用サーベイメータ</td> <td>5台<sup>*2</sup></td> <td>約110台</td> </tr> <tr> <td>ガンマ線測定用サーベイメータ</td> <td>5台<sup>*3</sup></td> <td>約80台</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所内可搬型エリアモニタ</td> <td>2台<sup>*4*</sup></td> <td>3台</td> </tr> <tr> <td>緊急時対策所外可搬型エリアモニタ</td> <td>2台<sup>*5*</sup></td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>*1: 110名+余裕                  *2: チェンジングエリアにて使用                  *3: 現場作業時に使用                  *4: 緊急時対策所内にて使用                  *5: 緊急時対策所外にて使用                  *6: 予備1台を含む                  *7: 緊急時対策所保管数を含まない</p>	品名	保管数		緊急時対策所	構内保管 <sup>*7</sup>	個人線量計	210台 <sup>*1</sup>	約3,200台	表面汚染密度測定用サーベイメータ	5台 <sup>*2</sup>	約110台	ガンマ線測定用サーベイメータ	5台 <sup>*3</sup>	約80台	緊急時対策所内可搬型エリアモニタ	2台 <sup>*4*</sup>	3台	緊急時対策所外可搬型エリアモニタ	2台 <sup>*5*</sup>	-	<p>表 別1-9-3 計測器(被ばく管理、汚染管理)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>単位</th> <th>予定保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ポケット線量計</td> <td>台</td> <td>140</td> <td>120名×1.1倍</td> </tr> <tr> <td>可搬型エリアモニタ</td> <td>台</td> <td>4</td> <td>2台/建屋×2建屋</td> </tr> <tr> <td>GM汚染サーベイメータ</td> <td>台</td> <td>10</td> <td>5台/建屋×2建屋</td> </tr> <tr> <td>電離箱サーベイメータ</td> <td>台</td> <td>10</td> <td>5台/建屋×2建屋</td> </tr> </tbody> </table>	品名	単位	予定保管数	考え方	ポケット線量計	台	140	120名×1.1倍	可搬型エリアモニタ	台	4	2台/建屋×2建屋	GM汚染サーベイメータ	台	10	5台/建屋×2建屋	電離箱サーベイメータ	台	10	5台/建屋×2建屋	<p>○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">配備台数<sup>99</sup>/保管場所</th> </tr> <tr> <th>電子式線量計</th> <th>14台<sup>99</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>個人線量計</td> <td>200台<sup>99</sup></td> <td>14台<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>表面汚染密度測定用サーベイメータ</td> <td>5台<sup>99</sup></td> <td>4台<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>ガンマ線測定用サーベイメータ</td> <td>5台<sup>99</sup></td> <td>4台<sup>99</sup></td> </tr> <tr> <td>可搬型エリアモニタ</td> <td>4台<sup>99</sup></td> <td>4台<sup>99</sup></td> </tr> </tbody> </table> <p>※1: 100名(本部要員30名+除染要員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員2名分+余裕) + 緊急時対策所内及び屋外用4台(建屋毎のモニタリングを行う放射線管理員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員2名分+余裕) + 緊急時対策所内及び屋外用4台(建屋毎のモニタリングを行う放射線管理員2名分+余裕)                  ※4: 緊急時対策所内2台(1台+余裕) + 緊急時対策所外2台(1台+余裕)                  ※5: 2号炉要員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員1名分+余裕)                  ※8: 中央制御室内2台(1台+余裕) + 待機所内2台(1台+余裕)                  ※9: 予備含む1台は、試験機で取組まれている。</p>	品名	配備台数 <sup>99</sup> /保管場所		電子式線量計	14台 <sup>99</sup>	個人線量計	200台 <sup>99</sup>	14台 <sup>99</sup>	表面汚染密度測定用サーベイメータ	5台 <sup>99</sup>	4台 <sup>99</sup>	ガンマ線測定用サーベイメータ	5台 <sup>99</sup>	4台 <sup>99</sup>	可搬型エリアモニタ	4台 <sup>99</sup>	4台 <sup>99</sup>																																																																																							
品名		保管数																																																																																																																																																
	緊急時対策所	構内保管 <sup>*7</sup>																																																																																																																																																
個人線量計	210台 <sup>*1</sup>	約3,200台																																																																																																																																																
表面汚染密度測定用サーベイメータ	5台 <sup>*2</sup>	約110台																																																																																																																																																
ガンマ線測定用サーベイメータ	5台 <sup>*3</sup>	約80台																																																																																																																																																
緊急時対策所内可搬型エリアモニタ	2台 <sup>*4*</sup>	3台																																																																																																																																																
緊急時対策所外可搬型エリアモニタ	2台 <sup>*5*</sup>	-																																																																																																																																																
品名	単位	予定保管数	考え方																																																																																																																																															
ポケット線量計	台	140	120名×1.1倍																																																																																																																																															
可搬型エリアモニタ	台	4	2台/建屋×2建屋																																																																																																																																															
GM汚染サーベイメータ	台	10	5台/建屋×2建屋																																																																																																																																															
電離箱サーベイメータ	台	10	5台/建屋×2建屋																																																																																																																																															
品名	配備台数 <sup>99</sup> /保管場所																																																																																																																																																	
	電子式線量計	14台 <sup>99</sup>																																																																																																																																																
個人線量計	200台 <sup>99</sup>	14台 <sup>99</sup>																																																																																																																																																
表面汚染密度測定用サーベイメータ	5台 <sup>99</sup>	4台 <sup>99</sup>																																																																																																																																																
ガンマ線測定用サーベイメータ	5台 <sup>99</sup>	4台 <sup>99</sup>																																																																																																																																																
可搬型エリアモニタ	4台 <sup>99</sup>	4台 <sup>99</sup>																																																																																																																																																



第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																																																						
<p>○チェン징ングエリア用資機材</p> <table border="1" data-bbox="85 225 672 507"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>保管数*1 緊急時対策所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>養生シート</td><td>3本</td></tr> <tr><td>バリア</td><td>6個</td></tr> <tr><td>粘着マット</td><td>3個</td></tr> <tr><td>ゴミ箱（スタシヨシヨ含む）</td><td>7個</td></tr> <tr><td>ポリ袋（赤・黄・黒）</td><td>各100枚</td></tr> <tr><td>テープ（白・黒）</td><td>各10巻</td></tr> <tr><td>ウエス</td><td>1箱</td></tr> <tr><td>ウェットティッシュ</td><td>10個</td></tr> <tr><td>はさみ・カッター</td><td>各2本</td></tr> <tr><td>マジック</td><td>2本</td></tr> <tr><td>簡易シャワー</td><td>1台</td></tr> <tr><td>簡易タンク</td><td>1台</td></tr> </tbody> </table> <p>*1：チェン징ングエリア設置に必要な数量</p>	品名	保管数*1 緊急時対策所	養生シート	3本	バリア	6個	粘着マット	3個	ゴミ箱（スタシヨシヨ含む）	7個	ポリ袋（赤・黄・黒）	各100枚	テープ（白・黒）	各10巻	ウエス	1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	<p>表 別1-9-43 チェン징ングエリア設置用資機材</p> <table border="1" data-bbox="712 228 1317 464"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>単位</th> <th>予定保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>グリーンハウス</td><td>個</td><td>2</td><td>1個/建屋×2建屋</td></tr> <tr><td>養生シート （透明・ピンク・黄）</td><td>本</td><td>6</td><td>各色1本/建屋×2建屋</td></tr> <tr><td>バリア （600・750・900mm）</td><td>枚</td><td>6</td><td>各サイズ1枚/建屋×2建屋</td></tr> <tr><td>作業用テープ（緑）</td><td>巻</td><td>20</td><td>10巻/建屋×2建屋</td></tr> <tr><td>養生テープ（ピンク）</td><td>巻</td><td>40</td><td>20巻/建屋×2建屋</td></tr> <tr><td>透明ロール袋（大）</td><td>本</td><td>20</td><td>10本/建屋×2建屋</td></tr> <tr><td>粘着マット</td><td>枚</td><td>20</td><td>10枚/建屋×2建屋</td></tr> </tbody> </table> <p>表 別1-9-5 食料等</p> <table border="1" data-bbox="712 582 1294 659"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>単位</th> <th>予定保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>食料</td><td>食</td><td>2,520</td><td>120名×3食×7日</td></tr> <tr><td>飲料水</td><td>ℓ</td><td>1,680</td><td>120名×4本×0.5ℓ×7日</td></tr> </tbody> </table> <p>表 別1-9-6 その他 資機材</p> <table border="1" data-bbox="712 777 1332 1042"> <thead> <tr> <th>品名</th> <th>単位</th> <th>予定保管数</th> <th>考え方</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>酸素濃度・二酸化炭素濃度計</td><td>台</td><td>4</td><td>2台/建屋×2建屋</td></tr> <tr><td>安定よう素剤</td><td>錠</td><td>2,000</td><td>120名×2錠/人/日×7日+余裕</td></tr> <tr><td>仮設トイレ</td><td>台</td><td>2</td><td>1台/建屋×2建屋</td></tr> <tr><td>簡易トイレ（大使用処理剤）</td><td>個</td><td>1,000</td><td>120名×1個/人/日×7日+余裕</td></tr> <tr><td>簡易トイレ（小使用処理剤）</td><td>個</td><td>2,600</td><td>120名×3個/人/日×7日+余裕</td></tr> <tr><td>インターホン （指揮所～待機所）</td><td>式</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td>インターホン （チェン징ングエリア ～待機エリア）</td><td>式</td><td>2</td><td></td></tr> </tbody> </table>	品名	単位	予定保管数	考え方	グリーンハウス	個	2	1個/建屋×2建屋	養生シート （透明・ピンク・黄）	本	6	各色1本/建屋×2建屋	バリア （600・750・900mm）	枚	6	各サイズ1枚/建屋×2建屋	作業用テープ（緑）	巻	20	10巻/建屋×2建屋	養生テープ（ピンク）	巻	40	20巻/建屋×2建屋	透明ロール袋（大）	本	20	10本/建屋×2建屋	粘着マット	枚	20	10枚/建屋×2建屋	品名	単位	予定保管数	考え方	食料	食	2,520	120名×3食×7日	飲料水	ℓ	1,680	120名×4本×0.5ℓ×7日	品名	単位	予定保管数	考え方	酸素濃度・二酸化炭素濃度計	台	4	2台/建屋×2建屋	安定よう素剤	錠	2,000	120名×2錠/人/日×7日+余裕	仮設トイレ	台	2	1台/建屋×2建屋	簡易トイレ（大使用処理剤）	個	1,000	120名×1個/人/日×7日+余裕	簡易トイレ（小使用処理剤）	個	2,600	120名×3個/人/日×7日+余裕	インターホン （指揮所～待機所）	式	1		インターホン （チェン징ングエリア ～待機エリア）	式	2			
品名	保管数*1 緊急時対策所																																																																																																								
養生シート	3本																																																																																																								
バリア	6個																																																																																																								
粘着マット	3個																																																																																																								
ゴミ箱（スタシヨシヨ含む）	7個																																																																																																								
ポリ袋（赤・黄・黒）	各100枚																																																																																																								
テープ（白・黒）	各10巻																																																																																																								
ウエス	1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																																																																																																								
品名	単位	予定保管数	考え方																																																																																																						
グリーンハウス	個	2	1個/建屋×2建屋																																																																																																						
養生シート （透明・ピンク・黄）	本	6	各色1本/建屋×2建屋																																																																																																						
バリア （600・750・900mm）	枚	6	各サイズ1枚/建屋×2建屋																																																																																																						
作業用テープ（緑）	巻	20	10巻/建屋×2建屋																																																																																																						
養生テープ（ピンク）	巻	40	20巻/建屋×2建屋																																																																																																						
透明ロール袋（大）	本	20	10本/建屋×2建屋																																																																																																						
粘着マット	枚	20	10枚/建屋×2建屋																																																																																																						
品名	単位	予定保管数	考え方																																																																																																						
食料	食	2,520	120名×3食×7日																																																																																																						
飲料水	ℓ	1,680	120名×4本×0.5ℓ×7日																																																																																																						
品名	単位	予定保管数	考え方																																																																																																						
酸素濃度・二酸化炭素濃度計	台	4	2台/建屋×2建屋																																																																																																						
安定よう素剤	錠	2,000	120名×2錠/人/日×7日+余裕																																																																																																						
仮設トイレ	台	2	1台/建屋×2建屋																																																																																																						
簡易トイレ（大使用処理剤）	個	1,000	120名×1個/人/日×7日+余裕																																																																																																						
簡易トイレ（小使用処理剤）	個	2,600	120名×3個/人/日×7日+余裕																																																																																																						
インターホン （指揮所～待機所）	式	1																																																																																																							
インターホン （チェン징ングエリア ～待機エリア）	式	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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																	
<p>(3) 原子力災害対策活動で使用する資料                      原子力災害対策活動で使用する主な資料</p> <table border="1" data-bbox="69 231 672 941"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>資料名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 組織及び体制に関する資料</td> <td>(1) 緊急時対応組織資料                              ①大飯発電所原子力事業者防災業務計画                              ②大飯発電所保安規定                              ③原子力防災規程                              ④非常時の措置通達                              ⑤原子力防災業務要綱                              ⑥大飯発電所事故時操作所則                              ⑦大飯発電所重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達                              ⑧大飯発電所大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達                              (2)緊急時通信連絡体制資料                              ①原子力防災組織要員名簿等</td> </tr> <tr> <td>2. 社会環境に関する資料</td> <td>(1)大飯発電所周辺人口関連資料                              ①方位別人口分布図                              ②集落別人口分布図                              ③市町村人口表                              (2)大飯発電所周辺環境資料                              ①発電所周辺航空写真                              ②発電所周辺地図（2万5千分の1）                              ③発電所周辺地図（5万分の1）                              ④市町村市街図</td> </tr> <tr> <td>3. 放射能影響測定に関する資料</td> <td>(1)大飯発電所気象関係資料                              ①気象観測データ                              (2)緊急モニタリング資料                              ①空間線量モニタリング配置図                              ②環境試料サンプリング位置図                              ③環境モニタリング測定データ                              (3)大飯発電所設備資料                              ①主要系統模式図                              ②原子炉設置(変更)許可申請書                              ③系統図                              ④プラント配置図                              ⑤プラント関係プロセス及び放射線計測配置図                              ⑥プラント主要設備概要                              ⑦原子炉安全保護系ロジック一覧表</td> </tr> </tbody> </table> <p>※資料類は全て緊急時対策所に配備</p>	種類	資料名	1. 組織及び体制に関する資料	(1) 緊急時対応組織資料 ①大飯発電所原子力事業者防災業務計画 ②大飯発電所保安規定 ③原子力防災規程 ④非常時の措置通達 ⑤原子力防災業務要綱 ⑥大飯発電所事故時操作所則 ⑦大飯発電所重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達 ⑧大飯発電所大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達 (2)緊急時通信連絡体制資料 ①原子力防災組織要員名簿等	2. 社会環境に関する資料	(1)大飯発電所周辺人口関連資料 ①方位別人口分布図 ②集落別人口分布図 ③市町村人口表 (2)大飯発電所周辺環境資料 ①発電所周辺航空写真 ②発電所周辺地図（2万5千分の1） ③発電所周辺地図（5万分の1） ④市町村市街図	3. 放射能影響測定に関する資料	(1)大飯発電所気象関係資料 ①気象観測データ (2)緊急モニタリング資料 ①空間線量モニタリング配置図 ②環境試料サンプリング位置図 ③環境モニタリング測定データ (3)大飯発電所設備資料 ①主要系統模式図 ②原子炉設置(変更)許可申請書 ③系統図 ④プラント配置図 ⑤プラント関係プロセス及び放射線計測配置図 ⑥プラント主要設備概要 ⑦原子炉安全保護系ロジック一覧表	<p>(3) 原子力災害対策活動で使用する資料</p> <p>表 別1-9-7 原子力災害対策活動で使用する主な資料</p> <table border="1" data-bbox="701 231 1310 877"> <thead> <tr> <th>資料名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 発電所周辺地図</td> </tr> <tr> <td>① 発電所周辺地域地図 (1/25,000)</td> </tr> <tr> <td>② 発電所周辺地域地図 (1/50,000)</td> </tr> <tr> <td>2. 発電所周辺航空写真パネル</td> </tr> <tr> <td>3. 発電所気象観測データ</td> </tr> <tr> <td>① 統計処理データ</td> </tr> <tr> <td>② 毎時観測データ</td> </tr> <tr> <td>4. 発電所周辺環境モニタリング関連データ</td> </tr> <tr> <td>① 空間線量モニタリング配置図</td> </tr> <tr> <td>② 環境試料サンプリング位置図</td> </tr> <tr> <td>③ 環境モニタリング測定データ</td> </tr> <tr> <td>5. 発電所周辺人口関連データ</td> </tr> <tr> <td>① 方位別人口分布図</td> </tr> <tr> <td>② 集落の人口分布図</td> </tr> <tr> <td>③ 市町村人口表</td> </tr> <tr> <td>6. 主要系統模式図（各ユニット）</td> </tr> <tr> <td>7. 原子炉設置許可申請書（各ユニット）</td> </tr> <tr> <td>8. 系統図及びプラント配置図</td> </tr> <tr> <td>① 系統図</td> </tr> <tr> <td>② プラント配置図</td> </tr> <tr> <td>9. プラント関係プロセス及び放射線計測配置図（各ユニット）</td> </tr> <tr> <td>10. プラント主要設備概要（各ユニット）</td> </tr> <tr> <td>11. 総合インターロック線図（各ユニット）</td> </tr> <tr> <td>12. 原子炉施設保安規定</td> </tr> <tr> <td>13. 原子力事業者防災業務計画</td> </tr> <tr> <td>14. 運転要領緊急処置編</td> </tr> <tr> <td>15. 泊発電所重大事故等発生時および大規模損壊発生時対応要領（各対応手順含む）</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">□ =DB</p>	資料名	1. 発電所周辺地図	① 発電所周辺地域地図 (1/25,000)	② 発電所周辺地域地図 (1/50,000)	2. 発電所周辺航空写真パネル	3. 発電所気象観測データ	① 統計処理データ	② 毎時観測データ	4. 発電所周辺環境モニタリング関連データ	① 空間線量モニタリング配置図	② 環境試料サンプリング位置図	③ 環境モニタリング測定データ	5. 発電所周辺人口関連データ	① 方位別人口分布図	② 集落の人口分布図	③ 市町村人口表	6. 主要系統模式図（各ユニット）	7. 原子炉設置許可申請書（各ユニット）	8. 系統図及びプラント配置図	① 系統図	② プラント配置図	9. プラント関係プロセス及び放射線計測配置図（各ユニット）	10. プラント主要設備概要（各ユニット）	11. 総合インターロック線図（各ユニット）	12. 原子炉施設保安規定	13. 原子力事業者防災業務計画	14. 運転要領緊急処置編	15. 泊発電所重大事故等発生時および大規模損壊発生時対応要領（各対応手順含む）	<p>(3) 重大事故対策の検討に必要な資料                      緊急時対策所に以下の資料を配備する。</p> <table border="1" data-bbox="1346 231 1915 798"> <thead> <tr> <th>資料名</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1. 発電所周辺地図</td> </tr> <tr> <td>① 発電所周辺地域地図 (1/25,000)</td> </tr> <tr> <td>② 発電所周辺地域地図 (1/50,000)</td> </tr> <tr> <td>2. 発電所周辺航空写真パネル</td> </tr> <tr> <td>3. 発電所気象観測データ</td> </tr> <tr> <td>① 統計処理データ</td> </tr> <tr> <td>② 毎時観測データ</td> </tr> <tr> <td>4. 発電所周辺環境モニタリング関連データ</td> </tr> <tr> <td>① 空間線量モニタリング配置図</td> </tr> <tr> <td>② 環境試料サンプリング位置図</td> </tr> <tr> <td>③ 環境モニタリング測定データ</td> </tr> <tr> <td>5. 発電所周辺人口関連データ</td> </tr> <tr> <td>① 方位別人口分布図</td> </tr> <tr> <td>② 集落の人口分布図</td> </tr> <tr> <td>③ 市町村人口表</td> </tr> <tr> <td>④ 市町村市街図</td> </tr> <tr> <td>6. 発電所主要系統模式図（各号炉）</td> </tr> <tr> <td>7. 原子炉設置許可申請書（各号炉）</td> </tr> <tr> <td>8. 系統図及びプラント配置図</td> </tr> <tr> <td>① 系統図</td> </tr> <tr> <td>② プラント配置図</td> </tr> <tr> <td>9. プラント関係プロセス及び放射線計測配置図（各号炉）</td> </tr> <tr> <td>10. プラント主要設備概要</td> </tr> <tr> <td>11. 原子炉安全保護系ロジック一覧表（各号炉）</td> </tr> <tr> <td>12. 規定類</td> </tr> <tr> <td>① 原子炉施設保安規定</td> </tr> <tr> <td>② 原子力事業者防災業務計画</td> </tr> <tr> <td>13. 事故時操作手順書類</td> </tr> </tbody> </table>	資料名	1. 発電所周辺地図	① 発電所周辺地域地図 (1/25,000)	② 発電所周辺地域地図 (1/50,000)	2. 発電所周辺航空写真パネル	3. 発電所気象観測データ	① 統計処理データ	② 毎時観測データ	4. 発電所周辺環境モニタリング関連データ	① 空間線量モニタリング配置図	② 環境試料サンプリング位置図	③ 環境モニタリング測定データ	5. 発電所周辺人口関連データ	① 方位別人口分布図	② 集落の人口分布図	③ 市町村人口表	④ 市町村市街図	6. 発電所主要系統模式図（各号炉）	7. 原子炉設置許可申請書（各号炉）	8. 系統図及びプラント配置図	① 系統図	② プラント配置図	9. プラント関係プロセス及び放射線計測配置図（各号炉）	10. プラント主要設備概要	11. 原子炉安全保護系ロジック一覧表（各号炉）	12. 規定類	① 原子炉施設保安規定	② 原子力事業者防災業務計画	13. 事故時操作手順書類	
種類	資料名																																																																			
1. 組織及び体制に関する資料	(1) 緊急時対応組織資料 ①大飯発電所原子力事業者防災業務計画 ②大飯発電所保安規定 ③原子力防災規程 ④非常時の措置通達 ⑤原子力防災業務要綱 ⑥大飯発電所事故時操作所則 ⑦大飯発電所重大事故等発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達 ⑧大飯発電所大規模損壊発生時における原子炉施設の保全のための活動に関する所達 (2)緊急時通信連絡体制資料 ①原子力防災組織要員名簿等																																																																			
2. 社会環境に関する資料	(1)大飯発電所周辺人口関連資料 ①方位別人口分布図 ②集落別人口分布図 ③市町村人口表 (2)大飯発電所周辺環境資料 ①発電所周辺航空写真 ②発電所周辺地図（2万5千分の1） ③発電所周辺地図（5万分の1） ④市町村市街図																																																																			
3. 放射能影響測定に関する資料	(1)大飯発電所気象関係資料 ①気象観測データ (2)緊急モニタリング資料 ①空間線量モニタリング配置図 ②環境試料サンプリング位置図 ③環境モニタリング測定データ (3)大飯発電所設備資料 ①主要系統模式図 ②原子炉設置(変更)許可申請書 ③系統図 ④プラント配置図 ⑤プラント関係プロセス及び放射線計測配置図 ⑥プラント主要設備概要 ⑦原子炉安全保護系ロジック一覧表																																																																			
資料名																																																																				
1. 発電所周辺地図																																																																				
① 発電所周辺地域地図 (1/25,000)																																																																				
② 発電所周辺地域地図 (1/50,000)																																																																				
2. 発電所周辺航空写真パネル																																																																				
3. 発電所気象観測データ																																																																				
① 統計処理データ																																																																				
② 毎時観測データ																																																																				
4. 発電所周辺環境モニタリング関連データ																																																																				
① 空間線量モニタリング配置図																																																																				
② 環境試料サンプリング位置図																																																																				
③ 環境モニタリング測定データ																																																																				
5. 発電所周辺人口関連データ																																																																				
① 方位別人口分布図																																																																				
② 集落の人口分布図																																																																				
③ 市町村人口表																																																																				
6. 主要系統模式図（各ユニット）																																																																				
7. 原子炉設置許可申請書（各ユニット）																																																																				
8. 系統図及びプラント配置図																																																																				
① 系統図																																																																				
② プラント配置図																																																																				
9. プラント関係プロセス及び放射線計測配置図（各ユニット）																																																																				
10. プラント主要設備概要（各ユニット）																																																																				
11. 総合インターロック線図（各ユニット）																																																																				
12. 原子炉施設保安規定																																																																				
13. 原子力事業者防災業務計画																																																																				
14. 運転要領緊急処置編																																																																				
15. 泊発電所重大事故等発生時および大規模損壊発生時対応要領（各対応手順含む）																																																																				
資料名																																																																				
1. 発電所周辺地図																																																																				
① 発電所周辺地域地図 (1/25,000)																																																																				
② 発電所周辺地域地図 (1/50,000)																																																																				
2. 発電所周辺航空写真パネル																																																																				
3. 発電所気象観測データ																																																																				
① 統計処理データ																																																																				
② 毎時観測データ																																																																				
4. 発電所周辺環境モニタリング関連データ																																																																				
① 空間線量モニタリング配置図																																																																				
② 環境試料サンプリング位置図																																																																				
③ 環境モニタリング測定データ																																																																				
5. 発電所周辺人口関連データ																																																																				
① 方位別人口分布図																																																																				
② 集落の人口分布図																																																																				
③ 市町村人口表																																																																				
④ 市町村市街図																																																																				
6. 発電所主要系統模式図（各号炉）																																																																				
7. 原子炉設置許可申請書（各号炉）																																																																				
8. 系統図及びプラント配置図																																																																				
① 系統図																																																																				
② プラント配置図																																																																				
9. プラント関係プロセス及び放射線計測配置図（各号炉）																																																																				
10. プラント主要設備概要																																																																				
11. 原子炉安全保護系ロジック一覧表（各号炉）																																																																				
12. 規定類																																																																				
① 原子炉施設保安規定																																																																				
② 原子力事業者防災業務計画																																																																				
13. 事故時操作手順書類																																																																				













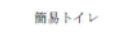


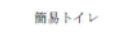







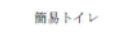






赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由												
<p>(5) 表面汚染密度測定用サーベイメータの根拠について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>表面汚染密度測定用サーベイメータは、屋外から緊急時対策所へ入室する現場作業要員等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に使用する。</li> <li>具体的には、下図の「身体サーベイエリア」において、緊急安全対策要員等が現場作業要員等の身体サーベイを行う。</li> <li>当該「身体サーベイエリア」では、1度に2名を同時に身体サーベイすることが可能であるため、5台あれば必要な数量は確保される。</li> <li>このほか、ブルーム通過後に現場作業要員等の待機場所として、事務所等を活用する可能性があり、これらの場所に緊急時対策所より表面汚染密度測定用サーベイメータを持ち出して使用することも考慮し、5台配備する。</li> </ul> <p>(4) ガンマ線測定用サーベイメータの根拠について</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ガンマ線測定用サーベイメータは、屋外作業現場等の放射線測定を行い、現場で作業を行う要員等の過剰な被ばくを防止するために使用する。</li> <li>放射線測定を行う作業現場は、屋外作業等数箇所ある。</li> <li>原子力災害活動に従事する現場作業要員等の線量管理を行う上で放射線測定は必須であることから、故障等により使用できない状態も考慮し予備機も含め5台配備する。</li> </ul> <p>&lt;参考&gt;</p> <table border="1" data-bbox="107 1136 645 1401"> <tr> <th>ガンマ線測定用サーベイメータ</th> <th>表面汚染密度測定用サーベイメータ</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>                     ・測定範囲：1μSv/h～300mSv/h                      ・電 源：乾電池（単3形電池）4本                      【連続80時間以上】                 </td> <td>                     ・測定範囲：0～3×10<sup>5</sup> cpm                      ・電 源：乾電池（単2形電池）4本                      【連続100時間以上】                 </td> </tr> </table>	ガンマ線測定用サーベイメータ	表面汚染密度測定用サーベイメータ			・測定範囲：1μSv/h～300mSv/h ・電 源：乾電池（単3形電池）4本 【連続80時間以上】	・測定範囲：0～3×10 <sup>5</sup> cpm ・電 源：乾電池（単2形電池）4本 【連続100時間以上】	<p>(4) GM汚染サーベイメータ</p> <p>(a) 使用目的</p> <p>現場作業要員等（以下、「要員」という。）の身体に放射性物質が付着していないことの確認及び緊急時対策所内の表面汚染密度等を定期的（1回/日以上）に測定し、放射性物質の異常な流入等がないことを確認するために使用する。</p> <p>(b) 予定保管数</p> <p>GM汚染サーベイメータの具体的な使用法は、緊対所（指揮所及び待機所の2箇所）入口に設置するチェンジングエリア内のスクリーニングエリアにおいて、緊対所へ入室する要員の身体測定を放管班員2～4名（1～2名/箇所）で、緊対所内における定期的（1回/日以上）な表面汚染密度の測定を放管班員2名（1名/箇所）で行うことを想定している。</p> <p>このため、最大使用人数（4名）から4台配備が必要となるが、故障等により使用できない状態も考慮し、予備機も含め10台配備する。</p> <p>(5) 電離箱サーベイメータ</p> <p>(a) 使用目的</p> <p>要員の過剰な被ばくを防止するために緊対所外の作業場所の環境線量当量率の測定及び緊対所内の線量当量率を定期的（1回/日以上）に測定し、放射性物質の異常な流入等がないことを確認するために使用する。</p> <p>(b) 予定保管数</p> <p>電離箱サーベイメータの具体的な使用法は、緊対所外の作業場所（T.P.39m盤での緊対所周辺、T.P.31m盤及びT.P.10m盤での代替給水作業場所等）の環境線量当量率の測定を放管班員1～2名で、緊対所内における定期的（1回/日以上）な線量当量率の測定を放管班員2名（1名/箇所）で行うことを想定している。</p> <p>原子力災害活動に従事する要員の線量管理を行う上で放射線測定は必須であることから、故障等により使用できない状態も考慮し予備機も含め10台配備する。</p> <p>【参考】</p> <table border="1" data-bbox="739 1157 1288 1407"> <tr> <th>GM汚染サーベイメータ</th> <th>電離箱サーベイメータ</th> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>                     ・測定範囲：0～1×10<sup>5</sup> cpm                      ・電 源：乾電池（単2型電池）4本                      【連続100時間以上】                 </td> <td>                     ・測定範囲：1μSv/h～300mSv/h                      ・電 源：乾電池（単3型電池）4本                      【連続80時間以上】                 </td> </tr> </table>	GM汚染サーベイメータ	電離箱サーベイメータ			・測定範囲：0～1×10 <sup>5</sup> cpm ・電 源：乾電池（単2型電池）4本 【連続100時間以上】	・測定範囲：1μSv/h～300mSv/h ・電 源：乾電池（単3型電池）4本 【連続80時間以上】		<p>・表題及び機器名称の相違</p> <p>・記載内容の相違                      GM汚染サーベイメータを用いて身体サーベイの他に緊急時対策所内の表面汚染密度測定にも用いることから記載した。                      ・記載表現の相違</p> <p>・設計の相違                      指揮所及び待機所2ヶ所でそれぞれ測定を行うことから必要台数に相違がある。</p> <p>・設備名称の相違</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>・記載表現の相違                      泊資料には放射線測定を行う具体的な場所及び要員数を記載した。</p>
ガンマ線測定用サーベイメータ	表面汚染密度測定用サーベイメータ														
															
・測定範囲：1μSv/h～300mSv/h ・電 源：乾電池（単3形電池）4本 【連続80時間以上】	・測定範囲：0～3×10 <sup>5</sup> cpm ・電 源：乾電池（単2形電池）4本 【連続100時間以上】														
GM汚染サーベイメータ	電離箱サーベイメータ														
															
・測定範囲：0～1×10 <sup>5</sup> cpm ・電 源：乾電池（単2型電池）4本 【連続100時間以上】	・測定範囲：1μSv/h～300mSv/h ・電 源：乾電池（単3型電池）4本 【連続80時間以上】														

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																												
<p>(6) その他の資機材等</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>仕様等</th> <th>台数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>                       酸素濃度計                 </td> <td>                     ・測定範囲：0～25%                      ・測定精度：±0.5%(0.0～25.0%)                      【メーカー値】                      ・電源：乾電池（単3形電池）2本【約1年（無警報時）】                      ・検知原理：ガルバニ電池式                      ・管理目標：19%以上                 </td> <td>3台<sup>※1</sup></td> </tr> <tr> <td>                       二酸化炭素濃度計                 </td> <td>                     ・測定範囲：0～1%                      ・測定精度：±（測定範囲の1.5%+指示値の2%）【メーカー値】                      ・電源：乾電池（単3形電池）4本                      ・測定方式：非分散型赤外線吸収法（NDIR Non Dispersive InfraRed）センサ                      ・管理目標：1.0%以下                 </td> <td>3台<sup>※1</sup></td> </tr> <tr> <td>                       プロジェクター                 </td> <td>緊急時対策所内の要員が必要な情報の共有を行いやすいよう、資料等を表示するプロジェクターを配備する。</td> <td>1台</td> </tr> <tr> <td>                       可搬型照明                 </td> <td>                     ・バッテリー式                      ・光源：LED                      ・連続点灯時間：10時間以上                 </td> <td>2台</td> </tr> <tr> <td>                       簡易トイレ                 </td> <td>ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、連続使用可能な簡易トイレを配備する。</td> <td>1式</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1 予備2台を含む</p>	名称	仕様等	台数	 酸素濃度計	・測定範囲：0～25% ・測定精度：±0.5%(0.0～25.0%) 【メーカー値】 ・電源：乾電池（単3形電池）2本【約1年（無警報時）】 ・検知原理：ガルバニ電池式 ・管理目標：19%以上	3台 <sup>※1</sup>	 二酸化炭素濃度計	・測定範囲：0～1% ・測定精度：±（測定範囲の1.5%+指示値の2%）【メーカー値】 ・電源：乾電池（単3形電池）4本 ・測定方式：非分散型赤外線吸収法（NDIR Non Dispersive InfraRed）センサ ・管理目標：1.0%以下	3台 <sup>※1</sup>	 プロジェクター	緊急時対策所内の要員が必要な情報の共有を行いやすいよう、資料等を表示するプロジェクターを配備する。	1台	 可搬型照明	・バッテリー式 ・光源：LED ・連続点灯時間：10時間以上	2台	 簡易トイレ	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、連続使用可能な簡易トイレを配備する。	1式	<p>(6) その他の資機材</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">名称</th> <th colspan="2">仕様等</th> <th colspan="2">台数</th> </tr> <tr> <th></th> <th></th> <th></th> <th></th> <th>指揮所</th> <th>待機所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>                       酸素濃度・二酸化炭素濃度計                 </td> <td>                     ・測定（使用）範囲                      酸素濃度：0～25.0 vol%                      二酸化炭素：0～5.00 vol%                      ・指示精度：±0.7%（酸素）、±0.25%（二酸化炭素）                      ・電源：単4形乾電池2本【約25時間（25℃、無警報、無照明）】                      ・検知原理：定電位電解式（酸素）、非分散型赤外線吸収法（二酸化炭素）                      ・管理目標                      酸素濃度：19%以上                      二酸化炭素濃度：1.0%以下                 </td> <td>2台<sup>※</sup></td> <td>2台<sup>※</sup></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>                       可搬型照明                 </td> <td>                     ・バッテリー式                      ・光源：LED                      ・連続点灯時間：10時間                 </td> <td>8台</td> <td>8台</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>                       簡易トイレ                 </td> <td>ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、連続使用可能な簡易トイレを配備する。</td> <td>1式</td> <td>1式</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>※予備1台を含む</p>	名称		仕様等		台数						指揮所	待機所	 酸素濃度・二酸化炭素濃度計	・測定（使用）範囲 酸素濃度：0～25.0 vol% 二酸化炭素：0～5.00 vol% ・指示精度：±0.7%（酸素）、±0.25%（二酸化炭素） ・電源：単4形乾電池2本【約25時間（25℃、無警報、無照明）】 ・検知原理：定電位電解式（酸素）、非分散型赤外線吸収法（二酸化炭素） ・管理目標 酸素濃度：19%以上 二酸化炭素濃度：1.0%以下	2台 <sup>※</sup>	2台 <sup>※</sup>			 可搬型照明	・バッテリー式 ・光源：LED ・連続点灯時間：10時間	8台	8台			 簡易トイレ	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、連続使用可能な簡易トイレを配備する。	1式	1式			<p>(4) その他資機材等</p> <p>緊急時対策所又は緊急時対策建屋に以下の資機材等を配備する。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>仕様等</th> <th>配備数量</th> <th>保管場所</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>酸素濃度計</td> <td>                     ・測定範囲：0～100%                      ・測定精度：±0.5%(0～25.0%) ±3.0%(25.1%以上)                      ・電源：単3形乾電池4本                      ・検知原理：ガルバニ電池式                      ・管理目標：18%以上（労働安全衛生規則を準拠）                 </td> <td>2台<sup>※1</sup></td> <td rowspan="3">緊急時対策所</td> </tr> <tr> <td>二酸化炭素濃度計</td> <td>                     ・測定範囲：0.04%～5.0%                      ・測定精度：±10%rdg又は0.01%のうち大きいほう                      ・電源：単3形乾電池4本                      ・検知原理：非分散型赤外線式（NDIR）                      ・管理目標：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）                 </td> <td>2台<sup>※1</sup></td> </tr> <tr> <td>一般テレビ（回線、機器）</td> <td>報道や気象情報等を入力するため、一般テレビ（回線、機器）を配備する。</td> <td>1式</td> </tr> <tr> <td>社内パソコン（回線、機器）</td> <td>社内情報共有に必要な資料・書類等を作成するため、社内用パソコンを配備するとともに、必要なインフラ（社内回線）を整備する。</td> <td>1式</td> <td rowspan="3">資機材保管エリア。緊急時対策所</td> </tr> <tr> <td>飲食等</td> <td>ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、余裕数を見込んで1日分以上の食料及び飲料水を緊急時対策所内に保管する。  残りの数量については、資機材保管エリアに保管することで、必要に応じて取りに行くことが可能である。</td> <td>2,100食<sup>※2</sup> 1,400本<sup>※3</sup> (1.5リットル)</td> </tr> <tr> <td>簡易トイレ</td> <td>ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないよう、また、本設のトイレが使用できない場合に備え、簡易トイレを配備する。</td> <td>4,900個<sup>※4</sup></td> </tr> <tr> <td>よう素剤</td> <td>初日に2錠、2日目以降は1錠/1日服用する。</td> <td>800錠<sup>※5</sup></td> <td>緊急時対策所</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：予備を含む。          ※2：100名（本部要員38名+現場要員40名+余裕）×7日×3食          ※3：100名（本部要員38名+現場要員40名+余裕）×7日×2本（1.5リットル/本）          ※4：100名（本部要員38名+現場要員40名+余裕）×（7回/1日×7日）=4,900個          ※5：100名（本部要員38名+現場要員40名+余裕）×（初日2錠+2日目以降1錠/1日×6日）=800錠</p>	名称	仕様等	配備数量	保管場所	酸素濃度計	・測定範囲：0～100% ・測定精度：±0.5%(0～25.0%) ±3.0%(25.1%以上) ・電源：単3形乾電池4本 ・検知原理：ガルバニ電池式 ・管理目標：18%以上（労働安全衛生規則を準拠）	2台 <sup>※1</sup>	緊急時対策所	二酸化炭素濃度計	・測定範囲：0.04%～5.0% ・測定精度：±10%rdg又は0.01%のうち大きいほう ・電源：単3形乾電池4本 ・検知原理：非分散型赤外線式（NDIR） ・管理目標：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）	2台 <sup>※1</sup>	一般テレビ（回線、機器）	報道や気象情報等を入力するため、一般テレビ（回線、機器）を配備する。	1式	社内パソコン（回線、機器）	社内情報共有に必要な資料・書類等を作成するため、社内用パソコンを配備するとともに、必要なインフラ（社内回線）を整備する。	1式	資機材保管エリア。緊急時対策所	飲食等	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、余裕数を見込んで1日分以上の食料及び飲料水を緊急時対策所内に保管する。  残りの数量については、資機材保管エリアに保管することで、必要に応じて取りに行くことが可能である。	2,100食 <sup>※2</sup> 1,400本 <sup>※3</sup> (1.5リットル)	簡易トイレ	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないよう、また、本設のトイレが使用できない場合に備え、簡易トイレを配備する。	4,900個 <sup>※4</sup>	よう素剤	初日に2錠、2日目以降は1錠/1日服用する。	800錠 <sup>※5</sup>	緊急時対策所	<p>・記載内容の相違          資機材として要員に配布する夜間参集照明について記載した。</p>
名称	仕様等	台数																																																																													
 酸素濃度計	・測定範囲：0～25% ・測定精度：±0.5%(0.0～25.0%) 【メーカー値】 ・電源：乾電池（単3形電池）2本【約1年（無警報時）】 ・検知原理：ガルバニ電池式 ・管理目標：19%以上	3台 <sup>※1</sup>																																																																													
 二酸化炭素濃度計	・測定範囲：0～1% ・測定精度：±（測定範囲の1.5%+指示値の2%）【メーカー値】 ・電源：乾電池（単3形電池）4本 ・測定方式：非分散型赤外線吸収法（NDIR Non Dispersive InfraRed）センサ ・管理目標：1.0%以下	3台 <sup>※1</sup>																																																																													
 プロジェクター	緊急時対策所内の要員が必要な情報の共有を行いやすいよう、資料等を表示するプロジェクターを配備する。	1台																																																																													
 可搬型照明	・バッテリー式 ・光源：LED ・連続点灯時間：10時間以上	2台																																																																													
 簡易トイレ	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、連続使用可能な簡易トイレを配備する。	1式																																																																													
名称		仕様等		台数																																																																											
				指揮所	待機所																																																																										
 酸素濃度・二酸化炭素濃度計	・測定（使用）範囲 酸素濃度：0～25.0 vol% 二酸化炭素：0～5.00 vol% ・指示精度：±0.7%（酸素）、±0.25%（二酸化炭素） ・電源：単4形乾電池2本【約25時間（25℃、無警報、無照明）】 ・検知原理：定電位電解式（酸素）、非分散型赤外線吸収法（二酸化炭素） ・管理目標 酸素濃度：19%以上 二酸化炭素濃度：1.0%以下	2台 <sup>※</sup>	2台 <sup>※</sup>																																																																												
 可搬型照明	・バッテリー式 ・光源：LED ・連続点灯時間：10時間	8台	8台																																																																												
 簡易トイレ	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、連続使用可能な簡易トイレを配備する。	1式	1式																																																																												
名称	仕様等	配備数量	保管場所																																																																												
酸素濃度計	・測定範囲：0～100% ・測定精度：±0.5%(0～25.0%) ±3.0%(25.1%以上) ・電源：単3形乾電池4本 ・検知原理：ガルバニ電池式 ・管理目標：18%以上（労働安全衛生規則を準拠）	2台 <sup>※1</sup>	緊急時対策所																																																																												
二酸化炭素濃度計	・測定範囲：0.04%～5.0% ・測定精度：±10%rdg又は0.01%のうち大きいほう ・電源：単3形乾電池4本 ・検知原理：非分散型赤外線式（NDIR） ・管理目標：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）	2台 <sup>※1</sup>																																																																													
一般テレビ（回線、機器）	報道や気象情報等を入力するため、一般テレビ（回線、機器）を配備する。	1式																																																																													
社内パソコン（回線、機器）	社内情報共有に必要な資料・書類等を作成するため、社内用パソコンを配備するとともに、必要なインフラ（社内回線）を整備する。	1式	資機材保管エリア。緊急時対策所																																																																												
飲食等	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないように、余裕数を見込んで1日分以上の食料及び飲料水を緊急時対策所内に保管する。  残りの数量については、資機材保管エリアに保管することで、必要に応じて取りに行くことが可能である。	2,100食 <sup>※2</sup> 1,400本 <sup>※3</sup> (1.5リットル)																																																																													
簡易トイレ	ブルーム通過中に緊急時対策所から退出する必要がないよう、また、本設のトイレが使用できない場合に備え、簡易トイレを配備する。	4,900個 <sup>※4</sup>																																																																													
よう素剤	初日に2錠、2日目以降は1錠/1日服用する。	800錠 <sup>※5</sup>	緊急時対策所																																																																												
<p>(7) 参集用照明</p> <p>夜間における参集用照明として、緊急時対策所に参集するために初動対応要員（41名）および参集要員（86名）に、LEDヘッドライトおよびLED懐中電灯を配付する。</p> <p>【参考】</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>名称</th> <th>数量</th> <th>仕様</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>                       LEDヘッドライト                 </td> <td>127個</td> <td>電源：乾電池（単四×4） 点灯可能時間：約8時間</td> </tr> <tr> <td>                       LED懐中電灯                 </td> <td>127個</td> <td>電源：乾電池（単四×3） 点灯可能時間：約30時間</td> </tr> </tbody> </table>	名称	数量	仕様	 LEDヘッドライト	127個	電源：乾電池（単四×4） 点灯可能時間：約8時間	 LED懐中電灯	127個	電源：乾電池（単四×3） 点灯可能時間：約30時間																																																																						
名称	数量	仕様																																																																													
 LEDヘッドライト	127個	電源：乾電池（単四×4） 点灯可能時間：約8時間																																																																													
 LED懐中電灯	127個	電源：乾電池（単四×3） 点灯可能時間：約30時間																																																																													



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																							
<p style="text-align: right;">添付資料9</p> <p>9. 緊急時対策所に最低限必要な要員について</p> <p>ブルーム通過中においても、緊急時対策所にとどまる必要のある最低限必要な要員を検討した結果、休憩・仮眠をとるための交代要員を考慮して、①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員及びその指示のもと重大事故等への対処を行う各班員の計69名、②原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員の計31名に、万一の対応に備えて10名の余裕を加えた合計110名とした。</p> <p>なお、この要員数を最大として、本部長（所長）が緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> <p>(1) 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員他</p> <table border="1" data-bbox="85 778 669 946"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>考え方</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部要員</td> <td>3号炉及び4号炉が同時に重大事故等に至った場合、重大事故等に対処するために指揮を行うために最低限必要な本部要員は、本部長（所長）、3号指揮、4号指揮、3号伊原子炉主任技術者、4号伊原子炉主任技術者、本部付及び各班の班長、副班長で構成する。</td> <td>40名</td> <td rowspan="2">69名</td> </tr> <tr> <td>各班員</td> <td>本部要員の指示のもと、重大事故等への対処を行う各班員が緊急時対策所にとどまる。</td> <td>29名</td> </tr> </tbody> </table>	要員	考え方	人数	合計	本部要員	3号炉及び4号炉が同時に重大事故等に至った場合、重大事故等に対処するために指揮を行うために最低限必要な本部要員は、本部長（所長）、3号指揮、4号指揮、3号伊原子炉主任技術者、4号伊原子炉主任技術者、本部付及び各班の班長、副班長で構成する。	40名	69名	各班員	本部要員の指示のもと、重大事故等への対処を行う各班員が緊急時対策所にとどまる。	29名	<p style="text-align: right;">添付資料10</p> <p>10. 緊急時対策所に最低限必要な要員について</p> <p>ブルーム通過中においても、緊急時対策所にとどまる必要のある最低限必要な要員を検討した結果、休憩・仮眠をとるための交代要員を考慮して、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員及びその指示のもと重大事故等への対処を行う各班員（原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための要員を含む。）74名、並びに1,2,3号炉の運転員9名の合計の83名と想定している。</p> <p>なお、この要員数を目安として、発電所対策本部長（所長）が緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> <p>(1) 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員他</p> <table border="1" data-bbox="712 727 1317 1034"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>考え方</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部長他</td> <td>3号伊が重大事故に至った場合、重大事故等に対処するための指揮を行うために最低限必要な本部要員は、発電所対策本部長（所長）、3号伊原子炉主任技術者、副本部長、本部委員、各班長と、緊急時対策所内で交代、代行を行なうための要員として、副班長で構成する。</td> <td>25名</td> <td rowspan="3">83名</td> </tr> <tr> <td>機能班員</td> <td>本部要員の指示のもと、重大事故等への対処を行う各班員（原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための要員を含む。）がとどまる。</td> <td>49名</td> </tr> <tr> <td>運転員（当直員）</td> <td>原子炉格納容器破損時には、運転員は中央制御室から退避し、緊急時対策所にとどまる。</td> <td>9名</td> </tr> </tbody> </table>	要員	考え方	人数	合計	本部長他	3号伊が重大事故に至った場合、重大事故等に対処するための指揮を行うために最低限必要な本部要員は、発電所対策本部長（所長）、3号伊原子炉主任技術者、副本部長、本部委員、各班長と、緊急時対策所内で交代、代行を行なうための要員として、副班長で構成する。	25名	83名	機能班員	本部要員の指示のもと、重大事故等への対処を行う各班員（原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための要員を含む。）がとどまる。	49名	運転員（当直員）	原子炉格納容器破損時には、運転員は中央制御室から退避し、緊急時対策所にとどまる。	9名	<p>5.5 緊急時対策所の要員数とその運用について</p> <p>ブルーム通過中においても、重大事故等に対処するために緊急時対策所にとどまる必要のある要員は、交替要員も考慮して、①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員36名と、②原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員36名のうち、中央制御室待避所にとどまる運転員7名を除く29名の合計65名を想定している。</p> <p>なお、この要員数を目安として、発電所対策本部長が緊急時対策所にとどまる要員を判断する。</p> <p>(1) 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員</p> <p>ブルーム通過中の状況監視及び通過後においても継続して、緊急時対策所において発電所対策本部機能を維持し、必要な指揮・対応を行うために必要な要員数を確保する。</p> <table border="1" data-bbox="1377 743 1917 1013"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>考え方</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>本部長ほか</td> <td>発電所対策本部を指揮・統括する本部長、原子炉主任技術者、本部付3名は、重大事故等において、指揮をとる要員として緊急時対策所にとどまる。</td> <td>5名</td> <td rowspan="3">36名</td> </tr> <tr> <td>各班長・班員</td> <td>各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、最低限必要な要員を残して、緊急時対策所にとどまる。</td> <td>13名</td> </tr> <tr> <td>交替要員</td> <td>上記、本部長、原子炉主任技術者及び本部付の交替要員については5名、班長、班員クラスの交替要員については13名を確保する。</td> <td>18名</td> </tr> </tbody> </table>	要員	考え方	人数	合計	本部長ほか	発電所対策本部を指揮・統括する本部長、原子炉主任技術者、本部付3名は、重大事故等において、指揮をとる要員として緊急時対策所にとどまる。	5名	36名	各班長・班員	各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、最低限必要な要員を残して、緊急時対策所にとどまる。	13名	交替要員	上記、本部長、原子炉主任技術者及び本部付の交替要員については5名、班長、班員クラスの交替要員については13名を確保する。	18名	<p>・記載表現の相違                  ・体制の相違                  重大事故等に対処する必要があるユニット数の相違等により必要人数に差異がある</p>
要員	考え方	人数	合計																																							
本部要員	3号炉及び4号炉が同時に重大事故等に至った場合、重大事故等に対処するために指揮を行うために最低限必要な本部要員は、本部長（所長）、3号指揮、4号指揮、3号伊原子炉主任技術者、4号伊原子炉主任技術者、本部付及び各班の班長、副班長で構成する。	40名	69名																																							
各班員	本部要員の指示のもと、重大事故等への対処を行う各班員が緊急時対策所にとどまる。	29名																																								
要員	考え方	人数	合計																																							
本部長他	3号伊が重大事故に至った場合、重大事故等に対処するための指揮を行うために最低限必要な本部要員は、発電所対策本部長（所長）、3号伊原子炉主任技術者、副本部長、本部委員、各班長と、緊急時対策所内で交代、代行を行なうための要員として、副班長で構成する。	25名	83名																																							
機能班員	本部要員の指示のもと、重大事故等への対処を行う各班員（原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための要員を含む。）がとどまる。	49名																																								
運転員（当直員）	原子炉格納容器破損時には、運転員は中央制御室から退避し、緊急時対策所にとどまる。	9名																																								
要員	考え方	人数	合計																																							
本部長ほか	発電所対策本部を指揮・統括する本部長、原子炉主任技術者、本部付3名は、重大事故等において、指揮をとる要員として緊急時対策所にとどまる。	5名	36名																																							
各班長・班員	各班については、本部長からの指揮を受け、重大事故等に対処するため、最低限必要な要員を残して、緊急時対策所にとどまる。	13名																																								
交替要員	上記、本部長、原子炉主任技術者及び本部付の交替要員については5名、班長、班員クラスの交替要員については13名を確保する。	18名																																								

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																
<p>(2) 原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員                      発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための作業を継続するため、緊急時対応として設置した可搬式代替低圧注水ポンプや空冷式非常用発電装置等の設備の給油や監視、放射性物質の濃度や放射線量の測定については、ブルーム通過後も行う必要があるため、その要員は、ブルーム通過中は緊急時対策所にとどまり、ブルーム通過後にその活動を再開することとなる。                      なお、ブルーム通過後の発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための作業の一環として、運転操作に関する作業は各号炉の運転員（3,4号炉12名）が実施する。ブルーム通過中に緊急時対策所にとどまる要員以外の緊急安全対策要員は、ブルーム通過時は一時的に構外へ避難しているが、ブルーム通過後は再度構内にて作業を実施する。</p>	<p>(2) 原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員                      格納容器破損の恐れがあると判断した場合は、発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための措置を行う。放射性物質の拡散を抑制するための措置を行う要員数と対応は以下のとおり。</p>	<p>(2) 原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な要員                      ブルーム通過後に実施する作業は、重大事故等対策の有効性評価の重要事故シーケンスのうち、高圧・低圧注水機能喪失を参考とし、重大事故等対応に加えて、放射性物質拡散防止のための放水操作等が可能な要員数を確保する。                      交替要員については、順次、構外に待機している要員を当てる。</p>	<p>・記載表現の相違                      放射性物質拡散抑制のための措置を行う要員及びその活動内容を記載したものであり、泊3号炉は表中に内容を記載している。</p>																																																																
<table border="1"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>考え方</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>緊急対策要員（協力会社社員含む）</td> <td>可搬式代替低圧注水ポンプ等の設備の給油や監視、放射性物質の濃度等の測定については、ブルーム通過後も活動を継続する必要があるため、その要員は緊急時対策所に留まる。</td> <td>19名</td> <td rowspan="2">31名</td> </tr> <tr> <td>運転員（当直員）</td> <td>原子炉格納容器破損時には、運転員は中央制御室から避難し、緊急時対策所にとどまる。</td> <td>12名</td> </tr> </tbody> </table>	要員	考え方	人数	合計	緊急対策要員（協力会社社員含む）	可搬式代替低圧注水ポンプ等の設備の給油や監視、放射性物質の濃度等の測定については、ブルーム通過後も活動を継続する必要があるため、その要員は緊急時対策所に留まる。	19名	31名	運転員（当直員）	原子炉格納容器破損時には、運転員は中央制御室から避難し、緊急時対策所にとどまる。	12名	<table border="1"> <thead> <tr> <th>対応班</th> <th>対応</th> <th>対応内容および必要な要員</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転班員</td> <td>放射性物質の拡散抑制</td> <td>・可搬型大容量海水送水ポンプ車および放水砲による大気への拡散抑制</td> <td>6名</td> <td rowspan="4">16名</td> </tr> <tr> <td>土木建築 工作班員</td> <td>放射性物質の拡散抑制</td> <td>・放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制</td> <td>2名</td> </tr> <tr> <td>放管班員</td> <td>放射性物質の拡散抑制</td> <td>・荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制 ・開口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制</td> <td>6名</td> </tr> <tr> <td>事務局員</td> <td>燃料補給</td> <td>・可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給 ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプおよび可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給</td> <td>2名</td> </tr> </tbody> </table>	対応班	対応	対応内容および必要な要員	人数	合計	運転班員	放射性物質の拡散抑制	・可搬型大容量海水送水ポンプ車および放水砲による大気への拡散抑制	6名	16名	土木建築 工作班員	放射性物質の拡散抑制	・放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制	2名	放管班員	放射性物質の拡散抑制	・荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制 ・開口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	6名	事務局員	燃料補給	・可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給 ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプおよび可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給	2名	<table border="1"> <thead> <tr> <th>要員</th> <th>考え方</th> <th>人数</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>運転員</td> <td>2号炉中央制御室内の待避所が使用不能な場合、緊急時対策所に退避するもの。ブルーム通過後に中央制御室にて対応が可能な場合は、復帰し運転操作を行う。</td> <td>7名</td> <td rowspan="2">36名</td> </tr> <tr> <td>保修班 現場要員</td> <td>重大事故等 対応要員 電源車の運転操作、監視等（交替要員を含む。）</td> <td>4名</td> </tr> <tr> <td></td> <td>大容量送水ポンプ（タイプ1）による注水操作、監視等（交替要員を含む。）</td> <td>9名</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>燃料補給（軽油タンクからタンクローリーへの軽油補給、電源車等への燃料補給（交替要員を含む。））</td> <td>2名</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>ブルドーザによるアクセスルートのがれき除去</td> <td>2名</td> <td></td> </tr> <tr> <td></td> <td>放射性物質 拡散抑制 対応要員</td> <td>放射性物質拡散抑制対応（放射性物質の拡散を抑制するための原子炉建屋への放水操作の再開（交替要員を含む。））</td> <td>6名</td> <td></td> </tr> <tr> <td>モニタリング要員</td> <td>作業現場のモニタリング及びチェンジングエリアの運営等（交替要員を含む。）</td> <td>6名</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	要員	考え方	人数	合計	運転員	2号炉中央制御室内の待避所が使用不能な場合、緊急時対策所に退避するもの。ブルーム通過後に中央制御室にて対応が可能な場合は、復帰し運転操作を行う。	7名	36名	保修班 現場要員	重大事故等 対応要員 電源車の運転操作、監視等（交替要員を含む。）	4名		大容量送水ポンプ（タイプ1）による注水操作、監視等（交替要員を含む。）	9名			燃料補給（軽油タンクからタンクローリーへの軽油補給、電源車等への燃料補給（交替要員を含む。））	2名			ブルドーザによるアクセスルートのがれき除去	2名			放射性物質 拡散抑制 対応要員	放射性物質拡散抑制対応（放射性物質の拡散を抑制するための原子炉建屋への放水操作の再開（交替要員を含む。））	6名		モニタリング要員	作業現場のモニタリング及びチェンジングエリアの運営等（交替要員を含む。）	6名	
要員	考え方	人数	合計																																																																
緊急対策要員（協力会社社員含む）	可搬式代替低圧注水ポンプ等の設備の給油や監視、放射性物質の濃度等の測定については、ブルーム通過後も活動を継続する必要があるため、その要員は緊急時対策所に留まる。	19名	31名																																																																
運転員（当直員）	原子炉格納容器破損時には、運転員は中央制御室から避難し、緊急時対策所にとどまる。	12名																																																																	
対応班	対応	対応内容および必要な要員	人数	合計																																																															
運転班員	放射性物質の拡散抑制	・可搬型大容量海水送水ポンプ車および放水砲による大気への拡散抑制	6名	16名																																																															
土木建築 工作班員	放射性物質の拡散抑制	・放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制	2名																																																																
放管班員	放射性物質の拡散抑制	・荷揚場シルトフェンスによる海洋への拡散抑制 ・開口部シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	6名																																																																
事務局員	燃料補給	・可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給 ・ディーゼル発電機燃料油移送ポンプおよび可搬型タンクローリーによる可搬型大容量海水送水ポンプ車への燃料補給	2名																																																																
要員	考え方	人数	合計																																																																
運転員	2号炉中央制御室内の待避所が使用不能な場合、緊急時対策所に退避するもの。ブルーム通過後に中央制御室にて対応が可能な場合は、復帰し運転操作を行う。	7名	36名																																																																
保修班 現場要員	重大事故等 対応要員 電源車の運転操作、監視等（交替要員を含む。）	4名																																																																	
	大容量送水ポンプ（タイプ1）による注水操作、監視等（交替要員を含む。）	9名																																																																	
	燃料補給（軽油タンクからタンクローリーへの軽油補給、電源車等への燃料補給（交替要員を含む。））	2名																																																																	
	ブルドーザによるアクセスルートのがれき除去	2名																																																																	
	放射性物質 拡散抑制 対応要員	放射性物質拡散抑制対応（放射性物質の拡散を抑制するための原子炉建屋への放水操作の再開（交替要員を含む。））	6名																																																																
モニタリング要員	作業現場のモニタリング及びチェンジングエリアの運営等（交替要員を含む。）	6名																																																																	
<p>また、重大事故等発生時及び大規模損壊時の対応について、手順書を整備し、対応手順の検証を行っている。手順の検証・訓練は、今後も継続的に実施し、必要の都度、運用の改善を行っていくこととしている。</p>	<p>また、重大事故等発生時及び大規模損壊時の対応について、手順書を整備し、対応手順の検証を行っている。手順の検証・訓練は、今後も継続的に実施し、必要の都度、運用の改善を行っていくこととしている。</p>	<p>重大事故等に柔軟に対処できるよう、整備した設備等の手順書を制定するとともに、訓練により必要な力量を習得する。訓練は継続的に実施し、必要の都度運用の改善を図っていく。</p>																																																																	





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


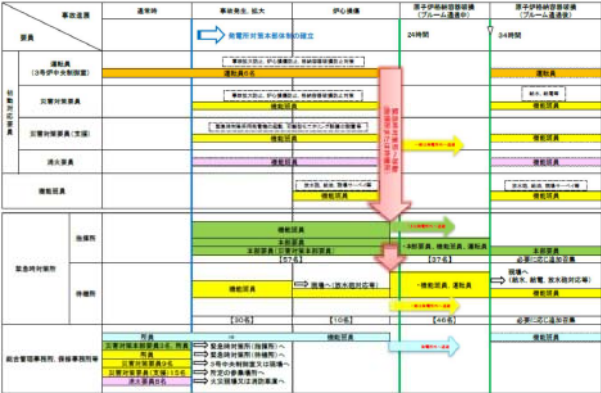
第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>(2) 平日・日中に重大事故等が発生した場合の要員の動きについて</p> <p>重大事故等が発生した場合、速やかに対応を行うため、3号炉運転員6名、災害対策要員9名、災害対策要員（支援）15名及び災害対策本部要員3名の計33名並びに消火活動を行う消火要員8名の合計41名を初動対応要員として発電所内に常時確保することとしており、対応者（執務できない場合の交代者を含む。）を明確にした上で、総合管理事務所等で執務する。</p> <p>重大事故等が発生した場合には発生時間帯（平日・日中、平日・夜間、休日・日中、休日・夜間）を問わず、事故対応の核となる初動対応要員にて有効性評価の重要事故シーケンス等の事故対応を収束するまで行うことを基本としている。</p> <p>平日・日中に重大事故等が発生した場合、発電課長（当直）は、電話等により常駐している災害対策要員等に出勤を指示して事故対応を開始する。また、発電課長（当直）から事故の発生連絡を受けた通報連絡者（運営課長又は代行者）は、電話・所内放送等により発電所内に常駐している災害対策要員（支援）に初動対応を指示し、発電所内の他の要員について非常召集する。出勤を指示された初動対応要員は役割に応じて予め定められた初動対応を開始する（図別1-11-1参照（夜間・休日と同様））。非常召集された発電所内の要員については、事故の初期対応に必要な要員として予め定めた本部要員（本部長、原子炉主任技術者、各班長等）及びその他必要な要員は緊急時対策所へ移動を開始する。残りの要員は、プラント状況に応じて発電所対策本部の指示により緊急時対策所もしくは現場への出勤又は総合管理事務所等での待機を行う。</p> <p>平日・日中の場合には、発電所内に多くの要員がいることから、速やかに発電所対策本部体制を確立（構築）し、事故発生後の初動時から発電所対策本部体制にて事故対応を実施する。</p> <p>万が一ブルームが発生する事態となった場合には、不要な被ばくから要員を守るため、緊急時対策所にとどまる必要のない要員については発電所外へ一時退避させる。</p> <p>ブルーム通過後において、モニタリングポスト等の放射線量から屋外での活動を再開できると判断した場合は、放水砲による放水等を再開するとともに、プラント状況により必要に応じて発電所外へ一時避難させた要員を再召集させ継続的な事故対応を実施する。</p> <p>これらの平日・日中における事故発生からブルーム通過後までの要員の動きを図2に示す。</p>	<p>(1) 要員の非常召集要領について</p> <p>a. 平日勤務時間中</p> <p>平日勤務時間中における緊急時対策所で初動体制時に対応する要員（本部要員、現場要員）（「3.1 必要要員の構成、配置について」表3.1-1参照）は、平日勤務時間における対応者（執務できない場合の交替者を含む。）を明確にした上で、事務建屋又はその近傍で執務する。</p> <p>緊急時対策所、事務建屋の位置関係を図3.2-1に示す。</p> <p>非常召集連絡について、原子力災害対策指針の「警戒事態」、「施設敷地緊急事態」、「全面緊急事態」に該当する事象が発生した場合には、事象確認者である発電課長等が、連絡責任者である情報班長に連絡し、原子力防災管理者である発電所長に報告する。原子力防災管理者は、連絡責任者に重大事故等対策要員の召集連絡指示を行い、連絡責任者は総務班長に非常召集の指示をする。非常召集のフローについて、表3.2-1に示す。</p> <p>総務班長は、電話、送受話器（ページング）等にて、発電所内の重大事故等対策要員に対しての召集連絡を行うとともに、発電所入構者への周知を行う。</p> <p>なお、発電所からの退避については、発電所であらかじめ定めた方法で、発電所入構者のうち重大事故等対策要員以外の所員及び一般入構者は発電所内の重大事故等対策要員以外の誘導で、また構内作業員はそれぞれの所属構内企業の誘導で安否確認後、順次実施する。</p>	<p>・(女川) 記載表現の相違 緊急時に初動対応を行う要員を明確にしたうえで常時確保していることは相違ない。</p> <p>・(女川) 記載表現、要員名称の相違</p>



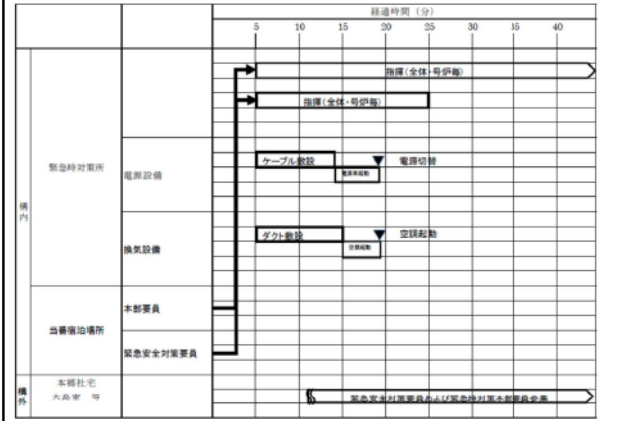

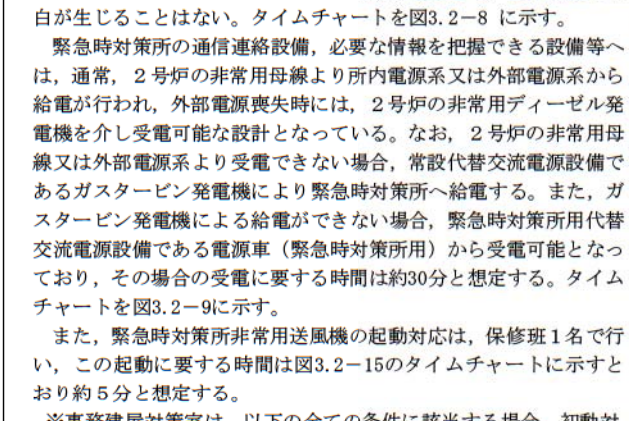
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	 <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>図 別 1-11-1 通常時から事故発生直後における初動対応要員の動き</p>		
			
	<p>図 別 1-11-2 平日・日中における事故発生からブルーム通過後までの要員の動き</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(2) 緊急時対策所の立ち上げについて</p> <p>立ち上げの対応が最も厳しくなる「休日・時間外」時に災害が発生した場合を想定した場合においても、事故等発生後、1時間以内には必要な電源設備及び換気設備の起動等を完了することが可能である。</p> <p>なお、これらの対応については、作業の迅速性を高めるための設備対応（機器接続部のアタッチメント化など）を行うとともに、訓練を通じて練度を向上させる。</p> 	<p>(3) 緊急時対策所の立ち上げについて</p> <p>立ち上げの対応が最も厳しくなる、「夜間・休日」時に災害が発生した場合を想定した。</p> <p>事故等発生後、少なくとも約100分以内には指揮所側の必要な電源設備及び換気設備の起動等を完了することが可能である。</p> <p>なお、これらの対応については、今後、訓練を重ね、習熟度を向上させていく。</p>  <p>※SBOを想定したタイムチャートであり、SBOとならなかつた場合はこの限りではない</p> <p>図 別 1-11-1 緊急時対策所立ち上げ時タイムチャート</p>	<p>(2) 緊急時対策所の立ち上げについて</p> <p>緊急時対策所で初動体制時に対応する要員は、招集連絡を受けた場合は、事務建屋等から事務建屋の対策室に集合し、事務建屋対策室での初動対応実施を判断した場合<sup>*</sup>、継続して初動対応を行う。また、事務建屋対策室使用中止を判断した場合又は原災法第10条特定事象発生時は緊急時対策所へ移動する。なお、事務建屋から緊急時対策所への移動においては、本部要員を二手に分け、先発隊が緊急時対策所を立ち上げ、後発隊の残る事務建屋対策室と情報共有を行ってから後発隊が緊急時対策所へ移動することで、指揮系統の空白が生じることはない。タイムチャートを図3.2-8に示す。</p> <p>緊急時対策所の通信連絡設備、必要な情報を把握できる設備等へは、通常、2号炉の非常用母線より所内電源系又は外部電源系から給電が行われ、外部電源喪失時には、2号炉の非常用ディーゼル発電機を介し受電可能な設計となっている。なお、2号炉の非常用母線又は外部電源系より受電できない場合、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機により緊急時対策所へ給電する。また、ガスタービン発電機による給電ができない場合、緊急時対策所用代替交流電源設備である電源車（緊急時対策所用）から受電可能となり、その場合の受電に要する時間は約30分と想定する。タイムチャートを図3.2-9に示す。</p> <p>また、緊急時対策所非常用送風機の起動対応は、保修班1名で行い、この起動に要する時間は図3.2-15のタイムチャートに示すとおり約5分と想定する。</p> <p>※事務建屋対策室は、以下の全ての条件に該当する場合、初動対応に使用する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・発電所震度6弱未満</li> <li>・通信連絡設備使用可</li> <li>・SPDS表示装置使用可</li> </ul> <p>なお、発電所震度は、発電所の保安確認用震度計により速やかに情報を入手可能である。また、事務建屋は基準地震動Ssに対して倒壊しないことを確認しているが、設計に用いている地震動は発電所震度5強相当であるため、発電所震度6弱以上を確認した場合は、事務建屋対策室の使用中止を判断し、緊急時対策所への移動・立ち上げを行うこととする。</p> 	<p>・記載表現の相違</p> <p>・体制等の相違</p> <p>緊急時対策所立ち上げ時間に相違はあるが、立ち上げまでに必要な通信連絡設備等電源はUPS等により確保されており活動に影響を与えない。</p>

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

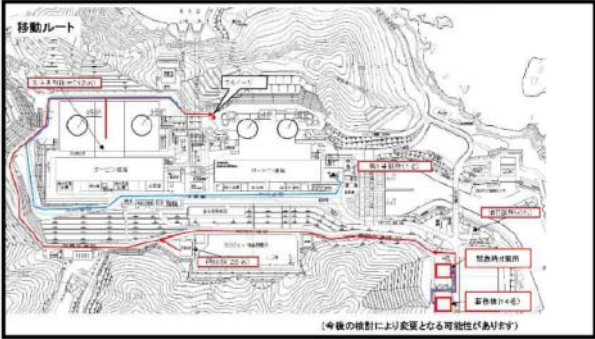
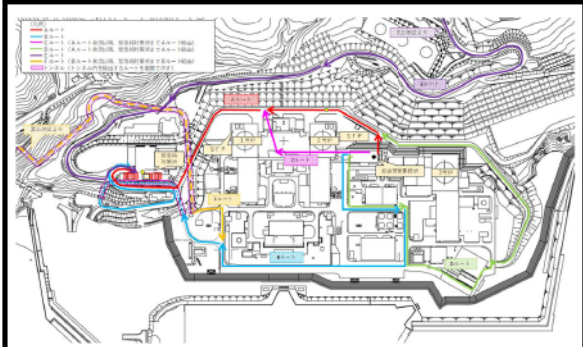
第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>(3) 発電所からの一時退避</p> <p>原子炉格納容器が破損し、大量のプルームが放出されるような事態においては、緊急時対策所に収容する要員以外は、以下の要領にて発電所から構外へ一時退避させる。</p> <p>a. 発電所対策本部長は、要員の退避に係る判断を行う。また、必要に応じて、原子炉主任技術者の助言等を受ける。</p> <p>b. 発電所対策本部長は、プルーム放出中に緊急時対策所にとどまる要員と、発電所から一時退避する要員とを明確にし、指示する。</p> <p>c. 発電所から一時退避する要員は、退避に係る体制を確立するとともに、通信連絡手段、移動手段を確保する。</p> <p>d. 発電所対策本部の指示に従い、放射性物質による影響の少ない場所に避難する。</p>	<p>(4) 発電所からの退避</p> <p>a. 原子力災害対策活動に従事しない者の避難                  原子力防災準備体制または原子力防災体制を発令した場合、発電所からの退避については、発電所で予め定めた方法で、発電所入構者のうち原子力災害対策活動に従事しない者および来訪者等（以下、「発電所退避者」という。）は発電所内の所員の誘導で安否確認後、順次実施する。                  休日および夜間（平日の勤務時間帯以外）について、発電所退避者の発電所からの退避については、平日勤務時間中の対応と同様である。                  訓練実績については防災訓練等において、退避誘導手順の確認訓練を実施し、実効性を確認している。</p> <p>b. 緊急時対策所にとどまる要員以外の避難                  原子炉格納容器が破損し、大量のプルームが放出されるような事態においては、緊急時対策所に収容する要員以外は、以下の要領にて発電所から構外へ一時退避させる。</p> <p>(a) 発電所対策本部長（所長）は、要員の退避に係る判断を行う。また、必要に応じて、原子炉主任技術者の助言等を受ける。</p> <p>(b) 発電所対策本部長（所長）は、プルーム放出中に緊急時対策所にとどまる要員と、発電所から一時退避する要員とを明確にし、指示する。</p> <p>(c) 発電所から一時退避する要員は、退避に係る体制を確立するとともに、通信連絡手段、移動手段を確保する。</p> <p>(d) 対策本部の指示に従い、放射性物質による影響の少ない場所に退避する。</p> <p>なお、一時的な待機場所として、発電所構外の当社施設（宮丘地区・滝ノ瀬地区の寮等）に退避するものとする。</p>	<p>(3)緊急時対策所からの一時退避について</p> <p>事故対応にもかかわらず、プラントの状況が悪化した場合※、プルーム通過前に、以下の手順にて、とどまる要員以外の要員を所外（原子力事業所災害対策支援拠点等）に一時退避させる。</p> <p>① 本部長は、プルーム放出のおそれがある場合、緊急時対策所にとどまる要員の緊急時対策所への移動と、とどまる必要がない要員の発電所からの一時退避に関する判断を行う。</p> <p>② 本部長は、プルーム放出中に緊急時対策所にとどまる要員と、発電所から一時退避する要員とを明確にする。</p> <p>③ 本部長の指示の下、とどまる要員は緊急時対策所に移動する。</p> <p>④ 本部長は、発電所から一時退避するための要員の退避に係る体制、連絡手段、移動手段を確保させ、放射性物質による影響の少ないと想定される場所（原子力事業所災害対策支援拠点等）への退避を指示する。原子力事業所災害対策支援拠点等への退避ルートは女川町内からの参集ルートと同様のルートとなり、距離約20km、徒歩5時間程度かかる。</p> <p>⑤ 本部長は、プルーム通過後にプラント状況等により、必要に応じて一時退避させた要員を再参集する。</p> <p>※炉心損傷後の原子炉格納容器ベント準備の判断となる、原子炉格納容器圧力が最高使用圧力の1.5倍に達した場合</p>	<p>・記載内容の相違                  原子力災害時に活動に従事しない者及び来訪者等の退避が必要であることから、その方法を予め定めており、訓練も実施している。</p> <p>・表題の相違</p> <p>・記載表現の相違</p> <p>・記載表現の相違                  一時退避する具体的な場所名称を記載したものの。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																			
<p>添付資料1.1</p> <p>1.1. 緊急安全対策要員の動線について</p> <p>（1）緊急安全対策要員の召集及び召集場所                      常駐・居住場所、召集場所及び召集ルート（時間外・休日（夜間））</p>  <p>①：緊急時対策本部要員は、第1事務所、研修館または事務棟にて宿直しており、事象発生時には運転員からの連絡を受け、緊急安全対策要員へ参集指示を行うとともに、緊急時対策所に移動し発電所対策本部としての活動を行う。</p> <p>②：緊急安全対策要員は、研修館または事務棟にて宿直しており、事象発生時には緊急時対策本部要員からの召集指示を受け、各活動場所へ参集し、全体指揮者の指示に従い各要員の役務に応じた対応を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・運転支援要員は、全体指揮者の指示に基づき運転員の指揮下に入り、主蒸気逃がし弁の開放操作等の運転支援活動を実施。その後、給水要員等と合流し、給水確保活動等を実施。</li> <li>・電源要員は、全体指揮者の指示に基づき運転員の指揮下に入り、電源車の起動等の電源確保活動を実施。</li> <li>・給水要員は、送水車による給水等の給水確保活動を実施。</li> <li>・設備要員は、可搬式代替低圧注水ポンプ設置等の設備対応活動を実施。</li> <li>・消防要員は、火災の発生がある場合、消火活動を実施。</li> <li>・ガレキ除去要員は、アクセスルートを確認し、緊急時対策本部要員へ状況を連絡する。                      その後緊急時対策本部要員から指示されたアクセスルートのガレキ除去を開始する。</li> </ul>	<p>添付資料1.2</p> <p>1.2. 緊急安全対策要員の動線について</p> <p>（1）重大事故等対策要員の召集</p>  <table border="1" data-bbox="725 708 1305 887"> <thead> <tr> <th>ルート</th> <th>経路</th> <th>手段</th> <th>所要時間</th> <th>備考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A</td> <td>総合管理事務所→屋外→緊急時対策所</td> <td>徒歩+車両</td> <td>約7分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>B</td> <td>総合管理事務所→屋外→緊急時対策所</td> <td>徒歩</td> <td>約10分</td> <td>昼間の実績</td> </tr> <tr> <td>C</td> <td>総合管理事務所→1/2号炉建屋内→屋外→緊急時対策所</td> <td>徒歩</td> <td>約9分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>D</td> <td>総合管理事務所→屋外→緊急時対策所</td> <td>徒歩+車両</td> <td>約10分</td> <td></td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>宮丘地区→屋外→緊急時対策所</td> <td>徒歩</td> <td>約9分</td> <td>夜間、強風、吹雪機稼時の実績</td> </tr> <tr> <td>F</td> <td>宮丘地区→屋外→緊急時対策所</td> <td>車両</td> <td>約10分</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>図 別1-12-1 常駐・居住場所、召集場所及び召集ルート（時間外・休日（夜間））</p>	ルート	経路	手段	所要時間	備考	A	総合管理事務所→屋外→緊急時対策所	徒歩+車両	約7分		B	総合管理事務所→屋外→緊急時対策所	徒歩	約10分	昼間の実績	C	総合管理事務所→1/2号炉建屋内→屋外→緊急時対策所	徒歩	約9分		D	総合管理事務所→屋外→緊急時対策所	徒歩+車両	約10分		E	宮丘地区→屋外→緊急時対策所	徒歩	約9分	夜間、強風、吹雪機稼時の実績	F	宮丘地区→屋外→緊急時対策所	車両	約10分			
ルート	経路	手段	所要時間	備考																																		
A	総合管理事務所→屋外→緊急時対策所	徒歩+車両	約7分																																			
B	総合管理事務所→屋外→緊急時対策所	徒歩	約10分	昼間の実績																																		
C	総合管理事務所→1/2号炉建屋内→屋外→緊急時対策所	徒歩	約9分																																			
D	総合管理事務所→屋外→緊急時対策所	徒歩+車両	約10分																																			
E	宮丘地区→屋外→緊急時対策所	徒歩	約9分	夜間、強風、吹雪機稼時の実績																																		
F	宮丘地区→屋外→緊急時対策所	車両	約10分																																			



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由												
	<p style="text-align: right;">添付資料13</p> <p>13. 泊1, 2号炉 使用済燃料ピット発災時の緊急時対策所への影響について</p> <p>泊1, 2号炉使用済燃料ピット（以下「SFP」という。）には燃料が貯蔵されており、万一の場合には燃料の損傷等による緊急時対策所への悪影響が考えられる。泊1, 2号炉では、保安規定において緊急安全対策として泊1, 2号炉発災時の要員参集体制を整備しており、SFP 冷却水の漏えいなどの事故が発生した場合は、参集要員がSFP への水の補給またはスプレーを行うこととしているが、泊1, 2号炉SFP 冷却水の大規模な漏えいという重大事故を上回る状況を想定した場合の燃料の健全性評価と緊急時対策所への影響について検討を行った。</p> <p>検討にあたっては、仮想的にSFP の冷却水が全量喪失した場合において、燃料被覆管が到達する最高温度より、被覆管がクリープラブチャするまでの最短時間を簡易的に評価し、貯蔵されている燃料集合体の健全性は約1ヶ月間維持されることを確認した。更に、何らかの事象により泊1, 2号炉SFP 冷却水の大規模な漏えいが発生した場合においては、実際にSFP 冷却水的全量喪失するまでには一定の時間を要すると考えられ、参集要員がSFP への水の補給またはスプレー操作を実施し、被覆管のクリープラブチャ発生を防止する対応にあたるための時間的な余裕は十分に確保できる。</p> <p>また、上記により燃料の健全性が確保できる前提において、泊1, 2号炉SFP の冷却水が全て喪失した場合における緊急時対策所への参集時、緊急時対策所の居住性及び緊急時対策所用発電機への給油作業に及ぼす影響について評価した。</p> <p>評価の結果、泊1, 2号炉SFP 周辺における泊3号炉の重大事故等発生時の屋外の対応作業や緊急時対策所内の活動が実施可能であることを確認した。</p> <p>1. 泊1, 2号炉のSFP 冷却水が喪失した場合の燃料健全性の評価                      (1) 評価条件                      使用済燃料集合体の崩壊熱は以下の条件にて算出した。(添付1)                      a. 燃料仕様：14×14 型燃料，ステップ2 燃料（最高燃焼度：55,000MWd/t）                      b. 保管数量及び崩壊熱</p> <table border="1" data-bbox="714 1276 1308 1374"> <thead> <tr> <th>号炉</th> <th>体数</th> <th>ピット全体の崩壊熱</th> <th>最も冷却期間の短い燃料1体あたりの崩壊熱</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1号炉</td> <td>404体</td> <td>467kW</td> <td>1.40kW</td> </tr> <tr> <td>2号炉</td> <td>469体</td> <td>550kW</td> <td>1.52kW</td> </tr> </tbody> </table> <p>※体数は新燃料を含まない</p>	号炉	体数	ピット全体の崩壊熱	最も冷却期間の短い燃料1体あたりの崩壊熱	1号炉	404体	467kW	1.40kW	2号炉	469体	550kW	1.52kW		<p>・記載内容の相違                      大飯に同様の使用はないが、停止号炉である泊1・2号炉の使用済燃料ピットの冷却水が全量喪失するような事象が発生した場合においても、緊急時対策所で活動する要員へ影響を与えないことを評価した。</p>
号炉	体数	ピット全体の崩壊熱	最も冷却期間の短い燃料1体あたりの崩壊熱												
1号炉	404体	467kW	1.40kW												
2号炉	469体	550kW	1.52kW												

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>(2) 評価手法</p> <p>最も冷却期間の短い燃料1体あたりの崩壊熱が大きい2号炉を対象として以下の評価を実施した。</p> <p>a. 最も冷却期間の短い（崩壊熱の高い）燃料の崩壊熱を入熱とした空気の温度上昇を評価。（空気の自然循環による冷却をラック内外において考慮する。）</p> <p>b. 最も冷却期間の短い（崩壊熱の高い）燃料とラック内空気の熱伝達を評価し、燃料被覆管とラック内空気の温度差を評価。</p> <p>c. a + bにより、燃料被覆管温度を評価。</p> <p>図別 1-13-1 燃料被覆管温度評価の概念図</p>		

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																								
	<p>(3) 評価の結果                      表別1-13-1のとおり、評価を行った結果、燃料被覆管温度は泊2号炉で450℃程度となった。</p> <p>表別1-13-1 燃料被覆管温度の評価</p> <table border="1" data-bbox="757 284 1267 730"> <thead> <tr> <th>項目</th> <th>泊2号炉</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ラック内側の面積(m<sup>2</sup>)</td> <td>[ ]</td> </tr> <tr> <td>ラック当たりの燃料棒/シンプル管/計装用管の占有面積(m<sup>2</sup>) (ラック断面積を考慮)</td> <td><math>\pi \times (1.072E-2/2)^2 \times 179 \text{本} + \pi \times (1.369E-2/2)^2 \times 16 \text{本} + \pi \times (1.072E-2/2)^2 \times 1 \text{本} = 0.01860 \text{m}^2</math></td> </tr> <tr> <td>ラック内側の流路面積A (m<sup>2</sup>)</td> <td>[ ] - 0.01860 [ ] m<sup>2</sup></td> </tr> <tr> <td>ラック内側の流速V (m/s) (添付3)</td> <td>0.222 m/s</td> </tr> <tr> <td>自然循環流量 (kg/s) G = ρ × 流速V × 流路面積A</td> <td>G = 0.6402 × 0.222 × [ ] = [ ] kg/s</td> </tr> <tr> <td>ラック内側の温度T<sub>m</sub>(℃) (添付4)</td> <td>T<sub>m</sub> : 278.3℃</td> </tr> <tr> <td>ラック外側の温度T<sub>a</sub>(℃) (添付4)</td> <td>T<sub>a</sub> : 152.5℃</td> </tr> <tr> <td>ラックの内側から外側への伝熱による放熱量Q' (kW) (添付4)</td> <td>0.364kW</td> </tr> <tr> <td>ラック内の空気温度上昇(℃) ΔT<sub>g</sub> = (Q - Q') ÷ (G × C<sub>p</sub>) (添付4)</td> <td>(1.52 - 0.364) ÷ ([ ] × 1.043) = 300℃ (5℃刻みで切り上げ)</td> </tr> <tr> <td>燃料被覆管と空気温度差(℃) ΔT<sub>w</sub> = Q2 ÷ (熱伝達率 × 伝熱面積)</td> <td>Q2 = 5kW ΔT<sub>w</sub> = 5 × 1000 ÷ (14.41 × 21.96) = 20℃ (5℃刻みで切り上げ)</td> </tr> <tr> <td>燃料被覆管温度(℃)</td> <td>130 + 300 + 20 = 450℃</td> </tr> </tbody> </table> <p>※空気の物性値（密度ρ、比熱C<sub>p</sub>）は、伝熱工学資料（圧力0.1MPa、約278℃（ラック内側空気の入出口平均温度））の値を使用。（添付5参照）                  ρ : 0.6402 (kg/m<sup>3</sup>)      C<sub>p</sub> : 1.043 (kJ/kg/K)</p> <p>※燃料棒の熱伝達率 h<sub>1</sub> = Nu × (λ ÷ D<sub>g</sub>) = 4.36 × (42.6E-3 ÷ 1.289E-2) = 14.41 (W/m<sup>2</sup>/K)                  Nu : 発達した管内層流<sup>1</sup>の強制対流熱伝達に対するヌセルト数 (4.36, 伝熱工学資料より)                  λ : 空気の熱伝導率 (42.6E-3 (W/m/K), 伝熱工学資料より, 約278℃の値)                  D<sub>g</sub> : 代表長さ (0.01289m, 等価直径)</p> <p>※燃料棒の伝熱面積 A<sub>H</sub> = (π × 被覆管外径) × 燃料有効長 × 燃料棒本数 = 21.96 m<sup>2</sup>                  ※ラック内側入口部（燃料入口部）の空気温度は、CFD解析による試算で求めた建屋内部空気温度から130℃に設定した（添付8）。</p> <p>本評価には、発熱量の軸方向分布、酸化反応に伴う発熱等を考慮して、最も高温となる燃料の崩壊熱の評価値に保守性を見込んだ5kWの値を設定。</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><sup>1</sup> 燃料棒周辺の流れは燃料棒に四方を囲まれた管内流れと考えられ、燃料棒1本当たりの流路に対する代表長さ(水力等価直径)を適用し評価する。</p>	項目	泊2号炉	ラック内側の面積(m <sup>2</sup> )	[ ]	ラック当たりの燃料棒/シンプル管/計装用管の占有面積(m <sup>2</sup> ) (ラック断面積を考慮)	$\pi \times (1.072E-2/2)^2 \times 179 \text{本} + \pi \times (1.369E-2/2)^2 \times 16 \text{本} + \pi \times (1.072E-2/2)^2 \times 1 \text{本} = 0.01860 \text{m}^2$	ラック内側の流路面積A (m <sup>2</sup> )	[ ] - 0.01860 [ ] m <sup>2</sup>	ラック内側の流速V (m/s) (添付3)	0.222 m/s	自然循環流量 (kg/s) G = ρ × 流速V × 流路面積A	G = 0.6402 × 0.222 × [ ] = [ ] kg/s	ラック内側の温度T <sub>m</sub> (℃) (添付4)	T <sub>m</sub> : 278.3℃	ラック外側の温度T <sub>a</sub> (℃) (添付4)	T <sub>a</sub> : 152.5℃	ラックの内側から外側への伝熱による放熱量Q' (kW) (添付4)	0.364kW	ラック内の空気温度上昇(℃) ΔT <sub>g</sub> = (Q - Q') ÷ (G × C <sub>p</sub> ) (添付4)	(1.52 - 0.364) ÷ ([ ] × 1.043) = 300℃ (5℃刻みで切り上げ)	燃料被覆管と空気温度差(℃) ΔT <sub>w</sub> = Q2 ÷ (熱伝達率 × 伝熱面積)	Q2 = 5kW ΔT <sub>w</sub> = 5 × 1000 ÷ (14.41 × 21.96) = 20℃ (5℃刻みで切り上げ)	燃料被覆管温度(℃)	130 + 300 + 20 = 450℃		
項目	泊2号炉																										
ラック内側の面積(m <sup>2</sup> )	[ ]																										
ラック当たりの燃料棒/シンプル管/計装用管の占有面積(m <sup>2</sup> ) (ラック断面積を考慮)	$\pi \times (1.072E-2/2)^2 \times 179 \text{本} + \pi \times (1.369E-2/2)^2 \times 16 \text{本} + \pi \times (1.072E-2/2)^2 \times 1 \text{本} = 0.01860 \text{m}^2$																										
ラック内側の流路面積A (m <sup>2</sup> )	[ ] - 0.01860 [ ] m <sup>2</sup>																										
ラック内側の流速V (m/s) (添付3)	0.222 m/s																										
自然循環流量 (kg/s) G = ρ × 流速V × 流路面積A	G = 0.6402 × 0.222 × [ ] = [ ] kg/s																										
ラック内側の温度T <sub>m</sub> (℃) (添付4)	T <sub>m</sub> : 278.3℃																										
ラック外側の温度T <sub>a</sub> (℃) (添付4)	T <sub>a</sub> : 152.5℃																										
ラックの内側から外側への伝熱による放熱量Q' (kW) (添付4)	0.364kW																										
ラック内の空気温度上昇(℃) ΔT <sub>g</sub> = (Q - Q') ÷ (G × C <sub>p</sub> ) (添付4)	(1.52 - 0.364) ÷ ([ ] × 1.043) = 300℃ (5℃刻みで切り上げ)																										
燃料被覆管と空気温度差(℃) ΔT <sub>w</sub> = Q2 ÷ (熱伝達率 × 伝熱面積)	Q2 = 5kW ΔT <sub>w</sub> = 5 × 1000 ÷ (14.41 × 21.96) = 20℃ (5℃刻みで切り上げ)																										
燃料被覆管温度(℃)	130 + 300 + 20 = 450℃																										

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由												
	<p>本評価に基づきラック内側の流れに対してレイノルズ (Re) 数、グラスホフ (Gr) 数及びレイリー (Ra) 数 (Gr 数とプラントル (Pr) 数の積) を算出したところ、それぞれ約70, 約9,250, 約6,570 となった。一般に鉛直管内流れの層流条件は、<math>Re \leq 103</math>, <math>103 \leq Ra \leq 105</math> とされていることから、ラック内側は層流であると確認できる。燃料被覆管温度450℃におけるクリープラブチャ発生時間は約1ヶ月（添付2）であり、燃料集合体の健全性は一定期間確保されることを確認した。従って、泊3号炉において重大事故等が同時に発生した場合でも、泊1, 2号炉SFPの冷却水喪失に伴い、燃料被覆管がクリープラブチャするまでに、参集要員がSFPへの補給又はスプレイ操作の対応にあたるための時間的な余裕は十分に確保できることから、泊3号炉の重大事故等対応に影響を与えることはない（添付7）。</p> <p>なお、第385回原子力発電所の新規制基準適合性に係る審査会合における資料では、ラック内側入口部の空気温度条件としてMAAP5を用いた敦賀2号炉の解析結果を参考に建屋内雰囲気温度相当である155℃と設定し、この場合の燃料被覆管温度評価結果500℃、クリープラブチャが発生する最短時間約1日を泊1, 2号炉の評価結果としていた。</p> <p>しかし、添付8に示す泊2号炉SFPを対象としたCFD解析による試算では、空気最高温度約400℃より燃料被覆管最高温度は420℃、クリープラブチャが発生する最短時間は約10ヶ月と評価される。敦賀2号炉の解析はプラント停止期間が短く（2年）、停止後4年以上が経過している泊1, 2号炉SFPの評価に用いるには過度に保守的であると考え、適切なラック内側入口部の空気温度を設定することとした。</p> <p>具体的には、泊2号炉のCFD解析による試算においてラック内側入口部は約80℃であったが、建屋内空気の混合状況や時間的な揺らぎによる不確かさを考慮し、CFD解析結果の建屋床面におけるSFP周辺部雰囲気温度の最高値に一定の保守性を持たせ、ラック内側入口部の空気温度を130℃に見直した。</p> <p>表 別1-13-2 にラック入口部の空気温度見直し前後の燃料被覆管温度及びクリープラブチャが発生する最短時間の評価結果を示す。上記のとおり敦賀2号炉の解析は過度に保守的と考えられること、また、ラック内側入口部の空気温度130℃はCFD解析結果に保守性を持たせて設定したものであり、泊1, 2号炉のSFPにおいて冷却水が喪失した状況においても、燃料の健全性は最低でも1ヶ月以上にわたり確保されるものとする。</p> <p>表 別1-13-2 燃料被覆管最高温度およびクリープラブチャが発生する最短時間</p> <table border="1" data-bbox="734 1292 1288 1417"> <thead> <tr> <th>評価ケース</th> <th>燃料被覆管最高温度</th> <th>クリープラブチャが発生する最短時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>ラック内側入口部の空気温度：155℃</td> <td>500℃</td> <td>約1日</td> </tr> <tr> <td>CFD解析</td> <td>420℃</td> <td>約10ヶ月</td> </tr> <tr> <td>ラック内側入口部の空気温度：130℃</td> <td>450℃</td> <td>約1ヶ月</td> </tr> </tbody> </table>	評価ケース	燃料被覆管最高温度	クリープラブチャが発生する最短時間	ラック内側入口部の空気温度：155℃	500℃	約1日	CFD解析	420℃	約10ヶ月	ラック内側入口部の空気温度：130℃	450℃	約1ヶ月		
評価ケース	燃料被覆管最高温度	クリープラブチャが発生する最短時間													
ラック内側入口部の空気温度：155℃	500℃	約1日													
CFD解析	420℃	約10ヶ月													
ラック内側入口部の空気温度：130℃	450℃	約1ヶ月													



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>なお、SFPの保有水量は1,500m<sup>3</sup>以上あり、何らかの事象によりSFPが損壊しSFP冷却水の漏えいが発生した場合でも、SFP冷却水の全量喪失までには一定の時間を要する（注）と考えられる。</p> <p>（注）SFPの冷却水喪失事故における漏えい規模の想定について                  泊1、2号炉のSFPにおいて重大事故等を想定した場合、長期停止に伴い崩壊熱も小さいことから、SFP冷却水が沸騰に至るまで約6日を要し、安全対策上は問題とならない。一方、重大事故を上まわるSFPからの漏えいを伴うような事故に関しては、具体的な漏えい規模を想定することは難しいが、米国のガイドを参考に、以下考察を行った。</p> <p>仮に、泊1、2号炉SFPにて米国NEI12-06（FLEXガイド）、NEI06-12（B.5.b対応ガイド）で要求されるSFPスプレイ能力200gpm（約45.4m<sup>3</sup>/h）に相当するSFP冷却水の漏えいを仮定した場合、SFP冷却水が全量喪失に至るまでは約33時間となり、SFP冷却水の全量喪失に至るまでには一定の時間余裕がある。</p> <p>さらに、NEI06-12で要求されるSFPへの水の補給能力500gpm（約114m<sup>3</sup>/h）に相当するSFP冷却水の漏えいを仮定した場合には、SFP冷却水が全量喪失に至るまでは約13時間となるが、本条件は航空機の直接衝突を仮定したものであり、耐震SクラスであるSFP設備において、地震によりこのような大規模な漏えいが発生することは考え難い。</p> <p>&lt;参考&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・NEI12-06（FLEXガイド）                      2011年の福島第一原子力発電所での事故を受けた大規模な自然災害への対応ガイドであり、SFPについては、SFPへの水のスプレイ能力200gpmが要求されている。</li> <li>・NEI06-12（B.5.b対応ガイド）                      2001年の同時多発テロを受けた航空機テロへの対応ガイドであり、SFPについては、SFPへの水の補給能力500gpm及びSFPへの水のスプレイ能力200gpmが要求されている（補給とスプレートを同時に実施する必要はない）。</li> </ul>		

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

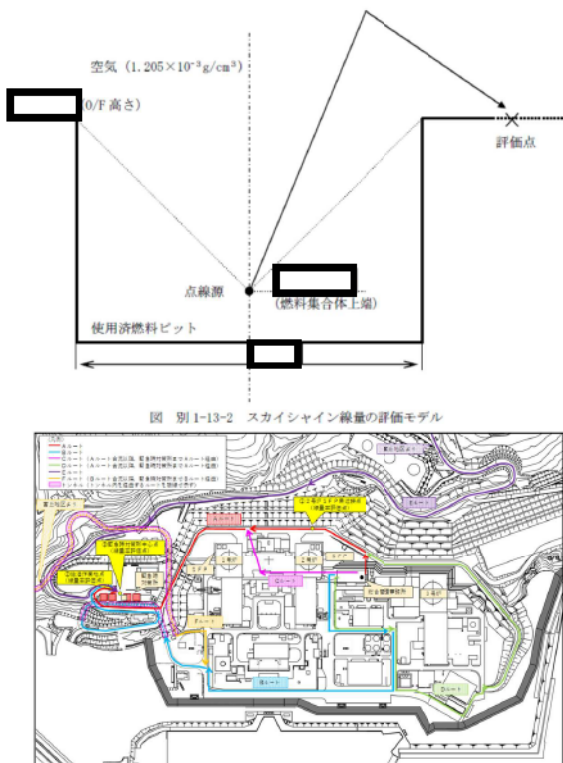
第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																																																		
	<p>2. 泊1, 2号炉のSFP 冷却水の全量喪失を想定した場合の緊急時対策所への影響評価</p> <p>(1) 評価条件</p> <p>a. 線源強度</p> <p>燃料集合体の線源強度は以下のとおり計算した。</p> <p>(a) 現在、泊1, 2号炉は停止中であり、また、泊1, 2号炉SFPに3号炉用の燃料は貯蔵しないことから、泊1, 2号炉SFPに新たに使用済燃料が追加されることはない。従って、平成28年1月1日時点の燃料貯蔵状況等を考慮することとし、燃料集合体を次のとおり分類する。</p> <p>イ. 燃焼度（燃焼時間）については、使用サイクル数を踏まえて0～10,000時間、10,000～20,000時間、20,000～30,000時間、30,000～40,000時間に分類し、それぞれの上限值を使用する。</p> <p>ロ. 冷却時間については、3年～4年、4年～5年、5年～7年、7年～10年、10年～に分類し、それぞれの下限值を使用する。</p> <p>評価に用いた分類毎の燃料集合体の数量を表別1-13-3及び表別1-13-4に示す。</p> <p>なお、燃料は全てステップ2燃料とする。</p> <p>(b) 計算にはORIGEN2コードを使用し、線源強度は表別1-13-5に示すとおり7群のガンマ線エネルギーに分類する。</p> <p>表 別1-13-3 泊1号炉SFP 燃料集合体の評価条件 (単位：体)</p> <table border="1" data-bbox="779 794 1249 954"> <thead> <tr> <th rowspan="2">燃焼度（燃焼時間）</th> <th colspan="5">冷却期間</th> </tr> <tr> <th>3年</th> <th>4年</th> <th>5年</th> <th>7年</th> <th>10年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10,000時間</td> <td>0</td> <td>12</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>20,000時間</td> <td>0</td> <td>20</td> <td>4</td> <td>4</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>30,000時間</td> <td>0</td> <td>44</td> <td>12</td> <td>30</td> <td>96</td> </tr> <tr> <td>40,000時間</td> <td>0</td> <td>45</td> <td>41</td> <td>39</td> <td>54</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>0</td> <td>121</td> <td>57</td> <td>73</td> <td>153</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 別1-13-4 泊2号炉SFP 燃料集合体の評価条件 (単位：体)</p> <table border="1" data-bbox="779 1018 1249 1177"> <thead> <tr> <th rowspan="2">燃焼度（燃焼時間）</th> <th colspan="5">冷却期間</th> </tr> <tr> <th>3年</th> <th>4年</th> <th>5年</th> <th>7年</th> <th>10年</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10,000時間</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>20,000時間</td> <td>0</td> <td>45</td> <td>4</td> <td>0</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>30,000時間</td> <td>0</td> <td>35</td> <td>22</td> <td>4</td> <td>109</td> </tr> <tr> <td>40,000時間</td> <td>0</td> <td>41</td> <td>73</td> <td>52</td> <td>84</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>0</td> <td>121</td> <td>99</td> <td>56</td> <td>193</td> </tr> </tbody> </table> <p>表 別1-13-5 ガンマ線のエネルギー分類</p> <table border="1" data-bbox="779 1209 1249 1401"> <thead> <tr> <th>代表エネルギー (MeV)</th> <th>エネルギー範囲 (MeV)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>0.4</td> <td><math>E \leq 0.4</math></td> </tr> <tr> <td>0.8</td> <td><math>0.4 &lt; E \leq 0.9</math></td> </tr> <tr> <td>1.3</td> <td><math>0.9 &lt; E \leq 1.35</math></td> </tr> <tr> <td>1.7</td> <td><math>1.35 &lt; E \leq 1.8</math></td> </tr> <tr> <td>2.2</td> <td><math>1.8 &lt; E \leq 2.2</math></td> </tr> <tr> <td>2.5</td> <td><math>2.2 &lt; E \leq 2.6</math></td> </tr> <tr> <td>3.5</td> <td><math>2.6 &lt; E</math></td> </tr> </tbody> </table>	燃焼度（燃焼時間）	冷却期間					3年	4年	5年	7年	10年	10,000時間	0	12	0	0	0	20,000時間	0	20	4	4	3	30,000時間	0	44	12	30	96	40,000時間	0	45	41	39	54	合計	0	121	57	73	153	燃焼度（燃焼時間）	冷却期間					3年	4年	5年	7年	10年	10,000時間	0	0	0	0	0	20,000時間	0	45	4	0	0	30,000時間	0	35	22	4	109	40,000時間	0	41	73	52	84	合計	0	121	99	56	193	代表エネルギー (MeV)	エネルギー範囲 (MeV)	0.4	$E \leq 0.4$	0.8	$0.4 < E \leq 0.9$	1.3	$0.9 < E \leq 1.35$	1.7	$1.35 < E \leq 1.8$	2.2	$1.8 < E \leq 2.2$	2.5	$2.2 < E \leq 2.6$	3.5	$2.6 < E$		
燃焼度（燃焼時間）	冷却期間																																																																																																				
	3年	4年	5年	7年	10年																																																																																																
10,000時間	0	12	0	0	0																																																																																																
20,000時間	0	20	4	4	3																																																																																																
30,000時間	0	44	12	30	96																																																																																																
40,000時間	0	45	41	39	54																																																																																																
合計	0	121	57	73	153																																																																																																
燃焼度（燃焼時間）	冷却期間																																																																																																				
	3年	4年	5年	7年	10年																																																																																																
10,000時間	0	0	0	0	0																																																																																																
20,000時間	0	45	4	0	0																																																																																																
30,000時間	0	35	22	4	109																																																																																																
40,000時間	0	41	73	52	84																																																																																																
合計	0	121	99	56	193																																																																																																
代表エネルギー (MeV)	エネルギー範囲 (MeV)																																																																																																				
0.4	$E \leq 0.4$																																																																																																				
0.8	$0.4 < E \leq 0.9$																																																																																																				
1.3	$0.9 < E \leq 1.35$																																																																																																				
1.7	$1.35 < E \leq 1.8$																																																																																																				
2.2	$1.8 < E \leq 2.2$																																																																																																				
2.5	$2.2 < E \leq 2.6$																																																																																																				
3.5	$2.6 < E$																																																																																																				

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>b. 評価モデル</p> <p>泊1, 2号炉SFP 周辺の評価点における線量評価モデルは以下のとおりとした。</p> <p>(a) 最も厳しい状態としてSFP 水位がゼロの場合を想定する。なお、燃料の健全性は保たれていることを前提とする。</p> <p>(b) SFP 直上での作業を行うことはないこと、SFP 上部開口部以外における直接線の影響はSFP 側壁のコンクリート厚さを踏まえると無視できることから、鉛直上方向に放出されるガンマ線のスカイシャイン線を評価対象とする。</p> <p>(c) a. (a) にて分類した各燃料集合体を、その上端部に位置する点線源に変換する。変換に当たっては、燃料集合体の自己遮蔽を考慮し、SPAN-SLAB コードを用いて上空での線量率を求め、当該位置においてその線量率と等価な線量率を与える点線源強度を設定する。</p> <p>(d) 評価モデルの概要を図 別1-13-2 に示す。評価点におけるスカイシャイン線量率の計算にあたっては、c. にて設定した点線源がSFP の中心に配置されているものとしてSCATTERING コードにより計算する。</p> <p>(e) 影響評価に当たって設定する評価点とその評価条件を図 別1-13-3 及び表 別1-13-6 に示す。</p> <p>評価点選定の考え方は以下のとおりとした。</p> <p>イ. 緊急時対策所への複数の参集ルートを踏まえ、参集ルートのうち線量影響が最大となる2号炉SFP 最近接点を評価点として選定する。</p> <p>なお、貯蔵している燃料状況から1号炉SFP よりも2号炉SFP からの線量影響の方が大きい。</p> <p>ロ. 緊急時対策所近傍の屋外作業となる緊急時対策所用発電機への給油作業地点を評価点として選定する。</p> <p>ハ. 緊急時対策所の居住性の観点から緊急時対策所中心点を評価点として選定する。</p> <p>なお、中心点の評価では、コンクリート（密度：2.15g/cm<sup>3</sup>）による遮蔽効果を考慮する。</p>		

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																									
	 <p>図 別 1-13-2 スカイシャイン線量の評価モデル</p> <p>図 別 1-13-3 緊急時対策所への参集ルート等を踏まえた評価点</p> <p>表 別 1-13-6 緊急時対策所にかかる評価条件</p> <table border="1" data-bbox="716 1117 1299 1324"> <thead> <tr> <th>評価点</th> <th colspan="2">SFP 中心からの距離 (m)</th> <th>コンクリート厚さ※ (cm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①参集ルートのうち2号炉 SFP 最近接点</td> <td>1号炉</td> <td>約 196m</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2号炉</td> <td>約 36m</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">②緊急時対策所用発電機への給油作業地点</td> <td>1号炉</td> <td>約 220m</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>2号炉</td> <td>約 407m</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">③緊急時対策所中心点</td> <td>1号炉</td> <td>約 217m</td> <td>65</td> </tr> <tr> <td>2号炉</td> <td>約 402m</td> <td>65</td> </tr> </tbody> </table> <p>※評価に当たっては、マイナス側許容差 5mm を考慮する。</p>	評価点	SFP 中心からの距離 (m)		コンクリート厚さ※ (cm)	①参集ルートのうち2号炉 SFP 最近接点	1号炉	約 196m	—	2号炉	約 36m	—	②緊急時対策所用発電機への給油作業地点	1号炉	約 220m	—	2号炉	約 407m	—	③緊急時対策所中心点	1号炉	約 217m	65	2号炉	約 402m	65		
評価点	SFP 中心からの距離 (m)		コンクリート厚さ※ (cm)																									
①参集ルートのうち2号炉 SFP 最近接点	1号炉	約 196m	—																									
	2号炉	約 36m	—																									
②緊急時対策所用発電機への給油作業地点	1号炉	約 220m	—																									
	2号炉	約 407m	—																									
③緊急時対策所中心点	1号炉	約 217m	65																									
	2号炉	約 402m	65																									



赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 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	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																									
	<p>2. 評価結果</p> <p>線量率の評価結果を表 別1-13-7 に示す。</p> <p style="text-align: center;">表 別1-13-7 泊1, 2号炉SFP冷却水喪失時の線量評価結果</p> <table border="1" data-bbox="745 248 1310 427"> <thead> <tr> <th rowspan="2">評価点</th> <th colspan="3">線量率(mSv/h)</th> </tr> <tr> <th colspan="2">号炉別</th> <th>合計</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">①参集ルートのうち2号炉SFP最近接点</td> <td>1号炉SFP</td> <td>約 <math>3.2 \times 10^{-3}</math></td> <td rowspan="2">約 6.4</td> </tr> <tr> <td>2号炉SFP</td> <td>約 6.0</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">②緊急時対策所用発電機への給油作業地点</td> <td>1号炉SFP</td> <td>約 <math>2.7 \times 10^{-3}</math></td> <td rowspan="2">約 <math>3.1 \times 10^{-3}</math></td> </tr> <tr> <td>2号炉SFP</td> <td>約 <math>3.8 \times 10^{-2}</math></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">③緊急時対策所中心点</td> <td>1号炉SFP</td> <td>約 <math>3.4 \times 10^{-4}</math></td> <td rowspan="2">約 <math>3.8 \times 10^{-4}</math></td> </tr> <tr> <td>2号炉SFP</td> <td>約 <math>4.7 \times 10^{-5}</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>緊急時対策所への参集ルート上で、泊1, 2号炉SFP 内の使用済燃料からの線量影響が最大となる地点における線量率は約6.4mSv/h、緊急時対策所近傍の屋外作業となる緊急時対策所用発電機への給油作業地点における線量率は約0.31mSv/h となった。緊急時対策所への移動に際して、参集ルート上の線量率をこの線量率で代表し移動時間を考慮しても線量は小さくアクセス性に問題なく、また、給油も7日間の作業を考慮しても約0.12mSv であるため作業性に問題はない。</p> <p>また、緊急時対策所中心点における線量率は約0.38 <math>\mu</math> Sv/h であり、7日間の滞在を考慮しても約0.064mSv であるため、居住性に与える影響は極めて小さい。</p> <p>以上より、泊1, 2号炉SFP 発災時においても、緊急時対策所を拠点とする活動に支障がないことを確認した。</p>	評価点	線量率(mSv/h)			号炉別		合計	①参集ルートのうち2号炉SFP最近接点	1号炉SFP	約 $3.2 \times 10^{-3}$	約 6.4	2号炉SFP	約 6.0	②緊急時対策所用発電機への給油作業地点	1号炉SFP	約 $2.7 \times 10^{-3}$	約 $3.1 \times 10^{-3}$	2号炉SFP	約 $3.8 \times 10^{-2}$	③緊急時対策所中心点	1号炉SFP	約 $3.4 \times 10^{-4}$	約 $3.8 \times 10^{-4}$	2号炉SFP	約 $4.7 \times 10^{-5}$		
評価点	線量率(mSv/h)																											
	号炉別		合計																									
①参集ルートのうち2号炉SFP最近接点	1号炉SFP	約 $3.2 \times 10^{-3}$	約 6.4																									
	2号炉SFP	約 6.0																										
②緊急時対策所用発電機への給油作業地点	1号炉SFP	約 $2.7 \times 10^{-3}$	約 $3.1 \times 10^{-3}$																									
	2号炉SFP	約 $3.8 \times 10^{-2}$																										
③緊急時対策所中心点	1号炉SFP	約 $3.4 \times 10^{-4}$	約 $3.8 \times 10^{-4}$																									
	2号炉SFP	約 $4.7 \times 10^{-5}$																										

赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 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	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由														
	<p style="text-align: right;">添付1</p> <p style="text-align: center;">泊1,2号炉 使用済燃料ピット発災時の 燃料健全性評価に用いた崩壊熱について</p> <p>泊1,2号炉の使用済燃料ピット（以下「SFP」という。）の冷却水が全量喪失した状態を想定した場合の燃料健全性評価に用いた崩壊熱については、ステップ2 燃料の安全審査時に用いた評価条件を基に以下の通り算出した。</p> <p>1. ステップ2 燃料の安全審査での評価条件</p> <table border="1" data-bbox="712 459 1254 746"> <caption>表 別1-13-8 泊1,2号炉安全審査における使用済燃料ピット熱負荷評価条件</caption> <tr> <td>崩壊熱曲線</td> <td>泊1(2)号炉 ・FP崩壊熱：日本原子力学会推奨値＋不確定性(3σ)※ ・アクチニド崩壊熱：ORIGEN2コード評価値＋不確定性(20%)</td> </tr> <tr> <td>燃料条件</td> <td>・燃焼度 3回照射燃料 55,000Mwd/t 2回照射燃料 36,700Mwd/t 1回照射燃料 18,300Mwd/t ・ウラン濃縮度：4.8wt%</td> </tr> <tr> <td>照射回数</td> <td>3サイクル照射取出</td> </tr> <tr> <td>運転期間</td> <td>13ヶ月</td> </tr> <tr> <td>停止期間</td> <td>30日</td> </tr> <tr> <td>燃料取出期間</td> <td>7.5日</td> </tr> <tr> <td>燃料取出スキーム</td> <td>1/3炉心分が定検ごとに使用済燃料ピットに取り出され、また、1(2)号炉の全炉心分とあわせて使用済ピット貯蔵容量一杯に保管されているものと仮定</td> </tr> </table> <p>※：「軽水炉動力炉の非常用炉心冷却系の性能評価指針（昭和56年7月20日原子力安全委員会決定、平成4年6月11日一部改定）」においてその使用が認められている。</p> <p>2. 今回の評価に用いる崩壊熱</p> <p>今回の評価に用いるSFP 保管燃料の崩壊熱については、ステップ2 燃料の安全審査で用いた発熱量および冷却期間を基に実際の冷却期間に応じた崩壊熱を算出した。</p> <p>具体的には、</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① 例えば、泊1号炉の1715日冷却の燃料（前サイクル装荷燃料121体）については、冷却日数が4サイクル冷却（1708日）と5サイクル冷却（2133日）の間で内挿することにより算出した。その他冷却期間の燃料についても同様に算出した。</li> <li>② 1号炉の7サイクル冷却（2983日）以上の冷却燃料については、保守的に全て7サイクル冷却燃料として扱う。</li> <li>③ 2号炉の7サイクル冷却（2983日）以上の冷却燃料については、保守的に全て7サイクル冷却燃料として扱う。</li> <li>④ 実際の燃焼度にかかわらず、保守的に全て55,000Mwd/t と設定する。</li> </ol> <p>上記方法により、泊1,2号炉 使用済燃料ピット発災時の燃料健全性評価用の崩壊熱を表 別-1-13-9、表 別-1-13-10 のとおり算出した。</p>	崩壊熱曲線	泊1(2)号炉 ・FP崩壊熱：日本原子力学会推奨値＋不確定性(3σ)※ ・アクチニド崩壊熱：ORIGEN2コード評価値＋不確定性(20%)	燃料条件	・燃焼度 3回照射燃料 55,000Mwd/t 2回照射燃料 36,700Mwd/t 1回照射燃料 18,300Mwd/t ・ウラン濃縮度：4.8wt%	照射回数	3サイクル照射取出	運転期間	13ヶ月	停止期間	30日	燃料取出期間	7.5日	燃料取出スキーム	1/3炉心分が定検ごとに使用済燃料ピットに取り出され、また、1(2)号炉の全炉心分とあわせて使用済ピット貯蔵容量一杯に保管されているものと仮定		<p>1. 項の燃料健全性評価に用いた条件等を記載した</p>
崩壊熱曲線	泊1(2)号炉 ・FP崩壊熱：日本原子力学会推奨値＋不確定性(3σ)※ ・アクチニド崩壊熱：ORIGEN2コード評価値＋不確定性(20%)																
燃料条件	・燃焼度 3回照射燃料 55,000Mwd/t 2回照射燃料 36,700Mwd/t 1回照射燃料 18,300Mwd/t ・ウラン濃縮度：4.8wt%																
照射回数	3サイクル照射取出																
運転期間	13ヶ月																
停止期間	30日																
燃料取出期間	7.5日																
燃料取出スキーム	1/3炉心分が定検ごとに使用済燃料ピットに取り出され、また、1(2)号炉の全炉心分とあわせて使用済ピット貯蔵容量一杯に保管されているものと仮定																

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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>3. 結論</p> <p>泊1, 2号炉使用済燃料ピット発災時の燃料健全性評価用の崩壊熱については、泊1号は1.40kW, 泊2号は1.52kWとする。なお、SFP全体の崩壊熱は、1号炉は約467kW, 2号炉は約550kWである。</p> <p>以上</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																																								
	<p>表 別1-13-9 泊1号炉使用済燃料ピットに貯蔵する使用済燃料の崩壊熱</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>取込燃料</th> <th>冷却期間</th> <th>体数</th> <th>崩壊熱 [kW]</th> <th>1体当たりの崩壊熱 [kW]</th> <th>冷却期間（2016.1.1時点）を考慮した1体当たりの崩壊熱 [kW]</th> <th>体数 [体]</th> <th>崩壊熱 [kW]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>77炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×7+7.5日 →2,983日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.94</td> <td>→ 1,000</td> <td>3,184日</td> <td>1,000</td> <td>185 185</td> </tr> <tr> <td>89炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×6+7.5日 →2,558日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.843</td> <td>→ 1,075</td> <td>2,702日</td> <td>1,075</td> <td>43 48</td> </tr> <tr> <td>97炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×9+7.5日 →2,133日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.948</td> <td>→ 1,200</td> <td>3,181日</td> <td>1,198</td> <td>52 84</td> </tr> <tr> <td>84炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×4+7.5日 →1,708日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.856</td> <td>→ 1,400</td> <td>3,112日</td> <td>1,392</td> <td>121 170</td> </tr> <tr> <td>29炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×3+7.5日 →1,283日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.872</td> <td>→ 1,405</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>27炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×2+7.5日 →858日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.11</td> <td>→ 2,750</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×1+7.5日 →433日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.201</td> <td>→ 5,025</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>全貯蔵出</td> <td>7.5日</td> <td>1/3炉心</td> <td>1,424</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>全貯蔵出</td> <td>7.5日</td> <td>1/3炉心</td> <td>1,343</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>455 487</td> </tr> </tbody> </table> <p>安全審査 今般評価</p>	取込燃料	冷却期間	体数	崩壊熱 [kW]	1体当たりの崩壊熱 [kW]	冷却期間（2016.1.1時点）を考慮した1体当たりの崩壊熱 [kW]	体数 [体]	崩壊熱 [kW]	77炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×7+7.5日 →2,983日	1/3炉心	0.94	→ 1,000	3,184日	1,000	185 185	89炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×6+7.5日 →2,558日	1/3炉心	0.843	→ 1,075	2,702日	1,075	43 48	97炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×9+7.5日 →2,133日	1/3炉心	0.948	→ 1,200	3,181日	1,198	52 84	84炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×4+7.5日 →1,708日	1/3炉心	0.856	→ 1,400	3,112日	1,392	121 170	29炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×3+7.5日 →1,283日	1/3炉心	0.872	→ 1,405				27炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×2+7.5日 →858日	1/3炉心	0.11	→ 2,750				14炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×1+7.5日 →433日	1/3炉心	0.201	→ 5,025				全貯蔵出	7.5日	1/3炉心	1,424					全貯蔵出	7.5日	1/3炉心	1,343					合計							455 487		
取込燃料	冷却期間	体数	崩壊熱 [kW]	1体当たりの崩壊熱 [kW]	冷却期間（2016.1.1時点）を考慮した1体当たりの崩壊熱 [kW]	体数 [体]	崩壊熱 [kW]																																																																																				
77炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×7+7.5日 →2,983日	1/3炉心	0.94	→ 1,000	3,184日	1,000	185 185																																																																																				
89炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×6+7.5日 →2,558日	1/3炉心	0.843	→ 1,075	2,702日	1,075	43 48																																																																																				
97炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×9+7.5日 →2,133日	1/3炉心	0.948	→ 1,200	3,181日	1,198	52 84																																																																																				
84炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×4+7.5日 →1,708日	1/3炉心	0.856	→ 1,400	3,112日	1,392	121 170																																																																																				
29炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×3+7.5日 →1,283日	1/3炉心	0.872	→ 1,405																																																																																							
27炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×2+7.5日 →858日	1/3炉心	0.11	→ 2,750																																																																																							
14炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×1+7.5日 →433日	1/3炉心	0.201	→ 5,025																																																																																							
全貯蔵出	7.5日	1/3炉心	1,424																																																																																								
全貯蔵出	7.5日	1/3炉心	1,343																																																																																								
合計							455 487																																																																																				
	<p>表 別1-13-10 泊2号炉使用済燃料ピットに貯蔵する使用済燃料の崩壊熱</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>取込燃料</th> <th>冷却期間</th> <th>体数</th> <th>崩壊熱 [kW]</th> <th>1体当たりの崩壊熱 [kW]</th> <th>冷却期間（2016.1.1時点）を考慮した1体当たりの崩壊熱 [kW]</th> <th>体数 [体]</th> <th>崩壊熱 [kW]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>77炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×7+7.5日 →2,983日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.94</td> <td>→ 1,000</td> <td>3,184日</td> <td>1,000</td> <td>224 224</td> </tr> <tr> <td>89炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×6+7.5日 →2,558日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.843</td> <td>→ 1,075</td> <td>3,180日</td> <td>1,075</td> <td>31 36</td> </tr> <tr> <td>97炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×9+7.5日 →2,133日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.948</td> <td>→ 1,200</td> <td>3,459日</td> <td>1,112</td> <td>54 63</td> </tr> <tr> <td>84炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×4+7.5日 →1,708日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.856</td> <td>→ 1,400</td> <td>3,073日</td> <td>1,392</td> <td>81 93</td> </tr> <tr> <td>29炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×3+7.5日 →1,283日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.872</td> <td>→ 1,405</td> <td>3,589日</td> <td>1,519</td> <td>111 184</td> </tr> <tr> <td>27炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×2+7.5日 →858日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.11</td> <td>→ 2,750</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>14炉の使用済燃料</td> <td>(13&gt;月+30日) ×1+7.5日 →433日</td> <td>1/3炉心</td> <td>0.201</td> <td>→ 5,025</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>全貯蔵出</td> <td>7.5日</td> <td>1/3炉心</td> <td>1,563</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>全貯蔵出</td> <td>7.5日</td> <td>1/3炉心</td> <td>1,472</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>609 650</td> </tr> </tbody> </table> <p>安全審査 今般評価</p>	取込燃料	冷却期間	体数	崩壊熱 [kW]	1体当たりの崩壊熱 [kW]	冷却期間（2016.1.1時点）を考慮した1体当たりの崩壊熱 [kW]	体数 [体]	崩壊熱 [kW]	77炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×7+7.5日 →2,983日	1/3炉心	0.94	→ 1,000	3,184日	1,000	224 224	89炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×6+7.5日 →2,558日	1/3炉心	0.843	→ 1,075	3,180日	1,075	31 36	97炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×9+7.5日 →2,133日	1/3炉心	0.948	→ 1,200	3,459日	1,112	54 63	84炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×4+7.5日 →1,708日	1/3炉心	0.856	→ 1,400	3,073日	1,392	81 93	29炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×3+7.5日 →1,283日	1/3炉心	0.872	→ 1,405	3,589日	1,519	111 184	27炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×2+7.5日 →858日	1/3炉心	0.11	→ 2,750				14炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×1+7.5日 →433日	1/3炉心	0.201	→ 5,025				全貯蔵出	7.5日	1/3炉心	1,563					全貯蔵出	7.5日	1/3炉心	1,472					合計							609 650		
取込燃料	冷却期間	体数	崩壊熱 [kW]	1体当たりの崩壊熱 [kW]	冷却期間（2016.1.1時点）を考慮した1体当たりの崩壊熱 [kW]	体数 [体]	崩壊熱 [kW]																																																																																				
77炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×7+7.5日 →2,983日	1/3炉心	0.94	→ 1,000	3,184日	1,000	224 224																																																																																				
89炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×6+7.5日 →2,558日	1/3炉心	0.843	→ 1,075	3,180日	1,075	31 36																																																																																				
97炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×9+7.5日 →2,133日	1/3炉心	0.948	→ 1,200	3,459日	1,112	54 63																																																																																				
84炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×4+7.5日 →1,708日	1/3炉心	0.856	→ 1,400	3,073日	1,392	81 93																																																																																				
29炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×3+7.5日 →1,283日	1/3炉心	0.872	→ 1,405	3,589日	1,519	111 184																																																																																				
27炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×2+7.5日 →858日	1/3炉心	0.11	→ 2,750																																																																																							
14炉の使用済燃料	(13>月+30日) ×1+7.5日 →433日	1/3炉心	0.201	→ 5,025																																																																																							
全貯蔵出	7.5日	1/3炉心	1,563																																																																																								
全貯蔵出	7.5日	1/3炉心	1,472																																																																																								
合計							609 650																																																																																				



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p style="text-align: right;">添付2</p> <p style="text-align: center;">泊1, 2号炉 使用済燃料ピット発災時の クリープラプチャ発生時間の評価結果について</p> <p>泊1, 2号炉の使用済燃料ピット（以下「SFP」という。）の冷却水が喪失し燃料被覆管温度が上昇した状態におけるクリープラプチャ発生までの時間を以下の通り評価し、相当な期間、燃料の健全性が確保されることを確認した。</p> <p>1. クリープラプチャ発生時間評価</p> <p>(1) 評価条件</p> <p>評価条件を以下のとおり設定した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● 燃料被覆管温度：500℃</li> <li>● 燃料被覆管周方向応力 <math>\sigma</math>：134MPa</li> </ul> $\sigma = \frac{pD}{2t}$ <p><math>p</math>：燃料棒内圧（=16.4MPa<sup>2</sup>：ステップ2燃料の設置許可申請書上の炉心における内圧評価値と同等と設定。）</p> <p><math>D</math>：被覆管平均径（=<math>\frac{D_o + D_i}{2}</math>=10.1mm）</p> <p><math>D_o</math>：被覆管外径（=10.72mm）</p> <p><math>D_i</math>：被覆管内径（=9.48mm）</p> <p><math>t</math>：被覆管肉厚（=0.62mm）</p> <p>(2) 評価手法</p> <p>「04-基炉報-0001 平成15年度 リサイクル燃料資源貯蔵施設安全解析コード改良試験（燃料の長期安全性に関する評価報告書）」（独立行政法人原子力安全基盤機構）に示されるラーソンミラー・パラメータと応力の相関式3のうち、使用済燃料被覆管の式を用いて、クリープラプチャ発生時間を評価する。</p> $\sigma = 1.097 \times 10^5 \cdot \exp(-4.059 \times 10^{-4} \times \text{LMP})$ <p><math>\sigma</math>：周方向応力（=134MPa）</p> <p>LMP：ラーソンミラー・パラメータ（=<math>T(20 + \log_{10} tr)</math>）</p> <p><math>T</math>：試験温度（=773K：燃料被覆管温度500℃を想定）</p> <p><math>tr</math>：破断時間（時間）</p> <p>(3) 評価結果</p> <p>上記評価条件でのクリープラプチャ発生時間は、約24時間（約1日）である。</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>1. 項の燃料健全性評価に用いた条件等を記載した</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>2. まとめ</p> <p>泊1, 2号炉のSFP 冷却水が喪失し燃料被覆管温度が上昇した状態において、クリープラブチャが発生するまでの時間評価の結果を踏まえると、相当な期間、燃料の健全性は確保される。</p> <p style="text-align: right;">以上</p> <p><small>2 定格運転時における燃料棒最高内圧評価値 14.6MPa（泊1/2号機 14×14型燃料体設置許可申請書の記載値）に不確定性を考慮した保守的な設定。                      3 使用済燃料被覆管を用いた被覆管クリープラブチャ試験の結果に基づくフィッティング式。</small></p>		

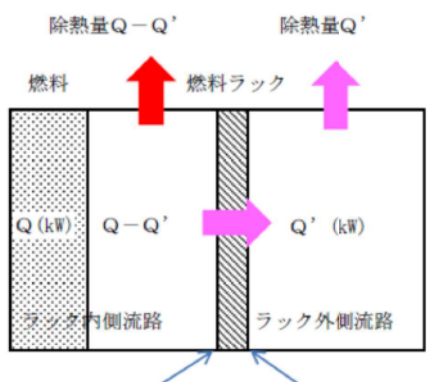
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p style="text-align: right;">添付3</p> <p style="text-align: center;">燃料ラック内側の自然対流速度の評価について</p> <p>SFP冷却材の喪失時には、ラック内にある燃料集合体が露出するが、燃料集合体で加熱された空気の密度が小さくなるために密度差（浮力）に起因する自然対流が発生する。</p> <p>この加熱された空気はプール上側に流出するが、事故時に建屋解放の運用とすることで、加熱された空気を建屋外に放出し、建屋外から外気を流入させることで燃料集合体を冷却させる自然循環が形成される。</p> <p>自然対流による空気の循環流量は、プールにあるラック内外の空気密度差を駆動力とし、循環経路の各部で発生する圧力損失を考慮することで決まる。SFP建屋は大きな空間であり、循環経路で発生する圧力損失は主として燃料体を流れる空気の摩擦抵抗となることから、空気密度差とこの摩擦抵抗の運動量バランスから、SFP系内を循環する自然対流速度が推定できる。</p> <p>機械工学便覧では、発達した領域における層流のヌセルト数Nu と管摩擦係数Cf の定義式として、</p> $Nu = \frac{\alpha \cdot d_s}{\lambda} \quad \text{①}$ $c_f = \left  \frac{\Delta P}{\rho \cdot v^2} \right  \cdot \left( \frac{d_s}{2} \right) \cdot \left( \frac{1}{\rho \cdot v^2} \right) \quad \text{②}$ <p>が記載されており、②式が自然対流速度に関係している。②式においてds は代表長さ（円管の場合は直径）（m）、は単位長さ当たりの圧力損失（Pa/m）、ρ は密度（kg/m<sup>3</sup>）、v は流速（m/s）である。</p> <p>また、管群での発達した領域における層流で、管からの一様の発熱を仮定する場合4、文献（NUREG/CR-7144）によると管群体系では</p> $c_f \cdot Re = 25, \quad \text{③}$ <p>の関係があり、ここで、レイノルズ数 Re は</p> $Re = \frac{d_s \cdot v}{\nu} \quad \text{④}$ <p>により定義される。ν は動粘性係数（m<sup>2</sup>/s）である。③式に②式および④式を代入して、流速v について整理すると、</p> $v = \frac{1}{25} \left  \frac{\Delta P}{\rho} \right  \cdot \left( \frac{d_s}{2} \right) \cdot \left( \frac{1}{\rho \cdot \nu} \right) \quad \text{⑤}$ <p>を得る。一方、自然対流冷却状態においては圧力損失と自然循環力がバランスし、</p> $\left  \frac{\Delta P}{\rho} \right  = \Delta \rho \cdot g = \frac{\rho_{\text{max}} - \rho_{\text{min}}}{2} \cdot g = \frac{\Delta \rho}{2} \cdot g \quad \text{⑥}$		<p>・記載内容の相違</p> <p>1. 項の燃料健全性評価に用いた条件等を記載した</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）

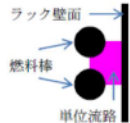
大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																												
	<p>となる。ここでは差圧を発生させる密度差の定義として、ラック内側空気の平均密度（入口/出口流の平均）とラック外側空気の密度の差</p> $\Delta \rho^* = \frac{\rho_{in} + \rho_{out}}{2} - \rho_{in} = \frac{\rho_{out} - \rho_{in}}{2} = \frac{\Delta \rho}{2}$ <p>とする。 <math>\rho</math> は流路出入口の密度差 (kg/m<sup>3</sup>)、 <math>g</math> は重力加速度 (m/s<sup>2</sup>) である。⑥式を⑤式に代入し、</p> $v = \frac{1}{100} \cdot g \cdot \Delta \rho \cdot \left( \frac{d_i^5}{\rho \nu} \right) \quad (7)$ <p>が得られ、本式により自然対流速度 <math>v</math> を評価する。</p>																														
	<p>機械工学便覧の抜粋</p> <p>第5章 伝 熱</p> <p>A8-111</p> <p>される場合のヌセルト数で、式(339)によって評価すること                  ができる。                  以上は流体の物性係が一定の場合であるが、実際には物性係                  変化が無視できるほど温度差 (<math>T_w - T_b</math>) が小さい場合が                  ある。流体が気体の場合には、物性係を温度 <math>T_w</math>、<math>T_b</math>、<math>T_m</math>                  での平均値とし、液体の場合には平均温度 <math>T_m</math> で物性係                  を評価する方法が採用されている。後者の場合には、上記の方                  法を採用しても <math>(\rho_w/\rho_b)</math> なる前後物性の比におおむねの依存                  性があるとされている<sup>(198)</sup>。                  ⑤・7・2 管内流（内部流）の強制対流熱伝達係数                  管内（内部）流の熱伝達率を定義するにあたっては、本項では                  流体の代表温度として、流路する管断面内の流体の混合平均温                  度 <math>T_m</math> (⑤ mixed mean temperature, ⑥ bulk temperature)                  を用いる。 <math>T_m</math> は、たとえ管内に温度と速度の分布のある流                  路を管壁に受けてよくよくくはしたときの平均温度である。入                  口側温度 <math>T_{in}</math> (K)、流量 <math>W</math> (kg/s) の流れに対し、入口からある                  位置 <math>x</math> まで <math>Q</math> (W) の熱量が与えられるとき、 <math>x</math> にお                  ける混合平均温度は、  <math>T_m(x) = T_{in} + Q/(c_p W)</math> (541)                  となる。 <math>c_p</math> は流体の定圧比熱 [(kg・K)] である。                  流路 <math>x</math> の内容を <math>T</math> とし、断面内の温度分布 <math>T(r)</math> と速度分                  布 <math>v(r)</math> が平均 <math>v</math> の関数であるとき、混合平均温度は、  <math>T_m = \frac{\int_0^R T(r)v(r)2\pi r dr}{\int_0^R v(r)2\pi r dr}</math> (542)                  と求められ定義されるものであるが、上述のように熱収支のみか                  らも求められるので、管内流の代表温度として用いられること                  が多い。                  * 発達した領域における熱伝達係数 前項の平均に沿う                  流れの場合とは異なり、管内流においては、入口から十分後方</p>	<p>では発達した流れが形成される (5・6・2・b参照)。このと                  き、加熱（または冷却）開始点からも十分後方であれば、熱伝                  達率は流れ方向に一定となり、これを発達した領域における                  熱伝達率 (heat transfer coefficient of fully developed region)                  という。ただし、加熱条件などが流れ方向に変化したたり、流体                  の物性係の温度依存性が無視できない場合には、完全な一定値                  とはなり得ない。                  表 71 には、層流における発達した熱伝達率 (heat transfer                  coefficient of fully developed laminar flow) と管壁摩擦係数                  (friction coefficient of fully developed laminar flow) を、円                  管と二重円管に対して、壁温一定と熱伝達率一定の加熱条件につ                  いて示す。ヌセルト数 (<math>N_u</math>) と管壁摩擦係数 (<math>C_f</math>) は、次のよ                  うに定義される。  <math>N_u = \frac{h_c d}{k_f}</math> (545)  <math>C_f = 1/d \cdot \Delta P / (\rho v^2 / 2)</math> (546)                  ここに、 <math>h_c</math> は熱伝達率 [W/(m<sup>2</sup>・K)]、 <math>d</math> は円管内径 (<math>\rho</math>                  (kg/m<sup>3</sup>))、 <math>\mu_w</math> は管壁面内の平均粘度 (mPa・s) と <math>d</math> は流体の密度                  (kg/m<sup>3</sup>) と熱伝導率 [W/(m・K)] である。 <math>d_h</math> は水力平均直径                  (hydraulic diameter) (m) で、  <math>d_h = 4 \times (\text{管断面積}) / (\text{濡れよみ長さ})</math> (547)                  と定義され、円管に対しては <math>d_h = d</math> となる。                  層流の発達したヌセルト数は、レイノルズ数やプラントル数                  にはよらず、流路形状や加熱条件のみによって決まる定数とな                  る。他の形状については、別添 (287) の図注 (198) の文脈に                  詳しい。                  * 熱伝達率における熱伝達率 (heat transfer coefficient in                  entrance region of laminar flow) 加熱開始点から下流に                  進んでいくにつれて、温度境界層が次第に発達する領域があり、これを                  温度発達領域 (thermal entrance region) と呼ぶ。この領域で                  は熱伝達率がまだ低い。熱伝達率は発達した値より高く</p>																													
	<p>表 71 発達した管内層流の熱伝達率と管壁摩擦係数<sup>(198)</sup></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">円管</th> <th colspan="2">壁温一定</th> <th colspan="2">熱伝達率一定</th> </tr> <tr> <th><math>N_{u, \text{壁温一定}}</math></th> <th><math>C_{f, \text{壁温一定}}</math></th> <th><math>N_{u, \text{熱伝達率一定}}</math></th> <th><math>C_{f, \text{熱伝達率一定}}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>円管</td> <td><math>C_f N_{u, \text{壁温一定}} = 16</math> <math>N_{u, \text{壁温一定}} = 3.66</math></td> <td><math>C_f N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 15</math> <math>N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 4.36</math></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>二重円管</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th rowspan="2">二重円管</th> <th colspan="2">壁温一定</th> <th colspan="2">熱伝達率一定</th> </tr> <tr> <th><math>N_{u, \text{壁温一定}}</math></th> <th><math>C_{f, \text{壁温一定}}</math></th> <th><math>N_{u, \text{熱伝達率一定}}</math></th> <th><math>C_{f, \text{熱伝達率一定}}</math></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>二重円管</td> <td><math>C_f N_{u, \text{壁温一定}} = 16</math> <math>N_{u, \text{壁温一定}} = 3.66</math></td> <td><math>C_f N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 15</math> <math>N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 4.36</math></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>注：① 円管 <math>d</math> の場合  <math>N_{u, \text{壁温一定}} = 3.66</math>  <math>N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 4.36</math>  <math>C_f = 16 / N_{u, \text{壁温一定}}^2 = 0.248</math>  <math>C_f = 15 / N_{u, \text{熱伝達率一定}}^2 = 0.198</math>  <math>N_{u, \text{壁温一定}} = 3.66</math>  <math>N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 4.36</math>  <math>C_f = 16 / N_{u, \text{壁温一定}}^2 = 0.248</math>  <math>C_f = 15 / N_{u, \text{熱伝達率一定}}^2 = 0.198</math>  <math>N_{u, \text{壁温一定}} = 3.66</math>  <math>N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 4.36</math>  <math>C_f = 16 / N_{u, \text{壁温一定}}^2 = 0.248</math>  <math>C_f = 15 / N_{u, \text{熱伝達率一定}}^2 = 0.198</math></p>	円管	壁温一定		熱伝達率一定		$N_{u, \text{壁温一定}}$	$C_{f, \text{壁温一定}}$	$N_{u, \text{熱伝達率一定}}$	$C_{f, \text{熱伝達率一定}}$	円管	$C_f N_{u, \text{壁温一定}} = 16$ $N_{u, \text{壁温一定}} = 3.66$	$C_f N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 15$ $N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 4.36$			二重円管	壁温一定		熱伝達率一定		$N_{u, \text{壁温一定}}$	$C_{f, \text{壁温一定}}$	$N_{u, \text{熱伝達率一定}}$	$C_{f, \text{熱伝達率一定}}$	二重円管	$C_f N_{u, \text{壁温一定}} = 16$ $N_{u, \text{壁温一定}} = 3.66$	$C_f N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 15$ $N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 4.36$				
円管	壁温一定		熱伝達率一定																												
	$N_{u, \text{壁温一定}}$	$C_{f, \text{壁温一定}}$	$N_{u, \text{熱伝達率一定}}$	$C_{f, \text{熱伝達率一定}}$																											
円管	$C_f N_{u, \text{壁温一定}} = 16$ $N_{u, \text{壁温一定}} = 3.66$	$C_f N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 15$ $N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 4.36$																													
二重円管	壁温一定		熱伝達率一定																												
	$N_{u, \text{壁温一定}}$	$C_{f, \text{壁温一定}}$	$N_{u, \text{熱伝達率一定}}$	$C_{f, \text{熱伝達率一定}}$																											
二重円管	$C_f N_{u, \text{壁温一定}} = 16$ $N_{u, \text{壁温一定}} = 3.66$	$C_f N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 15$ $N_{u, \text{熱伝達率一定}} = 4.36$																													



大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p style="text-align: right;">添付4</p> <p>燃料ラック（キャン型）からラック外側への伝熱量の評価について</p> <p>燃料崩壊熱量の高い泊2号炉を対象に、空気自然循環による冷却を燃料ラック（キャン型）の内外において考慮し、燃料ラックの内外面の表面熱伝達を求めてラック外側への伝熱量を評価する。</p> <p>なお、燃料ラックの内外面の熱伝達率と比較すると、ラック本体（材質：ステンレス鋼、板厚：<math>\square</math>mm）の熱抵抗は十分小さいことから、燃料ラックの内外面の温度は同じとみなす<sup>5</sup>。</p> <p>以降、添え字「1」はラック内側を、「2」はラック外側を表す。</p> <div style="text-align: center;">  <p style="text-align: center;">ラック内面 熱伝達率 : <math>\alpha_1</math> (W/m<sup>2</sup>/K)      ラック外面 熱伝達率 : <math>\alpha_2</math> (W/m<sup>2</sup>/K)</p> </div> <p>① 燃料ラック内側の熱伝達率（<math>\alpha_1</math>）</p> <p>燃料ラック内部は、燃料被覆管の表面熱伝達に考慮しているNu 数4.366を用い、壁面近傍の流路形状を反映して評価する。</p> <p>表面熱伝達率<math>\alpha_1</math>は以下の(1)式で表せられる。</p> $\alpha_1 = Nu \times (\lambda_1 / De) \quad \dots(1)$ <p>但し、<math>\alpha_1</math>：ラック内面熱伝達率(W/m<sup>2</sup>/K)  <math>\lambda_1</math>：ラック内空気熱伝導率(W/m/K)  <math>De</math>：燃料棒-ラック壁面間流路の等価直径(m)</p> <p><math>\lambda_1</math>の参照温度Tr1は、出入口の平均温度にて設定する。なお、後述する繰り返し計算により算出する値である。</p> <p><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 1em; height: 1em; vertical-align: middle;"></span>：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><sup>5</sup> <math>\theta</math>：板厚、<math>\lambda_{sus}</math>：ラックの熱伝導率=16.5(W/m/K)@400Kとすると、ラック本体の熱抵抗<math>\theta / \lambda_{sus}</math>は<math>10^{-4}</math>のオーダーである。  <sup>6</sup> 燃料ラック内側壁面近傍の流れはラック及び燃料棒に囲まれた管内流れと考えられることから、発達した管内層流の熱伝達率を求める。</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>1. 項の燃料健全性評価に用いた条件等を記載した</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p> <math>Tr1=0.5 \times (Tin+Tout1) \dots (2)</math>                      但し, <math>Tout1</math>: ラック内側出口温度(°C)  <math>Tin</math>: ラック内側入口温度(°C) (=155°C)                 </p> <p>                     等価直径<math>De</math> は以下の(3)式で表せられる。単位流路面積<math>A</math> は燃料棒ピッチ14.1(mm), 燃料棒直径10.72(mm)および燃料棒中心-壁面間距離 <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> (mm)より算出できる。                 </p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1;"> <p> <math>De=4A \div L \dots (3)</math>                              但し, <math>A</math>: 単位流路面積(m<sup>2</sup>)  <math>L</math>: 濡れぶち長さ(m)                         </p> </div> <div style="flex: 0.5; text-align: center;">  </div> </div> <p>以上, (1)式~(3)式からラック内面熱伝達率<math>\alpha 1</math>を得る。</p> <p>② 燃料ラック外側の熱伝達率 (<math>\alpha 2</math>)</p> <p>燃料ラック外部は, 壁面からの熱流束を一定とした場合<sup>7</sup>の自然対流を考慮して評価する。</p> <p>鉛直平板周りの自然対流熱伝達特性を表すNu 数<sup>8</sup>は, 空気の場合, 伝熱工学資料より以下の(4)式で表せられる。</p> <p> <math>Nu=0.0185 \times Ra^{0.4} \dots (4)</math>                      但し, <math>Ra</math>: レイリー数(-)                 </p> <p> <math>Ra=Gr \times Pr \dots (5)</math>                      但し, <math>Gr</math>: グラスホフ数(-)  <math>Pr</math>: プラントル数(-) (0.71)                 </p> <p> <math>Gr=g \times \beta \times (Tout2-Tin) \times Heff^3 \div \nu^2 \dots (6)</math>                      但し, <math>g</math>: 重力加速度(m/s<sup>2</sup>)  <math>\beta</math>: 空気の体積膨張率(1/K) (<math>Tin=155^\circ C</math>時)  <math>Heff</math>: 有効伝熱面高さ(m)                      (= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span> m): サポートプレート間距離の半分)  <math>\nu^2</math>: 動粘性係数(m<sup>2</sup>/s)                 </p> <p style="text-align: center;"> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;"> </span>: 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><small> <sup>7</sup> 本評価では, ラック外側への総通過熱量を導出するために平均的な熱伝達率を考える。但し, 考慮する出力は燃料1体あたりの崩壊熱が最も高い場合を考える。  <sup>8</sup> ラック外側(キヤン外面近傍)の空気流れはラック内側からの入熱による温度上昇によって自然対流となり, その伝熱特性に基づきラック外側へ放熱される。このような体系における伝熱特性は鉛直平板周りの自然対流伝熱特性に相当し, その相関式が適用出来る。                 </small></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	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>ここで、(6)式において、ラック外側の自然対流における空気の流れがサポートプレートにより制限を受け、有効伝熱高さ全体がラック内外の熱伝達において十分に寄与しない可能性を考慮し、有効伝熱面高さ<math>H_{eff}</math>を保守的にサポートプレート間距離の半分とした。</p> <p><math>v_2</math>の参照温度<math>Tr_2</math>は、(6)式の通り出入口の平均温度にて設定する。<math>T_{out2}</math>は後述する繰り返し計算により算出する値である。</p> $Tr_2 = 0.5 \times (T_{in} + T_{out2}) \dots (7)$ <p>ここで<math>Ra</math>数を導出すると、<math>1 \times 10^{10}</math>以上で乱流領域にあり、(4)式の適用範囲にあることが確認できる。</p> <p>ラック外面熱伝達率<math>\alpha_2</math>は以下の(8)式で表せられる。</p> $\alpha_2 = Nu \times (\lambda_2 \div H_{eff}) \dots (8)$ <p>但し、<math>\alpha_2</math>：ラック外面熱伝達率(W/m<sup>2</sup>/K)  <math>\lambda_2</math>：ラック外空気熱伝導率(W/m/K)</p> <p>以上、(4)式～(8)式からラック外面熱伝達率<math>\alpha_2</math>を得る。</p> <p>なお、<math>\alpha_2</math>はラック外側の自然対流を前提としているため、その成立性については添付6にて確認している。</p> <p>③ 燃料ラック内外の熱収支</p> <p>燃料ラック内面から外面への熱通過率<math>K</math>(W/m<sup>2</sup>/K)は、(1)式および(8)式より以下の(9)式の通り設定される。</p> $K = 1 \div (1 \div \alpha_1 + 1 \div \alpha_2) \dots (9)$ <p>これを用い、燃料ラックの内側から外側への伝熱量<math>Q'</math>(W)は以下の(10)式により表せられる。</p> $Q' = K \times A_1 \times (T_m - T_a) \dots (10)$ <p>但し、<math>A_1</math>：ラック熱伝達面積(m<sup>2</sup>)  <math>T_m</math>：ラック内代表温度(°C)  <math>T_a</math>：ラック外代表温度(°C)</p> <p>ラック熱伝達面積<math>A_1</math>はラック外幅 <input type="text" value=""/> (m) および有効伝熱面高さ<math>H_{eff}</math>より算出される。</p> <p>ラック内代表温度<math>T_m</math> およびラック外代表温度<math>T_a</math>は以下の(11)式、(12)式より設定される。</p> $T_m = T_{out1} - 0.50 \times (T_{out1} - T_{in}) = 318.6(°C) \dots (11)$ $T_a = T_{out2} - 0.50 \times (T_{out2} - T_{in}) = 180.0(°C) \dots (12)$		

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>(9)式～(12)式よりQ' が定まれば、表 別1-13-1 に示したラック内の空気の温度上昇ΔTgを求めることができる。</p> $\Delta T_g = T_{out1} - T_{in} = (Q - Q') \div (G \times C_p) \dots (13)$ <p>但し、Q：燃料の崩壊熱(W) (=1,520W)                  G：自然循環流量(kg/s) (= <span style="border: 1px solid black; padding: 0 5px;"> </span> kg/s)                  Cp：ラック内空気の比熱(J/kg/K) (温度Tr1における空気の比熱)</p> <p>以上の(1)式から(13)式まで(ただし、(3)式を除く)の計算を、ラック内外の熱収支が大よそ釣り合うまで繰り返し行う。その結果、表 別1-13-11 に示す値となる。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	添付5		・記載内容の相違 1. 項の燃料健全性評価に用いた条件等を記載した																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	<p>空気の物性値（伝熱工学資料）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>物質</th> <th>T</th> <th><math>\rho</math></th> <th><math>c_p</math></th> <th><math>\eta</math></th> <th><math>\nu</math></th> <th><math>\lambda</math></th> <th><math>\alpha</math></th> <th>Pr</th> </tr> <tr> <td></td> <td>K</td> <td>kg/m<sup>3</sup></td> <td>kJ/(kg·K)</td> <td>μPa·s</td> <td>mm<sup>2</sup>/s</td> <td>mW/(m·K)</td> <td>mm<sup>2</sup>/s</td> <td>—</td> </tr> </thead> <tbody> <tr><td></td><td>100</td><td>3.610 9</td><td>1.072</td><td>7.1<sup>(6)</sup></td><td>1.97</td><td>9.22<sup>(6)</sup></td><td>2.38</td><td>0.826</td></tr> <tr><td></td><td>150</td><td>2.366 1</td><td>1.018</td><td>10.4<sup>(6)</sup></td><td>4.40</td><td>13.75<sup>(6)</sup></td><td>5.71</td><td>0.770</td></tr> <tr><td></td><td>200</td><td>1.767 9</td><td>1.009</td><td>13.4<sup>(6)</sup></td><td>7.58</td><td>18.10<sup>(6)</sup></td><td>10.15</td><td>0.747</td></tr> <tr><td></td><td>240</td><td>1.471 5</td><td>1.007</td><td>15.5<sup>(6)</sup></td><td>10.5</td><td>21.45<sup>(6)</sup></td><td>14.48</td><td>0.728</td></tr> <tr><td></td><td>280</td><td>1.357 8</td><td>1.007</td><td>16.6<sup>(6)</sup></td><td>12.2</td><td>23.05<sup>(6)</sup></td><td>16.86</td><td>0.725</td></tr> <tr><td></td><td>280</td><td>1.260 6</td><td>1.007</td><td>17.6<sup>(6)</sup></td><td>14.0</td><td>24.61<sup>(6)</sup></td><td>19.39</td><td>0.720</td></tr> <tr><td></td><td>300</td><td>1.176 3</td><td>1.007</td><td>18.62</td><td>15.83</td><td>26.14</td><td>22.07</td><td>0.717</td></tr> <tr><td></td><td>320</td><td>1.102 6</td><td>1.008</td><td>19.69</td><td>17.86</td><td>27.59</td><td>24.82</td><td>0.719</td></tr> <tr><td></td><td>340</td><td>1.037 6</td><td>1.009</td><td>20.63</td><td>19.88</td><td>29.00</td><td>27.70</td><td>0.718</td></tr> <tr><td></td><td>360</td><td>0.979 9</td><td>1.011</td><td>21.54</td><td>21.98</td><td>30.39</td><td>30.68</td><td>0.717</td></tr> <tr><td></td><td>380</td><td>0.928 2</td><td>1.012</td><td>22.42</td><td>24.15</td><td>31.73</td><td>33.78</td><td>0.715</td></tr> <tr><td></td><td>400</td><td>0.881 8</td><td>1.015</td><td>23.27</td><td>26.39</td><td>33.05</td><td>36.93</td><td>0.715</td></tr> <tr><td></td><td>420</td><td>0.839 8</td><td>1.017</td><td>24.10</td><td>28.70</td><td>34.37</td><td>40.24</td><td>0.713</td></tr> <tr><td></td><td>440</td><td>0.801 6</td><td>1.020</td><td>24.90</td><td>31.06</td><td>35.68</td><td>43.64</td><td>0.712</td></tr> <tr><td></td><td>460</td><td>0.766 7</td><td>1.023</td><td>25.69</td><td>33.51</td><td>36.97</td><td>47.14</td><td>0.711</td></tr> <tr><td></td><td>480</td><td>0.734 7</td><td>1.027</td><td>26.46</td><td>36.01</td><td>38.25</td><td>50.69</td><td>0.710</td></tr> <tr><td></td><td>500</td><td>0.705 3</td><td>1.031</td><td>27.21</td><td>38.58</td><td>39.51</td><td>54.33</td><td>0.710</td></tr> <tr><td></td><td>550</td><td>0.641 2</td><td>1.041</td><td>29.03</td><td>45.27</td><td>42.6</td><td>63.8</td><td>0.709</td></tr> <tr><td></td><td>600</td><td>0.587 8</td><td>1.052</td><td>30.78</td><td>52.36</td><td>45.6</td><td>73.7</td><td>0.710</td></tr> <tr><td></td><td>650</td><td>0.542 5</td><td>1.064</td><td>32.47</td><td>59.9</td><td>48.4</td><td>83.9</td><td>0.714</td></tr> <tr><td></td><td>700</td><td>0.503 8</td><td>1.076</td><td>34.10</td><td>67.7</td><td>51.3</td><td>94.6</td><td>0.715</td></tr> <tr><td></td><td>800</td><td>0.440 8</td><td>1.099</td><td>37.23</td><td>84.5</td><td>56.9</td><td>117</td><td>0.719</td></tr> <tr><td></td><td>900</td><td>0.391 8</td><td>1.122</td><td>40.22</td><td>102.7</td><td>62.5</td><td>142</td><td>0.722</td></tr> <tr><td></td><td>1000</td><td>0.352 7</td><td>1.142</td><td>43.08</td><td>122.1</td><td>67.2</td><td>167</td><td>0.732</td></tr> <tr><td></td><td>1100</td><td>0.320 6</td><td>1.160</td><td>45.84</td><td>143.0</td><td>71.7</td><td>193</td><td>0.742</td></tr> <tr><td></td><td>1200</td><td>0.293 9</td><td>1.175</td><td>48.52</td><td>165.1</td><td>75.9</td><td>220</td><td>0.751</td></tr> <tr><td></td><td>1500</td><td>0.235 1</td><td>1.212</td><td>56.11</td><td>238.7</td><td>87.0</td><td>305</td><td>0.782</td></tr> </tbody> </table> <p>約 319°C (592K) の                  空気の物性値                  ・ <math>\rho</math> : 0.5965 (kg/m<sup>3</sup>)                  ・ <math>c_p</math> : 1.052 (kJ/K/kg)                  ・ <math>\lambda</math> : 45.0E-3 (W/m/K)</p> <p>ヌセルト数（伝熱工学資料）</p> <p style="text-align: center;">第2章 対流伝熱 51</p> <p style="text-align: center;">b. 強制対流熱伝達係数</p> <p>1. 発達した領域における層流熱伝達率 発達した領域における層流のヌセルト数 (Nu) と管径伝達係数 (f) を、各層の径流状態について、表1に示す。表中 [T], [HT], [H] は加熱条件を示す記号である。すなわち、                  [T]：管径が流れ方向に全断面内周方向にも一定。                  [H]：管径が流れ方向にも断面内周方向にも一定（管壁としての円筒領域では、熱伝達の異なる条件を含む。形状によっては、互方向の温度分布は一定とはならない。）</p> <p style="text-align: center;">表1 発達した管内層流の熱伝達率と管径伝達係数</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>形状</th> <th>境界条件</th> <th><math>f/Re</math></th> <th>14</th> <th>管径数 [T], [HT], [H]</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">C</td> <td>—</td> <td><math>f/Re</math></td> <td>3.46</td> <td>強制対流</td> </tr> <tr> <td>[T]</td> <td><math>Re</math></td> <td>4.36</td> <td></td> </tr> <tr> <td>[HT], [H]</td> <td><math>Re</math></td> <td>4.36</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	物質	T	$\rho$	$c_p$	$\eta$	$\nu$	$\lambda$	$\alpha$	Pr		K	kg/m <sup>3</sup>	kJ/(kg·K)	μPa·s	mm <sup>2</sup> /s	mW/(m·K)	mm <sup>2</sup> /s	—		100	3.610 9	1.072	7.1 <sup>(6)</sup>	1.97	9.22 <sup>(6)</sup>	2.38	0.826		150	2.366 1	1.018	10.4 <sup>(6)</sup>	4.40	13.75 <sup>(6)</sup>	5.71	0.770		200	1.767 9	1.009	13.4 <sup>(6)</sup>	7.58	18.10 <sup>(6)</sup>	10.15	0.747		240	1.471 5	1.007	15.5 <sup>(6)</sup>	10.5	21.45 <sup>(6)</sup>	14.48	0.728		280	1.357 8	1.007	16.6 <sup>(6)</sup>	12.2	23.05 <sup>(6)</sup>	16.86	0.725		280	1.260 6	1.007	17.6 <sup>(6)</sup>	14.0	24.61 <sup>(6)</sup>	19.39	0.720		300	1.176 3	1.007	18.62	15.83	26.14	22.07	0.717		320	1.102 6	1.008	19.69	17.86	27.59	24.82	0.719		340	1.037 6	1.009	20.63	19.88	29.00	27.70	0.718		360	0.979 9	1.011	21.54	21.98	30.39	30.68	0.717		380	0.928 2	1.012	22.42	24.15	31.73	33.78	0.715		400	0.881 8	1.015	23.27	26.39	33.05	36.93	0.715		420	0.839 8	1.017	24.10	28.70	34.37	40.24	0.713		440	0.801 6	1.020	24.90	31.06	35.68	43.64	0.712		460	0.766 7	1.023	25.69	33.51	36.97	47.14	0.711		480	0.734 7	1.027	26.46	36.01	38.25	50.69	0.710		500	0.705 3	1.031	27.21	38.58	39.51	54.33	0.710		550	0.641 2	1.041	29.03	45.27	42.6	63.8	0.709		600	0.587 8	1.052	30.78	52.36	45.6	73.7	0.710		650	0.542 5	1.064	32.47	59.9	48.4	83.9	0.714		700	0.503 8	1.076	34.10	67.7	51.3	94.6	0.715		800	0.440 8	1.099	37.23	84.5	56.9	117	0.719		900	0.391 8	1.122	40.22	102.7	62.5	142	0.722		1000	0.352 7	1.142	43.08	122.1	67.2	167	0.732		1100	0.320 6	1.160	45.84	143.0	71.7	193	0.742		1200	0.293 9	1.175	48.52	165.1	75.9	220	0.751		1500	0.235 1	1.212	56.11	238.7	87.0	305	0.782	形状	境界条件	$f/Re$	14	管径数 [T], [HT], [H]	C	—	$f/Re$	3.46	強制対流	[T]	$Re$	4.36		[HT], [H]	$Re$	4.36			
物質	T	$\rho$	$c_p$	$\eta$	$\nu$	$\lambda$	$\alpha$	Pr																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	K	kg/m <sup>3</sup>	kJ/(kg·K)	μPa·s	mm <sup>2</sup> /s	mW/(m·K)	mm <sup>2</sup> /s	—																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	100	3.610 9	1.072	7.1 <sup>(6)</sup>	1.97	9.22 <sup>(6)</sup>	2.38	0.826																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	150	2.366 1	1.018	10.4 <sup>(6)</sup>	4.40	13.75 <sup>(6)</sup>	5.71	0.770																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	200	1.767 9	1.009	13.4 <sup>(6)</sup>	7.58	18.10 <sup>(6)</sup>	10.15	0.747																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	240	1.471 5	1.007	15.5 <sup>(6)</sup>	10.5	21.45 <sup>(6)</sup>	14.48	0.728																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	280	1.357 8	1.007	16.6 <sup>(6)</sup>	12.2	23.05 <sup>(6)</sup>	16.86	0.725																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	280	1.260 6	1.007	17.6 <sup>(6)</sup>	14.0	24.61 <sup>(6)</sup>	19.39	0.720																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	300	1.176 3	1.007	18.62	15.83	26.14	22.07	0.717																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	320	1.102 6	1.008	19.69	17.86	27.59	24.82	0.719																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	340	1.037 6	1.009	20.63	19.88	29.00	27.70	0.718																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	360	0.979 9	1.011	21.54	21.98	30.39	30.68	0.717																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	380	0.928 2	1.012	22.42	24.15	31.73	33.78	0.715																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	400	0.881 8	1.015	23.27	26.39	33.05	36.93	0.715																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	420	0.839 8	1.017	24.10	28.70	34.37	40.24	0.713																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	440	0.801 6	1.020	24.90	31.06	35.68	43.64	0.712																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	460	0.766 7	1.023	25.69	33.51	36.97	47.14	0.711																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	480	0.734 7	1.027	26.46	36.01	38.25	50.69	0.710																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	500	0.705 3	1.031	27.21	38.58	39.51	54.33	0.710																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	550	0.641 2	1.041	29.03	45.27	42.6	63.8	0.709																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	600	0.587 8	1.052	30.78	52.36	45.6	73.7	0.710																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	650	0.542 5	1.064	32.47	59.9	48.4	83.9	0.714																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	700	0.503 8	1.076	34.10	67.7	51.3	94.6	0.715																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	800	0.440 8	1.099	37.23	84.5	56.9	117	0.719																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	900	0.391 8	1.122	40.22	102.7	62.5	142	0.722																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	1000	0.352 7	1.142	43.08	122.1	67.2	167	0.732																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	1100	0.320 6	1.160	45.84	143.0	71.7	193	0.742																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	1200	0.293 9	1.175	48.52	165.1	75.9	220	0.751																																																																																																																																																																																																																																																																																		
	1500	0.235 1	1.212	56.11	238.7	87.0	305	0.782																																																																																																																																																																																																																																																																																		
形状	境界条件	$f/Re$	14	管径数 [T], [HT], [H]																																																																																																																																																																																																																																																																																						
C	—	$f/Re$	3.46	強制対流																																																																																																																																																																																																																																																																																						
	[T]	$Re$	4.36																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	[HT], [H]	$Re$	4.36																																																																																																																																																																																																																																																																																							

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p style="text-align: right;">添付6</p> <p style="text-align: center;">ラック外側の流動抵抗の評価について</p> <p>ラック外側流れの密度差駆動力と流動抵抗による圧力損失（流れ図は図別1-13-4参照）を以下のように求めた<sup>9</sup>。</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>① サポートプレート部の形状圧損を、サポートプレート開口部とラック部位の開口部の面積を考慮した縮流より導出。</li> <li>② 自然対流で前提とした軸流速が全て横流速として振る舞うと仮定し、ラックを円管に見立てた円管群の抗力係数を導出。</li> <li>③ ラック外部の出入口温度差による駆動力に考慮する高さには、伝熱面積を約半分とした有効伝熱面高さを適用して導出。</li> </ol> <p>ラック外部の出入口温度差による駆動力に考慮する高さには、サポートプレート間距離を適用して導出する。</p> <p>サポートプレート開口部面積をAs、ラック部位の開口部面積をArと置いた時、開口比はAs/Arと定義される。この開口比と、自然対流で前提とした軸流速から導出されるRe数の組み合わせから、縮流による形状圧損係数を求める。なお、この圧損係数は、流れの流入部と流出部のそれぞれに考慮する。</p> <p>次に円管群の抗力係数は <math>=0.33 \cdot -0.2</math>より算出し、また、円管摩擦はブラジウスの式<sup>10</sup>より算出する。これより、円管群の抗力係数と円管摩擦を足してラック部の圧損係数を求める。</p> <p>その結果、流動抵抗<math>\zeta</math>は15（5刻み切り上げ：ラック外側代表流速基準）となり、これを以下の式に代入して圧力損失を算出した。</p> $\Delta P = \zeta \cdot \frac{1}{2} \rho v^2$ <p>流動抵抗による圧力損失は約0.15Paである。一方、密度差駆動力は有効伝熱面高さHeffを用いて以下の式により算出した。</p> $\Delta P(\rho) = \frac{\rho_{out} - \rho_{in}}{2} \cdot g \cdot H_{eff}$ <p>その結果、密度差駆動力は約0.67Paとなった。</p> <p>以上より、密度差駆動力（約0.67Pa）が流動抵抗による圧力損失（約0.15Pa）を上回ることが分かり、ラック外側の自然対流が機能することが確認された。</p> <hr/> <p><small><sup>9</sup> ラック外側のフローパターンには不確実性があるが、図別1-13-4に示すようにラック外周から流入した空気の流路の長さが長くなるよう、キャンとキャンの間を横方向及び軸方向に流れ、流入した場所の反対側から流出することを仮定し、その分の圧力損失を大きめ（保守的）に評価する。</small></p> <p><small><sup>10</sup> 層流条件よりも圧損係数が大きくなる乱流条件を考える。また、ラック外側の流れのRe数に基づき円管の摩擦係数評価式はブラジウスの式を適用する。</small></p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>1. 項の燃料健全性評価に用いた条件等を記載した</p>

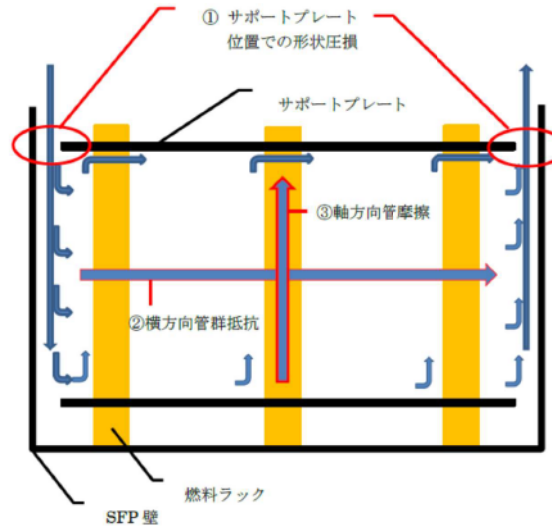
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉

泊発電所3号炉

女川原子力発電所2号炉（抜粋）

差異理由



図別1-13-4 ラック外側で想定する流れ図

円管群の抗力係数（機械工学便覧）

表 25 円管群の抗力係数

構成	C <sub>0</sub> の定義	層流		乱流	
		Re <sub>1</sub> < 100, S <sub>r</sub> /S <sub>t</sub> ' = 1.25 ~ 4.50	Re <sub>1</sub> < 2000	100 < Re <sub>1</sub> < 2000	5000 < Re <sub>1</sub> < 40000
正方形	$C_0 = \frac{1}{4} \frac{\Delta P_c}{\rho V^2} \frac{1}{N_T}$	$C_0 = \frac{70}{Re_1} \left( \frac{d_0}{S_T} \right)^{1.4}$	$C_0 = 0.25 (Re_1)^{-1.5}$	$C_0 = (Re_1)^{-0.5} \times \left[ 0.844 + \frac{0.08(S_r/d_0)}{\left( \frac{S_r}{d_0} - 1 \right)^{0.4} (1 + 1.4M^2/2.1)} \right]$	
正方形	$S_r < S_t'$	$C_0 = \frac{1}{4} \frac{\Delta P_c}{\rho V^2} \frac{1}{N_T}$	$C_0 = \frac{70}{Re_1} \left( \frac{d_0}{S_T} \right)^{1.4}$	$C_0 = 0.25 (Re_1)^{-1.5}$	$C_0 = (Re_1)^{-0.5} \left[ 0.25 + \frac{0.1175}{\left( \frac{S_r}{d_0} - 1 \right)^{1.25}} \right]$
正方形	$S_r > S_t'$	$C_0 = \frac{1}{4} \frac{\Delta P_c}{\rho V^2} \frac{1}{N_T - 1}$	$C_0 = \frac{70}{Re_1} \left( \frac{d_0}{S_t'} \right)^{1.4}$	$C_0 = 0.25 (Re_1)^{-1.5}$	$C_0 = (Re_1)^{-0.5} \left[ 0.25 + \frac{0.1175}{\left( \frac{S_r}{d_0} - 1 \right)^{1.25}} \right]$

ただし、 $\Delta P_c$ ：円管群全体の圧力降下、 $N_T$ ：円管群の列数、 $Re_1 = \frac{\rho V d_0}{\mu}$ 、 $Re_2 = \frac{\rho V (S_T - d_0)}{\mu}$ 、 $Re_3 = \frac{\rho V S_r}{\mu}$ 、 $d_0 = 4 \frac{S_r S_t - (\pi d_0^2/4)}{4d_0}$

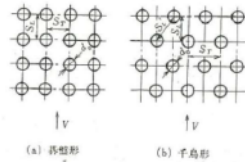
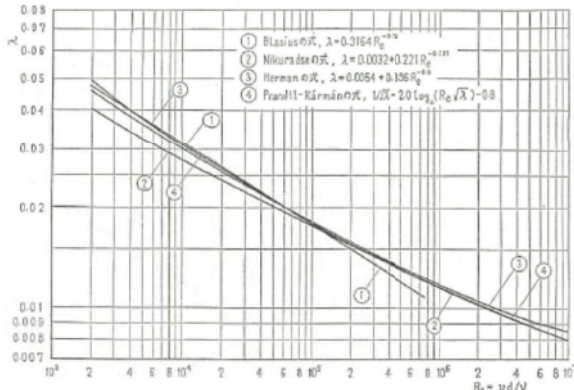


図 218 円管群の配列



大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>ブラジウスの式（伝熱工学資料）</p> <p>ii. 圧力損失 <math>2000 &lt; R_e &lt; 10^6</math> に対してブラジウスの式<sup>(28)</sup></p> $\lambda = \frac{0.3164}{R_e^{0.25}} \quad (3 \cdot 27)$ <p><math>R_e &gt; 10^6</math> に対してニクラッセ（Nikuradse）の式<sup>(28)</sup></p> $\lambda = 0.0032 + 0.221 R_e^{-0.237} \quad (3 \cdot 28)$ <p><math>R_e = 8 \times 10^4</math> までブラジウスの式とよく一致し、工業的によく利用される範囲 <math>R_e &lt; 1.5 \times 10^6</math> に対して成立するHermann の式<sup>(21)</sup></p> $\lambda = 0.0054 + 0.396 R_e^{-0.2} \quad (3 \cdot 29)$ <p><math>10^4 &lt; R_e &lt; 10^7</math> に対して十分正確な値を与えるプラントル・カルマン（Prandtl-Kármán）の式<sup>(28)</sup></p> $\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = 2.0 \log_{10}(R_e \sqrt{\lambda}) - 0.8 = 2.0 \log_{10} \left( \frac{R_e \sqrt{\lambda}}{2.52} \right) \quad (3 \cdot 30)$ <p>などがある。これらの式の値は、すべて図3・12に示してある。</p>  <p>① Blasiusの式, <math>\lambda = 0.3164 R_e^{-0.25}</math>          ② Nikuradseの式, <math>\lambda = 0.0032 + 0.221 R_e^{-0.237}</math>          ③ Hermannの式, <math>\lambda = 0.0054 + 0.396 R_e^{-0.2}</math>          ④ Prandtl-Kármánの式, <math>\frac{1}{\sqrt{\lambda}} = 2.0 \log_{10} \left( \frac{R_e \sqrt{\lambda}}{2.52} \right) - 0.8</math></p> <p>図3・12 摩擦係数λとレイノルズ数Reとの関係</p>		

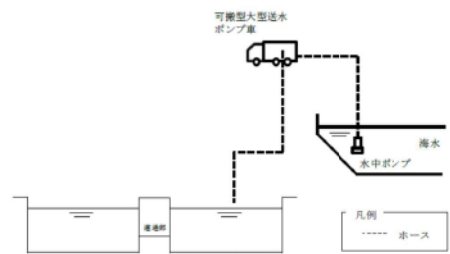
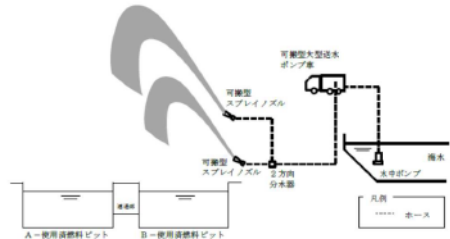
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p style="text-align: right;">添付7</p> <p>泊1,2号炉のSFP への補給又はスプレイを行う体制等について</p> <p>1. 参集体制について                      泊1,2号炉のSFP 発災後の状況判断については泊1,2号炉中央制御室にいる運転員により判断可能であり、泊1,2号炉のSFP への補給又はスプレイ操作については、泊3号炉の災害対策要員等とは別に、保安規定において泊1,2号炉発災時の要員参集体制を整備しており、事象発生12時間以降の発電所外からの参集要員にて対応可能である。なお、発電所に近接した社員の居住地域（共和町宮丘地区）から発電所への参集に要する時間は約3時間と想定している。</p> <p>2. 泊1,2号炉のSFP への補給又はスプレイ操作について                      泊1,2号炉のSFP が発災した場合には、海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車によるSFPへの補給又はスプレイを行うため、可搬型大型送水ポンプ車の設置、海水取水箇所への水中ポンプの設置、可搬型ホースの敷設等を行う。（SFP へのスプレイには可搬型スプレイノズルの設置も行う。）                      泊1,2号炉の使用済燃料ピットへの補給又はスプレイに係る概略系統及びホース敷設ルート図を図 別1-13-5～7 に示す。                      泊3号炉におけるSFP への補給（注水）は、要員3名により作業を実施し、所要時間は約4時間と想定している。泊1,2号炉におけるSFP 発災に対し、要員の参集に要する時間を数時間、SFP への補給又はスプレイ作業に要する時間を各号炉それぞれ数時間と想定しても、事象発生の十数時間後までには泊1,2号炉SFP への補給又はスプレイを実施できる。</p>		<p>・記載内容の相違                      1・2号炉SFP 発災時の対応について記載</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																											
	 <p>可搬型大型送水ポンプ車</p> <p>海水</p> <p>水中ポンプ</p> <p>凡例</p> <p>----- ホース</p> <p>A-使用済燃料ピット B-使用済燃料ピット</p> <p>図 別 1-13-5 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による泊1, 2号炉 SFP への補給 概略系統</p>  <p>可搬型大型送水ポンプ車</p> <p>海水</p> <p>水中ポンプ</p> <p>可搬型スプレインノズル</p> <p>可搬型スプレインノズル</p> <p>2方向分水器</p> <p>凡例</p> <p>----- ホース</p> <p>A-使用済燃料ピット B-使用済燃料ピット</p> <p>図 別 1-13-6 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる泊1, 2号炉 SFP へのスプレー 概略系統</p> <div style="border: 2px solid black; width: 100%; height: 100%; margin-top: 20px;"></div> <p>※ 詳細の内容は機密情報に属しますので公開できません。</p> <p>図 別 1-13-7 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による泊1, 2号炉使用済燃料ピットへの補給又はスプレー ホース敷設ルート図</p> <p>【参考】                  泊3号炉における海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水 タイムチャート</p> <table border="1" data-bbox="784 1244 1232 1420"> <thead> <tr> <th rowspan="2">手順の項目</th> <th rowspan="2">要員(数)</th> <th colspan="6">経過時間(時間)</th> </tr> <tr> <th>1</th> <th>2</th> <th>3</th> <th>4</th> <th>5</th> <th>6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水</td> <td rowspan="6">注水作業員 3</td> <td>準備</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ホース敷設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ホース敷設・注水車によるホース敷設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ホース敷設・注水車によるホース敷設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ホース敷設・注水車によるホース敷設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>ポンプ車員以外のホース敷設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>海水ポンプ車からのホース敷設</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	手順の項目	要員(数)	経過時間(時間)						1	2	3	4	5	6	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水	注水作業員 3	準備						ホース敷設						ホース敷設・注水車によるホース敷設						ホース敷設・注水車によるホース敷設						ホース敷設・注水車によるホース敷設						ポンプ車員以外のホース敷設						海水ポンプ車からのホース敷設								
手順の項目	要員(数)			経過時間(時間)																																																										
		1	2	3	4	5	6																																																							
海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水	注水作業員 3	準備																																																												
		ホース敷設																																																												
		ホース敷設・注水車によるホース敷設																																																												
		ホース敷設・注水車によるホース敷設																																																												
		ホース敷設・注水車によるホース敷設																																																												
		ポンプ車員以外のホース敷設																																																												
海水ポンプ車からのホース敷設																																																														

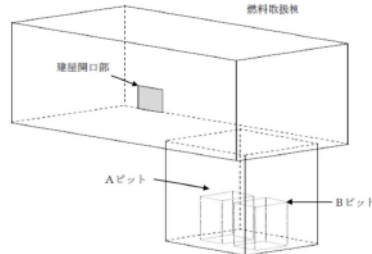
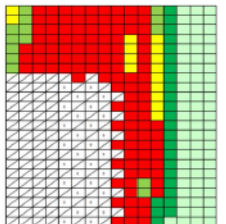
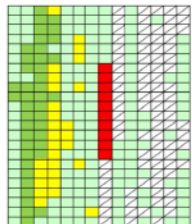




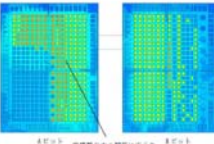
赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p style="text-align: right;">添付8</p> <p>CFD解析による泊2号炉SFP 発災時のSFP 内空気温度について</p> <p>泊2号炉SFP の冷却水が全て喪失した場合を想定し、燃料集合体及び燃料ラック周囲の空気の流れによる除熱を模擬したCFD解析により、SFP内の空気温度を評価した。</p> <p>1. 評価条件</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・図別1-13-8に示すとおり泊2号炉のSFP及びSFPを内包する建屋（燃料取扱棟）全体を3次元でモデル化し、SFP内とSFP上部空間での空気の流れ及び建屋開口部における外気の流入を考慮する。</li> <li>・SFP内では、図別1-13-9に示す泊2号炉SFPの実燃料配置を模擬し、燃料の冷却期間に応じた発熱量を考慮する。</li> <li>・建屋開口部からの空気の流れは自然流出条件（建屋外側は大気圧条件）とする。</li> <li>・建屋の主要な放熱面は、天井及び側壁（建屋床面から高さ2.2mまで）とする。</li> <li>・輻射伝熱は考慮しない。</li> <li>・外気の温度は、35℃とする<sup>11</sup>。</li> <li>・解析コードは汎用熱流動解析コードFluent ver. 14.5を使用する。</li> </ul> <p>2. 評価結果</p> <p>上記条件で建屋内の温度分布を評価した結果を図別1-13-10に示す。燃料ラック出入口での空気温度上昇は約320℃となった。</p> <p>建屋内の空気の流れについては、建屋開口部から流入した外気は建屋の床付近を流れSFPへ流入し、SFP底部に到達した時点の空気温度<math>T_{in}</math>は約80℃であった。この空気が燃料により温度上昇し、燃料ラック頂部における空気の最高温度は約400℃となる。</p> <p>CFDの評価では上記の結果となったが、建屋開口部から流入する空気とSFP内で温度上昇した空気の混合状況により<math>T_{in}</math>は不確かさが大きいパラメータであることから、簡易評価においては建屋床面におけるSFP周辺部の雰囲気温度の最高値（約120℃）に保守性を持たせ<math>T_{in}</math>を130℃に設定した。</p> <p>また、燃料ラック内外の空気の流れ、ラック壁の内側から外側への熱の伝達状況等についても、簡易評価のモデルが概ね妥当であることを示すものであった。</p> <p><sup>11</sup> 泊発電所最寄の気象観測所（寿部）の日最高気温34.0℃より設定</p>		<p>・記載内容の相違</p> <p>1. 項にて評価した燃料健全性評価の補足説明を記載</p>

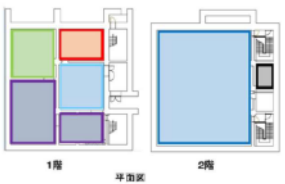


赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p style="text-align: center;">燃料取扱棟</p>  <p style="text-align: center;">図 別 1-13-8 評価モデルの概要図</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>Aピット</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Bピット</p>  </div> </div> <div style="margin-top: 10px;"> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: red;">■</span> 燃料イラム敷出し燃料</li> <li><span style="color: orange;">■</span> 2サイクル敷出し燃料</li> <li><span style="color: yellow;">■</span> 3サイクル敷出し燃料</li> <li><span style="color: green;">■</span> 4サイクル敷出し燃料</li> <li><span style="color: lightgreen;">■</span> 5サイクル以上敷出し燃料</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> (貯蔵燃料)</li> <li><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 10px;"></span> 空缶</li> </ul> </div> <p style="text-align: center;">図 別 1-13-9 泊2号炉SFPの燃料貯蔵状況 (H28.11時点)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>温度 (°C)</p>  <p>燃料貯蔵部からの出入した燃料が 中央部にSFPへ流入</p> <p>建屋の縦断面 (SFP中央部近)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>燃料貯蔵部からの出入した燃料が 側面に沿って流入</p> <p>建屋の縦断面 (R付近)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  <p>建屋の縦断面 (建屋中央)</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>建屋の縦断面 (天井付近)</p> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> <p>温度 (°C)</p>  <p>Aピット Bピット 燃料貯蔵の大小関係に応じた 温度分布となる。</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Bピット内の縦断面 (上部中ボート断面)</p> <p style="text-align: center;">図 別 1-13-10 4号炉群による建屋内空気温度の評価結果</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																											
<p style="text-align: center;">添付資料1 2</p> <p style="text-align: center;">緊急時対策所内の要員及び必要スペースについて</p> <p>1 2-1. 緊急時対策所内のスペースについて</p> <p>(1) 緊急時対策所は、要員数が最大となるブルーム通過時を想定し、必要な要員として本部要員65名、緊急安全対策要員23名及び3号炉及び4号炉の運転員12名の合計100名に、1号炉及び2号炉の運転員の10名※1を加えた計110名を収容するものとして設計している。</p> <p>緊急時対策所内には、対策所本部要員が対応を行う及び緊急安全対策要員等が打合せや休憩を行う、対策本部（約110席）、本部要員等が仮眠・休憩を行う、休憩室（38床）に分かれる。なお、休憩室については対策本部等と別区画とする。また、これらとは別に会議スペース（6席）を設ける。</p> <p>次に、重大事故等対応時の要員の動きを踏まえた必要スペースを示し、上記のスペース（座席数、床数）満足していることを示す。（図1 2-1）</p> <p>※1：今後の手続きにより、1号炉及び2号炉の運転員数を変更する予定であるが、現行の人数に基づき10名を緊急時対策所の収容人数として設計する。</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <table border="1" data-bbox="376 861 672 1244" style="margin-left: 10px;"> <thead> <tr> <th>各エリア</th> <th>面積</th> <th>説明</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>チェン징ングエリア</td> <td>約63m<sup>2</sup></td> <td>緊急時対策所内に放射性物質を持ち込まないためのエリアとして活用。</td> </tr> <tr> <td>電機室</td> <td>約66m<sup>2</sup></td> <td>電機室等設置スペース</td> </tr> <tr> <td>対策本部（約110席）</td> <td>約327m<sup>2</sup></td> <td>緊急時対策本部要員(69名)、原子力規制庁(2名)が活動するスペース 緊急安全対策要員(19名)、運転員(12名)の打合せ・待機。さらに、外部からの応援要員の打合せに使用するスペース</td> </tr> <tr> <td>休憩室</td> <td>約42m<sup>2</sup></td> <td>緊急時対策本部要員等が交代で仮眠するスペース</td> </tr> <tr> <td>会議スペース（6席）</td> <td>約14m<sup>2</sup></td> <td>必要に応じて使用する会議スペース</td> </tr> <tr> <td>SA設備等保管エリア</td> <td>約128m<sup>2</sup></td> <td>資機材等の保管スペース</td> </tr> <tr> <td>その他</td> <td>約95m<sup>2</sup></td> <td>通報連絡室、降設室、風除室</td> </tr> <tr> <td>合計</td> <td>約736m<sup>2</sup></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> </div> <p style="text-align: center;">図1 2-1：緊急時対策所</p>	各エリア	面積	説明	チェン징ングエリア	約63m <sup>2</sup>	緊急時対策所内に放射性物質を持ち込まないためのエリアとして活用。	電機室	約66m <sup>2</sup>	電機室等設置スペース	対策本部（約110席）	約327m <sup>2</sup>	緊急時対策本部要員(69名)、原子力規制庁(2名)が活動するスペース 緊急安全対策要員(19名)、運転員(12名)の打合せ・待機。さらに、外部からの応援要員の打合せに使用するスペース	休憩室	約42m <sup>2</sup>	緊急時対策本部要員等が交代で仮眠するスペース	会議スペース（6席）	約14m <sup>2</sup>	必要に応じて使用する会議スペース	SA設備等保管エリア	約128m <sup>2</sup>	資機材等の保管スペース	その他	約95m <sup>2</sup>	通報連絡室、降設室、風除室	合計	約736m <sup>2</sup>		<p style="text-align: center;">添付資料1 4</p> <p>1 4. 緊急時対策所内の要員及び必要スペースについて</p>		<p>・設計の相違                  泊の緊急時対策所は対策本部と休憩室等を区画分けしていないが、必要な休憩スペース等を確保するよう運用している。スペースの詳細については次頁の図別1-12-1に示す。</p> <p>・記載箇所の相違                  泊の座席数、床数等のスペースについては次頁に図示する。</p> <p>・記載内容の相違                  泊は1・2号炉運転員等の人数変更は現段階で予定していないことから記載はない。</p>
各エリア	面積	説明																												
チェン징ングエリア	約63m <sup>2</sup>	緊急時対策所内に放射性物質を持ち込まないためのエリアとして活用。																												
電機室	約66m <sup>2</sup>	電機室等設置スペース																												
対策本部（約110席）	約327m <sup>2</sup>	緊急時対策本部要員(69名)、原子力規制庁(2名)が活動するスペース 緊急安全対策要員(19名)、運転員(12名)の打合せ・待機。さらに、外部からの応援要員の打合せに使用するスペース																												
休憩室	約42m <sup>2</sup>	緊急時対策本部要員等が交代で仮眠するスペース																												
会議スペース（6席）	約14m <sup>2</sup>	必要に応じて使用する会議スペース																												
SA設備等保管エリア	約128m <sup>2</sup>	資機材等の保管スペース																												
その他	約95m <sup>2</sup>	通報連絡室、降設室、風除室																												
合計	約736m <sup>2</sup>																													

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p>12-2. 緊急時対策所に必要な要員とスペースについて</p> <p>緊急時対策所にとどまる必要のある最大要員数として、ブルーム通過中における①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員及びその指示のもと重大事故への対処を行う各班員の計65名、②原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な要員35名に1号炉及び2号炉の運転員の10名※1を加えた合計110名となる。（図12-2、表12-1）</p> <p>①重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員他</p> <p>3号炉及び4号炉が同時に重大事故に至った場合、重大事故等に対処するために指揮を行うために必要な本部要員は、本部長（所長）、3号指揮、3号指揮、3号炉原子炉主任技術者、4号炉原子炉主任技術者、本部付及び各班の班長、副班長の40名で構成する。また、本部要員の指示のもと、重大事故への対処を行う各班員が29名とどまる。</p> <p>上記の本部要員、各班員の合計65名が緊急時対策所に留まることとなり、この要員数に必要な対策本部65席、対策本部に留まる1/3程度の要員の休憩室23床を確保する。</p> <p>②原子炉格納容器の破損等による工場等外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員</p> <p>発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための作業を継続するため、緊急時対応として設置した可搬式代替低圧注水ポンプや空冷式非常用発電装置等の設備の給油や監視、放射性物質の濃度や放射線量の測定については、ブルーム通過後も行う必要があるため、その要員23名は、ブルーム通過中は緊急時対策所にとどまり、ブルーム通過後にその活動を再開することとなる。</p> <p>なお、ブルーム通過後の発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための作業の一環として、運転操作に関する作業は各号炉の運転員（1,2号炉10名、3,4号炉12名）が実施する。ブルーム通過中に緊急時対策所にとどまる要員以外の緊急安全対策要員は、ブルーム通過時は一時的に構外へ避難しているが、ブルーム通過後は再度構内にて作業を実施する。</p> <p>上記の緊急安全対策要員23名、運転員22名の合計45名が緊急時対策所に留まることとなり、この要員数に必要な対策本部45席、対策本部に留まる1/3程度の要員の休憩室15床を確保する。</p> <p>※1：今後の手続きにより、1号炉及び2号炉の運転員数を変更する予定であるが、現行の人数に基づき10名を緊急時対策所の収容人数として設計する。</p> <p>12-3. まとめ</p> <p>以上より、緊急時対策所の本部、打合せ・休憩、仮眠等の各スペースを活用することで、本部対応、現場対応等それぞれの活動を阻害することなく実施できる。</p>	<p>重大事故等に対処するために緊急時対策所にとどまる必要のある最大要員数として、ブルーム通過前においては、指揮所で57名、待機所で24名の合計81名が留まることとなり、この要員数に必要なスペース81席（指揮所57席、待機所24席）、指揮所および待機所に留まる1/3程度の要員の仮眠スペース27席を確保する。</p> <p>また、ブルーム通過中においては、指揮所で37名、待機所で46名の合計83名が留まることとなり、この要員数に必要なスペース83席（指揮所37席、待機所46席）、指揮所および待機所に留まる1/3程度の要員の仮眠スペース29席（指揮所13席、待機所16席）を確保する。</p> <p>次に、重大事故等対応時の要員の動きを踏まえた必要スペースを示し、上記のスペース（座席数、床数）を満足していることを示す。（図別1-12-1）</p>  <p>図 別1-12-1 緊急時対策所 指揮所及び待機所 スペース</p> <p>以上より、緊急時対策所の本部、仮眠等の各スペースを活用することで、本部対応、現場対応等それぞれの活動を阻害することなく実施できる。</p>	<p>（女川資料 2. 設計方針より抜粋）</p> <p>2. 設計方針</p> <p>2.1 建物及び収容人数について</p> <p>（中略）</p> <p>緊急時対策所は、重大事故等が発生した場合において中央制御室以外の場所からも必要な対策指令又は連絡を行うため、及び重大事故等時のブルーム通過に備えた十分な広さと機能を有する設計とする。ブルーム通過中においても、2号炉に係る重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員36名に、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員37名のうち29名を加えた65名、1号炉運転員4名、3号炉運転員4名、初期消防要員（消防車隊）6名及び運転検査官4名の合計83名が緊急時対策所で活動することを想定し、十分な広さと機能を有した設計とする。また、ブルーム通過前後において休憩・仮眠する要員のための休憩エリアが隣接した設計とする。</p> <p>ブルーム通過中において、緊急時対策所に待機する要員は、室内遮蔽の内側にとどまることで不要な被ばくを抑制する設計とする。ブルーム通過時にとどまる場所には、マスク等の放射線管理用資機材、水・食料、照明、簡易トイレ等とどまっている間に必要となる資機材を保管できる設計とするとともに、簡易トイレ等配置については退避中の安全衛生に配慮した設計とし、訓練等を通じ改善を図ることとする。</p> <p>緊急時対策所は、緊急時対策所の外側が汚染したような状況下において、緊急時対策所への汚染の持込みを防止するため、モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェン징エリアを設ける。</p> <p>チェン징エリアは、緊急時対策所に併設する設計とし、要員の被ばく低減の観点から緊急時対策建屋内に設置する。</p>  <p>図 2-1-1 緊急時対策所 部屋見取り図</p>	<p>・記載表現の相違</p> <p>緊急時対策所にとどまる要員の休憩スペースについては、対応要員数及び建屋設計により必要スペースが異なるが、対策所にとどまる要員の1/3程度の場所を確保している。</p> <p>・記載内容の相違</p> <p>泊は1・2号炉運転員等の人数変更は現段階で予定していないことから記載はない。</p>

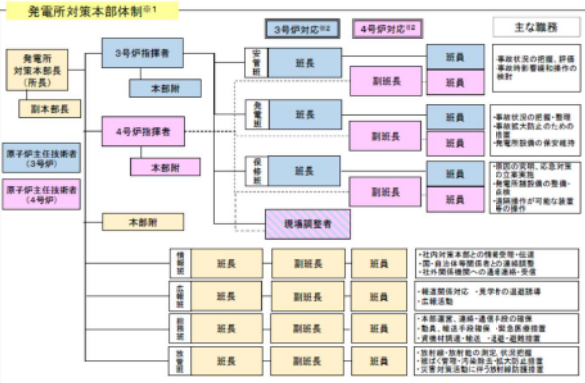






赤字：設備、運用又は体制の相違（設計方針の相違）  
 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）  
 緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
<p style="text-align: right;">添付資料13</p> <p>1.3. 複合災害時の体制について</p> <p>複合災害時の緊急時対策所にかかる体制は、指揮命令の明確化、情報の輻輳防止等の観点から、以下の体制で活動することとしている。</p>  <p><small>※1 発電所対策本部の体制は、訓練等で導入した体制をふまえ、本緊急時命令に準拠。          ※2 発電所対策本部長は、1,2号炉で発生した緊急事態が発生した後の場合、号炉ごとの対応者を明確にするよう安全管理課・発電部・保線部の課長へ指示する。本図では、便宜上、班長を3号炉対応、副班長を4号炉対応とした。</small></p>			<p>・記載内容の相違              泊は3号炉のみの申請であることから該当資料なし。</p>

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																				
<p style="text-align: center;">添付資料14</p> <p>大飯発電所緊急時対策所の機能の移行に係る手順と作業について</p> <p>緊急時対策所の機能の移行は、工程上おおまかに以下A、B、C、Dのステップに分かれる。</p> <table border="1" data-bbox="85 352 674 536"> <thead> <tr> <th></th> <th>ステップA</th> <th>ステップB</th> <th>ステップC</th> <th>ステップD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>新緊急時対策所設置工事中</td> <td>新緊急時対策所使用前検査完了まで</td> <td>新緊急時対策所運用開始</td> <td>現緊急時対策所撤去関係検査完了後</td> </tr> <tr> <td>現緊急時対策所 (1,2号中央制御室横)</td> <td>供用</td> <td>供用</td> <td>供用</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>新緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内)</td> <td>—</td> <td>—</td> <td>供用</td> <td>供用</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">図1 緊急時対策所の移行工程イメージ</p> <p>Aは現状であり、Bは現緊急時対策所（1、2号中央制御室横）の機能を維持しつつ新緊急時対策所の関係する検査の状態、Cは新緊急時対策所の運用を開始した状態、Dは現緊急時対策所（1、2号中央制御室横）の廃止手続きが完成した状態である。</p> <p>現緊急時対策所（1、2号中央制御室横）に設置されているSPDS表示装置は、SPDSサーバから信号線で接続されたHUBを経由して接続し、HUBには複数の空きポートが存在している。</p> <p>新緊急時対策所の設備工事において、3、4号原子炉補助建屋から新緊急時対策所に対してSPDS表示装置用の耐震をもった信号線を新規に敷設し、新緊急時対策所内にSPDS表示装置を設置した後、SPDSサーバから信号線で接続されたHUBの空きポートに新緊急時対策所に設置するSPDS表示装置向けの信号線を接続する。HUBは複数の空きポートを備えており、現緊急時対策所（1、2号中央制御室横）に設置しているSPDS表示装置への接続を維持したまま工事することが可能である。本工事により、現緊急時対策所（1、2号中央制御室横）及び新緊急時対策所の双方で3号および4号の必要なパラメータの監視ができる状態となり、新緊急時対策所の使用前検査を受検することが可能である。</p> <p>次にB→Cに移行する際の手順、作業として、新緊急時対策所の使用前検査が完了した後は、速やかに新緊急時対策所の運用を開始し、現緊急時対策所（1、2号中央制御室横）のSPDS表示装置については使用を中止し、その後撤去する。なお、撤去の際、新緊急時対策所に設置されているSPDS表示装置、安全パラメータ表示システム（SPDS）、安全パラメータ伝送システムに悪影響を及ぼすことはない。</p> <p>C→Dに移行する際の手順、作業として、緊急時対策所（1、2号中央制御室横）の撤去に関する工事計画認可後の関係検査が完了した後、撤去する。</p>		ステップA	ステップB	ステップC	ステップD		新緊急時対策所設置工事中	新緊急時対策所使用前検査完了まで	新緊急時対策所運用開始	現緊急時対策所撤去関係検査完了後	現緊急時対策所 (1,2号中央制御室横)	供用	供用	供用	—	新緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内)	—	—	供用	供用			<p>・記載内容の相違                  緊急時対策所の機能移行（建替え）は発生しないので該当資料なし。</p>
	ステップA	ステップB	ステップC	ステップD																			
	新緊急時対策所設置工事中	新緊急時対策所使用前検査完了まで	新緊急時対策所運用開始	現緊急時対策所撤去関係検査完了後																			
現緊急時対策所 (1,2号中央制御室横)	供用	供用	供用	—																			
新緊急時対策所 (緊急時対策所建屋内)	—	—	供用	供用																			

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																					
	<p>添付資料15</p> <p>1.5. 緊急体制について</p> <p>泊発電所原子力事業者防災業務計画では、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害（原子力災害が生ずる蓋然性を含む。）の拡大の防止その他必要な活動を迅速かつ円滑に行うための<b>防災体制を次表のとおり区分している。</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 別1-15-1 防災体制の区分</b></p> <table border="1" data-bbox="712 459 1312 683"> <thead> <tr> <th>防災体制の区分</th> <th>発生事象の情勢</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>原子力防災準備体制</td> <td>警戒事態に該当する別表2-1-1に示す事象が発生し、原子力防災管理者が別表2-1-1に該当する事象であると判断したとき</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">原子力防災体制</td> <td>原子力応急事態体制</td> <td>施設敷地緊急事態に該当する別表2-1-2に示す事象が発生し、原子力防災管理者が別表2-1-2に該当する事象であると判断したとき</td> </tr> <tr> <td>原子力緊急事態体制</td> <td>全面緊急事態に該当する別表2-1-3に示す事象が発生し、原子力防災管理者が別表2-1-3に該当する事象であると判断したとき、又は内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発出したとき</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">（泊発電所原子力事業者防災業務計画 令和3年10月より抜粋）</p> <p style="text-align: center;"><b>表 別1-15-2 警戒事象発生時の連絡基準（1/2）</b></p> <p style="text-align: center;">（泊発電所原子力事業者防災業務計画 令和3年10月）</p> <p style="text-align: center;">別表2-1-1 原子力災害対策指針に定める警戒事態に該当する事象の連絡基準（1/2）より抜粋）</p> <table border="1" data-bbox="712 687 1312 1437"> <thead> <tr> <th colspan="2">連絡基準（警戒事態に該当する事象）</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><b>原子炉停止機能の異常又は異常のおそれ（A.L1.1）</b></td> <td>原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定できないこと、又は原子炉の非常停止において、原子炉制御室からの制御棒の挿入操作により原子炉を停止することができないこと、若しくは停止したことを確認することができないこと。</td> </tr> <tr> <td><b>原子炉冷却材の漏えい（A.L2.1）</b></td> <td>原子炉の運転中に保安規定で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと、又は原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生すること。</td> </tr> <tr> <td><b>蒸気発生器給水機能喪失のおそれ（A.L2.4）</b></td> <td>原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての主給水が停止した場合において、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる給水機能が喪失すること。</td> </tr> <tr> <td><b>非常用交流高圧母線喪失又は喪失のおそれ（A.L2.5）</b></td> <td>非常用交流母線が1となった場合において当該非常用交流母線に電気を供給する電源が1となる状態が15分間以上継続すること、全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。</td> </tr> <tr> <td><b>停止中の原子炉冷却機能の一部喪失（A.L2.9）</b></td> <td>原子炉の停止中に当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。</td> </tr> <tr> <td><b>使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ（A.L3.0）</b></td> <td>使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位まで低下すること。</td> </tr> <tr> <td><b>単一降壁の喪失又は喪失のおそれ（A.L4.2）</b></td> <td>燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失すること。</td> </tr> <tr> <td><b>原子炉制御室他の機能喪失のおそれ（A.L5.1）</b></td> <td>原子炉制御室及び原子炉制御室外操作室（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（平成25年原子力規制委員会規則第6号）第38条第4項に規定する装置が施設された案をいう。以下同じ。）からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。</td> </tr> <tr> <td><b>所内外通信連絡機能の一部喪失（A.L5.2）</b></td> <td>泊発電所内の通信のための設備又は泊発電所内と泊発電所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。</td> </tr> <tr> <td><b>重要区域での火災・溢水による安全機能の一部喪失のおそれ（A.L5.3）</b></td> <td>重要区域中において、火災又は溢水が発生し、安全機能等中の機能の一部が喪失するおそれがあること。安全上重要な構造物、系統又は機器（以下「安全機器等」という。）を設置する区域であって、別表2-1-5に示すものをいう。</td> </tr> </tbody> </table>	防災体制の区分	発生事象の情勢	原子力防災準備体制	警戒事態に該当する別表2-1-1に示す事象が発生し、原子力防災管理者が別表2-1-1に該当する事象であると判断したとき	原子力防災体制	原子力応急事態体制	施設敷地緊急事態に該当する別表2-1-2に示す事象が発生し、原子力防災管理者が別表2-1-2に該当する事象であると判断したとき	原子力緊急事態体制	全面緊急事態に該当する別表2-1-3に示す事象が発生し、原子力防災管理者が別表2-1-3に該当する事象であると判断したとき、又は内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発出したとき	連絡基準（警戒事態に該当する事象）		<b>原子炉停止機能の異常又は異常のおそれ（A.L1.1）</b>	原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定できないこと、又は原子炉の非常停止において、原子炉制御室からの制御棒の挿入操作により原子炉を停止することができないこと、若しくは停止したことを確認することができないこと。	<b>原子炉冷却材の漏えい（A.L2.1）</b>	原子炉の運転中に保安規定で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと、又は原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生すること。	<b>蒸気発生器給水機能喪失のおそれ（A.L2.4）</b>	原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての主給水が停止した場合において、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる給水機能が喪失すること。	<b>非常用交流高圧母線喪失又は喪失のおそれ（A.L2.5）</b>	非常用交流母線が1となった場合において当該非常用交流母線に電気を供給する電源が1となる状態が15分間以上継続すること、全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。	<b>停止中の原子炉冷却機能の一部喪失（A.L2.9）</b>	原子炉の停止中に当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。	<b>使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ（A.L3.0）</b>	使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位まで低下すること。	<b>単一降壁の喪失又は喪失のおそれ（A.L4.2）</b>	燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失すること。	<b>原子炉制御室他の機能喪失のおそれ（A.L5.1）</b>	原子炉制御室及び原子炉制御室外操作室（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（平成25年原子力規制委員会規則第6号）第38条第4項に規定する装置が施設された案をいう。以下同じ。）からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。	<b>所内外通信連絡機能の一部喪失（A.L5.2）</b>	泊発電所内の通信のための設備又は泊発電所内と泊発電所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。	<b>重要区域での火災・溢水による安全機能の一部喪失のおそれ（A.L5.3）</b>	重要区域中において、火災又は溢水が発生し、安全機能等中の機能の一部が喪失するおそれがあること。安全上重要な構造物、系統又は機器（以下「安全機器等」という。）を設置する区域であって、別表2-1-5に示すものをいう。	<p>5.6 緊急体制について</p> <p>女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画では、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害（原子力災害が生ずる蓋然性を含む。）の拡大の防止、その他必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、<b>次表に定める原子力災害の情勢に応じて体制を区分している。</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表5.6-1 緊急体制の区分</b></p> <table border="1" data-bbox="1361 459 1962 639"> <thead> <tr> <th>発生事象の情勢</th> <th>体制の区分</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>別表2-1の事象が発生した場合または原子力規制委員会委員長または委員長代行が原子力災害対策指針に示す警戒事態に該当すると判断した場合。</td> <td>警戒対策体制</td> </tr> <tr> <td>別表2-2の事象が発生し、原子力防災管理者が原災法第10条第1項に基づく通報をすべき状態となった場合。</td> <td>第1緊急体制</td> </tr> <tr> <td>別表2-3の事象が発生した場合、または内閣総理大臣が原災法第15条第2項に基づく原子力緊急事態宣言を行った場合。</td> <td>第2緊急体制</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">（女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画 平成30年10月より抜粋）</p> <p style="text-align: center;"><b>表5.6-2 警戒事象発生時の通報基準</b></p> <p style="text-align: center;">（女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画 平成30年10月 別表2-1 警戒事象発生時の通報基準）</p> <table border="1" data-bbox="1361 644 1962 1458"> <thead> <tr> <th>略称</th> <th>警戒事象を判断する基準</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①AL01</td> <td>敷地境界付近の放射線量率が発出されたとき。</td> </tr> <tr> <td>②AL11</td> <td>原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定できないこと。</td> </tr> <tr> <td>③AL21</td> <td>原子炉の運転中に保安規定（原子炉等規制法第43条の3の24に規定する保安規定をいう。以下同じ。）で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと。</td> </tr> <tr> <td>④AL22</td> <td>原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失すること。</td> </tr> <tr> <td>⑤AL23</td> <td>原子炉の運転中に主排水器による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。</td> </tr> <tr> <td>⑥AL25</td> <td>全ての非常用交流母線からの電気の供給が1系統のみとなった場合で当該母線への電気の供給が1つの電源のみとなり、その状態が15分以上継続すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。</td> </tr> <tr> <td>⑦AL29</td> <td>原子炉の停止中に原子炉容器内の水位が水位低設定値まで低下すること。</td> </tr> <tr> <td>⑧AL30</td> <td>使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位まで低下すること。</td> </tr> <tr> <td>⑨AL31</td> <td>使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ</td> </tr> <tr> <td>⑩AL42</td> <td>燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失すること。</td> </tr> <tr> <td>⑪AL51</td> <td>原子炉制御室その他の箇所からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。</td> </tr> <tr> <td>⑫AL52</td> <td>原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。</td> </tr> <tr> <td>⑬AL53</td> <td>重要区域（原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する命令（平成24年文部科学省・経済産業省令第4号）第2条第2項第8号に規定する重要区域をいう。以下同じ。）において、火災又は溢水が発生し、同様に規定する安全上重要な構造物、系統又は機器（以下「安全機器等」という。）の機能の一部が喪失するおそれがあること。</td> </tr> <tr> <td>⑭</td> <td>当該原子力事業所所在市町村において、震度6弱以上の地震が発生した場合、当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波危険区において、大津波警報が発令された場合、オンサイト統括機能が警戒を必要とする当該原子力発電所の重要な設備等が発生した場合、当該原子力施設において新規制基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合（竜巻、洪水、台風、火山等）、その他原子力施設以外に起因する事象が原子力施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。</td> </tr> </tbody> </table>	発生事象の情勢	体制の区分	別表2-1の事象が発生した場合または原子力規制委員会委員長または委員長代行が原子力災害対策指針に示す警戒事態に該当すると判断した場合。	警戒対策体制	別表2-2の事象が発生し、原子力防災管理者が原災法第10条第1項に基づく通報をすべき状態となった場合。	第1緊急体制	別表2-3の事象が発生した場合、または内閣総理大臣が原災法第15条第2項に基づく原子力緊急事態宣言を行った場合。	第2緊急体制	略称	警戒事象を判断する基準	①AL01	敷地境界付近の放射線量率が発出されたとき。	②AL11	原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定できないこと。	③AL21	原子炉の運転中に保安規定（原子炉等規制法第43条の3の24に規定する保安規定をいう。以下同じ。）で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと。	④AL22	原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失すること。	⑤AL23	原子炉の運転中に主排水器による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。	⑥AL25	全ての非常用交流母線からの電気の供給が1系統のみとなった場合で当該母線への電気の供給が1つの電源のみとなり、その状態が15分以上継続すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。	⑦AL29	原子炉の停止中に原子炉容器内の水位が水位低設定値まで低下すること。	⑧AL30	使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位まで低下すること。	⑨AL31	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ	⑩AL42	燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失すること。	⑪AL51	原子炉制御室その他の箇所からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。	⑫AL52	原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。	⑬AL53	重要区域（原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する命令（平成24年文部科学省・経済産業省令第4号）第2条第2項第8号に規定する重要区域をいう。以下同じ。）において、火災又は溢水が発生し、同様に規定する安全上重要な構造物、系統又は機器（以下「安全機器等」という。）の機能の一部が喪失するおそれがあること。	⑭	当該原子力事業所所在市町村において、震度6弱以上の地震が発生した場合、当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波危険区において、大津波警報が発令された場合、オンサイト統括機能が警戒を必要とする当該原子力発電所の重要な設備等が発生した場合、当該原子力施設において新規制基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合（竜巻、洪水、台風、火山等）、その他原子力施設以外に起因する事象が原子力施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。	<p>最新知見の反映</p> <p>泊発電所原子力事業者防災業務計画において防災体制を定めているが、女川まとめ資料を確認した結果、記載の充実が必要と判断し、添付資料15として追記した。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・記載表現の相違</li> <li>・体制名称の相違</li> </ul>
防災体制の区分	発生事象の情勢																																																																							
原子力防災準備体制	警戒事態に該当する別表2-1-1に示す事象が発生し、原子力防災管理者が別表2-1-1に該当する事象であると判断したとき																																																																							
原子力防災体制	原子力応急事態体制	施設敷地緊急事態に該当する別表2-1-2に示す事象が発生し、原子力防災管理者が別表2-1-2に該当する事象であると判断したとき																																																																						
	原子力緊急事態体制	全面緊急事態に該当する別表2-1-3に示す事象が発生し、原子力防災管理者が別表2-1-3に該当する事象であると判断したとき、又は内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発出したとき																																																																						
連絡基準（警戒事態に該当する事象）																																																																								
<b>原子炉停止機能の異常又は異常のおそれ（A.L1.1）</b>	原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定できないこと、又は原子炉の非常停止において、原子炉制御室からの制御棒の挿入操作により原子炉を停止することができないこと、若しくは停止したことを確認することができないこと。																																																																							
<b>原子炉冷却材の漏えい（A.L2.1）</b>	原子炉の運転中に保安規定で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと、又は原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生すること。																																																																							
<b>蒸気発生器給水機能喪失のおそれ（A.L2.4）</b>	原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての主給水が停止した場合において、電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプによる給水機能が喪失すること。																																																																							
<b>非常用交流高圧母線喪失又は喪失のおそれ（A.L2.5）</b>	非常用交流母線が1となった場合において当該非常用交流母線に電気を供給する電源が1となる状態が15分間以上継続すること、全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。																																																																							
<b>停止中の原子炉冷却機能の一部喪失（A.L2.9）</b>	原子炉の停止中に当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。																																																																							
<b>使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ（A.L3.0）</b>	使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位まで低下すること。																																																																							
<b>単一降壁の喪失又は喪失のおそれ（A.L4.2）</b>	燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失すること。																																																																							
<b>原子炉制御室他の機能喪失のおそれ（A.L5.1）</b>	原子炉制御室及び原子炉制御室外操作室（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（平成25年原子力規制委員会規則第6号）第38条第4項に規定する装置が施設された案をいう。以下同じ。）からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。																																																																							
<b>所内外通信連絡機能の一部喪失（A.L5.2）</b>	泊発電所内の通信のための設備又は泊発電所内と泊発電所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。																																																																							
<b>重要区域での火災・溢水による安全機能の一部喪失のおそれ（A.L5.3）</b>	重要区域中において、火災又は溢水が発生し、安全機能等中の機能の一部が喪失するおそれがあること。安全上重要な構造物、系統又は機器（以下「安全機器等」という。）を設置する区域であって、別表2-1-5に示すものをいう。																																																																							
発生事象の情勢	体制の区分																																																																							
別表2-1の事象が発生した場合または原子力規制委員会委員長または委員長代行が原子力災害対策指針に示す警戒事態に該当すると判断した場合。	警戒対策体制																																																																							
別表2-2の事象が発生し、原子力防災管理者が原災法第10条第1項に基づく通報をすべき状態となった場合。	第1緊急体制																																																																							
別表2-3の事象が発生した場合、または内閣総理大臣が原災法第15条第2項に基づく原子力緊急事態宣言を行った場合。	第2緊急体制																																																																							
略称	警戒事象を判断する基準																																																																							
①AL01	敷地境界付近の放射線量率が発出されたとき。																																																																							
②AL11	原子炉の運転中に原子炉保護回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定できないこと。																																																																							
③AL21	原子炉の運転中に保安規定（原子炉等規制法第43条の3の24に規定する保安規定をいう。以下同じ。）で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できないこと。																																																																							
④AL22	原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失すること。																																																																							
⑤AL23	原子炉の運転中に主排水器による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失すること。																																																																							
⑥AL25	全ての非常用交流母線からの電気の供給が1系統のみとなった場合で当該母線への電気の供給が1つの電源のみとなり、その状態が15分以上継続すること、又は外部電源喪失が3時間以上継続すること。																																																																							
⑦AL29	原子炉の停止中に原子炉容器内の水位が水位低設定値まで低下すること。																																																																							
⑧AL30	使用済燃料貯蔵槽の水位が一定の水位まで低下すること。																																																																							
⑨AL31	使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ																																																																							
⑩AL42	燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失するおそれがあること、又は、燃料被覆管降壁若しくは原子炉冷却系降壁が喪失すること。																																																																							
⑪AL51	原子炉制御室その他の箇所からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じること。																																																																							
⑫AL52	原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の一部の機能が喪失すること。																																																																							
⑬AL53	重要区域（原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する命令（平成24年文部科学省・経済産業省令第4号）第2条第2項第8号に規定する重要区域をいう。以下同じ。）において、火災又は溢水が発生し、同様に規定する安全上重要な構造物、系統又は機器（以下「安全機器等」という。）の機能の一部が喪失するおそれがあること。																																																																							
⑭	当該原子力事業所所在市町村において、震度6弱以上の地震が発生した場合、当該原子力事業所所在市町村沿岸を含む津波危険区において、大津波警報が発令された場合、オンサイト統括機能が警戒を必要とする当該原子力発電所の重要な設備等が発生した場合、当該原子力施設において新規制基準で定める設計基準を超える外部事象が発生した場合（竜巻、洪水、台風、火山等）、その他原子力施設以外に起因する事象が原子力施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。																																																																							



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																						
	<p>表 別1-15-2 警戒事象発生の連絡基準（2/2）</p> <p>（泊発電所原子力事業者防災業務計画 令和3年10月）</p> <p>別表2-1-1 原子力災害対策指針に定める警戒事象に該当する事象の連絡基準（1/2）より抜粋）</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">連絡基準（警戒事象に該当する事象）</th> </tr> <tr> <td>外的事象による影響（地震）</td> <td>泊村において、震度6弱異常の地震が発生した場合。</td> </tr> <tr> <td>外的事象による影響（津波）</td> <td>泊村沿岸を含む津波予報区において大津波警報が発表された場合。</td> </tr> <tr> <td>重要な故障等（オンサイト統括判断）</td> <td>オンサイト統括が警戒を必要と認める泊発電所の重要な故障等が発生した場合。</td> </tr> <tr> <td>外的事象による影響（設計基準超過）</td> <td>泊発電所において新規基準で定める設計基準を超える外部事象（竜巻、洪水、台風、火山の影響等）が発生した場合（超えるおそれがある場合を含む。）。</td> </tr> <tr> <td>外的事象による影響（委員長判断）</td> <td>その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。</td> </tr> </table> <p>表 別1-15-3 原災法第10条第1項に基づく通報基準</p> <p>（泊発電所原子力事業者防災業務計画 令和3年10月）</p> <p>別表2-1-2 原災法第10条第1項に基づく通報基準（1/3）より抜粋）</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">通報基準（施設敷地緊急事態に該当する事象）</th> </tr> <tr> <td>敷地境界付近の放射線量の上昇（SE01）</td> <td>原災法第11条第1項に該当する放射線測定設備の又は二以上について1時間当たり5<math>\mu</math>Svを検出したとき。                      ・ただし、落雷のときに検出された場合又は排気筒モニタ及びエリアモニタリング設備並びにこれらにより検出された数値に異常が認められない場合であって、1時間当たり5<math>\mu</math>Sv以上となっている原因を直ちに原子力規制委員会に報告する場合は除く。                      ・また、当該放射線測定設備の又は二以上について、1時間当たり1<math>\mu</math>Sv以上の放射線量を検出したときは、中性子線の放射線量とを合計する。</td> </tr> <tr> <td>通常放出経路での気体放射性物質の放出（SE02）</td> <td>排気筒その他これらに類する場所において、敷地境界付近に達した場合におけるその放射能の水準が原子力規制委員会規則で定める基準（1時間当たり5<math>\mu</math>Svに相当）以上の放射性物質を10分以上継続して検出したとき。</td> </tr> <tr> <td>通常放出経路での液体放射性物質の放出（SE03）</td> <td>放水口その他これらに類する場所において、敷地境界付近に達した場合におけるその放射能の水準が原子力規制委員会規則で定める基準（1時間当たり5<math>\mu</math>Svに相当）以上の放射性物質を10分以上継続して検出したとき。</td> </tr> <tr> <td>火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出（SE04）</td> <td>火災、爆発等があり、管理区域外の場所において、排気筒等の通常放出場所以外の場所において次に掲げる放射線量を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。                      ・管理区域外の場所において、1時間当たり50<math>\mu</math>Sv以上の放射線量を10分以上継続して検出したとき。</td> </tr> <tr> <td>火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出（SE05）</td> <td>火災、爆発等があり、管理区域外の場所において、排気筒等の通常放出場所以外の場所において次に掲げる放射性物質を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。                      ・管理区域外の場所において、空气中濃度限度の50倍（1時間当たり5<math>\mu</math>Svに相当）以上の放射性物質を検出したとき。</td> </tr> <tr> <td>施設内（原子炉外）臨界事故のおそれ（SE06）</td> <td>原子炉の運転等のための施設内部（原子炉の本体の内部を除く。）において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態、その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあるとき。</td> </tr> <tr> <td>原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能（SE21）</td> <td>原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するものいづれかによる注水が直ちにできないこと。</td> </tr> <tr> <td>蒸気発生器給水機能の喪失（SE24）</td> <td>原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての給水機能が喪失すること。</td> </tr> </table>	連絡基準（警戒事象に該当する事象）		外的事象による影響（地震）	泊村において、震度6弱異常の地震が発生した場合。	外的事象による影響（津波）	泊村沿岸を含む津波予報区において大津波警報が発表された場合。	重要な故障等（オンサイト統括判断）	オンサイト統括が警戒を必要と認める泊発電所の重要な故障等が発生した場合。	外的事象による影響（設計基準超過）	泊発電所において新規基準で定める設計基準を超える外部事象（竜巻、洪水、台風、火山の影響等）が発生した場合（超えるおそれがある場合を含む。）。	外的事象による影響（委員長判断）	その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。	通報基準（施設敷地緊急事態に該当する事象）		敷地境界付近の放射線量の上昇（SE01）	原災法第11条第1項に該当する放射線測定設備の又は二以上について1時間当たり5 $\mu$ Svを検出したとき。 ・ただし、落雷のときに検出された場合又は排気筒モニタ及びエリアモニタリング設備並びにこれらにより検出された数値に異常が認められない場合であって、1時間当たり5 $\mu$ Sv以上となっている原因を直ちに原子力規制委員会に報告する場合は除く。 ・また、当該放射線測定設備の又は二以上について、1時間当たり1 $\mu$ Sv以上の放射線量を検出したときは、中性子線の放射線量とを合計する。	通常放出経路での気体放射性物質の放出（SE02）	排気筒その他これらに類する場所において、敷地境界付近に達した場合におけるその放射能の水準が原子力規制委員会規則で定める基準（1時間当たり5 $\mu$ Svに相当）以上の放射性物質を10分以上継続して検出したとき。	通常放出経路での液体放射性物質の放出（SE03）	放水口その他これらに類する場所において、敷地境界付近に達した場合におけるその放射能の水準が原子力規制委員会規則で定める基準（1時間当たり5 $\mu$ Svに相当）以上の放射性物質を10分以上継続して検出したとき。	火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出（SE04）	火災、爆発等があり、管理区域外の場所において、排気筒等の通常放出場所以外の場所において次に掲げる放射線量を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。 ・管理区域外の場所において、1時間当たり50 $\mu$ Sv以上の放射線量を10分以上継続して検出したとき。	火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出（SE05）	火災、爆発等があり、管理区域外の場所において、排気筒等の通常放出場所以外の場所において次に掲げる放射性物質を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。 ・管理区域外の場所において、空气中濃度限度の50倍（1時間当たり5 $\mu$ Svに相当）以上の放射性物質を検出したとき。	施設内（原子炉外）臨界事故のおそれ（SE06）	原子炉の運転等のための施設内部（原子炉の本体の内部を除く。）において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態、その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあるとき。	原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能（SE21）	原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するものいづれかによる注水が直ちにできないこと。	蒸気発生器給水機能の喪失（SE24）	原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての給水機能が喪失すること。	<p>表5.6-3 原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報基準</p> <p>（女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画 平成30年10月）</p> <p>別表2-2 原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報基準（1/3））</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">略称 法令</th> </tr> <tr> <td>①SE01 敷地境界付近の放射線量の上昇</td> <td>(1)放射線測定設備について、単位時間（2分以内のものに限る。）ごとのガンマ線の放射線量を測定し1時間あたりの数値に換算して得た数値が5<math>\mu</math>Sv/h以上の放射線量を検出すること。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、当該数値は検出されなかったこととする。                      a. 排気筒放射線モニタ、原子炉格納容器内雰囲気放射線モニタおよび燃料取扱エリア放射線モニタにより検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に報告した場合                      b. 当該数値が落雷の時に検出された場合                      (2)放射線測定設備のすべてについて5<math>\mu</math>Sv/hを下回っている場合において、当該放射線測定設備の数値が1<math>\mu</math>Sv/h以上であるときは、当該放射線測定設備における放射線量と原子炉の運転等のための施設の周辺において、中性子線が検出されないことが明らかになるまでの間、中性子線測定用可変式測定器により測定した中性子の放射線量とを合計して得た数値が、5<math>\mu</math>Sv/h以上のものとなっているとき。</td> </tr> <tr> <td>②SE02 通常放出経路での気体放射性物質の放出</td> <td>当該原子力発電所における原子炉の運転等のための施設の排気筒その他これらに類する場所において、当該原子力発電所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5<math>\mu</math>Sv/hに相当する以上の気体放射性物質が検出されたこと。（10分以上継続）</td> </tr> <tr> <td>③SE03 通常放出経路での液体放射性物質の放出</td> <td>当該原子力発電所における原子炉の運転等のための施設の排水口その他これらに類する場所において、当該原子力発電所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5<math>\mu</math>Sv/hに相当する以上の液体放射性物質が検出されたこと。（10分以上継続）</td> </tr> <tr> <td>④SE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出</td> <td>当該原子力発電所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、50<math>\mu</math>Sv/h以上の放射線量の水準が10分以上継続して検出されたこと、又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、放射線量が検出される蓋然性が高いこと。</td> </tr> </table> <p>（女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画 平成30年10月）</p> <p>別表2-2 原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報基準（2/3））</p> <table border="1"> <tr> <th colspan="2">略称 法令</th> </tr> <tr> <td>⑤SE05 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出</td> <td>当該原子力発電所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所における放射能水準が5<math>\mu</math>Sv/hに相当するものとして空气中の放射性物質について次に掲げる放射能水準以上の放射性物質が検出されたこと、又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、次に掲げる放射性物質が検出される蓋然性が高いこと。                      a. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、一種類である場合                      については、放射性物質の種類又は区分に応じた空气中濃度限度に50を乗じて得た値                      b. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、二種類以上の放射性物質がある場合においては、これらの放射性物質の濃度のそれぞれその放射性物質についての前号の規定により得られた値に対する割合の和が一定となるようなそれらの放射性物質の濃度の値                      c. 検出された放射性物質の種類が明らかでない場合においては、空气中濃度限度（当該空气中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。）のうち、最も低いものに50を乗じて得た値</td> </tr> <tr> <td>⑥SE06 施設内（原子炉外）臨界事故のおそれ</td> <td>原子炉の運転等のための施設内部（原子炉の内部を除く。）において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあること。</td> </tr> <tr> <td>⑦SE21 原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能</td> <td>原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するものいづれかによる注水が直ちにできないこと。</td> </tr> <tr> <td>⑧SE22 原子炉注水機能喪失のおそれ</td> <td>原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、非常用炉心冷却装置のうち当該原子炉へ高圧で注水するものによる注水が直ちにできないこと。</td> </tr> <tr> <td>⑨SE23 残留熱除去機能の喪失</td> <td>原子炉の運転中に主復水器により当該原子炉から熱を除去できない場合において、残留熱除去系装置等により当該原子炉から残留熱を直ちに除去できないこと。</td> </tr> <tr> <td>⑩SE25 全交流電源の30分以上喪失</td> <td>全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。</td> </tr> </table>	略称 法令		①SE01 敷地境界付近の放射線量の上昇	(1)放射線測定設備について、単位時間（2分以内のものに限る。）ごとのガンマ線の放射線量を測定し1時間あたりの数値に換算して得た数値が5 $\mu$ Sv/h以上の放射線量を検出すること。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、当該数値は検出されなかったこととする。 a. 排気筒放射線モニタ、原子炉格納容器内雰囲気放射線モニタおよび燃料取扱エリア放射線モニタにより検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に報告した場合 b. 当該数値が落雷の時に検出された場合 (2)放射線測定設備のすべてについて5 $\mu$ Sv/hを下回っている場合において、当該放射線測定設備の数値が1 $\mu$ Sv/h以上であるときは、当該放射線測定設備における放射線量と原子炉の運転等のための施設の周辺において、中性子線が検出されないことが明らかになるまでの間、中性子線測定用可変式測定器により測定した中性子の放射線量とを合計して得た数値が、5 $\mu$ Sv/h以上のものとなっているとき。	②SE02 通常放出経路での気体放射性物質の放出	当該原子力発電所における原子炉の運転等のための施設の排気筒その他これらに類する場所において、当該原子力発電所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5 $\mu$ Sv/hに相当する以上の気体放射性物質が検出されたこと。（10分以上継続）	③SE03 通常放出経路での液体放射性物質の放出	当該原子力発電所における原子炉の運転等のための施設の排水口その他これらに類する場所において、当該原子力発電所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5 $\mu$ Sv/hに相当する以上の液体放射性物質が検出されたこと。（10分以上継続）	④SE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出	当該原子力発電所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、50 $\mu$ Sv/h以上の放射線量の水準が10分以上継続して検出されたこと、又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、放射線量が検出される蓋然性が高いこと。	略称 法令		⑤SE05 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出	当該原子力発電所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所における放射能水準が5 $\mu$ Sv/hに相当するものとして空气中の放射性物質について次に掲げる放射能水準以上の放射性物質が検出されたこと、又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、次に掲げる放射性物質が検出される蓋然性が高いこと。 a. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、一種類である場合 については、放射性物質の種類又は区分に応じた空气中濃度限度に50を乗じて得た値 b. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、二種類以上の放射性物質がある場合においては、これらの放射性物質の濃度のそれぞれその放射性物質についての前号の規定により得られた値に対する割合の和が一定となるようなそれらの放射性物質の濃度の値 c. 検出された放射性物質の種類が明らかでない場合においては、空气中濃度限度（当該空气中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。）のうち、最も低いものに50を乗じて得た値	⑥SE06 施設内（原子炉外）臨界事故のおそれ	原子炉の運転等のための施設内部（原子炉の内部を除く。）において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあること。	⑦SE21 原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能	原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するものいづれかによる注水が直ちにできないこと。	⑧SE22 原子炉注水機能喪失のおそれ	原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、非常用炉心冷却装置のうち当該原子炉へ高圧で注水するものによる注水が直ちにできないこと。	⑨SE23 残留熱除去機能の喪失	原子炉の運転中に主復水器により当該原子炉から熱を除去できない場合において、残留熱除去系装置等により当該原子炉から残留熱を直ちに除去できないこと。	⑩SE25 全交流電源の30分以上喪失	全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。	
連絡基準（警戒事象に該当する事象）																																																									
外的事象による影響（地震）	泊村において、震度6弱異常の地震が発生した場合。																																																								
外的事象による影響（津波）	泊村沿岸を含む津波予報区において大津波警報が発表された場合。																																																								
重要な故障等（オンサイト統括判断）	オンサイト統括が警戒を必要と認める泊発電所の重要な故障等が発生した場合。																																																								
外的事象による影響（設計基準超過）	泊発電所において新規基準で定める設計基準を超える外部事象（竜巻、洪水、台風、火山の影響等）が発生した場合（超えるおそれがある場合を含む。）。																																																								
外的事象による影響（委員長判断）	その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など原子力規制委員会委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。																																																								
通報基準（施設敷地緊急事態に該当する事象）																																																									
敷地境界付近の放射線量の上昇（SE01）	原災法第11条第1項に該当する放射線測定設備の又は二以上について1時間当たり5 $\mu$ Svを検出したとき。 ・ただし、落雷のときに検出された場合又は排気筒モニタ及びエリアモニタリング設備並びにこれらにより検出された数値に異常が認められない場合であって、1時間当たり5 $\mu$ Sv以上となっている原因を直ちに原子力規制委員会に報告する場合は除く。 ・また、当該放射線測定設備の又は二以上について、1時間当たり1 $\mu$ Sv以上の放射線量を検出したときは、中性子線の放射線量とを合計する。																																																								
通常放出経路での気体放射性物質の放出（SE02）	排気筒その他これらに類する場所において、敷地境界付近に達した場合におけるその放射能の水準が原子力規制委員会規則で定める基準（1時間当たり5 $\mu$ Svに相当）以上の放射性物質を10分以上継続して検出したとき。																																																								
通常放出経路での液体放射性物質の放出（SE03）	放水口その他これらに類する場所において、敷地境界付近に達した場合におけるその放射能の水準が原子力規制委員会規則で定める基準（1時間当たり5 $\mu$ Svに相当）以上の放射性物質を10分以上継続して検出したとき。																																																								
火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出（SE04）	火災、爆発等があり、管理区域外の場所において、排気筒等の通常放出場所以外の場所において次に掲げる放射線量を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。 ・管理区域外の場所において、1時間当たり50 $\mu$ Sv以上の放射線量を10分以上継続して検出したとき。																																																								
火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出（SE05）	火災、爆発等があり、管理区域外の場所において、排気筒等の通常放出場所以外の場所において次に掲げる放射性物質を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。 ・管理区域外の場所において、空气中濃度限度の50倍（1時間当たり5 $\mu$ Svに相当）以上の放射性物質を検出したとき。																																																								
施設内（原子炉外）臨界事故のおそれ（SE06）	原子炉の運転等のための施設内部（原子炉の本体の内部を除く。）において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態、その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあるとき。																																																								
原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能（SE21）	原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するものいづれかによる注水が直ちにできないこと。																																																								
蒸気発生器給水機能の喪失（SE24）	原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての給水機能が喪失すること。																																																								
略称 法令																																																									
①SE01 敷地境界付近の放射線量の上昇	(1)放射線測定設備について、単位時間（2分以内のものに限る。）ごとのガンマ線の放射線量を測定し1時間あたりの数値に換算して得た数値が5 $\mu$ Sv/h以上の放射線量を検出すること。ただし、次の各号のいずれかに該当する場合は、当該数値は検出されなかったこととする。 a. 排気筒放射線モニタ、原子炉格納容器内雰囲気放射線モニタおよび燃料取扱エリア放射線モニタにより検出された数値に異常が認められないものとして、原子力規制委員会に報告した場合 b. 当該数値が落雷の時に検出された場合 (2)放射線測定設備のすべてについて5 $\mu$ Sv/hを下回っている場合において、当該放射線測定設備の数値が1 $\mu$ Sv/h以上であるときは、当該放射線測定設備における放射線量と原子炉の運転等のための施設の周辺において、中性子線が検出されないことが明らかになるまでの間、中性子線測定用可変式測定器により測定した中性子の放射線量とを合計して得た数値が、5 $\mu$ Sv/h以上のものとなっているとき。																																																								
②SE02 通常放出経路での気体放射性物質の放出	当該原子力発電所における原子炉の運転等のための施設の排気筒その他これらに類する場所において、当該原子力発電所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5 $\mu$ Sv/hに相当する以上の気体放射性物質が検出されたこと。（10分以上継続）																																																								
③SE03 通常放出経路での液体放射性物質の放出	当該原子力発電所における原子炉の運転等のための施設の排水口その他これらに類する場所において、当該原子力発電所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5 $\mu$ Sv/hに相当する以上の液体放射性物質が検出されたこと。（10分以上継続）																																																								
④SE04 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出	当該原子力発電所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、50 $\mu$ Sv/h以上の放射線量の水準が10分以上継続して検出されたこと、又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、放射線量が検出される蓋然性が高いこと。																																																								
略称 法令																																																									
⑤SE05 火災爆発等による管理区域外での放射性物質の放出	当該原子力発電所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所における放射能水準が5 $\mu$ Sv/hに相当するものとして空气中の放射性物質について次に掲げる放射能水準以上の放射性物質が検出されたこと、又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、次に掲げる放射性物質が検出される蓋然性が高いこと。 a. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、一種類である場合 については、放射性物質の種類又は区分に応じた空气中濃度限度に50を乗じて得た値 b. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、二種類以上の放射性物質がある場合においては、これらの放射性物質の濃度のそれぞれその放射性物質についての前号の規定により得られた値に対する割合の和が一定となるようなそれらの放射性物質の濃度の値 c. 検出された放射性物質の種類が明らかでない場合においては、空气中濃度限度（当該空气中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。）のうち、最も低いものに50を乗じて得た値																																																								
⑥SE06 施設内（原子炉外）臨界事故のおそれ	原子炉の運転等のための施設内部（原子炉の内部を除く。）において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理が損なわれる状態その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にあること。																																																								
⑦SE21 原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能	原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するものいづれかによる注水が直ちにできないこと。																																																								
⑧SE22 原子炉注水機能喪失のおそれ	原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、非常用炉心冷却装置のうち当該原子炉へ高圧で注水するものによる注水が直ちにできないこと。																																																								
⑨SE23 残留熱除去機能の喪失	原子炉の運転中に主復水器により当該原子炉から熱を除去できない場合において、残留熱除去系装置等により当該原子炉から残留熱を直ちに除去できないこと。																																																								
⑩SE25 全交流電源の30分以上喪失	全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続すること。																																																								



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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>(泊発電所原子力事業者防災業務計画 令和3年10月 別表2-1-2 原災法第10条第1項に基づく通報基準(2/3)より抜粋)</p> <p>通報基準(施設敷地緊急事態に該当する事象)</p> <p>非常用交流高圧母線の30分間以上喪失(SE2.5) 全ての非常用交流高圧母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分間以上継続すること。</p> <p>直流電源の部分喪失(SE2.7) 非常用直流母線が一となった場合において、当該直流母線に電気を供給する電源が一となる状態が5分間以上継続すること。</p> <p>停止中の原子炉冷却機能の喪失(SE2.9) 原子炉の停止中に当該原子炉から残留熱を除去する機能が喪失すること。</p> <p>使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失(SE3.0) 使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと、又は当該貯蔵槽の水位を維持できていないおそれがある場合において、当該貯蔵槽の水位を測定できないこと。</p> <p>格納容器健全性喪失のおそれ(SE4.1) 原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇率が一定時間において通常の運転及び停止中において想定される上昇率を超えること。</p> <p>2つの隔壁の喪失又は喪失のおそれ(SE4.2) 燃料被覆管の隔壁が喪失した場合において原子炉冷却系の隔壁が喪失するおそれがあること、燃料被覆管の隔壁及び原子炉冷却系の隔壁が喪失するおそれがあること、又は燃料被覆管の隔壁若しくは原子炉冷却系の隔壁が喪失するおそれがある場合において原子炉格納容器の隔壁が喪失すること。</p> <p>原子炉格納容器圧力逃がし装置の使用(SE4.3) 炉心の損傷が発生していない場合において、炉心の損傷を防止するために原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用すること。</p>	<p>(女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画 平成30年10月 別表2-2 原子力災害対策特別措置法第10条第1項に基づく通報基準(3/3))</p> <p>略称 法令</p> <p>①SE27 非常用直流母線が一となった場合において、当該直流母線に電気を供給する電源が一となる状態が5分以上継続すること。</p> <p>②SE29 原子炉の停止中に原子炉格納容器内の水位が非常用炉心冷却装置（当該原子炉へ低圧で注水するものに限る。）が作動する水位まで低下した場合において、全ての非常用炉心冷却装置による注水ができないこと。</p> <p>③SE30 使用済燃料貯蔵槽の水位を維持できないこと又は当該貯蔵槽の水位を維持できていないおそれがある場合において、当該貯蔵槽の水位を測定できないこと。</p> <p>④SE31 使用済燃料貯蔵槽の水位が放射熱燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下すること。</p> <p>⑤SE41 格納容器健全性喪失のおそれ 原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇率が一定時間において通常の運転及び停止中において想定される上昇率を超えること。</p> <p>⑥SE42 燃料被覆管の隔壁が喪失した場合において原子炉冷却系の隔壁が喪失するおそれがあること、燃料被覆管の隔壁及び原子炉冷却系の隔壁が喪失するおそれがあること、又は燃料被覆管の隔壁若しくは原子炉冷却系の隔壁が喪失するおそれがある場合において原子炉格納容器の隔壁が喪失すること。</p> <p>⑦SE43 原子炉の炉心（以下単に「炉心」という。）の損傷が発生していない場合において、炉心の損傷を防止するために原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用すること。</p> <p>⑧SE51 原子炉制御室の一部の機能喪失・警報喪失 原子炉制御室の環境が悪化し、原子炉の制御に支障が生じること、又は原子炉若しくは使用済燃料貯蔵槽に異常が発生した場合において、原子炉制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置もしくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の機能の一部が喪失すること。</p> <p>⑨SE52 原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との通信のための設備の全ての機能が喪失すること。</p> <p>⑩SE53 火災・溢水による安全機能の一部喪失 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能の一部が喪失すること。</p> <p>⑪SE55 その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等放射線物質又は放射性物質が原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び防護措置の一部の実施を開始する必要がある事象が発生すること。</p> <p>⑫XSE61 事業所外運搬に使用する容器から1m離れた地点において、100µSv/h以上の放射線量が原子力規制委員会規則・国土交通省令で定めるところにより検出されたこと。</p> <p>⑬XSE62 事業所外運搬の場合において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該事象に起因して、当該運搬に使用する容器から放射性物質が漏えいすること、又は当該漏えいの蓋然性が高い状態にあること。</p>	
	<p>(泊発電所原子力事業者防災業務計画 令和3年10月 別表2-1-2 原災法第10条第1項に基づく通報基準(3/3)より抜粋)</p> <p>通報基準(施設敷地緊急事態に該当する事象)</p> <p>原子炉制御室の一部の機能喪失・警報喪失(SE5.1) 原子炉制御室及び原子炉制御室外操作盤室の環境が悪化することにより原子炉の制御に支障が生じること、又は原子炉若しくは使用済燃料貯蔵槽に異常が発生した場合において、原子炉制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置若しくは原子炉施設の状態を表示する警報装置の機能の一部が喪失すること。</p> <p>所内外通信連絡機能の全て喪失(SE5.2) 泊発電所内の通信のための設備又は泊発電所内と泊発電所外との通信のための設備の全ての機能が喪失すること。</p> <p>火災・溢水による安全機能の一部喪失(SE5.3) 火災又は溢水が発生し、安全機器等の機能の一部が喪失すること。 ※ 安全上重要な構築物、系統又は機器（以下「安全機器等」という。）を設置する区域であって、別表2-1-5に示すものをいう。</p> <p>防護措置の準備及び一部実施が必要な事象発生(SE5.5) その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等放射線物質又は放射性物質が泊発電所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、泊発電所周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び防護措置の一部の実施を開始する必要がある事象が発生すること。</p> <p>事業所外運搬での放射線量率の上昇(XSE6.1) 火災、爆発等の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器において次に掲げる放射線量を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。 ・事業所外運搬に使用する容器から1m離れた地点で100µSv/h以上の放射線量を検出したとき（事業所外運搬は原子力災害対策指針の対象外事象のため、施設敷地緊急事態には該当しない。）</p> <p>事業所外運搬での放射性物質漏えい(XSE6.2) 火災、爆発等の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器において次に掲げる放射性物質を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。 ・事業所外運搬に使用する容器（L型、1P-1型を除く。）からの放射性物質の漏えいがあったとき（事業所外運搬は原子力災害対策指針の対象外事象のため、施設敷地緊急事態には該当しない。）</p>	<p>(女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画 平成30年10月 別表2-3 原子力災害対策特別措置法第15条第1項の原子力緊急事態宣言発令の基準(1/3))</p> <p>略称 法令</p> <p>①GE01 敷地境界付近の放射線量の上昇 放射線測定設備について、それぞれの単位時間（10分以内のものに限る。）ごとのガンマ線の放射線量を測定し1時間あたりの数値に換算して得た放射線量（2地点以上においてまたは10分以上継続して検出された場合に限る。）が5µSv/h以上の放射線量を検出すること。</p> <p>②GE02 通常放出経路での気体放射性物質の検出 当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排気筒その他これに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5µSv/hに相当する以上の気体放射性物質が検出されたこと。（10分間以上継続）</p> <p>③GE03 通常放出経路での液体放射性物質の検出 当該原子力事業所における原子炉の運転等のための施設の排水口その他これに類する場所において、当該原子力事業所の区域の境界付近に達した場合におけるその放射能水準が5µSv/hに相当する以上の液体放射性物質が検出されたこと。（10分間以上継続）</p> <p>④GE04 火災爆発等による管理区域外の放射線の異常放出 当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所における放射線量の水準として5nSv/hが検出されたこと、又は、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、放射線量が検出される蓋然性が高いこと。</p>	

表5.6-4 原子力災害対策特別措置法第15条第1項の原子力緊急事態宣言発令の基準

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

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
	<p>表 別1-15-4 原災法第15条第1項に基づく通報基準（1/2）</p> <p>（泊発電所原子力事業者防災業務計画 令和3年10月）</p> <p>別添2-1-3 原災法第15条第1項に基づく原子力緊急事態の判断基準（1/2）より抜粋</p> <p>判断基準（全面緊急事態に該当する事象）</p> <p>① 放射性降塵付の放射線量の上昇（G.E.0.1.）                  原災法第11条第1項に該当する放射線測定設備の二地点以上について1時間当たり5μSvを検出するか又は同一地点について1時間当たり5μSvを10分間以上継続して検出したとき。                  ・ただし、雨量のときに検出された場合は除染作業やモニタリング設備等によりこれらより検出された数値に異常が認められない場合で、1時間当たり5μSv以上となった原因を直ちに原子力規制委員会に報告する場合は除く。</p> <p>② 異常放射線での放射性物質の放出（G.E.0.2.）                  異常放射線その他これらに類する場所において、敷地境界付近に達した場合におけるその放射能の水準が原子力規制委員会規則で定める基準（1時間当たり5μSvに相当）以上の放射性物質を10分間以上継続して検出したとき。</p> <p>③ 異常放射線での放射性物質の放出（G.E.0.3.）                  排水口その他これらに類する場所において、敷地境界付近に達した場合におけるその放射能の水準が原子力規制委員会規則で定める基準（1時間当たり5μSvに相当）以上の放射性物質を10分間以上継続して検出したとき。</p> <p>④ 大気圏等による管理区域外での放射線の異常放出（G.E.0.4.）                  大気、爆発等があり、管理区域外の場所において、除染等の通常放出域以外の場所において次に掲げる放射線量を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。                  ・管理区域外の場所において、1時間当たり5mSv以上の放射線量を10分間以上継続して検出したとき。</p> <p>⑤ 大気圏等による管理区域外での放射性物質の異常放出（G.E.0.5.）                  大気、爆発等があり、管理区域外の場所において、除染等の通常放出域以外の場所において次に掲げる放射性物質を検出したとき若しくは検出される蓋然性が高いとき。                  ・管理区域外の場所において、空気中濃度限度の50倍に100を乗じた濃度1時間当たり500μSvに相当以上の放射性物質を検出したとき。</p> <p>⑥ 施設内（原子炉）での異常事態（G.E.0.6.）                  原子炉の運転のための施設内部（原子炉本体の内部を除く。）において、核燃料物質が臨界状態（原子炉分裂の連鎖反応が継続している状態をいう。）にあるとき。</p> <p>⑦ 全ての原子炉停止操作の失敗（G.E.1.1.）                  原子炉の停止操作に必要な部分において、全ての停止操作により原子炉を停止することができないこと、又は停止したことを確認することができないこと。</p> <p>⑧ 原子炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による注水不能（G.E.2.1.）                  原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、全ての非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備による注水が直ちにできないこと。</p> <p>⑨ 蒸気発生器本体機能喪失後の非常用炉心冷却装置注水不能（G.E.2.4.）                  原子炉の運転中に蒸気発生器への全ての給水機能が喪失した場合において、全ての非常用炉心冷却装置及びこれと同等の機能を有する設備による注水が直ちにできないこと。</p>	<p>（女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画 平成30年10月）</p> <p>別添2-3 原子力災害対策特別措置法第15条第1項の原子力緊急事態宣言発令の基準（2/3）</p> <p>略称 法令</p> <p>⑤GE05 当該原子力事業所の区域内の場所のうち原子炉の運転等のための施設の内部に設定された管理区域外の場所において、大気、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、当該場所におけるその放射能水準が時間当たり500μSv/hに相当するものとして空気中の放射性物質の濃度の測定が困難な放射能水準以上の放射性物質が検出されたこと、又は、大気、爆発その他これらに類する事象の状況により放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、次に掲げる放射性物質が検出される蓋然性が高いこと。                  a. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、一種類である場合                  ・放射能の測定値が5,000を乗じて得た値                  b. 検出された放射性物質の種類が明らかで、かつ、二種類以上の放射性物質がある場合                  ・放射能の測定値がそれぞれ、それぞれの放射性物質の濃度の測定値に対する割合の和が1となるようなそれぞれの放射性物質の濃度の値                  c. 検出された放射性物質の種類が明らかでない場合                  ・放射能の測定値が5,000を乗じて得た値（当該空気中に含まれていないことが明らかである放射性物質の種類に係るものを除く。）のうち、最も低いものに、600を乗じて得た値</p> <p>⑥GE06 原子炉の運転等のための施設の内部（原子炉の内部を除く。）において、核燃料物質が臨界状態にあること。</p> <p>⑦GE11 原子炉の停止操作が必要となる場合において、制御棒挿入により原子炉を停止することができないこと又は停止したことを確認することができないこと。</p> <p>⑧GE21 原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、全ての非常用炉心冷却装置等による注水が直ちにできないこと。</p> <p>⑨GE22 原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、全ての非常用炉心冷却装置等による注水が直ちにできないこと。</p> <p>⑩GE23 原子炉の運転中に主復水器により当該原子炉から熱を除去できない場合において、残熱除去系装置等によって当該原子炉から残熱を直ちに除去できないときに、原子炉格納容器の圧力抑制機能が喪失すること。</p> <p>⑪GE25 全ての交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間以上継続すること。</p>	<p>（女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画 平成30年10月）</p> <p>別添2-3 原子力災害対策特別措置法第15条第1項の原子力緊急事態宣言発令の基準（3/3）</p> <p>略称 法令</p> <p>⑫GE27 全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が5分間以上継続すること。</p> <p>⑬GE28 全直流電源の5分以上喪失</p> <p>⑭GE29 炉心の損傷の検出                  炉心の損傷の発生を示す原子炉格納容器内の放射線量を検知すること。</p> <p>⑮GE30 炉心の損傷の発生を示す原子炉格納容器内の放射線量又は原子炉格納容器の出口温度を検知すること。</p> <p>⑯GE31 停止中の原子炉炉心温度の異常上昇（G.E.2.9.）                  蒸気発生器の検査その他の目的に原子炉格納容器の水位を下げた状態で、当該原子炉から残熱を除去する機能が喪失し、かつ、燃料取扱用タンク（1、2号機）/燃料取扱用ホット（3号機）からの注水ができないこと。</p> <p>⑰GE32 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出（G.E.3.0.）                  使用済燃料貯蔵槽の水位が照射済燃料集合体の頂部から1.5メートルの水位まで低下すること、又は当該水位まで低下しているおそれがある場合において、当該貯蔵槽の水位を測定できないこと。</p> <p>⑱GE33 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出（G.E.4.1.）                  原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該貯蔵槽の設計上の最高使用圧力又は最高使用温度に達すること。</p> <p>⑲GE41 格納容器圧力の異常上昇                  2つの降圧装置及び1つの降圧装置の喪失又は放射線放出（G.E.4.2.）                  燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>⑳GE42 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉑GE43 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉒GE44 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉓GE45 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉔GE46 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉕GE47 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉖GE48 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉗GE49 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉘GE50 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉙GE51 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉚GE52 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉛GE53 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉜GE54 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉝GE55 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉞GE56 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㉟GE57 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊱GE58 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊲GE59 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊳GE60 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊴GE61 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊵GE62 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊶GE63 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊷GE64 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊸GE65 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊹GE66 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊺GE67 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊻GE68 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊼GE69 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊽GE70 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊾GE71 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</p> <p>㊿GE72 燃料被覆管の降圧装置及び原子炉冷却系の降圧装置が喪失した場合において、原子炉格納容器の降圧が喪失するおそれがあること。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																																																																
<p>表6-1 各事象に対する緊急時対策所の設計方針について</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事象</th> <th>各事象に対する設計方針等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>洪水</td> <td>敷地の地形及び表流水の状況から判断して、敷地に洪水による被害を受けることはない。</td> </tr> <tr> <td>風（台風）</td> <td>風荷重を建築基準法に基づき設定し、それに対し機械的強度を有することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td>クラス3施設であり、竜巻防護施設（クラス1及び2に属する施設）に該当しない。</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>敷地内に構内排水施設を設けて海域に排水することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>積雪荷重を建築基準法に基づき設定し、それに対し機械的強度を有することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>付近に避雷設備を設け、接地網の布設による接地抵抗の低減等の対策を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>地震に対して、影響を受けない位置に、緊急時対策所を設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>火山</td> <td>降下火砕物による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に除灰あるいは修復等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>生物学的事象</td> <td>小動物の侵入に対して、屋外設置の端子箱貫通部等にシールを行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>森林火災</td> <td>過去10年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で10kmの間に発火点を設定し、FARSITEを用いて影響評価を実施し、評価上必要とされる防火帯幅16.2mに対し、18m以上の防火帯幅を確保することにより安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>高潮</td> <td>緊急時対策所はT.P.+9.2mに設置し、高潮により安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>飛来物</td> <td>原子炉施設への航空機墜下確率については「実用発電用原子炉施設への航空機墜下確率の評価基準について」（平成14-07-29原院第4号（平成14年7月30日原子力安全・保安院制定））等に基づき評価した結果、3号炉は約3.0×10<sup>-6</sup>回/炉・年、4号炉は約3.0×10<sup>-6</sup>回/炉・年であり、防護要素の要否を判断する基準であらう10<sup>-7</sup>回/炉・年を超えない。従って、航空機墜下による機械的荷重を考慮する必要はなく、航空機墜下により安全機能を損なうことはない。</td> </tr> <tr> <td>ダムの崩壊</td> <td>発電所の近くには、崩壊により発電所に影響を及ぼすようなダムは存在しない。ダムの崩壊による安全施設への影響について考慮する必要はない。</td> </tr> <tr> <td>爆発</td> <td>発電所の近くには、爆発により安全施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、爆発による安全施設への影響については考慮する必要はない。また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の主要な産業施設があるが、その敷地面積等から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。これらの産業施設と発電所の間には山林（標高100m以上）があり、また、これらの産業施設が緊急時対策所までの距離距離を確保していることから、爆発による爆風圧及び飛来物の影響を受けるおそれはない。</td> </tr> <tr> <td>近隣工場等の火災</td> <td>発電所の近くには、火災により緊急時対策所及びその機能に係る設備に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、石油コンビナート施設の火災による影響については考慮する必要はない。また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の主要な産業施設があるが、その敷地面積等から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。これらの産業施設と発電所の間には山林（標高100m以上）があり、また、これらの産業施設が緊急時対策所までの距離距離を確保していることから、火災時の放射熱の影響を受けるおそれはない。発電所敷地内に存在する危険物タンク火災発生時、発電所敷地内への航空機墜落に伴う火災発生時及び発電所港内に入港する船舶の火災発生時は、消火活動により、安全機能を損なうことのない設計とする。発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災及び航空機墜落による火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することで、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>有毒ガス</td> <td>発電所の敷地及び敷地周辺の状況をもとに、想定される外部人為事象のうち外部火災により発生する有毒ガスの影響については、適切な防護対策を講じることで緊急時対策所及びその機能に係る設備が安全機能を損なうことのない設計とする。外部火災による有毒ガス発生時には、居住空間へ影響を及ぼさないよう外気取入ダンプを閉止等により、建体内への有毒ガスの侵入を阻止することで、緊急時対策所が安全機能を損なうことのない設計とする。幹線道路、鉄道路線、船舶航路及び石油コンビナート等の施設による有毒ガスの影響については、発電所から距離距離を確保することで、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>船舶の衝突</td> <td>船舶の衝突に対して影響を受けない位置に設置する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>電磁的障害による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に修復等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	事象	各事象に対する設計方針等	洪水	敷地の地形及び表流水の状況から判断して、敷地に洪水による被害を受けることはない。	風（台風）	風荷重を建築基準法に基づき設定し、それに対し機械的強度を有することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	竜巻	クラス3施設であり、竜巻防護施設（クラス1及び2に属する施設）に該当しない。	降水	敷地内に構内排水施設を設けて海域に排水することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	積雪	積雪荷重を建築基準法に基づき設定し、それに対し機械的強度を有することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	落雷	付近に避雷設備を設け、接地網の布設による接地抵抗の低減等の対策を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	地震	地震に対して、影響を受けない位置に、緊急時対策所を設置する設計とする。	火山	降下火砕物による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に除灰あるいは修復等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	生物学的事象	小動物の侵入に対して、屋外設置の端子箱貫通部等にシールを行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	森林火災	過去10年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で10kmの間に発火点を設定し、FARSITEを用いて影響評価を実施し、評価上必要とされる防火帯幅16.2mに対し、18m以上の防火帯幅を確保することにより安全機能を損なうことのない設計とする。	高潮	緊急時対策所はT.P.+9.2mに設置し、高潮により安全機能を損なうことのない設計とする。	飛来物	原子炉施設への航空機墜下確率については「実用発電用原子炉施設への航空機墜下確率の評価基準について」（平成14-07-29原院第4号（平成14年7月30日原子力安全・保安院制定））等に基づき評価した結果、3号炉は約3.0×10 <sup>-6</sup> 回/炉・年、4号炉は約3.0×10 <sup>-6</sup> 回/炉・年であり、防護要素の要否を判断する基準であらう10 <sup>-7</sup> 回/炉・年を超えない。従って、航空機墜下による機械的荷重を考慮する必要はなく、航空機墜下により安全機能を損なうことはない。	ダムの崩壊	発電所の近くには、崩壊により発電所に影響を及ぼすようなダムは存在しない。ダムの崩壊による安全施設への影響について考慮する必要はない。	爆発	発電所の近くには、爆発により安全施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、爆発による安全施設への影響については考慮する必要はない。また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の主要な産業施設があるが、その敷地面積等から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。これらの産業施設と発電所の間には山林（標高100m以上）があり、また、これらの産業施設が緊急時対策所までの距離距離を確保していることから、爆発による爆風圧及び飛来物の影響を受けるおそれはない。	近隣工場等の火災	発電所の近くには、火災により緊急時対策所及びその機能に係る設備に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、石油コンビナート施設の火災による影響については考慮する必要はない。また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の主要な産業施設があるが、その敷地面積等から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。これらの産業施設と発電所の間には山林（標高100m以上）があり、また、これらの産業施設が緊急時対策所までの距離距離を確保していることから、火災時の放射熱の影響を受けるおそれはない。発電所敷地内に存在する危険物タンク火災発生時、発電所敷地内への航空機墜落に伴う火災発生時及び発電所港内に入港する船舶の火災発生時は、消火活動により、安全機能を損なうことのない設計とする。発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災及び航空機墜落による火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することで、安全機能を損なうことのない設計とする。	有毒ガス	発電所の敷地及び敷地周辺の状況をもとに、想定される外部人為事象のうち外部火災により発生する有毒ガスの影響については、適切な防護対策を講じることで緊急時対策所及びその機能に係る設備が安全機能を損なうことのない設計とする。外部火災による有毒ガス発生時には、居住空間へ影響を及ぼさないよう外気取入ダンプを閉止等により、建体内への有毒ガスの侵入を阻止することで、緊急時対策所が安全機能を損なうことのない設計とする。幹線道路、鉄道路線、船舶航路及び石油コンビナート等の施設による有毒ガスの影響については、発電所から距離距離を確保することで、安全機能を損なうことのない設計とする。	船舶の衝突	船舶の衝突に対して影響を受けない位置に設置する設計とする。	電磁的障害	電磁的障害による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に修復等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	<p>添付資料1 6          1.6. 設置許可基準規則第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）への適合方針について          緊急時対策所に関する追加要求事項のうち、設置許可基準規則第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）への適合方針は、表別1-16-1「各事象に対する緊急時対策所の設計方針について」のとおりである。</p> <p>表別1-16-1 各事象に対する緊急時対策所の設計方針について</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事象</th> <th>各事象に対する設計方針等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>洪水</td> <td>敷地の地形及び表流水の状況から判断して、緊急時対策所が洪水による被害を受けることはない。</td> </tr> <tr> <td>風（台風）</td> <td>緊急時対策所に対する風荷重は、建築基準法に基づき、その地方における過去の台風の記録に基づき風害の程度その他風の性状に応じて定められた基準風速及び施設の周辺状況等を基に算出した速度圧と、施設の形状に応じた風力係数を設定した設計基準風速（36m/s、地上高10m、10分間平均）の風（台風）が発生した場合においても、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>竜巻</td> <td>竜巻により損傷する場合を考慮し、代替設備により必要な機能を確保する、又は安全上支障のない期間に修復する等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>凍結</td> <td>緊急時対策所等は、設計基準温度（-19℃）の低温が発生した場合においても、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>降水</td> <td>緊急時対策所等は、降水量に対して構内排水路による排水等を行い、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>積雪</td> <td>緊急時対策所は、設計基準積雪量（150cm）の積雪が発生した場合においても、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>落雷</td> <td>緊急時対策所周辺に避雷設備を設置するとともに、構内接地網と接続し、接地抵抗の低減等を行うことにより、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>地震</td> <td>泊発電所周辺におい急傾斜地崩壊危険箇所指定されている箇所及び地質調査結果から確認された地滑り地形に対して、緊急時対策所周辺には地滑り地形の存在は認められないため、緊急時対策所の機能を喪失するような地滑りが生じることはない。</td> </tr> <tr> <td>火山の影響</td> <td>降下火砕物による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に除灰または修復等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>生物学的事象</td> <td>海生生物の襲来については、緊急時対策所には、海水取水を必要としない設備とすることで、緊急時対策所の機能が喪失しない設計とする。また、小動物の侵入については、種別貫通部及び屋外設置の端子箱貫通部にシールを行うことにより、防止する設計とする。</td> </tr> <tr> <td>森林火災</td> <td>過去10年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で10kmの間に発火点を設定し、森林火災シミュレーション（FARSITE）を用いて影響評価を実施し、必要とされる防火帯幅20m～46mの防火帯幅を確保することにより、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>高潮</td> <td>緊急時対策所はT.P.39mに設置し、高潮により安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	事象	各事象に対する設計方針等	洪水	敷地の地形及び表流水の状況から判断して、緊急時対策所が洪水による被害を受けることはない。	風（台風）	緊急時対策所に対する風荷重は、建築基準法に基づき、その地方における過去の台風の記録に基づき風害の程度その他風の性状に応じて定められた基準風速及び施設の周辺状況等を基に算出した速度圧と、施設の形状に応じた風力係数を設定した設計基準風速（36m/s、地上高10m、10分間平均）の風（台風）が発生した場合においても、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。	竜巻	竜巻により損傷する場合を考慮し、代替設備により必要な機能を確保する、又は安全上支障のない期間に修復する等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	凍結	緊急時対策所等は、設計基準温度（-19℃）の低温が発生した場合においても、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。	降水	緊急時対策所等は、降水量に対して構内排水路による排水等を行い、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。	積雪	緊急時対策所は、設計基準積雪量（150cm）の積雪が発生した場合においても、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。	落雷	緊急時対策所周辺に避雷設備を設置するとともに、構内接地網と接続し、接地抵抗の低減等を行うことにより、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。	地震	泊発電所周辺におい急傾斜地崩壊危険箇所指定されている箇所及び地質調査結果から確認された地滑り地形に対して、緊急時対策所周辺には地滑り地形の存在は認められないため、緊急時対策所の機能を喪失するような地滑りが生じることはない。	火山の影響	降下火砕物による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に除灰または修復等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	生物学的事象	海生生物の襲来については、緊急時対策所には、海水取水を必要としない設備とすることで、緊急時対策所の機能が喪失しない設計とする。また、小動物の侵入については、種別貫通部及び屋外設置の端子箱貫通部にシールを行うことにより、防止する設計とする。	森林火災	過去10年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で10kmの間に発火点を設定し、森林火災シミュレーション（FARSITE）を用いて影響評価を実施し、必要とされる防火帯幅20m～46mの防火帯幅を確保することにより、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。	高潮	緊急時対策所はT.P.39mに設置し、高潮により安全機能を損なうことのない設計とする。	<p>5.8 設置許可基準規則第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）への適合方針について          緊急時対策所に関する追加要求事項のうち、設置許可基準規則第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）への適合方針は以下のとおりである。</p> <p>1. 自然現象の考慮          (1) 洪水          緊急時対策所の建物及び緊急時対策所機能として設置する換気設備、電源設備、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備（以下、「緊急時対策所等」という。）が設置される女川原子力発電所の敷地周辺の河川は、いずれも女川原子力発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地が洪水による被害を受けることはない。          北上川から専用の導管により淡水を取水しているが、経路に中間貯槽等はないため、敷地が洪水の影響を受けることはない。</p> <p>(2) 風（台風）          緊急時対策所等は、建築基準法及び同施行令第87条第2項及び第4項に基づく建設省告示第1454号を参照し、設計基準風速（30m/s、地上高10m、10分間平均）の風荷重に対し機械的強度を有する構造とすることにより、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。          ここで、風（台風）に関連して発生する可能性がある自然現象としては、落雷及び高潮が考えられる。緊急時対策所等に対し、風（台風）は風荷重を及ぼす一方、落雷は電気的影響を及ぼすものであることから、風（台風）と落雷に対しては個別に緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。高潮については、「(12) 高潮」に述べるとおり、緊急時対策所等は影響を受けることのない敷地高さに設置し、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。          なお、風（台風）に伴い発生する可能性のある飛来物による影響については、竜巻影響評価にて想定している設計飛来物の影響に包絡されており、緊急時対策所等の機能が損なわれるおそれはない。</p> <p>(3) 竜巻          緊急時対策所等は、設計竜巻の最大風速100m/sによる風圧力による荷重、気圧差による荷重及び設計飛来物の衝撃荷重を組み合わせた荷重に対して、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。          また、竜巻襲来による影響として、緊急時対策所用代替交流電源設備が同時に損傷するケースへの対応としては、予備機と接続替えることで、電源設備の機能を修復することが可能な設計とする。</p> <p>(4) 凍結          石巻特別地域気象観測所での観測記録（1887～2017年）によれば、最低気温は-14.6℃（1919年1月6日）である。          緊急時対策所等は、設計基準温度（-14.6℃）の低温を考慮し、</p>	<p>最新知見の反映（大飯・女川）          設置許可基準規則第6条に対する緊急時対策所の適合方針について当該条文に資料を整理している大飯・女川と比較し、資料の追加が適切と判断したことから記載を追加した。</p>
事象	各事象に対する設計方針等																																																																		
洪水	敷地の地形及び表流水の状況から判断して、敷地に洪水による被害を受けることはない。																																																																		
風（台風）	風荷重を建築基準法に基づき設定し、それに対し機械的強度を有することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
竜巻	クラス3施設であり、竜巻防護施設（クラス1及び2に属する施設）に該当しない。																																																																		
降水	敷地内に構内排水施設を設けて海域に排水することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
積雪	積雪荷重を建築基準法に基づき設定し、それに対し機械的強度を有することにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
落雷	付近に避雷設備を設け、接地網の布設による接地抵抗の低減等の対策を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
地震	地震に対して、影響を受けない位置に、緊急時対策所を設置する設計とする。																																																																		
火山	降下火砕物による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に除灰あるいは修復等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
生物学的事象	小動物の侵入に対して、屋外設置の端子箱貫通部等にシールを行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
森林火災	過去10年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で10kmの間に発火点を設定し、FARSITEを用いて影響評価を実施し、評価上必要とされる防火帯幅16.2mに対し、18m以上の防火帯幅を確保することにより安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
高潮	緊急時対策所はT.P.+9.2mに設置し、高潮により安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
飛来物	原子炉施設への航空機墜下確率については「実用発電用原子炉施設への航空機墜下確率の評価基準について」（平成14-07-29原院第4号（平成14年7月30日原子力安全・保安院制定））等に基づき評価した結果、3号炉は約3.0×10 <sup>-6</sup> 回/炉・年、4号炉は約3.0×10 <sup>-6</sup> 回/炉・年であり、防護要素の要否を判断する基準であらう10 <sup>-7</sup> 回/炉・年を超えない。従って、航空機墜下による機械的荷重を考慮する必要はなく、航空機墜下により安全機能を損なうことはない。																																																																		
ダムの崩壊	発電所の近くには、崩壊により発電所に影響を及ぼすようなダムは存在しない。ダムの崩壊による安全施設への影響について考慮する必要はない。																																																																		
爆発	発電所の近くには、爆発により安全施設に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、爆発による安全施設への影響については考慮する必要はない。また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の主要な産業施設があるが、その敷地面積等から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。これらの産業施設と発電所の間には山林（標高100m以上）があり、また、これらの産業施設が緊急時対策所までの距離距離を確保していることから、爆発による爆風圧及び飛来物の影響を受けるおそれはない。																																																																		
近隣工場等の火災	発電所の近くには、火災により緊急時対策所及びその機能に係る設備に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、石油コンビナート施設の火災による影響については考慮する必要はない。また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の主要な産業施設があるが、その敷地面積等から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。これらの産業施設と発電所の間には山林（標高100m以上）があり、また、これらの産業施設が緊急時対策所までの距離距離を確保していることから、火災時の放射熱の影響を受けるおそれはない。発電所敷地内に存在する危険物タンク火災発生時、発電所敷地内への航空機墜落に伴う火災発生時及び発電所港内に入港する船舶の火災発生時は、消火活動により、安全機能を損なうことのない設計とする。発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災及び航空機墜落による火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することで、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
有毒ガス	発電所の敷地及び敷地周辺の状況をもとに、想定される外部人為事象のうち外部火災により発生する有毒ガスの影響については、適切な防護対策を講じることで緊急時対策所及びその機能に係る設備が安全機能を損なうことのない設計とする。外部火災による有毒ガス発生時には、居住空間へ影響を及ぼさないよう外気取入ダンプを閉止等により、建体内への有毒ガスの侵入を阻止することで、緊急時対策所が安全機能を損なうことのない設計とする。幹線道路、鉄道路線、船舶航路及び石油コンビナート等の施設による有毒ガスの影響については、発電所から距離距離を確保することで、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
船舶の衝突	船舶の衝突に対して影響を受けない位置に設置する設計とする。																																																																		
電磁的障害	電磁的障害による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に修復等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
事象	各事象に対する設計方針等																																																																		
洪水	敷地の地形及び表流水の状況から判断して、緊急時対策所が洪水による被害を受けることはない。																																																																		
風（台風）	緊急時対策所に対する風荷重は、建築基準法に基づき、その地方における過去の台風の記録に基づき風害の程度その他風の性状に応じて定められた基準風速及び施設の周辺状況等を基に算出した速度圧と、施設の形状に応じた風力係数を設定した設計基準風速（36m/s、地上高10m、10分間平均）の風（台風）が発生した場合においても、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。																																																																		
竜巻	竜巻により損傷する場合を考慮し、代替設備により必要な機能を確保する、又は安全上支障のない期間に修復する等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
凍結	緊急時対策所等は、設計基準温度（-19℃）の低温が発生した場合においても、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。																																																																		
降水	緊急時対策所等は、降水量に対して構内排水路による排水等を行い、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。																																																																		
積雪	緊急時対策所は、設計基準積雪量（150cm）の積雪が発生した場合においても、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。																																																																		
落雷	緊急時対策所周辺に避雷設備を設置するとともに、構内接地網と接続し、接地抵抗の低減等を行うことにより、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。																																																																		
地震	泊発電所周辺におい急傾斜地崩壊危険箇所指定されている箇所及び地質調査結果から確認された地滑り地形に対して、緊急時対策所周辺には地滑り地形の存在は認められないため、緊急時対策所の機能を喪失するような地滑りが生じることはない。																																																																		
火山の影響	降下火砕物による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に除灰または修復等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		
生物学的事象	海生生物の襲来については、緊急時対策所には、海水取水を必要としない設備とすることで、緊急時対策所の機能が喪失しない設計とする。また、小動物の侵入については、種別貫通部及び屋外設置の端子箱貫通部にシールを行うことにより、防止する設計とする。																																																																		
森林火災	過去10年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離で10kmの間に発火点を設定し、森林火災シミュレーション（FARSITE）を用いて影響評価を実施し、必要とされる防火帯幅20m～46mの防火帯幅を確保することにより、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。																																																																		
高潮	緊急時対策所はT.P.39mに設置し、高潮により安全機能を損なうことのない設計とする。																																																																		



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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由																
	<p>表 別1-16-1 各事象に対する緊急時対策所の設計方針について（続き）</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>事象</th> <th>各事象に対する設計方針等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>飛来物 (航空機落下 等)</td> <td>発電所周辺地域における航空機の落下確率は、旧原子力安全・保安院が平成14年7月30日付けで定め、平成21年6月30日付けで改正した「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」（平成21・06・25 原院第1号）に基づき評価した結果、約<math>2.5 \times 10^{-8}</math>回/炉・年であり、防護設計の要否を判断する基準である<math>10^{-7}</math>回/炉・年を超えない。したがって、航空機落下による機械的荷重を考慮する必要はない。</td> </tr> <tr> <td>ダム</td> <td>発電所周辺地域におけるダムとしては、泊発電所敷地境界から東約8kmの地点に共和ダムが存在するが、発電所まで距離が離れており、発電所との間には丘陵地が分布していることから、ダムの崩壊による影響については考慮する必要はない。</td> </tr> <tr> <td>爆発</td> <td>発電所敷地外10km以内の範囲において、爆発により緊急時対策所等に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、爆発による影響については考慮する必要はない。 また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の産業施設を調査した結果、発電所周辺において高圧ガス施設等の産業施設があるが、その危険物貯蔵等量から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。10km以内に存在する産業施設の爆発の影響については、必要となる距離距離を確保することで、緊急時対策所の機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>近隣工場等の 火災</td> <td>発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート等、火災により原子炉施設の安全性を損なうような施設はないことから、近隣工場の火災を考慮する必要はない。 発電所敷地内に存在する危険物タンク火災発生時、航空機墜落に伴う火災発生時の放射熱による外部火災防護施設の建屋表面温度等が許容温度以下とすることにより緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災及び航空機墜落による火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して、外気を取り込む空調系統、外気を設備内に取り込む機器及び室内の空気を取り込む機器に分類し、影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することで緊急時対策所の機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>有毒ガス</td> <td>有毒ガスの漏えいについては固定施設（石油コンビナート施設等）と可動施設（陸上輸送、海上輸送）からの排出が考えられる。 発電所周辺には周辺監視区域が設定されているため、発電用原子炉施設との近隣の施設や周辺道路との間には距離距離が確保されていることから、有毒ガスの漏えいを想定した場合でも、有毒ガスの発電所への影響はない。また、発電所周辺の主要な輸送路を移動中の可動施設から有毒ガスの漏えいを想定した場合も同様に、距離距離が確保されていることから、有毒ガスの発電所への影響はない。</td> </tr> <tr> <td>船舶の衝突</td> <td>船舶の衝突に対し、緊急時対策所が設置される敷地高さは十分高く、船舶の衝突を考慮する必要はない。また、緊急時対策所には、海水取水を必要としない設備とすることで、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。</td> </tr> <tr> <td>電磁的障害</td> <td>電磁的障害による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に修理等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。</td> </tr> </tbody> </table>	事象	各事象に対する設計方針等	飛来物 (航空機落下 等)	発電所周辺地域における航空機の落下確率は、旧原子力安全・保安院が平成14年7月30日付けで定め、平成21年6月30日付けで改正した「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」（平成21・06・25 原院第1号）に基づき評価した結果、約 $2.5 \times 10^{-8}$ 回/炉・年であり、防護設計の要否を判断する基準である $10^{-7}$ 回/炉・年を超えない。したがって、航空機落下による機械的荷重を考慮する必要はない。	ダム	発電所周辺地域におけるダムとしては、泊発電所敷地境界から東約8kmの地点に共和ダムが存在するが、発電所まで距離が離れており、発電所との間には丘陵地が分布していることから、ダムの崩壊による影響については考慮する必要はない。	爆発	発電所敷地外10km以内の範囲において、爆発により緊急時対策所等に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、爆発による影響については考慮する必要はない。 また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の産業施設を調査した結果、発電所周辺において高圧ガス施設等の産業施設があるが、その危険物貯蔵等量から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。10km以内に存在する産業施設の爆発の影響については、必要となる距離距離を確保することで、緊急時対策所の機能を損なうことのない設計とする。	近隣工場等の 火災	発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート等、火災により原子炉施設の安全性を損なうような施設はないことから、近隣工場の火災を考慮する必要はない。 発電所敷地内に存在する危険物タンク火災発生時、航空機墜落に伴う火災発生時の放射熱による外部火災防護施設の建屋表面温度等が許容温度以下とすることにより緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災及び航空機墜落による火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して、外気を取り込む空調系統、外気を設備内に取り込む機器及び室内の空気を取り込む機器に分類し、影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することで緊急時対策所の機能を損なうことのない設計とする。	有毒ガス	有毒ガスの漏えいについては固定施設（石油コンビナート施設等）と可動施設（陸上輸送、海上輸送）からの排出が考えられる。 発電所周辺には周辺監視区域が設定されているため、発電用原子炉施設との近隣の施設や周辺道路との間には距離距離が確保されていることから、有毒ガスの漏えいを想定した場合でも、有毒ガスの発電所への影響はない。また、発電所周辺の主要な輸送路を移動中の可動施設から有毒ガスの漏えいを想定した場合も同様に、距離距離が確保されていることから、有毒ガスの発電所への影響はない。	船舶の衝突	船舶の衝突に対し、緊急時対策所が設置される敷地高さは十分高く、船舶の衝突を考慮する必要はない。また、緊急時対策所には、海水取水を必要としない設備とすることで、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。	電磁的障害	電磁的障害による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に修理等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。	<p>屋外機器等で凍結のおそれのあるものについては、凍結防止対策を行うことによって、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>(5) 降水 石巻特別地域気象観測所での観測記録（1937～2017年）によれば、最大1時間降水量は、91.0mm（2014年9月11日）である。 緊急時対策所等は、設計基準降水量（91.0mm/h）の降水に対し、排水口及び構内排水路による海域への排水、浸水防止のための建屋止水処置等により、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>(6) 積雪 石巻特別地域気象観測所での観測記録（1887～2017年）によれば、月最深積雪は43cm（1923年2月17日）である。 緊急時対策所等は、設計基準積雪量（43cm）の積雪荷重に対し機械的強度を有することにより、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。 また、設計基準積雪量（43cm）に対し給排気口を閉塞させないことにより緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>(7) 落雷 雷害防止対策として、緊急時対策所等へ避雷設備を設置するとともに、構内接地網を布設することにより、接地抵抗の低減や雷撃に伴う構内接地系の電位分布の平坦化を図っている。さらに、安全保護回路及び無線アンテナ等は雷サージ抑制対策がなされており、緊急時対策所等の機能を損なわない設計としている。 また、必要な情報を把握できる設備、通信連絡設備（発電所内）について、発電所建屋内の通信連絡設備及び地下布設の専用通信回線（有線系）は、建屋の壁等により落雷の影響を受けにくい設計とする。万が一、PHS 基地局及びデータ伝送に係る光通信装置が損傷した場合は、予備品を用いて復旧し、必要な機能を維持できる設計とする。</p> <p>(8) 地滑り 地すべり地形分布図 第40集「一関・石巻」（2009年2月：独立行政法人防災科学技術研究所）によると、女川原子力発電所を含む「寄磯」エリアに地滑り地形はない。また、土砂災害危険箇所図（平成22年度：国土交通省国土政策局）によると、女川原子力発電所には地滑り、土石流並びに崖崩れを起こすような地形は存在しないことから、女川原子力発電所では、緊急時対策所等の機能を損なうような地滑りが生じることはない。</p> <p>(9) 火山の影響 地理的領域内に分布する第四紀火山（31火山）について、完新世における活動の有無及び噴火履歴より将来の火山活動の可能性を</p>	
事象	各事象に対する設計方針等																		
飛来物 (航空機落下 等)	発電所周辺地域における航空機の落下確率は、旧原子力安全・保安院が平成14年7月30日付けで定め、平成21年6月30日付けで改正した「実用発電用原子炉施設への航空機落下確率の評価基準について」（平成21・06・25 原院第1号）に基づき評価した結果、約 $2.5 \times 10^{-8}$ 回/炉・年であり、防護設計の要否を判断する基準である $10^{-7}$ 回/炉・年を超えない。したがって、航空機落下による機械的荷重を考慮する必要はない。																		
ダム	発電所周辺地域におけるダムとしては、泊発電所敷地境界から東約8kmの地点に共和ダムが存在するが、発電所まで距離が離れており、発電所との間には丘陵地が分布していることから、ダムの崩壊による影響については考慮する必要はない。																		
爆発	発電所敷地外10km以内の範囲において、爆発により緊急時対策所等に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はないため、爆発による影響については考慮する必要はない。 また、発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート施設以外の産業施設を調査した結果、発電所周辺において高圧ガス施設等の産業施設があるが、その危険物貯蔵等量から想定すると、石油コンビナート等に相当する施設はない。10km以内に存在する産業施設の爆発の影響については、必要となる距離距離を確保することで、緊急時対策所の機能を損なうことのない設計とする。																		
近隣工場等の 火災	発電所敷地外10km以内の範囲において、石油コンビナート等、火災により原子炉施設の安全性を損なうような施設はないことから、近隣工場の火災を考慮する必要はない。 発電所敷地内に存在する危険物タンク火災発生時、航空機墜落に伴う火災発生時の放射熱による外部火災防護施設の建屋表面温度等が許容温度以下とすることにより緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。発電所敷地内に存在する危険物タンクの火災及び航空機墜落による火災に伴うばい煙等発生時の二次的影響に対して、外気を取り込む空調系統、外気を設備内に取り込む機器及び室内の空気を取り込む機器に分類し、影響評価を行い、必要な場合は対策を実施することで緊急時対策所の機能を損なうことのない設計とする。																		
有毒ガス	有毒ガスの漏えいについては固定施設（石油コンビナート施設等）と可動施設（陸上輸送、海上輸送）からの排出が考えられる。 発電所周辺には周辺監視区域が設定されているため、発電用原子炉施設との近隣の施設や周辺道路との間には距離距離が確保されていることから、有毒ガスの漏えいを想定した場合でも、有毒ガスの発電所への影響はない。また、発電所周辺の主要な輸送路を移動中の可動施設から有毒ガスの漏えいを想定した場合も同様に、距離距離が確保されていることから、有毒ガスの発電所への影響はない。																		
船舶の衝突	船舶の衝突に対し、緊急時対策所が設置される敷地高さは十分高く、船舶の衝突を考慮する必要はない。また、緊急時対策所には、海水取水を必要としない設備とすることで、緊急時対策所の機能を損なわない設計とする。																		
電磁的障害	電磁的障害による影響を受ける場合を考慮して、代替設備により必要な機能を確保すること、又は安全上支障が生じない期間に修理等の対応を行うことにより、安全機能を損なうことのない設計とする。																		



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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
		<p>検討し、原子力発電所に影響を及ぼし得る火山として11 火山を抽出した。</p> <p>緊急時対策所等へ影響を及ぼし得る火山のうち、将来の活動可能性が否定できない11 火山は、発電所敷地から十分離れており、既往最大の噴火を考慮しても、設計対応が不可能な火山事象の影響は及ばないと判断される。</p> <p>その他の緊急時対策所等の機能に影響を与える可能性のある火山事象を抽出した結果、降下火砕物を抽出した。</p> <p>降下火砕物の堆積量については、敷地内の地質調査、文献調査及び降下火砕物シミュレーションを用い評価した結果である約12.5cm に保守性を考慮し、基準の降下火砕物堆積量を15cm と設定する。</p> <p>緊急時対策所等は、降下火砕物と組み合わせを考慮すべき火山以外の自然現象である、風（台風）及び積雪を適切に組み合わせた荷重に対して、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>降灰が確認された場合には、建屋や屋外の設備等に長期間降下火砕物の荷重を掛け続けないこと、また、降下火砕物の付着による腐食等が生じる状況を緩和するために、緊急時対策所等に堆積した降下火砕物の除灰を適切に実施する。</p> <p>(10) 生物学的事象</p> <p>生物学的事象として海生生物であるクラゲ等の発生及び小動物の侵入を想定する。</p> <p>海生生物であるクラゲ等の発生については、緊急時対策所等には、海水取水を必要としない設備とすることで、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>小動物の侵入に対しては、緊急時対策所等の端子箱の貫通部等にシールを行うことで侵入を防止することにより、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>(11) 森林火災</p> <p>森林火災については、森林火災の発生件数の多い月の過去10 年間の気象条件を調査し、発電所から直線距離10km の間に発火点を設定し、森林火災シミュレーション（FARSITE）を用いて影響評価を実施し、評価上必要とされる約20m の防火帯幅を確保すること等により、森林火災の火炎からの輻射熱による温度上昇に対し、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>また、二次的影響であるばい煙等発生時に対して、外気を取り込む換気空調系統、外気を内部に取り込む系統・設備に分類し、影響評価を行うことで緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>(12) 高潮</p> <p>発電所周辺海域の潮位については、発電所から南方約11km地点に位置する気象庁鮎川検潮所で観測された潮位を設計潮位とする。本地点の最高潮位は0. P. +3.22m（1960 年5 月24 日、チリ地震津波）、朔望平均満潮位が0. P. +1.43mである。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
		<p>緊急時対策所等は、高潮の影響を受けない敷地高さ（0.0P. +3.5m）以上に設置することで、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>2. 外部人為事象の考慮</p> <p>(1) 飛来物（航空機落下）</p> <p>原子炉施設等への偶発的な航空機の落下確率は、防護設計の要否を判断する基準である10<sup>-7</sup>回/炉・年を超えないため、飛来物（航空機落下）による防護については考慮不要である。</p> <p>なお、緊急時対策所と中央制御室は互いに独立して分散配置し、共通要因により同時に機能を損なわない設計とする。</p> <p>(2) ダムの崩壊</p> <p>緊急時対策所等が設置される女川原子力発電所周辺には、ダムや堰堤は存在せず、敷地周辺の河川は、いずれも発電所とは丘陵地により隔てられていることから、敷地がダムの崩壊による被害を受けることはない。</p> <p>北上川から専用の導管により淡水を取水しているが、取水経路には原水用の貯水池等はない。</p> <p>(3) 爆発</p> <p>発電所敷地外10km 以内の範囲において、爆発により緊急時対策所等に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はない。</p> <p>なお、発電所に最も近い石油コンビナート地区は西南西約40kmの塩釜地区及び仙台地区である。</p> <p>緊急時対策所等は、発電所敷地外10km 以内の危険物貯蔵施設又は発電所敷地周辺道路の燃料輸送車両から爆発が発生する場合を想定しても離隔距離の確保により、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>(4) 近隣工場等の火災</p> <p>a. 石油コンビナート施設等の火災</p> <p>発電所敷地外10km 以内の範囲において、火災により緊急時対策所等に影響を及ぼすような石油コンビナート施設はない。</p> <p>なお、発電所に最も近い石油コンビナート地区は西南西約40kmの塩釜地区及び仙台地区である。</p> <p>また、緊急時対策所等は、発電所敷地外10km 以内の危険物貯蔵施設から火災が発生する場合を想定しても、離隔距離の確保により、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>b. 発電所敷地内に存在する危険物貯蔵施設等の火災</p> <p>発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災発生時の放射熱による緊急時対策所の建屋等の表面温度が、許容温度以下となる設計とする。</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）

第34条 緊急時対策所（別添1）

大飯発電所3 / 4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉（抜粋）	差異理由
		<p>c. 航空機墜落による火災                      発電所敷地内への航空機落下に対しては火災発生時の輻射熱による緊急時対策所の建屋等の表面温度が、許容温度以下となる設計とする。                      なお、緊急時対策所と中央制御室は互いに独立して分散配置し、共通要因により同時に機能を損なわない設計とする。</p> <p>d. 二次的影響（ばい煙等）                      発電所敷地内に設置する危険物貯蔵施設等の火災及び航空機墜落による火災の二次的影響であるばい煙等発生時に対して、外気を取り込む換気空調系統、外気を内部に取り込む系統・設備に分類し、影響評価を行うことで緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>(5) 有毒ガス                      有毒ガスの漏えいについては、固定施設（石油コンビナート施設等）と可動施設（陸上輸送、海上輸送）からの流出が考えられるが、緊急時対策所等と近隣の施設や周辺道路との間には離隔距離が確保されていることから、有毒ガスの漏えいを想定した場合でも、緊急時対策所の居住性が損なわれることはない。また、発電所周辺の主要航路は、発電所から十分な離隔距離が確保されていることから、緊急時対策所の居住性が損なわれることはない。</p> <p>(6) 船舶の衝突                      船舶の衝突に対し、緊急時対策所等が設置される敷地高さは十分高く、船舶の衝突を考慮する必要はない。また、緊急時対策所等には、海水取水を必要としない設備とすることで、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</p> <p>(7) 電磁的障害                      電磁的障害には、サージ・ノイズや電磁波の侵入があり、これらは低電圧の計測制御回路に対して影響を及ぼすおそれがある。                      このため、緊急時対策所等の計測制御回路を構成する制御盤及びケーブルは、鋼製筐体や金属シールド付ケーブルの適用により電磁波の侵入を防止することで、緊急時対策所等の機能を損なわない設計とする。</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）

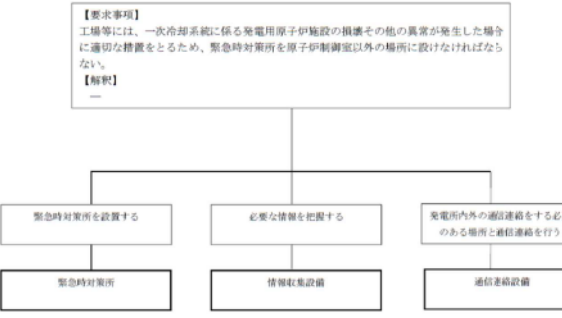
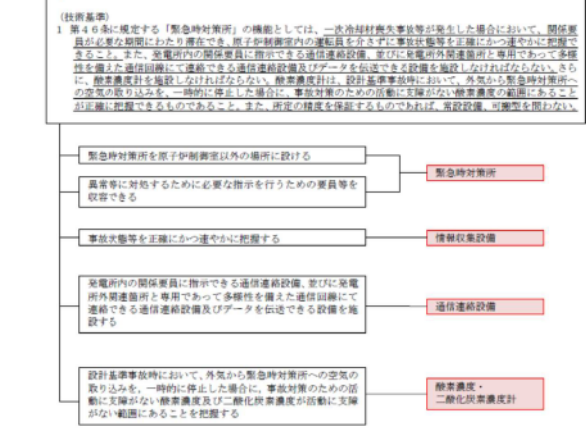
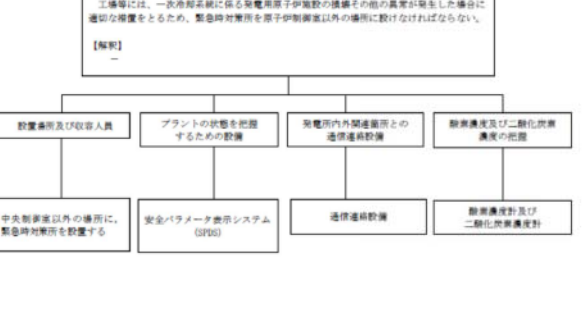
第34条 緊急時対策所（別添2）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p style="text-align: right;">別添2</p> <p style="text-align: center;">大飯発電所3号炉及び4号炉</p> <p style="text-align: center;">技術的能力説明資料 緊急時対策所</p>	<p style="text-align: right;">別添2</p> <p style="text-align: center;">泊発電所3号炉</p> <p style="text-align: center;">技術的能力説明資料 緊急時対策所</p>	<p style="text-align: right;">別添2</p> <p style="text-align: center;">運用、手順説明資料 緊急時対策所</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）

第34条 緊急時対策所（別添2）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由
<p style="text-align: center;">第34条 緊急時対策所</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>【要求事項】</b> 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設けなければならない。</p> <p><b>【解釈】</b> —</p> </div> 	<p style="text-align: center;">34条 緊急時対策所</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>【追加要求事項】</b> 34条 緊急時対策所（技術基準46条 緊急時対策所）</p> </div> <p>工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設けなければならない。</p> <p><b>（注）</b> 1 第46条に規定する「緊急時対策所」の機能としては、一次冷却系統事故等が発生した場合において、関係要員が必要な期間にわたり滞在でき、原子炉制御室内の運転員を介さずに事故状態等を正確にかつ速やかに把握できること。また、発電所内の関係要員に指示できる通信連絡設備、並びに発電所外関連箇所と専用であつて多様性を備えた通信回線にて連絡できる通信連絡設備及びデータを伝送できる設備を備えなければならない。さらに、除染濃度を監視しなければならない。除染濃度計は、設計基準事故時において、外気から緊急時対策所への空気の取り込みを、一時的に停止した場合に、事故対策のための活動に支障がない除染濃度の範囲にあることが正確に把握できるものであること。また、所定の精度を確保するものであつて、常設設備、可搬型を限らない。</p> 	<p style="text-align: center;">34条 緊急時対策所</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p><b>【要求事項】</b> 工場等には、一次冷却系統に係る発電用原子炉施設の損壊その他の異常が発生した場合に適切な措置をとるため、緊急時対策所を原子炉制御室以外の場所に設けなければならない。</p> <p><b>【解釈】</b> —</p> </div> 	<p style="text-align: center;">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）

第34条 緊急時対策所（別添2）

大飯発電所3/4号炉	泊発電所3号炉	女川原子力発電所2号炉	差異理由																																																																
<p>技術的能力に係る運用対策等（設計基準）</p> <table border="1" data-bbox="85 252 680 357"> <thead> <tr> <th>設置許可基準対象条文</th> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">第34条 緊急時対策所</td> <td rowspan="4">緊急時対策所</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>緊急時対策所に要求される機能を維持するため、保守計画に基づき適切に保守管理を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>保守管理に関する教育を定期的に行う。</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準対象条文	対象項目	区分	運用対策等	第34条 緊急時対策所	緊急時対策所	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	緊急時対策所に要求される機能を維持するため、保守計画に基づき適切に保守管理を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。	教育・訓練	保守管理に関する教育を定期的に行う。	<p>技術的能力に係る運用対策等（設計基準）</p> <p>【34条 緊急時対策所】</p> <table border="1" data-bbox="712 252 1308 798"> <thead> <tr> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">緊急時対策所</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・緊急時対策所に要求される機能を維持するため、適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・保守管理に関する教育を実施する</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">情報収集設備 ・データ収集計算機 ・BSS伝送サーバ ・データ表示端末</td> <td>運用・手順</td> <td>・情報収集時の運用・手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・設備の日常点検、定期点検、故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・情報収集に関する教育・訓練 ・補修に関する教育・訓練</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">通信連絡設備 ・衛星電話設備 ・衛星携帯電話設備 ・電力保安通信用電話設備 ・トランシーブ ・インターフォン ・無線連絡設備 ・運転指令設備 ・テレビ会議システム(指揮所・待機所間) ・テレビ会議システム(社内) ・加入電話設備 ・専用電話設備 ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備</td> <td>運用・手順</td> <td rowspan="4">35条通信連絡設備にて整理する</td> </tr> <tr> <td>体制</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">酸素濃度・ 二酸化炭素濃度計</td> <td>運用・手順</td> <td>・濃度測定開始の判断、濃度低下（上昇）時の運用・対応手順</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・定期点検、故障時の補修</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・運用・対応に関する教育・訓練</td> </tr> </tbody> </table>	対象項目	区分	運用対策等	緊急時対策所	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・緊急時対策所に要求される機能を維持するため、適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う	教育・訓練	・保守管理に関する教育を実施する	情報収集設備 ・データ収集計算機 ・BSS伝送サーバ ・データ表示端末	運用・手順	・情報収集時の運用・手順	体制	—	保守・点検	・設備の日常点検、定期点検、故障時の補修	教育・訓練	・情報収集に関する教育・訓練 ・補修に関する教育・訓練	通信連絡設備 ・衛星電話設備 ・衛星携帯電話設備 ・電力保安通信用電話設備 ・トランシーブ ・インターフォン ・無線連絡設備 ・運転指令設備 ・テレビ会議システム(指揮所・待機所間) ・テレビ会議システム(社内) ・加入電話設備 ・専用電話設備 ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	運用・手順	35条通信連絡設備にて整理する	体制	保守・点検	教育・訓練	酸素濃度・ 二酸化炭素濃度計	運用・手順	・濃度測定開始の判断、濃度低下（上昇）時の運用・対応手順	体制	—	保守・点検	・定期点検、故障時の補修	教育・訓練	・運用・対応に関する教育・訓練	<p>表1 技術的能力に係る運用対策等（設計基準）</p> <table border="1" data-bbox="1346 261 1906 395"> <thead> <tr> <th>設置許可基準対象条文</th> <th>対象項目</th> <th>区分</th> <th>運用対策等</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">第34条 緊急時対策所</td> <td rowspan="4">緊急時対策所</td> <td>運用・手順</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>体制</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>保守・点検</td> <td>・緊急時対策所に要求される機能を維持するため、保守計画に基づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</td> </tr> <tr> <td>教育・訓練</td> <td>・保守・点検に関する教育を定期的に行う。</td> </tr> </tbody> </table>	設置許可基準対象条文	対象項目	区分	運用対策等	第34条 緊急時対策所	緊急時対策所	運用・手順	—	体制	—	保守・点検	・緊急時対策所に要求される機能を維持するため、保守計画に基づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。	教育・訓練	・保守・点検に関する教育を定期的に行う。	<p>記載方針の相違</p>
設置許可基準対象条文	対象項目	区分	運用対策等																																																																
第34条 緊急時対策所	緊急時対策所	運用・手順	—																																																																
		体制	—																																																																
		保守・点検	緊急時対策所に要求される機能を維持するため、保守計画に基づき適切に保守管理を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。																																																																
		教育・訓練	保守管理に関する教育を定期的に行う。																																																																
対象項目	区分	運用対策等																																																																	
緊急時対策所	運用・手順	—																																																																	
	体制	—																																																																	
	保守・点検	・緊急時対策所に要求される機能を維持するため、適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う																																																																	
	教育・訓練	・保守管理に関する教育を実施する																																																																	
情報収集設備 ・データ収集計算機 ・BSS伝送サーバ ・データ表示端末	運用・手順	・情報収集時の運用・手順																																																																	
	体制	—																																																																	
	保守・点検	・設備の日常点検、定期点検、故障時の補修																																																																	
	教育・訓練	・情報収集に関する教育・訓練 ・補修に関する教育・訓練																																																																	
通信連絡設備 ・衛星電話設備 ・衛星携帯電話設備 ・電力保安通信用電話設備 ・トランシーブ ・インターフォン ・無線連絡設備 ・運転指令設備 ・テレビ会議システム(指揮所・待機所間) ・テレビ会議システム(社内) ・加入電話設備 ・専用電話設備 ・統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	運用・手順	35条通信連絡設備にて整理する																																																																	
	体制																																																																		
	保守・点検																																																																		
	教育・訓練																																																																		
酸素濃度・ 二酸化炭素濃度計	運用・手順	・濃度測定開始の判断、濃度低下（上昇）時の運用・対応手順																																																																	
	体制	—																																																																	
	保守・点検	・定期点検、故障時の補修																																																																	
	教育・訓練	・運用・対応に関する教育・訓練																																																																	
設置許可基準対象条文	対象項目	区分	運用対策等																																																																
第34条 緊急時対策所	緊急時対策所	運用・手順	—																																																																
		体制	—																																																																
		保守・点検	・緊急時対策所に要求される機能を維持するため、保守計画に基づき適切に保守管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。																																																																
		教育・訓練	・保守・点検に関する教育を定期的に行う。																																																																

## 泊発電所3号炉 審査取りまとめ資料 比較対象プラントの選定について

本資料は、泊発電所3号炉（以降、「泊3号炉」という。）のプラント側審査において地震・津波側審査の進捗を待つ期間があったことを踏まえた、審査取りまとめ資料（以降、「まとめ資料」という。）の比較対象プラントの選定について整理を行うものである。

- 整理を行う経緯は、以下の通り
  - 泊3号炉のプラント側審査が地震・津波側審査の進捗待ちとなった期間において、他社プラントの新規制基準適合性審査が実施され、まとめ資料の充実が図られた。
  - 泊3号炉が、まとめ資料一式を提出した2017年3月時点での新規制基準適合性審査はPWRプラントが中心であったが、現在はBWRプラントが中心となっており、それぞれの炉型の審査結果が積み上がった状況にある。
  - 泊3号炉はPWRであり、PWR特有の設備等を有することから、まとめ資料に先行の審査内容を反映する際には、単純に直近の許可済みBWRプラントを反映するのではなく、適切な比較対象プラントを選定した上で反映する必要がある。

- 比較対象プラントを選定する考え方は、以下の通り。

### 【基準適合に係る設計を反映するために比較するプラント（基本となる比較対象プラント）選定の考え方】

各条文・審査項目の要求を満たすための設備構成・仕様、環境、運用を踏まえ、許可済みプラントの中から、新しい実績のプラントを選定する。具体的には以下の通り。

- ✓ 炉型に拠らず共通的な内容については、泊3号炉の地震・津波側審査が進捗した時点（2021年7月）で直近に許可済みであった女川2号炉を比較対象として先行審査知見の取り込みを行う。なお、同時期に審査が行われ、女川2号炉に次いで許可を受けた島根2号炉については、女川2号炉と島根2号炉の差異を確認し、島根2号炉との差異の中で泊3号炉の基準適合を示すために必要なものは反映する。
- ✓ 炉型固有の設備等を有する場合については、PWRプラントの新規制基準適合性審査の最終実績である大飯3/4号炉を選定する。
- ✓ 個別の設計事項に相似性がある場合（例えば3ループ特有の設計等）、大飯3/4号炉以外の適切なプラントを選定する。

### 【先行審査知見<sup>\*1</sup>を反映するために比較するプラント選定の考え方】

炉型に拠らないことから、まとめ資料を作成している時点で最新の許可済みプラントとする。具体的には以下の通り。

- ✓ 泊3号炉の地震・津波側審査が進捗した時点（2021年7月）で直近に許可済みであった女川2号炉を比較対象として先行審査知見の取り込みを行う。なお、同時期に

審査が行われ、女川 2 号炉に次いで許可を受けた島根 2 号炉については、女川 2 号炉と島根 2 号炉の差異を確認し、島根 2 号炉との差異の中で泊 3 号炉の基準適合を示すために必要なものは反映する。

※ 1 主な事項は、以下の通り

- ✓ これまでの審査の中で適正化された記載
- ✓ 基準適合性を示すための説明の範囲、深さ
- ✓ 設置（変更）許可申請書に記載する範囲、深さ

- 上述に基づく検討結果として、「基準適合に係る設計」と「先行審査知見」を反映するために選定した比較対象プラント一覧とその選定理由を別紙 1 に、条文・審査項目毎の詳細を別紙 2 に示す。
  - 別紙 1：比較対象プラント一覧
  - 別紙 2：比較対象プラント選定の詳細

以上



### 比較対象プラント一覧

凡例		
●大飯3/4号炉	●女川2号炉	●それ以外の場合

主な審査項目	ステータス	基準適合に係る設計を反映するための比較		先行審査知見を反映するための比較対象	比較表の様式	
		比較対象	選定理由			
外部事象 (第6条)	・竜巻に対する設計方針	概ね説明済み	大飯3/4号炉	防護対象設備を内包した建屋設計の類似	女川2号炉	女川-泊-大飯
	・火山事象に対する設計方針	概ね説明済み	女川2号炉	炉型によらず共通の要求に係る条文のため	女川2号炉	女川-泊-大飯
	・外部火災に対する設計方針	概ね説明済み	女川2号炉	炉型によらず共通の要求に係る条文のため	女川2号炉	女川-泊-大飯
	・その他自然現象等に対する設計方針	概ね説明済み	女川2号炉	炉型によらず共通の要求に係る条文のため	女川2号炉	女川-泊-大飯
D B プラント	内部溢水 (第9条)	概ね説明済み	女川2号炉	評価ガイドに基づき実施しており、炉型による差異が小さいため	女川2号炉	女川-泊-大飯
	SFP (第16条, 第23条)	概ね説明済み	大飯3/4号炉	PWR固有のプラント設計に基づくものであるため	女川2号炉	女川-泊-大飯
	原子炉制御室 (第26条)	概ね説明済み (有毒ガスはバックフィットのため新規説明)	女川2号炉 大飯3/4号炉	原子炉施設に共通の要求に係る条文であるため女川2号炉をリファレンスとする 事故シーケンス選定等PWR固有設計に係る事項については大飯3/4号炉をリファレンスとする	女川2号炉	女川-泊-大飯
	緊急時対策所 (第34条)	概ね説明済み (有毒ガスはバックフィットのため新規説明)	大飯3/4号炉	可搬型設備の設計方針や格納容器ベント設備の有無などPWR固有の設計	女川2号炉	女川-泊-大飯

## 比較対象プラント選定の詳細 (DB 条文)

## 【34条：緊急時対策所】

項目		内容
基準適合に係る設計を 反映するために 比較するプラント	プラント名	大飯3・4号炉
	具体的理由	当該条文は、原子炉施設に共通の要求に係る条文である。 ただし、①代替電源設備では、女川は常設設備と可搬設備を設置して多様性を図っているのに対し、大飯3・4号炉は泊3号炉と同様に可搬設備を複数台設置することで多重性を図っているなど基本設計及び適合方針が類似すること、及び②重大事故等発生時にプルーム放出の恐れがある場合の緊急時対策所を加圧する判断基準について、PWRでは「格納容器の破損」としているのに対し、格納容器ベント設備を有するBWRプラントである女川2号炉では「格納容器ベント」を判断基準として加えており、条件が異なる箇所があることから、PWRプラントとして基準適合性を網羅的に比較する観点から同一炉型である大飯3/4号炉を比較対象として選定する。
先行審査知見を 反映するために 比較するプラント	プラント名	女川2号炉
	反映すべき知見を得るための主な方法	① 比較表による比較：比較表に掲載し、先行審査知見（基準適合上で考慮すべき事項、記載内容の充実を図るべき点）の比較・整理を行い、その結果、必要と判断した内容を反映する。 【事例】空気ボンベによる加圧停止条件の具体的な基準、緊急時対策所内に必要な休憩スペースについて。 ② 資料構成の比較※：当該条文のまとめ資料の構成について比較・整理を行い、その結果、必要と判断した資料を追加する。
	(当該方法の選定理由)	① 当該条文は、原子炉施設に共通の要求に係る条文であり、文章構成も類似の部分があることから、比較表形式での比較により先行審査知見の確認が可能のため。 ② 資料構成の比較・整理により基準適合の説明のために必要な資料の充足性を確認することが可能のため。

※ 女川2号炉との資料構成の比較に加え、PWRの先行審査実績の取り込みの総括として、大飯3/4号炉のまとめ資料の作成状況（資料構成と内容）を条文・審査項目毎に確認し、基準適合性の網羅的な説明に必要な資料が揃っていることを確認する。

女川PSに対する泊PSのまとめ資料及び比較表の作成状況整理表

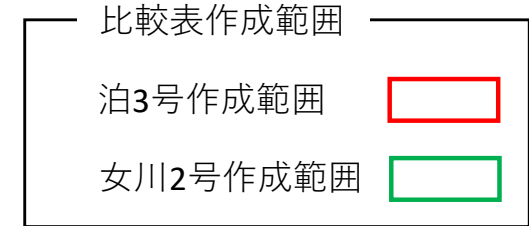
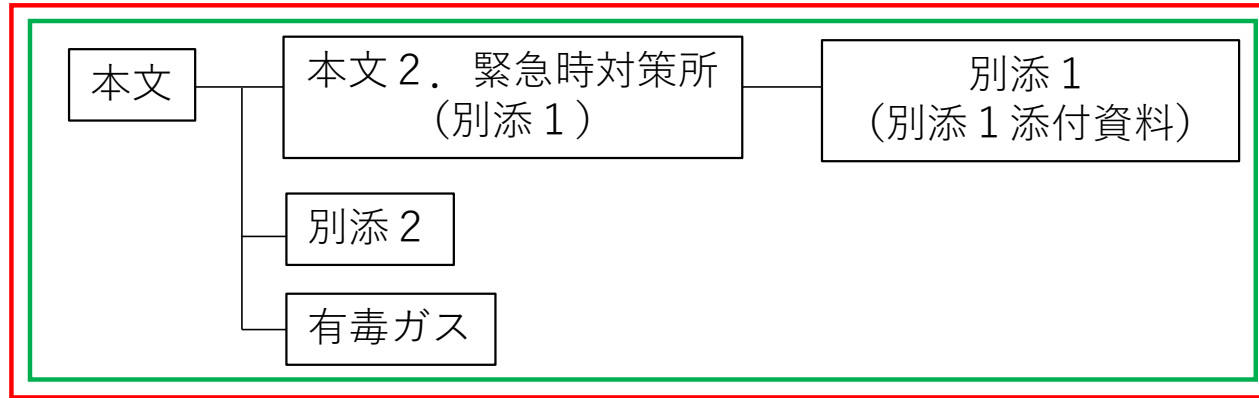
【凡例】 ○：記載あり  
 ×：記載なし  
 (○)：本文の資料の他箇所に記載  
 △：他条文の資料などに記載

第34条 緊急時対策所

プラント		泊3号炉 作成状況		まとめ資料の作成を不要とした理由	まとめ資料または比較表を新たに作成することとした理由 もしくは 記載の充実を図ることとした理由	比較表を作成していない理由
女川	泊	まとめ資料	比較表			
本文	本文	○	○			
別添						
別添1 緊急時対策所について（被ばく評価除く）	(別添1) 設置許可基準規則等への適合状況説明資料(緊急時対策所(補足説明資料))	○	○			
5. 添付資料						
5.1 チェンジングエリアについて	添付資料7：チェンジングエリアについて	○	○			
5.2 配備資機材等の数量等について	添付資料9：配備資機材等の数量等について	○	○			
5.3 通信連絡設備の必要な容量及びデータ回線容量について	添付資料8：情報収集設備について	○	○			
5.4 SPDSのデータ伝送概要とパラメータについて		○	○			
5.5 緊急時対策所の要員数とその運用について	添付資料10：緊急時対策所に最低限必要な要員について	○	○			
5.6 緊急体制について		△→○	×→○		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し	
5.7 発電所対策本部内における各機能班との情報共有について		△→○	×→○		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し	
5.8 設置許可基準規則第6条（外部からの衝撃による損傷の防止）への適合方針について		△→○	×→○		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し	
5.9 女川原子力発電所における発電所対策本部体制と指揮命令及び情報の流れ		△→○	×→○		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し	
5.10 停止中の1号及び3号炉のパラメータ監視性について		×	×	添付資料13の一部に記載があるため		
5.11 免震構造から耐震構造への計画変更について		×	×	女川原子力発電所特有の事項（設計変更）であり、泊3号炉に該当する事項がないため		まとめ資料を作成していない
	添付資料1：3号炉用緊急時対策所（1，2号炉原子炉補助建屋内）の扱いについて	○	○			
	添付資料2：緊急時対策所周辺の機器配置等について	○	○			
	添付資料3：緊急時対策所設備の耐震性について	○	○			
	添付資料4：電源設備について	○	○			
	添付資料5：生体遮蔽装置について	○	○			
	添付資料6：換気設備等について	○	○			
	添付資料11：事象発生からブルーム通過後までの要員の動き等について	○	○			
	添付資料12：緊急安全対策要員の動線について	○	○			
	添付資料13：泊1，2号炉 使用済燃料ピット発火時の緊急時対策所への影響について	○	○			
別添2 運用，手順説明資料 緊急時対策所	(別添2) 緊急時対策所	○	○			
中央制御室，緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について	中央制御室，緊急時対策所及び重大事故等対処上特に重要な操作を行う地点の有毒ガス防護について	△→○	△→○		他条文の読み込み→当該条文中で書き下し	

# 泊3号炉 比較表の作成範囲

## 34条 緊急時対策所



※ ( ) 書きは泊と女川で資料名が異なる場合の女川の資料名称  
破線の四角は泊がなく、女川にしかない資料

資料構成	資料概要	比較表を作成していない理由
本文	設置変更許可申請書本文及び添付書類八に記載する内容を記載した資料	
本文2.	基準適合性を確認する上で必要となる評価方針及び評価内容をまとめた資料	
別添1	検討過程で考慮した事項・適合性の詳細内容を整理した資料	
別添2	運用, 手順を説明した資料	
有毒ガス	バックフィットの有毒ガス防護に係る設計方針をまとめた資料 (26条、34条共通)	