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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
配慮すべき事項	作業性	Ｂ充てんポンプ（自己冷却）の補機冷却水確保に係るディスタンスピース取替えについては、速やかに作業ができるように作業場所近傍に使用工具を配備する。	配慮すべき事項	作業性	原子炉格納容器下部注水系（可搬型），原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）及び低圧代替注水系（可搬型）で使用する大容量送水ポンプ（タイプⅠ）のホースの接続は，汎用の結合金具を使用し，容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。				【大飯】設備の相違 ・対応手段の相違により，泊3号炉は，重大事故等対処設備を使用する際の作業性に関する配慮すべき事項はない。 ・大飯3/4号炉は，Ｂ充てんポンプの自己冷却ラインの系統構成において，ディスタンスピースの取替えを行う。 ・泊3号炉のＢ－充てんポンプの自己冷却ラインは，通常運転時において化学体積制御設備と原子炉補機冷却水設備を多重の弁により分離する設計であり，弁操作により系統構成を実施する。設計方針は相違するが，代替炉心注水の機能に相違なし。
	電源確保	空冷式非常用発電装置により恒設代替低圧注水ポンプに給電する。全交流動力電源喪失時は、代替電源（交流）によりＢ充てんポンプ（自己冷却）へ給電する。給電の手順は「1.14　電源の確保に関する手順等」にて整備する。		電源確保	全交流動力電源喪失時は，代替交流電源設備等を用いて原子炉格納容器下部注水系又は低圧代替注水系による注水に必要な設備へ給電する。	配慮すべき事項	電源確保	常設代替交流電源設備により代替格納容器スプレイポンプに給電する。 全交流動力電源喪失時は，常設代替交流電源設備を用いて代替格納容器スプレイポンプ，Ｂ－充てんポンプ（自己冷却）へ給電する。給電の手順は「1.14　電源の確保に関する手順等」にて整備する。	
				燃料補給	配慮すべき事項は，「1.14　電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。		燃料補給	配慮すべき事項は，「1.14　電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。	

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（9/19）

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

方針目的			炉心の著しい損傷が発生した場合に、ジルコニウム－水反応及び水の放射線分解による水素が、原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内に放出された場合においても水素爆発による格納容器の破損を防止するために必要な水素濃度低減及び水素濃度監視を行う手順等を整備する。
対応手順等	水素濃度低減	静的触媒式水素再結合装置	炉心の著しい損傷が発生した場合、格納容器内の水素濃度を低減させるために設置している静的触媒式水素再結合装置の動作状況を、静的触媒式水素再結合装置温度監視装置の温度指示の上昇により確認する。常設直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、静的触媒式水素再結合装置温度監視装置の指示値を確認する。
		原子炉格納容器水素燃焼装置	非常用炉心冷却設備作動信号が発信した場合、原子炉格納容器水素燃焼装置の自動起動を確認する。 全交流動力電源が喪失した場合は、代替電源設備である空冷式非常用発電装置からの給電後、速やかに原子炉格納容器水素燃焼装置を起動する。また、原子炉格納容器水素燃焼装置の動作状況を、原子炉格納容器水素燃焼装置温度監視装置の温度指示の上昇により確認する。常設直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、原子炉格納容器水素燃焼装置温度監視装置の指示値を確認する。
	水素濃度監視	可搬型格納容器水素ガス濃度計	炉心出口温度が 350℃以上又は格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示が 1×10⁵mSv/h 以上に到達した場合、可搬型格納容器水素ガス濃度計の系統構成を行い、可搬型格納容器水素ガス試料圧縮装置を起動し、可搬型格納容器水素ガス濃度計を起動後、格納容器内の水素濃度を確認する。 全交流動力電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失時は、空冷式非常用発電装置からの給電操作及び可搬型格納容器水素ガス濃度計の系統構成を行い、格納容器水素ガス試料冷却器用可搬型冷却水ポンプ及び可搬型格納容器水素ガス試料圧縮装置を起動し、可搬型格納容器水素ガス濃度計を起動後、格納容器内の水素濃度を確認する。常設直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、格納容器内水素濃度を確認する。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（9/19）

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

方針目的		炉心の著しい損傷が発生した場合において，ジルコニウム－水反応及び水の放射線分解等により発生する水素及び酸素が，原子炉格納容器内に放出された場合においても水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な原子炉格納容器内の不活性化，原子炉格納容器フィルタベント系による水素及び酸素の排出，及び原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視を行う手順等を整備する。
対応手段等	原子炉格納容器内の不活性化	原子炉格納容器内における水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するため，発電用原子炉運転中における原子炉格納容器内の雰囲気は，不活性ガス（窒素）で置換することにより不活性化した状態とする。
	可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器フィルタベント系及び原子炉格納容器水素爆発防止	原子炉格納容器内に発生する水素及び酸素を以下の手段により抑制，又は排出し，水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止する。 ・可搬型窒素ガス供給装置により不活性ガス（窒素）を原子炉格納容器内へ注入する。 ・原子炉格納容器フィルタベント系により排出する。
	原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視	原子炉格納容器内に発生する水素及び酸素の濃度を格納容器内水素濃度（D/W），格納容器内水素濃度（S/C），格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度を用いて測定し，監視する。 全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は，代替電源設備から給電されていることを確認後，格納容器内水素濃度（D/W），格納容器内水素濃度（S/C），格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度を用いて測定し，監視する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（9/19）

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

方針目的			炉心の著しい損傷が発生した場合において，ジルコニウム－水反応及び水の放射線分解による水素及び酸素が，原子炉格納容器内に放出された場合においても水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するために必要な原子炉格納容器内水素処理装置，格納容器水素イグナイタによる原子炉格納容器内の水素濃度低減及び原子炉格納容器内の水素濃度の監視を行う手順等を整備する。
対応手段等	原子炉格納容器内の水素濃度低減	原子炉格納容器内の水素処理装置による原子炉格納容器内の水素濃度低減	炉心の著しい損傷が発生した場合，原子炉格納容器内の水素濃度を低減させるために設置している原子炉格納容器内水素処理装置の作動状況を原子炉格納容器内水素処理装置温度の上昇により確認する。常設直流電源が喪失した場合は，代替電源設備から給電されていることを確認後，原子炉格納容器内水素処理装置温度を確認する。
		格納容器水素イグナイタによる原子炉格納容器内の水素濃度低減	炉心出口温度が 350℃以上の場合又は非常用炉心冷却設備作動信号の発信を伴う１次冷却材喪失事象が発生した場合において，すべての高圧注入系機能が喪失した場合，速やかに格納容器水素イグナイタを起動する。 全交流動力電源が喪失した場合は，代替電源設備である代替非常用発電機からの給電後，速やかに格納容器水素イグナイタを起動する。また，格納容器水素イグナイタの作動状況を，格納容器水素イグナイタ温度の上昇により確認する。常設直流電源が喪失した場合は，代替電源設備から給電されていることを確認後，格納容器水素イグナイタ温度を確認する。
	原子炉格納容器内の水素濃度の監視	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる原子炉格納容器内の水素濃度監視	炉心出口温度が 350℃以上又は格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が１×10⁵mSv/h 以上に到達した場合，可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットの系統構成を行い，可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置を起動後，原子炉格納容器内の水素濃度を確認する。 全交流動力電源喪失及び原子炉補機冷却機能喪失時は，代替非常用発電機からの給電操作及び可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットの系統構成を行い，可搬型ガスサンプル冷却器用冷却ポンプ及び可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置を起動し，可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットを起動後，原子炉格納容器内の水素濃度を確認する。常設直流電源が喪失した場合は，代替電源設備から給電されていることを確認後，原子炉格納容器内水素濃度を確認する。 原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで下がった場合，可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置から格納容器雰囲気ガスサンプリング圧縮装置へ切り替え，原子炉格納容器内水素濃度を確認する。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯】設備の相違
・大飯 3/4 号炉は，非常用炉心冷却設備作動信号で自動起動する。
・泊３号炉は，炉心出口温度350℃以上又は非常用炉心冷却設備作動を伴う１次冷却材喪失事象が発生した場合において高圧注入系が機能喪失した場合に，運転員が手動にて起動する。（川内1/2 号炉，玄海3/4 号炉，伊方3 号炉と同様）

【大飯】設備の相違
・泊３号炉は，原子炉格納容器圧力が高い場合は，可搬型代替ガスサンプリング圧縮装置によりサンプリングガスの供給が可能である一方，原子炉格納容器圧力が通常運転圧力まで低下した場合は，格納容器雰囲気ガスサンプリング圧縮装置に切り替えることによりサンプリングガスの供給が可能。（伊方３号炉と同様）

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
			配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	代替循環冷却系又は残留熱除去系により原子炉格納容器内の除熱を開始した場合において，原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が 4.0vol%に到達した場合は，可搬型窒素ガス供給装置を用いて不活性ガス（窒素）を原子炉格納容器内へ注入する。 原子炉格納容器内のドライ条件の酸素濃度が 4.3vol%及びウェット条件の酸素濃度が 1.5vol%に到達した場合は，原子炉格納容器フィルタベント系を用いて原子炉格納容器内に滞留している水素及び酸素を排出する。 なお，原子炉格納容器フィルタベント系を用いて原子炉格納容器内に滞留している水素及び酸素を排出する場合は，スクラビング効果が期待できるサプレッションチェンバを経由する経路を第一優先とする。サプレッションチェンバ側のベントラインが使用できない場合は，ドライウェルを経由する経路を第二優先とする。	配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止及び原子炉格納容器内の水素濃度の監視手段として，以上の手段を用いて，原子炉格納容器内における水素爆発による原子炉格納容器の破損の防止を図る。 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止について，原子炉格納容器内水素処理装置は，電源等の動力源を必要としない静的な装置であり，原子炉格納容器内の水素濃度上昇に従い自動的に触媒反応するものである。また，格納容器水素イグナイタは，さらなる水素濃度低減を図るために手動にて起動する。 原子炉格納容器内の水素濃度の監視手段については，格納容器内水素濃度を中央制御室で連続的に監視可能である可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる水素濃度監視を優先する。	【大飯】 記載内容の相違（女川審査実績の反映） ・重大事故等時の対応手段の選択の追記
				原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出時の留意事項	原子炉格納容器フィルタベント系を使用する場合は，フィルタ装置出口水素濃度にて水素濃度を監視する。また，原子炉格納容器フィルタベント系を使用する場合は，フィルタ装置出口放射線モニタの放射線量率及び事前にフィルタ装置出口配管表面の放射線量率と配管内部の放射性物質濃度から算出した換算係数にて放射性物質濃度を推定し監視する。 原子炉格納容器フィルタベント系を使用する場合は，放射性雲の影響による被ばくを低減するため，中央制御室待避所へ待避しプラントパラメータを継続して監視する。 現場運転員の放射線防護を考慮して，遠隔手動弁を操作するエリアを原子炉建屋付属棟内に設置する。 また，原子炉格納容器ベント操作後の汚染の可能性を考慮して，防護具を装備して作業を行う。				
				作業性	原子炉格納容器フィルタベント系の隔離弁を遠隔で手動操作する場合は，操作に必要な工具はなく通常の弁操作と同様であり，原子炉建屋付属棟内で実施する。				
配慮すべき事項	電源確保	全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合、代替電源設備により水素濃度低減に使用する設備及び水素濃度監視に使用する設備に給電する。 代替電源設備により給電する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。		電源確保	全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合は，代替電源設備を用いて原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出に必要な電動弁，格納容器内水素濃度（D/W），格納容器内水素濃度（S/C），格納容器内雰囲気水素濃度及び格納容器内雰囲気酸素濃度へ給電する。		電源確保	全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合は，代替電源設備を用いて原子炉格納容器内の水素濃度低減に使用する設備及び原子炉格納容器内の水素濃度の監視に使用する設備へ給電する。 代替電源設備により給電する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。		

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（10/19）

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等		
方針目的		炉心の著しい損傷が発生した場合において、水素が原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）内に放出され、格納容器から格納容器周囲のアニュラス部に漏えいした場合にも、水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するため、アニュラス部の水素排出及び水素濃度監視を行う手順等を整備する。
対応手順等	水素排出	非常用炉心冷却設備作動信号が発信した場合に、アニュラス空気浄化ファンを運転し、アニュラス部の水素を含むガスがアニュラス部からアニュラス空気浄化フィルタユニットを通して屋外へ排出されていることを、アニュラス圧力の低下にて確認する。 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合は、アニュラス空気浄化系の弁に窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）から代替制御用空気を供給するための系統構成を行い、代替電源設備から給電した後、アニュラス空気浄化ファンを運転する。 また、窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）から代替制御用空気の供給が不能の場合は、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）から代替制御用空気を供給するための系統構成を行い、代替電源設備から給電した後、アニュラス空気浄化ファンを運転する。
	水素濃度監視	炉心の損傷を判断した場合、アニュラス部の水素濃度を、アニュラス水素濃度計により測定し監視する。 全交流動力電源喪失時は、空冷式非常用発電装置から給電されていることを確認後、アニュラス部の水素濃度を確認する。 また、常設直流電源が喪失した場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、アニュラス部の水素濃度を確認する。
配慮すべき事項	電源確保	全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合、代替電源設備によりアニュラス空気浄化設備及び水素濃度監視に使用する設備に給電する。 給電する手順は「1.14　電源の確保に関する手順等」にて整備する。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（10/19）

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等		
方針目的		炉心の著しい損傷が発生した場合において，水素が原子炉格納容器内に放出され，原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした場合においても水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するため，静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制及び原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度監視を行う手順等を整備する。
対応手段等	静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制	原子炉格納容器内で発生した水素が原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟に漏えいした場合は，静的触媒式水素再結合装置動作監視装置を用いて原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度上昇を抑制するために設置している静的触媒式水素再結合装置の作動状態を監視する。 全交流動力電源喪失又は直流電源が喪失した場合は，代替電源設備から給電されていることを確認後，静的触媒式水素再結合装置動作監視装置を用いて監視する。
	原子炉建屋内の水素濃度監視	原子炉格納容器内で発生し原子炉格納容器から原子炉建屋に漏えいした水素濃度を監視するため，原子炉建屋内水素濃度を用いて原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度を監視する。 全交流動力電源喪失又は直流電源が喪失した場合は，代替電源設備から給電されていることを確認後，原子炉建屋内水素濃度を用いて監視する。
配慮すべき事項	非常用ガス処理系の停止	非常用ガス処理系の系統内での水素爆発を回避するため，原子炉建屋原子炉棟内の水素濃度の上昇を確認した場合は，非常用ガス処理系を手動操作により停止する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（10/19）

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等		
方針目的		炉心の著しい損傷が発生した場合において，水素が原子炉格納容器内に放出され，原子炉格納容器から原子炉格納容器周囲のアニュラス部に漏えいした場合においても水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するため，アニュラス空気浄化設備によるアニュラス部の水素排出及び可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度監視を行う手順等を整備する。
対応手段等	アニュラス空気浄化設備による水素排出	非常用炉心冷却設備作動信号が発信した場合に，アニュラス空気浄化ファンを運転し，アニュラス部の水素を含むガスがアニュラス部からアニュラス空気浄化フィルタユニットを通して屋外へ排出されていることをアニュラス内圧力の低下にて確認する。 全交流動力電源喪失又は常設直流電源が喪失した場合は，Ｂ系アニュラス空気浄化設備の弁にアニュラス全量排気弁操作用可搬型窒素ガスボンベから代替制御用空気を供給するための系統構成を行い，代替電源設備から給電した後，Ｂ－アニュラス空気浄化ファンを運転する。
	可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度監視	炉心出口温度が 350℃以上又は格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が 1×10^{5}mSv/h 以上の場合，可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットの系統構成を行い，可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットを起動後，アニュラス部の水素濃度を測定し監視する。 全交流動力電源喪失時は，代替非常用発電機から給電されていることを確認後，アニュラス部の水素濃度を確認する。また，常設直流電源が喪失した場合は，代替電源設備から給電されていることを確認後，アニュラス部の水素濃度を確認する。
配慮すべき事項	電源確保	全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合は，代替電源設備を用いてＢ系アニュラス空気浄化設備による水素排出及び可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度監視に使用する設備へ給電する。 代替電源設備により給電する手順は「1.14　電源の確保に関する手順等」にて整備する。

相違理由

第1表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯】設備の相違
- 大飯 3/4 号炉は，常設のアニュラス水素濃度計を使用する。
- 泊 3 号炉は，アニュラス部の水素濃度を直接測定する可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットを使用する。（伊方 3 号炉と同様）

【大飯】設備の相違
- 泊 3 号炉は，Ｂ系のアニュラス空気浄化設備の弁を，常設代替交流電源設備によって使用する（川内 1/2 号炉，玄海 3/4 号炉と同様）

【大飯】設備の相違
- 大飯 3/4 号炉は，制御用空気が喪失している場合は，窒素ボンベを使用し，窒素ボンベが使用できない場合は可搬式空気圧縮機を使用する。
- 泊 3 号炉は，窒素ガスボンベを使用する。

【大飯】運用の相違
- 泊 3 号炉は，可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットによるアニュラス部の水素濃度測定手段は可搬であり準

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			備や起動操作が必要なため，炉心損傷前に測定準備に着手する方針としている。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第5.1.1表　重大事故等対策における手順書の概要（11/19）

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

方針目的		使用済燃料貯蔵槽（以下「使用済燃料ピット」という。）の冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が低下した場合、使用済燃料ピット内の燃料体又は使用済燃料（以下「貯蔵槽内燃料体等」という。）を冷却し、放射線を遮蔽し、及び臨界を防止するため使用済燃料ピットへの注水、使用済燃料ピットの監視を行う手順等を整備する。 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し、臨界を防止し、放射性物質の放出を低減するため使用済燃料ピットへのスプレイ、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水、使用済燃料ピットの監視を行う手順等を整備する。
対応手順等	海水から使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピットの冷却機能若しくは注水機能が喪失又は使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生し、計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が 50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外にE.L.+33.06m以下まで低下している場合であって、かつ燃料取替用水ピット及びＮｏ．３淡水タンクの機能が喪失した場合又は燃料取替用水ピット及びＮｏ．３淡水タンクからの注水を実施しても水位低下が継続する場合、送水車により海水を使用済燃料ピットへ注水する。 使用済燃料ピットへの注水に使用する補機の優先順位は、注水までの所要時間が短い多様性拡張設備である燃料取替用水ピット等を優先する。送水車は、使用準備に時間を要することから、あらかじめ送水車等の運搬、設置及び接続を行い、燃料取替用水ピット等の注水手段がなければ使用する。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（11/19）

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

方針目的			使用済燃料貯蔵槽（以下「使用済燃料プール」という。）の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は使用済燃料プールからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料プールの水位が低下した場合において，使用済燃料プール内の燃料体又は使用済燃料（以下「使用済燃料プール内の燃料体等」という。）を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するため，燃料プール代替注水，漏えい抑制，使用済燃料プールの監視を行う手順等を整備する。さらに，使用済燃料プールから発生する水蒸気による重大事故等対処設備への悪影響を防止する手順を整備する。 また，使用済燃料プールからの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合において，使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し，臨界を防止し，放射性物質の放出を低減するため，使用済燃料プールへのスプレイ，大気への放射性物質の拡散抑制，使用済燃料プールの監視を行う手順等を整備する。
対応手段等	使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失時，又は使用済燃料プール水の小規模な漏えい発生時	燃料プール代替注水	残留熱除去系（燃料プール水の冷却）及び燃料プール冷却浄化系の有する冷却機能が喪失した場合，残留熱除去系ポンプによる使用済燃料プールへの補給機能が喪失した場合，又は使用済燃料プールの小規模な水の漏えいにより使用済燃料プールの水位が低下した場合は，以下の手段により使用済燃料プールへ注水する。 ・代替淡水源（淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2））を水源として，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により燃料プール代替注水系（常設配管）から注水する。 ・大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により燃料プール代替注水系（常設配管）から注水できない場合，代替淡水源（淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2））を水源として，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により燃料プール代替注水系（可搬型）から注水する。 なお，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による使用済燃料プールへの注水は，海を水源として利用できる。
		漏えい抑制	使用済燃料プールに接続する配管の破断等により，燃料プール冷却浄化系戻り配管からサイフォン現象により使用済燃料プール水の漏えいが発生した場合は，燃料プール冷却浄化系戻り配管上部に設けたサイフォンブレーク孔により漏えいが停止したことを確認する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（11/19）

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

方針目的			使用済燃料貯蔵槽（以下「使用済燃料ピット」という。）の冷却機能又は注水機能が喪失し，又は使用済燃料ピットからの水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が低下した場合において，使用済燃料ピット内の燃料体又は使用済燃料（以下「使用済燃料ピット内の燃料体等」という。）を冷却し，放射線を遮蔽し，及び臨界を防止するため，使用済燃料ピットへの注水，漏えい抑制，使用済燃料ピットの監視を行う手順等を整備する。 また，使用済燃料ピットからの大量の水の漏えいその他の要因により当該使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合において，使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷の進行を緩和し，臨界を防止し，放射性物質の放出を低減するため使用済燃料ピットへのスプレイ，大気への放射性物質の拡散抑制，燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水，使用済燃料ピットの監視を行う手順等を整備する。
対応手段等	使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失時，又は使用済燃料ピット水の小規模な漏えい発生時	海水を用いた使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピットの冷却機能若しくは注水機能が喪失又は使用済燃料ピットの小規模な水の漏えいが発生し，計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が 60℃を超える場合，又は使用済燃料ピット水位が計画外にT.P.32.58m以下まで低下している場合，可搬型大型送水ポンプ車により海水を使用済燃料ピットへ注水する。 使用済燃料ピットへの注水に使用する補機の優先順位は，注水までの所要時間が短い自主対策設備である燃料取替用水ピット等を優先する。可搬型大型送水ポンプ車は，使用準備に時間を要することから，あらかじめ可搬型大型送水ポンプ車等の運搬，設置及び接続を行い，燃料取替用水ピット等の注水手段がなければ使用する。
		漏えい抑制	使用済燃料ピットに接続する配管の破断等により，使用済燃料ピット水浄化冷却設備出口配管からサイフォン現象により使用済燃料ピット水の漏えいが発生した場合は，使用済燃料ピット水浄化冷却設備出口配管上部に設けたサイフォンブレーカにより漏えいが停止したことを確認する。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯】設備の相違
・泊３号炉は，コンクリート保護の観点で水温を管理。(伊方３号炉，玄海3/4号炉及び女川２号炉と同様。大飯3/4号炉は，使用済燃料ピットの除熱量を熱負荷上回る水温で管理。
・プラント固有の使用済燃料ピット設置レベルの相違による下端水位の相違。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
対応手順等 使用済燃料ピットへのスプレイ及び放水 使用済燃料ピットから大量の水の漏えいが発生し使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（E.L.+31.79m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続する場合、以下の手段により、使用済燃料ピットへスプレイ又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ放水する。 ・送水車及びスプレイヘッダにより海水を使用済燃料ピットへスプレイする。 ・原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊又は使用済燃料ピット区域エリアモニタの指示上昇により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に近づけない場合、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により海水を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ放水する。	対応手段等 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生時 燃料プールスプレイ 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生により使用済燃料プールの水位が異常に低下した場合は，以下の手段により使用済燃料プール内の燃料体等に直接スプレイする。 ・代替淡水源（淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2））を水源として，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により燃料プールスプレイ系（常設配管）からスプレイする。 ・大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により燃料プールスプレイ系（常設配管）からスプレイできない場合，代替淡水源（淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2））を水源として，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により燃料プールスプレイ系（可搬型）からスプレイする。 なお，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による使用済燃料プールへのスプレイは，海を水源として利用できる。 大気への放射性物質の拡散抑制 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい等による使用済燃料プールの水位の異常な低下により使用済燃料プール内の燃料体等が著しい損傷に至った場合は，放水設備により原子炉建屋へ放水する。 本対応手段は，「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の大気へ放射性物質の拡散抑制と同様である。	対応手段等 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時 使用済燃料ピットへのスプレイ 使用済燃料ピットから大量の水の漏えい発生により使用済燃料ピットの水位が使用済燃料ピット水浄化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合，以下の手段により使用済燃料ピットへスプレイ又は燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）へ放水する。 ・可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより海水を使用済燃料ピットへスプレイする。 ・燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）の損壊又は使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に近づけない場合，可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により海水を燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）へ放水する。	【大飯】設備の相違 ・プラント固有の使用済燃料ピット設置レベルの相違による下端水位の相違。 【女川】記載方針の相違 ・大気への拡散抑制についての記載は 1.12 にて記載する（大飯 3/4 号炉と同様）

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉				泊発電所３号炉				相違理由
対応手順等	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットの冷却機能若しくは注水機能が喪失又は使用済燃料ピット水の小規模な漏えい発生時、又は使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時、常設設備である使用済燃料ピット水位（AM用）、使用済燃料ピット温度（AM用）及び使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピットの監視を行う。また、計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が 50℃を超える場合、又は使用済燃料ピット水位が計画外に E.L.+33.06m 以下まで低下している場合、可搬型設備である可搬式使用済燃料ピット水位、可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置の運搬、設置及び接続を行い、使用済燃料ピットの監視を行う。 使用済燃料ピットの監視は、常設設備により行うが、計器の計測範囲を超えた場合は、可搬型設備の計器を用いることで変動する可能性のある範囲を各計器がオーバーラップして監視する。直流電源が喪失している場合は、代替電源設備から給電されていることを確認後、可搬型設備の指示を確認する。 可搬式使用済燃料ピット区域周辺エリアモニタは、複数の設置場所での線量率の相関（減衰率）関係を評価し、各設置場所間での関係性を把握し、指示値の傾向を確認することで使用済燃料ピット区域の空間線量率を推定する。 使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置は、使用済燃料ピット監視カメラの耐環境性向上のため、空気を供給し冷却を行う。			対応手段等	重大事故等時における使用済燃料プールの監視	使用済燃料プールの監視設備による使用済燃料プールの状態監視	使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能喪失時，又は使用済燃料プール水の漏えいが発生した場合は，使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式），使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式），使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量，低線量）及び使用済燃料プール監視カメラにより，使用済燃料プールの状態を監視する。 使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量，低線量）の機能が喪失している場合は，あらかじめ評価した水位／放射線量の関係により使用済燃料プールの空間線量率を推定する。	対応手段等	重大事故等時における使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットの監視設備による使用済燃料ピットの状態監視	使用済燃料ピットの冷却機能若しくは注水機能が喪失又は使用済燃料ピット水の小規模な漏えい発生時，又は使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時，常設設備である使用済燃料ピット水位（AM 用），使用済燃料ピット温度（AM 用）及び使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピットの監視を行う。また，計画外に使用済燃料ピットポンプの全台停止等により冷却機能が喪失した場合若しくは使用済燃料ピット温度が 60℃を超える場合，又は使用済燃料ピット水位が計画外に T.P.32.58m 以下まで低下している場合，可搬型設備である使用済燃料ピット水位（可搬型），使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ及び使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置の運搬，設置及び接続を行い，使用済燃料ピットの監視を行う。 使用済燃料ピットの監視は，常設設備により行うが，計器の計測範囲を超えた場合は，可搬型設備の計器を用いることで変動する可能性のある範囲を各計器がオーバーラップして監視する。直流電源が喪失している場合は，代替電源設備から給電されていることを確認後，可搬型設備の指示値を確認する。 使用済燃料ピット可搬型エリアモニタは，あらかじめ設定している設置場所での線量率を評価し，指示値と比較・評価することで使用済燃料ピット区域の空間線量率を推定する。 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置は，使用済燃料ピット監視カメラの耐環境性向上のため，空気を供給し冷却を行う。	【大飯】設備の相違 ・泊３号炉は，コンクリート保護の観点で水温を管理。伊方３号炉，玄海3/4号炉及び女川２号炉と同様。大飯3/4号炉は，使用済燃料ピットの除熱量を熱負荷上回る水温で管理。 ・プラント固有の使用済燃料ピット設置レベルの相違による下端水位の相違。
						代替電源による給電	代替電源による給電	全交流動力電源喪失又は直流電源が喪失した状況において使用済燃料プールの状態を監視するため，所内常設蓄電式直流電源設備，常設代替直流電源設備又は可搬型代替直流電源設備から使用済燃料プール水位／温度（ヒートサーモ式），使用済燃料プール上部空間放射線モニタ（高線量，低線量）へ給電する。 さらに，代替交流電源設備等から使用済燃料プール水位／温度（ガイドパルス式），使用済燃料プール監視カメラへ給電する。				全交流動力電源喪失又は直流電源が喪失した状況において使用済燃料ピットの状態を監視するため，代替電源により使用済燃料ピット監視計器へ給電する。	
					使用済燃料プールから発生する水蒸気による悪影響の防止	燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱	燃料プール冷却浄化系が全交流動力電源喪失及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む）の機能喪失により起動できず，使用済燃料プールから発生する水蒸気が重大事故等対処設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合は，常設代替交流電源設備等により燃料プール冷却浄化系の電源を確保し，原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保することで燃料プール冷却浄化系を起動し，使用済燃料プールを除熱する。					

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
			配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能が喪失した場合，又は使用済燃料プールの水位が低下した場合は，その程度によらず，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により使用済燃料プールへ注水又はスプレイ可能となるよう準備する。 また，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により使用済燃料プールへ注水又はスプレイする場合は，常設配管を優先して使用し，常設配管が使用できない場合は，可搬型を使用する。 全交流動力電源の喪失及び原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む）の機能喪失により燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱ができず，使用済燃料プールから発生する水蒸気が重大事故等対処設備に悪影響を及ぼす可能性がある場合は，常設代替交流電源設備等を用いて燃料プール冷却浄化系の電源を確保し，原子炉補機代替冷却水系により冷却水を確保するとともに燃料プール代替注水により水源を確保し，燃料プール冷却浄化系により使用済燃料プールを除熱する。	配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失時，又は使用済燃料ピットの水位が低下した場合は，使用済燃料ピットへの注水は，燃料取替用水ポンプによる燃料取替用水ピットの注水を優先し，次に２次系補給水ポンプによる２次系純水タンクの注水を優先する。その次に１次系補給水ポンプによる１次系純水タンクの注水を優先する。 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のための水源は，水源の切替えによる使用済燃料ピットへの注水の中断が発生しない海水を優先して使用し，海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には，代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は，原水槽を使用する。 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい，その他の要因により使用済燃料ピットの水位が異常に低下した場合は，可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイを優先する。 また，燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に破損がある場合又は燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に近づけない場合は，可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水を優先する。可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへのスプレイのための水源は，海水を優先して使用し，海水取水箇所へのアクセスに時間を要する場合には，代替給水ピットを使用する。海水の取水ができない場合は，原水槽を使用する。	【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・重大事故等時の対応手段の選択の追記 【女川】設備の相違 ・設備の相違による各手段の記載内容の相違
配慮すべき事項	作業性	海水から使用済燃料ピットへの注水にかかる可搬型ホース等の取付けについては速やかに作業ができるように送水車の保管場所に可搬型ホース等を配備する。 送水車による使用済燃料ピットへのスプレイにかかる可搬型ホース等の取付けについては速やかに作業ができるように送水車の保管場所に可搬型ホース等を配備する。		作業性	燃料プール代替注水系（常設配管），燃料プール代替注水系（可搬型），燃料プールスプレイ系（常設配管）及び燃料プールスプレイ系（可搬型）で使用する大容量送水ポンプ（タイプⅠ）のホース接続は，汎用の結合金具を使用し，容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。		作業性	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又は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ノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイに係る可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大型送水ポンプ車の保管場所及び作業場所近傍に可搬型ホースを配備する。	
	電源確保	全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合に、使用済燃料ピットの状態を監視するため、代替電源設備により使用済燃料ピット監視計器へ給電する。給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。							
	燃料補給	送水車への軽油の補給は、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間となれば軽油ドラム缶を用いて実施する。その後の補給は、定格負荷運転時における給油間隔を目安に実施する。 大容量ポンプ（放水砲用）への重油の補給は、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間となれば燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーを用いて実施する。その後の補給は、定格負荷運転時における給油間隔を目安に実施する。 送水車及び大容量ポンプ（放水砲用）への燃料補給に関する手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。		燃料補給	配慮すべき事項は，「1.14　電源確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。		燃料補給	配慮すべき事項は，「1.14　電源確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。	【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊３号炉は女川２号炉の審査実績を反映し，燃料補給に関しては技術的能力 1.14 にて整理する。女川と同様。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（12/19）

1.12 工場外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

方針目的

炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス部の損傷又は貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷に至った場合において、大気への拡散抑制、海洋への拡散抑制により工場等外（以下「発電所外」という。）への放射性物質の拡散を抑制する手順等を整備する。

また、原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合に、航空機燃料火災への泡消火により、火災に対応する手順等を整備する。

対応手順等

- 原子炉格納容器及びアニュラス部の破損（炉心の著しい損傷）
  - 大気への拡散抑制
    炉心出口温度が 350℃以上かつ格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）が 1×10⁵mSv/h 以上となり、原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部へ海水を放水する。
  - 海洋への拡散抑制
    原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により放射性物質を含む汚染水が発生する場合、発電所から海洋に流出する４箇所（取水路側２箇所、放水路側２箇所）にシルトフェンスを設置する。
    大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通って海へ流れるため、排水路に多様性拡張設備である放射性物質吸着剤を設置する。放射性物質吸着剤は、放水路側シルトフェンスの内側に優先的に設置する。次に取水路側シルトフェンス内側、側溝の順に設置する。側溝については、放水路ピット付近から設置する。なお、放水の状況に応じてその設置量を決定する。
- 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷
  - 大気への拡散抑制
    使用済燃料貯蔵槽（以下「使用済燃料ピット」という。）水位が使用済燃料ピット出口配管下端（E.L.+31.79m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、建屋内部の損壊等により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に立ち入ることができない場合において、使用済燃料ピット区域エリアモニタの指示値の著しい上昇及び原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の著しい損壊がなく、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）近傍に近づける場合、送水車及びスプレイヘッダにより海水を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水する。
    使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端（E.L.+31.79m）以下まで低下し、かつ水位低下が継続し、使用済燃料ピット区域エリアモニタの指示値上昇、又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の著しい損壊により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）近傍に近づけない場合、送水車及びスプレイヘッダよりも射程距離が長い大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により海水を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に放水する。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（12/19）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

方針目的

炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において，大気への放射性物質の拡散抑制，海洋への放射性物質の拡散抑制により発電所外への放射性物質の拡散を抑制する手順等を整備する。

また，原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において，航空機燃料火災への泡消火により火災に対応する手順等を整備する。

対応手段等

- 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損又は使用済燃料プール内燃料体等の著しい損傷
  - 大気への放射性物質の拡散抑制
    炉心損傷を判断した場合においてあらゆる注水手段を講じても原子炉圧力容器への注水が確認できない場合，使用済燃料プール水位が低下した場合においてあらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合，又は大型航空機の衝突等，原子炉建屋の外観で大きな損傷を確認した場合は，海を水源として，大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲による放水準備を開始する。その後，原子炉格納容器の破損のおそれがある場合，原子炉格納容器からの異常な漏えいにより原子炉格納容器フィルタベント系で原子炉格納容器の減圧及び除熱をしているものの，原子炉建屋ベント設備を開放する場合，使用済燃料プールへのスプレイができない場合，又は，プラントの異常によりモニタリング設備の指示がオーダーレベルで上昇した場合は，原子炉建屋に海水を放水する。
  - 海洋への放射性物質の拡散抑制
    大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲により原子炉建屋へ海水を放水する場合は，放射性物質を含む汚染水が発生するため，南側排水路排水桝，タービン補機放水ピット，北側排水路排水桝及び取水口の合計４箇所にシルトフェンスを設置することで，海洋への放射性物質の拡散を抑制する。
    設置に当たっては，放水した汚染水が直接流れ込む南側排水路排水桝及びタービン補機放水ピットの２箇所を優先する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（12/19）

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

方針目的

炉心の著しい損傷，原子炉格納容器及びアニュラス部の破損又は使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷に至った場合において，大気への放射性物質の拡散抑制，海洋への放射性物質の拡散抑制により発電所外への放射性物質の拡散を抑制する手順等を整備する。

また，原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合において，航空機燃料火災への泡消火により，火災に対応する手順等を整備する。

対応手段等

- 原子炉格納容器及びアニュラス部の破損（炉心の著しい損傷）
  - 大気への放射性物質の拡散抑制
    炉心出口温度が 350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が 1×10⁵mSv/h 以上となり，原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合，可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により海水を原子炉格納容器及びアニュラス部へ放水する。
  - 海洋への放射性物質の拡散抑制
    可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部へ海水を放水する場合は，放水により放射性物質を含む汚染水が発生するため，構内排水設備の集水桝３箇所に集水桝シルトフェンスを設置することで，海洋への放射性物質の拡散を抑制する。
    可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による原子炉格納容器及びアニュラス部への放水等により，放射性物質を含む汚染水の発生を想定して，放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通って海へ流れるため，排水流路の集水桝に自主対策設備である放射性物質吸着剤を設置する。
    放射性物質吸着剤を設置した後に，自主対策設備である荷揚場シルトフェンスを設置することで，更なる海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。
- 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷
  - 大気への放射性物質の拡散抑制
    使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合において，燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づける場合，可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより海水を使用済燃料ピットへスプレイする。
    使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット水浄化冷却設備入口配管下端（T.P.31.31m）以下まで低下し，かつ水位低下が継続する場合において，燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）の破損又は使用済燃料ピットエリアモニタの指示値上昇により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）近傍に近づけない場合，可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により，海水を燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）へ放水する。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯】【女川】
設備の相違
・女川２号炉とは炉型の相違により「アニュラス部」の記載で相違する。先行PWRプラントの高浜1/2/3/4号炉，伊方3号炉，川内1/2号炉，玄海3/4号炉と同様。（以降，相違理由省略）

【女川】
記載内容の相違
・炉心損傷を判断する意図としては同様。

【女川】
記載内容の相違
・泊３号炉は「原子炉格納容器及びアニュラス部の破損」時と「使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷」時の放水砲の手順項目を分けている。先行PWRプラントの高浜1/2/3/4号炉，伊方3号炉，川内1/2号炉，玄海3/4号炉と同様。
・海洋への放射性物質の拡散抑制の対応手段等の記載内容は大飯3/4号炉と同様に重大事故等対処設備及び自主対策設備による手段を記載する。

【大飯】【女川】
設備の相違
・女川２号炉，大飯3/4号炉及び泊３号炉で各々シルトフェンスの設置箇所に相違があるが，海洋への放射性物質の拡散抑制を実施する目的に相違はなし。
・使用済燃料ピットへのスプレイ及び放水の対応手順等

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉				女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
対応手順等	貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷	海洋への拡散抑制	原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水等により放射性物質を含む汚染水が発生する場合、発電所から海洋に流出する４箇所（取水路側２箇所、放水路側２箇所）にシルトフェンスを設置する。 送水車及びスプレイヘッダ又は大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水等により、放射性物質を含む汚染水の発生を想定して、放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通って海へ流れるため、排水路に多様性拡張設備である放射性物質吸着剤を設置する。放射性物質吸着剤は、放水路側シルトフェンスの内側に優先的に設置する。次に取水路側シルトフェンス内側、側溝の順に設置する。側溝については、放水路ピット付近から設置する。なお、放水の状況に応じてその設置量を決定する。				対応手段等	使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷	海洋への放射性物質の拡散抑制	可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）へ放水し，放水による放射性物質を含む汚染水が発生する場合，構内排水設備の集水桝３箇所に集水桝シルトフェンスを設置することで，海洋への放射性物質の拡散を抑制する。 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水等により，放射性物質を含む汚染水の発生を想定して，放射性物質を含む汚染水は雨水等の排水流路を通って海へ流れるため，排水流路の集水桝に自主対策設備である放射性物質吸着剤を設置する。 放射性物質吸着剤を設置した後に，自主対策設備である荷揚場シルトフェンスを設置することで，更なる海洋への放射性物質の拡散抑制を行う。	の着手水位は，大飯3/4号炉と使用済燃料ピット出口配管（浄化冷却設備入口配管）下端レベルの相違。 【大飯】 記載内容の相違 ・海洋への放射性物質の拡散抑制の対応手段等の記載内容は大飯3/4号炉と同様に重大事故等対処設備及び自主対策設備による手段を記載する。 【大飯】 記載内容の相違 ・航空機燃料火災への泡消火の対応手段等の記載内容は，大飯3/4号炉と同様に重大事故等対処設備による手段と自主対策設備である初期消火手段を記載する。 【大飯】設備の相違 ・消火設備は相違するものの，初期消火を実施する手段としては相違なし。 【女川】 記載内容の相違 ・破損箇所への放水に関する記載は女川2号炉の技術的能力 1.12 の本文には同様の記載がある。泊3号炉の本項は大飯3/4号炉と同等の記載とする。 【大飯】【女川】 設備の相違 ・大飯 3/4 号炉にはスプレイヘッダによる建屋外部からスプレイを実施する手段があるが，泊3号炉の同等の設備は建屋内部スプレイであるため大飯3/4号炉と同様の記載はなし。 【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊 3 号炉は燃料補給の項目は技術的能力 1.14 にて整理する。女川2号炉と同様。 【女川】 記載内容の相違 ・泊 3 号炉はホース敷設ルートによる
	航空機燃料火災への泡消火		原子炉格納容器周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲を用いて、海水を泡混合器で泡消火剤と混合しながら放水することで航空機燃料火災へ泡消火を実施する。 大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲の準備が完了するまで、多様性拡張設備である化学消防自動車及び小型動力ポンプ付水槽車又は化学消防自動車、小型動力ポンプ付水槽車及び中型放水銃あるいは送水車（消火用）及び中型放水銃により、アクセスルートの確保、要員の安全確保、航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のために泡消火を実施する。		対応手段等	航空機燃料火災への泡消火	原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は，海を水源として，大容量送水ポンプ（タイプⅡ），放水砲及び泡消火薬剤混合装置により，泡消火を実施する。		航空機燃料火災への泡消火	原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は，海を水源として，可搬型大容量海水送水ポンプ車，放水砲及び泡混合設備で泡消火を実施する。 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲の準備が完了するまで，自主対策設備である化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車又は可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲あるいは大規模火災用消防自動車により，アクセスルートの確保，要員の安全確保，航空機燃料の飛散による延焼拡大防止のために泡消火を実施する。	
配慮すべき事項		操作性	放水砲による放水については噴射ノズルを調整することで、放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき、放水形状は、直線状とするとより遠くまで放水できるが、噴霧状とすると、直線状よりも放射性物質の抑制効果があることからなるべく噴霧状を使用する。 原子炉格納容器及びアニュラス部の損壊箇所が確認できる場合は、放水砲の噴射位置を原子炉格納容器及びアニュラス部の損壊箇所に調整するが、確認できない場合は原子炉格納容器頂部へ調整する。 放水砲は、最も効果的な方角から原子炉格納容器及びアニュラス部又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に向けて放水する。 スプレイヘッダによる原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水については、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊箇所が確認できる場合は、スプレイヘッダの噴射位置を原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊部に調整する。 大容量ポンプ（放水砲用）及び送水車への燃料補給に関する手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。		配慮すべき事項	操作性	放水砲による放水は，噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき，放水形状は，直線状とするとより遠くまで放水できるが，噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから，なるべく噴霧状を使用する。 放水砲は風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて，最も効果的な方角から原子炉建屋の破損口等，放射性物質の放出箇所に向けて放水する。		操作性	放水砲による放水は，噴射ノズルを調整することで放水形状を直線状又は噴霧状に調整でき，放水形状は，直線状とするとより遠くまで放水できるが，噴霧状とすると直線状よりも放射性物質の拡散抑制効果が期待できることから，なるべく噴霧状を使用する。 原子炉格納容器及びアニュラス部の破損箇所が確認できる場合は，放水砲の噴射位置を原子炉格納容器及びアニュラス部の破損部に調整するが，確認できない場合は原子炉格納容器頂部へ調整する。 放水砲は風向き等の天候状況及びアクセス状況に応じて，最も効果的な方角から原子炉格納容器及びアニュラス部又は燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）に向けて放水する。	

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
配慮すべき事項	作業性	大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制又は航空機燃料火災への泡消火に係る可搬型ホース取付け等については、速やかに作業ができるように大容量ポンプ（放水砲用）の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。 送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制に係る可搬型ホース取付け等については、速やかに作業ができるように送水車の保管場所に可搬型ホース等を配備する。	配慮すべき事項	作業性	大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲の準備にあたり，プラント状況や周辺の現場状況，ホースの敷設時間等を考慮し，複数あるホース敷設ルートから作業時間が短くなるよう適切なルートを選択する。 ホース等の取り付けは，速やかに作業ができるように大容量送水ポンプ（タイプⅡ）の保管場所に使用工具及びホースを配備する。	配慮すべき事項	作業性	可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制又は航空機燃料火災への泡消火に係る可搬型ホースの接続については速やかに作業ができるように可搬型大容量海水送水ポンプ車の保管場所に使用工具及び可搬型ホースを配備する。	敷設時間に相違はなし。 【大飯】設備の相違 ・大飯はスプレイヘッダを設置しており，泊３号炉と設備に相違がある。
	燃料補給	大容量ポンプ（放水砲用）への重油の補給は、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間となれば燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーを用いて実施する。 また、送水車への軽油の補給は、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間となれば軽油ドラム缶を用いて実施する。その後の補給は、定格負荷運転時における補給間隔を目安に実施する。大容量ポンプ（放水砲用）及び送水車への燃料補給に関する手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。		燃料補給	配慮すべき事項は，「1.14 電源確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。		燃料補給	配慮すべき事項は，「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。	【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊３号炉は燃料補給の項目は他条文を参照する構成としている。女川２号炉と同様。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（13/19）

1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等	
方針目的	設計基準事故の収束に必要な水源である燃料取替用水ピット、復水ピット等とは別に重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を有する水源として、淡水源及び海水等を確保する。 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するため、蒸気発生器２次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給、炉心注水及び原子炉格納容器（以下「格納容器」という。）スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給、格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転、使用済燃料貯蔵槽（以下「使用済燃料ピット」という。）への水の供給、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ及び放水並びに炉心の著しい損傷及び格納容器破損時の格納容器及びアニュラス部への放水のための水の供給について手順等を整備する。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（13/19）

1.13 重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等			
方針目的			設計基準事故の収束に必要な水源であるサプレッションチェンバ及び復水貯蔵タンクとは別に，重大事故等の収束に必要となる水源として，ほう酸水注入系貯蔵タンク等を確保する。さらに，代替淡水源として淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を確保するとともに，海を水源として確保する。 設計基準事故対処設備及び重大事故等対処設備に対して，重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を供給するため，復水貯蔵タンク，サプレッションチェンバ，淡水貯水槽（No.1），淡水貯水槽（No.2），海及びほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手段，並びに復水貯蔵タンク，淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）への水の補給について手順等を整備する。
対応手段等	水源を利用した対応手段	復水貯蔵タンクを水源とした対応手段	サプレッションチェンバを水源として利用できない場合は，復水貯蔵タンクを水源として，以下の手段により対応する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である原子炉隔離時冷却系又は高圧炉心スプレイ系により原子炉圧力容器へ注水する。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時において，原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイ系の故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は，高圧代替注水系により原子炉圧力容器へ注水する。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時において，残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系の故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は，低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）又は低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）の故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合は，原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器内へスプレイする。 ・原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するため，原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）又は原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）により原子炉格納容器下部へ注水する。
		サプレッションチェンバを水源とした対応手段	復水貯蔵タンクを水源として利用できない場合は，サプレッションチェンバを水源として，以下の手段により対応する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である高圧炉心スプレイ系，残留熱除去系（低圧注水モード）及び低圧炉心スプレイ系により原子炉圧力容器へ注水する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）により原子炉格納容器内を除熱する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である残留熱除去系（サプレッションプール水冷却モード）によりサプレッションプールを除熱する。 ・残存溶融炉心の冷却及び原子炉格納容器の破損を防止するため，代替循環冷却系により原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内を除熱する。 ・原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するため，代替循環冷却系又は原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）により原子炉格納容器下部へ注水する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（13/19）

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等			
方針目的			設計基準事故の収束に必要な水源は，補助給水ピット及び燃料取替用水ピットを確保する。 想定される重大事故等に対処するための水源として，ほう酸タンク及び格納容器再循環サンプを確保する。さらに，海を水源として確保する。 想定される重大事故等に対処するために必要な設備に必要な量の水を供給するため，補助給水ピット，燃料取替用水ピット，ほう酸タンク，格納容器再循環サンプ及び海を水源とした対応手段，並びに補助給水ピット及び燃料取替用水ピットへの水の補給について手順等を整備する。
対応手段等	水源を利用した対応手段	燃料取替用水ピットを水源とした対応手段	補助給水ピットを水源として利用できない場合は，燃料取替用水ピットを水源として，以下の手段により対応する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプにより原子炉容器へ注水する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内へスプレイする。 ・発電用原子炉を未臨界にするため，充てんポンプにより原子炉容器へ注水する。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが高圧時において，電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプの故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は，高圧注入ポンプにより原子炉容器へ注水する。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時において，高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は，代替格納容器スプレイポンプ，充てんポンプ又はＢ－格納容器スプレイポンプにより原子炉容器へ注水する。 ・格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器内の冷却ができない場合は，代替格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内へスプレイする。 ・原子炉格納容器の下部に落下した溶融炉心を冷却するため，代替格納容器スプレイポンプ又は格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器下部へ注水する。
		補助給水ピットを水源とした対応手段	補助給水ピットを水源として，以下の手段により対応する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である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り蒸気発生器へ注水する。 ・発電用原子炉を未臨界にするため，電動補助給水ポンプ及びタービン動補助給水ポンプにより蒸気発生器へ注水する。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯，女川】
審査基準改正に伴う相違

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	対応手段等 水源を利用した対応手段 淡水貯水槽を水源とした対応手段 復水貯蔵タンク及びサプレッションチェンバを水源として利用できない場合は，淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を水源として，以下の手段により対応する。 ・低圧代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内へスプレイする。・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）又は原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器下部へ注水する。 ・燃料プール代替注水系（常設配管）又は燃料プール代替注水系（可搬型）により使用済燃料プールへ注水する。 ・燃料プールスプレイ系（常設配管）又は燃料プールスプレイ系（可搬型）により使用済燃料プールへスプレイする。 なお，淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）が枯渇する可能性がある場合は，海水を補給するか，海を水源として利用する。 原子炉格納容器フィルタベント系を使用した時にフィルタ装置への水の補給が必要な場合は，淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を水源として，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により補給する。		

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	対応手段等 水源を利用した対応手段 海を水源とした対応手段 復水貯蔵タンク，サプレッションチェンバ及び淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を水源として利用できない場合は，海を水源として，以下の手段により対応する。 ・低圧代替注水系（可搬型）により原子炉圧力容器へ注水する。 ・原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器内へスプレイする。 ・原子炉格納容器下部注水系（可搬型）又は原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）により原子炉格納容器下部へ注水する。 ・燃料プール代替注水系（常設配管）又は燃料プール代替注水系（可搬型）により使用済燃料プールへ注水する。 ・燃料プールスプレイ系（常設配管）又は燃料プールスプレイ系（可搬型）により使用済燃料プールへスプレイする。 ・原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）により補機冷却水を確保する。	対応手段等 水源を利用した対応手段 海を水源とした対応手段 燃料取替用水ピット又は補助給水ピットを水源として利用できない場合は，海を水源として，以下の手段により対応する。 ・可搬型大型送水ポンプ車により原子炉容器へ注水する。 ・可搬型大型送水ポンプ車により使用済燃料ピットへ注水する。 ・可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルにより使用済燃料ピットへスプレイする。 ・原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプにより補機冷却水を確保する。 原子炉補機冷却水ポンプ及び原子炉補機冷却海水ポンプが故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は，可搬型大型送水ポンプ車を使用し，高圧注入ポンプ等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。 本対応手段は，「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」又は「1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等」の可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却又は格納容器内自然対流冷却と同様である。 炉心出口温度が 350℃以上及び格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が１×10⁵mSv/h 以上となり，原子炉格納容器へのスプレイが確認できない場合は，海を水源として，可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲により原子炉格納容器及びアニュラス部へ放水する。 本対応手段は，「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の大気への放射性物質の拡散抑制と同様である。 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は，海を水源として，可搬型大容量海水送水ポンプ車，放水砲及び泡混合設備により泡消火を実施する。 本対応手段は，「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。	【大飯】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映）
	対応手段等 水源を利用した対応手段 海を水源とした対応手段 原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）が故障等により最終ヒートシンクへ熱を輸送できない場合は，原子炉補機代替冷却水系を使用し，残留熱除去系等の機器で発生した熱を最終的な熱の逃がし場である海へ輸送する。 本対応手段は，「1.5 最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等」の原子炉補機代替冷却水系による除熱と同様である。 炉心の著しい損傷が発生した場合においてあらゆる注水手段を講じても原子炉圧力容器への注水が確認できない場合，使用済燃料プールの水位が低下した場合においてあらゆる注水手段を講じても水位低下が継続する場合，又は大型航空機の衝突等，原子炉建屋の外観で大きな損傷を確認した場合は，海を水源として，大容量送水ポンプ（タイプⅡ）及び放水砲により放水する。 本対応手段は，「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の大気への放射性物質の拡散抑制と同様である。 原子炉建屋周辺における航空機衝突による航空機燃料火災が発生した場合は，海を水源として，大容量送水ポンプ（タイプⅡ），放水砲及び泡消火薬剤混合装置により泡消火を実施する。 本対応手段は，「1.12　発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」の航空機燃料火災への泡消火と同様である。		
	対応手段等 水源を利用した対応手段 ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした対応手段 ATWS が発生した場合，又は重大事故等の進展抑制及び溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下を遅延・防止が必要となる場合は，ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源として，ほう酸水注入系により原子炉圧力容器へほう酸水を注水する。	対応手段等 水源を利用した対応手段 水源としほう酸タンクを ATWS が発生するおそれがある場合又は ATWS が発生した場合は，ほう酸タンクを水源として，ほう酸ポンプ及び充てんポンプにより原子炉容器へほう酸水を注水する。	【大飯】 記載方針の相違 （女川審査実績の反映）

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【比較のため下段より再掲】

対応手順等	炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水タンクへの供給	燃料取替用水ピットへの補給	重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し補給が必要な場合、復水ピットから燃料取替用水ピットへ補給する。 燃料取替用水ピットへの補給の優先順位は、あらかじめ復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を開始し、使用可能であれば多様性拡張設備であるがほう酸水であり早期に使用可能な１次系純水タンク及びほう酸タンク等を優先して使用し、準備が整えば復水ピットを使用する。
対応手順等	格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給	燃料取替用水ピットへの補給	重大事故等の発生時において、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットの水位が低下し補給が必要な場合、復水ピットから燃料取替用水ピットへ補給する。 燃料取替用水ピットへの補給の優先順位は、あらかじめ復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を開始し、使用可能であれば多様性拡張設備であるがほう酸水であり早期に使用可能な１次系純水タンク及びほう酸タンク等を優先して使用し、準備が整えば復水ピットを使用する。
対応手順等	蒸気発生器２次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給	復水ピットへの補給	重大事故等の発生時において、蒸気発生器２次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し補給が必要な場合、送水車により海水を水源として復水ピットへ補給する。 復水ピットへの補給の優先順位は、あらかじめ送水車の使用準備を開始し、使用可能であれば多様性拡張設備であるが短時間で使用可能なＮｏ．３淡水タンク等を優先して使用する。他の多様性拡張設備による淡水の補給手段が使用できない場合は、送水車の準備が整えば海水を使用する。

女川原子力発電所２号炉

対応手段等	水源へ水を補給するための対応手段	復水貯蔵タンクへ水を補給するための対応手段	水源として復水貯蔵タンクを利用する場合は，淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）の水を大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により復水貯蔵タンクへ補給する。 また，海水を利用する場合は，海水取水箇所（取水口又は海水ポンプ室）から大容量送水ポンプ（タイプⅡ）により淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）へ補給した海水又は大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により送水された海水を復水貯蔵タンクへ補給する。
		淡水貯水槽へ水を補給するための対応手段	水源として淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を使用する場合は，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の付属水中ポンプを淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）へ１台ずつ投入することにより，淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）の淡水を利用する手段がある。 また，海水を利用する場合は，海水取水箇所（取水口又は海水ポンプ室）から大容量送水ポンプ（タイプⅡ）により淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）へ補給する。

泊発電所３号炉

対応手段等	水源を利用した対応手段	格納容器再循環サンプを水源とした対応手段	格納容器再循環サンプを水源として，以下の手段により対応する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプにより原子炉容器へ注水する。 ・重大事故等対処設備（設計基準拡張）である格納容器スプレイポンプにより原子炉格納容器内へスプレイする。 ・原子炉冷却材圧力バウンダリが低圧時において，高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により発電用原子炉の冷却ができない場合は，Ｂ－格納容器スプレイポンプにより原子炉容器へ注水する。
対応手段等	水源へ水を補給するための対応手段	燃料取替用水ピットへ水を補給するための対応手段	水源として燃料取替用水ピットを利用する場合は，海水取水箇所（３号炉取水ピットスクリーン室）から海水を可搬型大型送水ポンプ車により燃料取替用水ピットへ補給する。 燃料取替用水ピットへの補給の優先順位は，あらかじめ可搬型大型送水ポンプ車の使用準備を開始し，使用可能であれば自主対策設備であるがほう酸水であり早期に使用可能な１次系純水タンク及びほう酸タンク等を優先して使用する。他の自主対策設備による淡水の補給手段が使用できない場合は，可搬型大型送水ポンプ車の準備が整えば海水を使用する。
		補助給水ピットへ水を補給するための対応手段	水源として補助給水ピットを利用する場合は，海水取水箇所（３号炉取水ピットスクリーン室）から海水を可搬型大型送水ポンプ車により補助給水ピットへ補給する。 補助給水ピットへの補給の優先順位は，あらかじめ可搬型大型送水ポンプ車の使用準備を開始し，使用可能であれば自主対策設備であるが短時間で使用可能な２次系純水タンク等を優先して使用する。他の自主対策設備による淡水の補給手段が使用できない場合は，可搬型大型送水ポンプ車の準備が整えば海水を使用する。

相違理由

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）

【大飯】設備の相違
・大飯3/4号炉は，淡水又は海水を復水ピットに補給し，復水ピットから水頭圧を利用した重力注水により燃料取替用水ピットに補給する手順である。
・泊3号炉は，可搬型大型送水ポンプ車により複数の淡水源又は海水を燃料取替用水ピットへ直接補給することができる。

【大飯】運用の相違
・泊3号炉の，可搬型大型送水ポンプ車を用いた補助給水ピット又は燃料取替用水ピットへの補給は，炉心損傷防止が図れる場合と炉心損傷に至るおそれがある場合又は炉心損傷時において，補助給水ピットへ補給する水源の優先順位が異なる

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉				女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
対応手順等	蒸気発生器２次側による炉心冷却（注水）のための代替手段及び復水ピットへの供給	復水ピットへの供給ができない場合の代替手段	重大事故等の発生により、蒸気発生器２次側による炉心冷却（注水）手段の水源となる復水ピットの枯渇、破損等により機能が喪失した場合、使用可能であれば多様性拡張設備であるが短時間で実施可能なＮｏ．３淡水タンクへの水源切替えを優先して実施する。すべての水源が使用不可能で蒸気発生器水位が低下した場合は、燃料取替用水ピット水を高圧注入ポンプにより原子炉に注水する操作と、加圧器逃がし弁の開操作により格納容器内部へ１次冷却材を放出する操作を組み合わせた１次冷却系のフィードアンドブリードにより原子炉を冷却する。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の同等の記載は燃料取替用水ピットを水源とした対応手段に記載。
		復水ピットへの補給	重大事故等の発生時において、蒸気発生器２次側による炉心冷却（注水）中に復水ピットの水位が低下し補給が必要な場合、送水車により海水を水源として復水ピットへ補給する。 復水ピットへの補給の優先順位は、あらかじめ送水車の使用準備を開始し、使用可能であれば多様性拡張設備であるが短時間で使用可能なＮｏ．３淡水タンク等を優先して使用する。他の多様性拡張設備による淡水の補給手段が使用できない場合は、送水車の準備が整えば海水を使用する。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・上段にて再掲して比較。
対応手順等	炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水タンクへの供給	燃料取替用水ピットへの供給ができない場合の代替手段	重大事故等の発生により、炉心注水の水源となる燃料取替用水ピットの枯渇、破損等が発生し水源として使用不可能な場合、以下の手段により、原子炉に注水する。 ・復水ピットを水源とし充てんポンプ又は恒設代替低圧注水ポンプによる炉心注水により原子炉へ注水する。 ・燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替えができない場合、あらかじめ可搬式代替低圧注水ポンプ等の準備を開始し、他の多様性拡張設備による淡水の供給手段が使用できない場合は、海水を水源とし可搬式代替低圧注水ポンプにより原子炉へ注水する。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の同等の記載は補助給水ピットを水源とした対応手段及び海を水源とした対応手段に記載。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉				女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
対応手順等	炉心注水のための代替手段及び燃料取替用水タンクへの供給	燃料取替用水ピットへの補給	重大事故等の発生時において、炉心注水中に燃料取替用水ピットの水位が低下し補給が必要な場合、復水ピットから燃料取替用水ピットへ補給する。 燃料取替用水ピットへの補給の優先順位は、あらかじめ復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を開始し、使用可能であれば多様性拡張設備であるがほう酸水であり早期に使用可能な１次系純水タンク及びほう酸タンク等を優先して使用し、準備が整えば復水ピットを使用する。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・上段にて再掲して比較。
	格納容器スプレイのための代替手段及び燃料取替用水ピットへの供給	燃料取替用水ピットへの供給ができない場合の代替手段	重大事故等の発生により、格納容器スプレイの水源となる燃料取替用水ピットの枯渇、破損等が発生し水源として使用不可能な場合、以下の手段により格納容器へスプレイする。 ・復水ピットを水源として恒設代替低圧注水ポンプを用いた代替格納容器スプレイにより格納容器へスプレイする。 ・あらかじめ準備した可搬式代替低圧注水ポンプの準備が整い、恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイが実施できない場合は、海水を水源とし可搬式代替低圧注水ポンプにより格納容器へスプレイする。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の同等の記載は補助給水ピットを水源とした対応手段及び海を水源とした対応手段に記載。
		燃料取替用水ピットへの補給	重大事故等の発生時において、格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットの水位が低下し補給が必要な場合、復水ピットから燃料取替用水ピットへ補給する。 燃料取替用水ピットへの補給の優先順位は、あらかじめ復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給準備を開始し、使用可能であれば多様性拡張設備であるがほう酸水であり早期に使用可能な１次系純水タンク及びほう酸タンク等を優先して使用し、準備が整えば復水ピットを使用する。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・上段にて再掲して比較。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
対応手順等	格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転	重大事故等の発生による格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転において、余熱除去ポンプの故障等により、再循環運転による原子炉への注水機能が喪失した場合、以下の手順により格納容器再循環サンプ水を原子炉へ注水する。 ・高圧注入ポンプによる再循環運転により原子炉へ注水する。 ・Ａ格納容器スプレイポンプ（ＲＨＲＳ－ＣＳＳ連絡ライン使用）及びＡ格納容器スプレイ冷却器による代替再循環運転により原子炉へ注水する。 ・全交流動力電源が喪失し、原子炉冷却機能が喪失した場合は、大容量ポンプによる代替補機冷却により冷却水を確保し、Ｂ高圧注入ポンプ（海水冷却）による代替再循環運転により原子炉へ注水する。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の同等の記載は格納容器再循環サンプを水源とした対応手段に記載。
	使用済燃料ピットへの水の供給	使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能が喪失し、又は使用済燃料ピットに接続する配管が破損し、使用済燃料ピット水の小規模な漏えいが発生した場合、海水を水源として送水車により使用済燃料ピットへ注水する。 使用済燃料ピットへの注水の優先順位は、あらかじめ送水車の使用準備を開始し、使用可能であれば多様性拡張設備であるが短時間で実施可能なＮｏ．３淡水タンク等を優先して使用する。他の多様性拡張設備による淡水の補給手段が使用できない場合は、送水車の準備が整えば海水を使用する。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の同等の記載は海を水源とした対応手段に記載。
	使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ及び放水	重大事故等の発生により、使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい等が発生し、使用済燃料ピットの機能が喪失した場合に、使用済燃料ピット水位が使用済燃料ピット出口配管下端以下で水位低下が継続する場合、以下の手順により使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へスプレイ及び放水する。 ・送水車及びスプレイヘッダにより海水を使用済燃料ピットへスプレイ又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ放水する。 ・原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）の損壊又は使用済燃料ピット区域エリアモニタの指示値上昇により原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）に近づけない場合は、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲により、原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へ海水を放水する。なお、海水を使用する際、取水箇所は取水路及び放水路ピットから取水箇所を選定し使用する。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の同等の記載は海を水源とした対応手段に記載。
	アニュラス部への放水	重大事故等が発生し、炉心出口温度が 350℃以上かつ格納容器高レンジエリアモニタ（高レンジ）が 1×10^5mSv/h 以上となり、格納容器へのスプレイが確認できない場合、大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲により海水を格納容器及びアニュラス部へ放水する。			【大飯】 記載方針の相違（女川審査実績の反映） ・泊の同等の記載は海を水源とした対応手段に記載。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

配慮すべき事項	作業ルート確保	構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し、移送ルートを確保する。
	切替性	当初選択した水源からの送水準備が完了後、引き続き次の水源からの送水準備を開始することで、水源が枯渇しないように、最終的には海水から取水することで水の供給が中断することなく、重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を確保する。 淡水又は海水を復水ピットへ補給することにより、継続的な蒸気発生器２次側による炉心冷却（注水）を成立させるため、復水ピットの保有水量を 1,035 ㎥以上に管理する。 淡水を燃料取替用水ピットへ補給すること及び可搬式代替低圧注水ポンプによる海水注水により、継続的な炉心注水及び代替炉心注水を成立させるため、燃料取替用水ピットの保有水量を 1,860 ㎥以上に管理する。
	成立性	海水取水時は、可搬型ホース先端にストレーナを付け、水面より低く着底しない位置に設置することで、漂流物を吸い込むことなく水を供給する。
	作業性	燃料取替用水ピット出口ラインの通水用ディスタンスピース取替えについては速やかに作業ができるよう作業場所近傍に使用工具を配備する。
	燃料補給	電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの重油の補給は、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間となれば燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーを用いて実施する。その後の補給は、定格負荷運転時における給油間隔を目安に実施する。 電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）への燃料補給に関する手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。 送水車への軽油の補給は、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間となれば軽油ドラム缶を用いて実施する。その後の補給は、定格負荷運転時における給油間隔を目安に実施する。送水車への燃料補給に関する手順は「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」にて整備する。

女川原子力発電所２号炉

配慮すべき事項	送水ルートの選択	水源と接続口の距離が最短となる組み合わせを優先して選定する。
	切替え性	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）の水源は，淡水貯水槽（No.1）（淡水）及び淡水貯水槽（No.2）（淡水）を優先して使用する。淡水の供給が継続できないおそれがある場合は，海水の供給に切り替えるが，淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）を経由することにより，供給を中断することなく淡水から海水への切替えが可能である。 サプレッションチェンバ（内部水源）を水源として使用できない場合，復水貯蔵タンク（外部水源）から注水するが，サプレッションチェンバ（内部水源）が使用可能となった場合は，外部水源から切り替える。
	成立性	海水取水時には，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び大容量送水ポンプ（タイプⅡ）付属水中ポンプの吸込部にはストレーナを設置し異物の混入を防止する。
	作業性	復水貯蔵槽タンク又は淡水貯水槽（No.1）及び淡水貯水槽（No.2）への補給で使用する大容量送水ポンプ（タイプⅠ）又は大容量送水ポンプ（タイプⅡ）のホース敷設等はホース延長・回収車を使用し，ホースの接続は汎用の結合金具を使用し容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。

泊発電所３号炉

配慮すべき事項	作業ルート確保	構内のアクセス状況を考慮して可搬型ホースを敷設し，移送ルートを確保する。
	切替性	当初選択した水源からの送水準備が完了後，引き続き次の水源からの送水準備を開始することで，水源が枯渇しないように，最終的には海水から取水することで水の供給が中断することなく，重大事故等の収束に必要となる十分な量の水を確保する。 淡水又は海水を補助給水ピットへ補給することにより，継続的な蒸気発生器２次側からの除熱による発電用原子炉の冷却（注水）を成立させるため，補助給水ピットの保有水量を 570㎥以上に管理する。 淡水又は海水を燃料取替用水ピットへ補給することにより，継続的な炉心注水，代替炉心注水を成立させるため，燃料取替用水ピットの保有水量を 1,700㎥以上に管理する。
	成立性	海水取水時には，可搬型ホース先端にストレーナを付け，水面より低く着底しない位置に設置することで，漂流物を吸い込むことなく水を供給する。
	作業性	燃料取替用水ピット又は補助給水ピットへの補給で使用する可搬型大型送水ポンプ車のホース敷設等はホース延長・回収車（送水車用）を使用し，可搬型ホースの接続は汎用の結合金具を使用し容易に操作できるよう十分な作業スペースを確保する。
	燃料補給	配慮すべき事項は，「1.14 電源の確保に関する手順等」の燃料補給と同様である。

相違理由

【大飯】設備の相違
・大飯 3/4 号炉と泊 3 号炉で保有水量の管理値に相違があるが，有効性評価「全交流動力電源喪失」における補助給水ピット枯渇時間の評価条件であり，管理値の根拠に相違なし。
・泊 3 号炉の補助給水ピットの保有水量は，補助給水ピットが枯渇（事象発生後 7.4 時間）するまでに重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車にて海水の補給が可能な水量である。
・大飯 3/4 号炉と泊 3 号炉で燃料取替用水ピット保有水量の管理値に相違があるが，有効性評価「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損）」及び「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損）」における燃料取替用水ピット枯渇時間の評価条件であり，管理値の根拠に相違なし。
・泊 3 号炉の燃料取替用水ピットの保有水量は，燃料取替用水ピットが枯渇（事象発生後約 12.9 時間）するまでに重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車にて海水の補給が可能な水量である。
【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）
・泊 3 号炉は燃料補給の項目は技術的能力 1.14 にて整理する。女川２号炉と同様。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（14/19）

1.14 電源の確保に関する手順等		
方針目的		電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、使用済燃料ピット内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するため代替電源（交流）、代替電源（直流）、代替所内電気設備から給電するための手順等を整備する。
対応手段等	代替電源（交流）の給電	全交流動力電源が喪失した場合は、以下の手段により非常用高圧母線へ代替電源（交流）から給電し、電圧計により受電確認する。 ・空冷式非常用発電装置から受電準備を行った後、空冷式非常用発電装置により給電する。 ・他号炉のディーゼル発電機が非常用高圧母線の電圧にて健全であることを確認した場合、号機間電力融通恒設ケーブルを使用し、給電する。あらかじめ敷設した号機間電力融通恒設ケーブルが使用できない場合は、配備している号機間電力融通予備ケーブルを使用し給電する。 ・電源車から受電準備を行った後、電源車を起動し給電する。 代替電源（交流）の給電手順の優先順位は、空冷式非常用発電装置、号機間電力融通恒設ケーブル、電源車、号機間電力融通予備ケーブルの順で使用する。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（14/19）

1.14 電源の確保に関する手順等			
方針目的			電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において，炉心の著しい損傷，原子炉格納容器の破損，使用済燃料プール内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するため，必要な電力を確保するために重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，所内常設蓄電式直流電源設備，常設代替直流電源設備，可搬型代替直流電源設備及び代替所内電気設備を確保する手順等を整備する。 また，重大事故等の対処に必要な設備を継続運転させるため，燃料補給設備により補給する手順等を整備する。
対応手段等	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備及び非常用直流電源設備が健全であれば，これらを重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け，重大事故等の対処に用いる。
対応手段等	交流電源喪失時	代替交流電源設備による給電	全交流動力電源が喪失した場合は，以下の手段により非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ給電する。 ・常設代替交流電源設備を用いて給電する。 ・常設代替交流電源設備を用いて給電できない場合は，可搬型代替交流電源設備等を用いて給電する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（14/19）

1.14 電源の確保に関する手順等			
方針目的			電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において，炉心の著しい損傷，原子炉格納容器の破損，使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体の著しい損傷を防止するため，必要な電力を確保するために重大事故等対処設備として，常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，所内常設蓄電式直流電源設備，可搬型代替直流電源設備及び代替所内電気設備を確保する手順等を整備する。 また，重大事故等の対処に必要な設備を継続運転させるため，燃料補給設備により補給する手順等を整備する。
対応手段等	重大事故等対処設備（設計基準拡張）		設計基準事故対処設備である非常用交流電源設備が健全であれば，重大事故等対処設備（設計基準拡張）と位置付け，重大事故等の対処に用いる。
対応手段等	交流電源喪失時	代替交流電源設備による給電	全交流動力電源が喪失した場合は，以下の手段により非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ給電する。 ・常設代替交流電源設備を用いて給電する。 ・常設代替交流電源設備を用いて給電できない場合は，可搬型代替交流電源設備等を用いて給電する。 代替交流電源設備による給電手順の優先順位は，代替非常用発電機，可搬型代替電源車の順で使用する。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【女川】設備の相違
・女川２号炉では所内常設蓄電式直流電源設備による給電が出来ない場合の手段として常設代替直流電源設備による給電を整備。
・泊３号炉では蓄電池（非常用）と後備蓄電池による給電により 24 時間にわたり直流母線への給電が可能であり，後備蓄電池投入後，早期の電源復旧が見込めない場合は，可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による給電により対応する。（大飯や先行 PWR と同様）
・以降，同様の相違理由は省略する。

【大飯】設備の相違
・泊３号炉は，単独ユニットとしての審査となるため，他号炉の電源に期待する設備は自主対策設備。（伊方３号炉と同様）
・以降，同様の相違理由は省略する。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
対応手順等 代替電源（直流）の給電 全交流動力電源が喪失した場合は、蓄電池（安全防護系用）により非常用直流母線へ給電する。 あわせて、全交流動力電源喪失発生後１時間を目安に中央制御室で不要直流負荷の切り離しを行い、８時間以降に現場にてさらに不要直流負荷の切り離しを行う。 蓄電池（安全防護系用）の電圧が低下する前までに、代替電源（交流）及び可搬式整流器により非常用直流母線へ給電する。	対応手段等 直流電源喪失時 代替直流電源設備による給電 全交流動力電源が喪失した場合において，充電器を経由して直流電源設備へ給電できない場合は，以下の手段により直流電源設備へ給電する。 ・代替交流電源設備等を用いて給電を開始するまでの間，所内常設蓄電式直流電源設備及び常設代替直流電源設備を用いて給電する。 ・所内常設蓄電式直流電源設備を用いて給電できない場合は，常設代替直流電源設備及び可搬型代替直流電源設備を用いて給電する。	対応手段等 直流電源喪失時 代替直流電源設備による給電 全交流動力電源が喪失した場合において，充電器を経由して直流電源設備へ給電できない場合は，以下の手段により直流電源設備へ給電する。 ・代替交流電源設備等を用いて給電を開始するまでの間，所内常設蓄電式直流電源設備を用いて給電する。 ・所内常設蓄電式直流電源設備を用いて給電できない場合は，代替電源（直流）を用いて給電する。 あわせて，全交流動力電源喪失発生後１時間以内に中央制御室及び中央制御室に隣接する安全系計装盤室で不要な直流負荷の切離しを行い，8.5 時間以内に現場にてさらに不要な直流負荷の切離しを行う。 後備蓄電池の電圧が低下する前までに，可搬型直流電源用発電機及び可搬型直流変換器により非常用直流母線へ給電する。	【大飯】設備の相違 ・大飯は，全交流動力電源喪失発生１時間までに実施する直流負荷切離し操作は，中央制御室のみで実施可能。 ・泊は，中央制御室及び中央制御室に隣接する安全系計装盤室での操作を実施する。（伊方と同様） 【大飯】運用の相違 ・大飯3/4号炉は，蓄電池（安全防護系用）は「代替電源（直流）」に位置づけている。 ・泊3号炉は，女川審査実績を反映し，蓄電池（非常用）及び後備蓄電池を「所内常設蓄電式直流電源設備」と位置付けている。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
対応手順等	代替所内電気設備による電源給電	所内電気設備が共通要因で機能を失った場合、少なくとも１系統は機能の維持及び人の接近性を確保するために、空冷式非常用発電装置から代替所内電気設備変圧器、代替所内電気設備分電盤及び可搬式整流器により、原子炉を安定状態に収束させるために必要な機器へ給電する。	対応手段等	非常用所内電気設備機能喪失時 代替所内電気設備による給電	設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備が喪失した場合は，代替所内電気設備を用いて電路を確保し，代替交流電源設備等から必要な設備へ給電する。	対応手段等	非常用所内電気設備機能喪失時 代替所内電気設備による給電	設計基準事故対処設備である非常用所内電気設備が喪失した場合は，少なくとも一系統は機能の維持及び人の接近性を確保するために，代替所内電気設備を用いて電路を確保し，代替交流電源設備等から発電用原子炉を安定状態に収束させるために必要な設備へ給電する。	
配慮すべき事項	負荷容量	空冷式非常用発電装置の必要最大負荷は、想定される事故シーケンスのうち最大負荷となる、「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能の喪失及びＲＣＰシールＬＯＣＡが発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し、原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。空冷式非常用発電装置は必要最大負荷以上の電力を確保することで、原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに、空冷式非常用発電装置の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況、定期検査中等）に応じたその他使用可能な設備に供給する。 号機間電力融通は、ケーブルの送電容量を考慮した負荷の範囲内で給電する。 電源車は、プラント監視機能等を維持するために必要な最低限度の負荷に給電する。	配慮すべき事項	負荷容量	重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち必要な負荷が最大となる「雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧・過温破損）（代替循環冷却系を使用する場合）」の対処のために必要な設備へ給電する。 重大事故等対処設備による代替手段を用いる場合，常設代替交流電源設備等の負荷容量を確認し，代替手段が使用可能であることを確認する。	配慮すべき事項	負荷容量	代替非常用発電機の必要最大負荷は，重大事故等対策の有効性を確認する事故シーケンス等のうち最大負荷となる，「外部電源喪失時に非常用所内交流電源が喪失し，原子炉補機冷却機能の喪失及び RCP シール LOCA が発生する事故」及び「燃料取出前のミッドループ運転中に外部電源が喪失するとともに非常用所内交流電源が喪失し，原子炉補機冷却機能が喪失する事故」の場合である。代替非常用発電機は必要最大負荷以上の電力を確保することで，発電用原子炉を安定状態に収束するための電力を供給する。さらに，代替非常用発電機の電源裕度及びプラント設備状況（被災状況，定期事業者検査中等）に応じたその他使用可能な設備に給電する。 可搬型代替電源車は，プラント監視機能等を維持するために必要な最低限度の負荷に給電する。	
	悪影響防止	号機間電力融通ケーブルは、通常運転中は、遮断器及びケーブルにより系統から分離し、重大事故等時のみ接続する。 空冷式非常用発電装置や電源車、号機間電力融通恒設ケーブル又は号機間電力融通予備ケーブルを使用した号機間融通により電力を供給する際、中央制御室で受電後の補機の自動起動を防止するため、補機の操作スイッチを「引断」又は「切」にする。 受電後の蓄電池の充電による水素発生防止のため，安全補機開閉器室外気取入ダンパを「開」とし，蓄電池室排気ファンの起動により，蓄電池室の換気を行う。		悪影響防止	代替交流電源設備等を用いて給電する場合は，受電前準備としてパワーセンタ及びモータコントロールセンタの負荷の遮断器を「切」とし，非常用高圧母線及びパワーセンタの動的負荷の自動起動防止のため，操作スイッチを「停止」又は「引ロック」とする。		悪影響防止	代替交流電源設備等を用いて給電する場合は，受電前準備としてパワーコントロールセンタ及びコントロールセンタの負荷の遮断器を「切」とし，非常用高圧母線の動的負荷の自動起動を防止するため，中央制御室で操作器を「切」又は「切ロック」とする。 受電後の蓄電池の充電による水素発生防止のため，安全補機開閉器室外気取入ダンパを「開」とし，蓄電池室排気ファンの起動により，蓄電池室の換気を行う。	

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
配慮すべき事項	成立性	所内直流電源設備から給電されている 24 時間以内に、常設代替電源（交流）である空冷式非常用発電装置により、十分な余裕を持って非常用直流母線に繋ぎ込み給電する。 また、可搬型代替電源設備（交流）である電源車についても 24 時間以内に十分な余裕を持って給電する。	配慮すべき事項	成立性	所内常設蓄電式直流電源設備又は常設代替直流電源設備から給電されている 24 時間以内に，代替交流電源設備等を用いて非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ十分な余裕を持って直流電源設備へ給電する。	配慮すべき事項	成立性	所内常設蓄電式直流電源設備から給電されている 24 時間以内に，代替交流電源等を用いて非常用所内電気設備又は代替所内電気設備へ十分な余裕を持って直流電源設備へ給電する。 また，可搬型代替交流電源設備である可搬型代替電源車についても 24 時間以内に十分な余裕を持って給電する。	【大飯】設備の相違 ・大飯3/4号炉は，空冷式非常用発電装置，電源車及びディーゼル発電機の燃料に重油を使用する。また，設備によって使用する燃料が重油と軽油で異なるため，文章中に「燃料（重油）」又は「燃料（軽油）」と記載し，燃料補給を行う設備ごとに燃料の種類を明確にしている。 ・泊3号炉は使用する燃料が軽油のみである。使用する燃料が軽油のみなのは，女川2号炉と同様。
	作業性	暗闇でもヘッドライト、携行型照明等を携行していることから操作対象遮断器の識別が可能である。		作業性	可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）により，建屋内照明の消灯時における作業性を確保する。		作業性	可搬型照明（ヘッドライト及び懐中電灯）により，建屋内照明の消灯時における作業性を確保する。	
	燃料補給	空冷式非常用発電装置、電源車又はディーゼル発電機への給油は、負荷運転における燃料補給作業着手時間となれば燃料油貯蔵タンク、重油タンク及びタンクローリーを用いて実施する。その後の給油は、負荷運転時の給油間隔を目安に実施する。重大事故等時 7 日間運転継続するために必要な燃料（重油）として、「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順書等」及び「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等（代替緊急時対策所）」に示す燃料（重油）も含め、燃料油貯蔵タンクの備蓄量（150kℓ（1 基当たり）、4 基）及び重油タンク（160kℓ（1 基当たり）、4 基）を管理する。		燃料補給	重大事故等の対処で使用する設備を必要な期間継続して運転させるため，タンクローリ等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに補給する。 タンクローリの補給は，軽油タンク又はガスタービン発電設備用軽油タンクの軽油を使用する。 多くの補給対象設備が必要となる事象を想定し，重大事故等発生後７日間，それらの設備の運転継続に必要な燃料（軽油）を確保するため，軽油タンク１基あたり約 110kL を６基及び約 170kL を１基，ガスタービン発電設備用軽油タンク１基あたり約 110kL を３基とし，管理する。		燃料補給	重大事故等の対処で使用する設備を必要な期間継続して運転させるため，可搬型タンクローリー等の燃料補給設備を用いて各設備の燃料が枯渇するまでに補給する。 可搬型タンクローリーの補給は，ディーゼル発電機燃料油貯油槽又は燃料タンク（SA）の軽油を使用する。 多くの補給対象設備が必要となる事象を想定し，重大事故等発生後７日間，それらの設備の運転継続に必要な燃料（軽油）を確保するため，ディーゼル発電機燃料油貯油槽（約 540kL）又は燃料タンク（SA）（約 50kL）を管理する。	

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（15/19）

1.15　事故時の計装に関する手順等

方針目的

重大事故等が発生し、計測機器の故障等により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合に、当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するため、計器の故障時の対応、計器の計測範囲を超えた場合への対応、計器電源の喪失時の対応、計測結果を記録する手順等を整備する。

配慮すべき事項

パラメータの選定

炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を成功させるために把握することが必要な原子炉施設の状態を監視する主要パラメータは、事象の判別を行う運転手順書の判断基準、炉心の著しい損傷及び格納容器破損を防止する運転手順書の適用条件、炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書の適用条件及び技術的能力に係る審査基準 1.1～1.10、1.13、1.14 のパラメータより選定する。

・補助的な監視パラメータ：
原子炉施設の状況や重大事故等対処設備の運転状態等を補助的に監視するパラメータをいう。

比較のため下段より再掲

選定した主要パラメータ（パラメータの分類：原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量、原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度、放射線量率、未臨界の維持又は監視、最終ヒートシンクの確保、格納容器バイパスの監視、水源の確保及びアニュラス内の水素濃度）は、以下のとおり分類する。

・重要な監視パラメータ：
主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測するパラメータをいう。

・有効な監視パラメータ：
主要パラメータのうち、多様性拡張設備の計器で計測されるが、計測することが困難となった場合でも重大事故等対処設備の計器で計測される代替パラメータを有するものをいう。

・補助的な監視パラメータ：
原子炉施設の状況や重大事故等対処設備の運転状態等を補助的に監視するパラメータをいう。

比較のため上段へ再掲

さらに、次のとおり重要代替パラメータを選定する。

・重要代替パラメータ　：
重要な監視パラメータの代替パラメータのうち、重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器（当該重要な監視パラメータの他チャンネル及び他ループの重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器含む。）並びに有効な監視パラメータの代替パラメータを計測する重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器により計測されるパラメータをいう。

比較のため項目順入れ替え

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（15/19）

1.15　事故時の計装に関する手順等

方針目的

重大事故等が発生し，計測機器の故障等により，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合に，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するため，計器故障時の対応，計器の計測範囲を超えた場合の対応，計器電源喪失時の対応，計測結果を記録する手順等を整備する。

パラメータの選定及び分類

重大事故等に対処するために監視することが必要となるパラメータを技術的能力に係る審査基準1.1～1.14の手順着手の判断基準及び操作手順に用いるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータから抽出し，これを抽出パラメータとする。

抽出パラメータのうち，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを主要パラメータとする。
また，計器の故障，計器の計測範囲（把握能力）の超過及び計器電源の喪失により，主要パラメータを計測することが困難となった場合において，主要パラメータの推定に必要なパラメータを代替パラメータとする。
一方，抽出パラメータのうち，発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。

主要パラメータは，以下のとおり分類する。

・重要監視パラメータ
主要パラメータのうち，耐震性，耐環境性を有し重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも１つ以上有するパラメータをいう。

・有効監視パラメータ
主要パラメータのうち，自主対策設備の計器のみで計測されるが，計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。

代替パラメータは，以下のとおり分類する。

・重要代替監視パラメータ
主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも１つ以上有するパラメータをいう。

・有効監視パラメータ
主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（15/19）

1.15　事故時の計装に関する手順等

方針目的

重大事故等が発生し，計測機器の故障等により，当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合に，当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するため，計器故障時の対応，計器の計測範囲を超えた場合の対応，計器電源喪失時の対応，計測結果を記録する手順等を整備する。

パラメータの選定及び分類

重大事故等に対処するために監視することが必要となるパラメータを技術的能力に係る審査基準1.1～1.14の手順着手の判断基準及び操作手順に用いるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータから抽出し，これを抽出パラメータとする。

抽出パラメータのうち，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータを主要パラメータとする。
また，計器の故障，計器の計測範囲（把握能力）の超過及び計器電源の喪失により，主要パラメータを計測することが困難となった場合において，主要パラメータの推定に必要なパラメータを代替パラメータとする。
一方，抽出パラメータのうち，発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないが，電源設備の受電状態，重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータを補助パラメータとする。

主要パラメータは，以下のとおり分類する。

・重要監視パラメータ
主要パラメータのうち，耐震性，耐環境性を有し重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも１つ以上有するパラメータをいう。

・有効監視パラメータ
主要パラメータのうち，自主対策設備の計器のみで計測されるが，計測することが困難となった場合にその代替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器で計測されるパラメータをいう。

代替パラメータは，以下のとおり分類する。

・重要代替監視パラメータ
主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少なくとも１つ以上有するパラメータをいう。

・有効監視パラメータ
主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯】記載方針の相違
泊では，重大事故等時において，炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策等のために監視が必要なパラメータとして，技術的能力1.11，1.12に係るパラメータも抽出している。（女川実績の反映）

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉					女川原子力発電所２号炉					泊発電所３号炉					相違理由
				計器故障時、当該パラメータの他チャンネル又は他ループの計器がある場合、他チャンネルの計器による計測を優先し、次に他ループの計器により計測する。				他チャンネルによる計測	主要パラメータを計測する多重化された重要計器が，計器の故障により計測することが困難となった場合において，他チャンネルの重要計器により計測できる場合は，当該計器を用いて計測を行う。				他チャンネル又は他ループによる計測	主要パラメータを計測する多重化された重要計器が，計器の故障により計測することが困難となった場合において，他チャンネル又は他ループの重要計器により計測できる場合は，他チャンネルの重要計器を用いた計測を優先し，次に他ループの重要計器を用いて計測を行う。	【女川】設備構成の相違 ・PWR は，原子炉で加熱された１次冷却材を蒸気発生器において２次冷却材と熱交換を行う複数のループで構成しており，一部のパラメータについては当該ループのパラメータを他ループのパラメータにより推定可能である。
対応手段等	監視機能の喪失	計器故障時のパラメータ推定		重要代替パラメータ（他チャンネル及び他ループの重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器除く。）の値により推定を行う際に、推定に使用する計器が複数ある場合、より直接的なパラメータ、検出器の種類及び使用環境条件を考慮するとともに、計測される値の確からしさを判断の上で使用するパラメータの優先順位を定める。 比較のため段落順入れ替え	対応手段等	監視機能喪失時	計器の故障時	代替パラメータによる推定	主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は，代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり，使用する計器が複数ある場合は，代替パラメータと主要パラメータの関連性，検出器の種類，使用環境条件，計測される値の不確かさ等を考慮し，使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。	対応手段等	監視機能喪失時	計器の故障時	代替パラメータによる推定	主要パラメータを計測する計器の故障により主要パラメータの監視機能が喪失した場合は，代替パラメータにより主要パラメータを推定する。 推定に当たり，使用する計器が複数ある場合は，代替パラメータと主要パラメータの関連性，検出器の種類，使用環境条件，計測される値の不確かさ等を考慮し，使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。	
				パラメータ選定で選定した重要な監視パラメータ（原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量等）又は有効な監視パラメータを計測する計器が故障により、計測することが困難となった場合、以下の手段により当該パラメータを推定する。 ・発電用原子炉施設の状態を把握するために必要とする重要な監視パラメータについて、他チャンネル又は他ループの計器がある場合は、当該計器により当該パラメータを計測する。 ・パラメータ選定にて選定した重要代替パラメータ（他チャンネル及び他ループの重大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を除く。）の値を用いて以下の方法で推定する。 ○同一物理量で推定（温度、圧力、水位、流量、放射線量） ○水位を注水源若しくは注入先の水位変化又は注水量から推定 ○流量を注水先又は注水源の水位変化を監視することにより推定 ○除熱状態を温度、圧力等の傾向監視により推定 ○１次系からの漏えいを水位、圧力等の傾向監視することにより推定 ○圧力と温度を水の飽和状態の関係から推定 ○ほう素濃度と炉心の未臨界性から推定 ○あらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定 ○装置の動作特性により推定 比較のため記載順入れ替え 比較のため段落順入れ替え					代替パラメータによる主要パラメータの推定は，以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度，圧力，水位，放射線量率，水素濃度及び中性子束）により推定。 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化，注水量又は出口圧力により推定。 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定。 ・除熱状態を温度，圧力，流量等の傾向監視により推定。 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定。 ・注水量を注水先の圧力及び温度の傾向監視により推定。 ・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定。 ・酸素濃度あらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定。 ・水素濃度を装置の作動状況により推定。 ・エリア放射線モニタの傾向監視により，格納容器バイパス事象が発生したことを推定。 ・原子炉格納容器への空気（酸素）の流入の有無を原子炉格納容器の圧力により推定。 ・使用済燃料プールの状態を同一物理量（水位及び温度），あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により，使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定。 ・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力（圧力抑制室圧力）の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定。					代替パラメータによる主要パラメータの推定は，以下の方法で行う。 ・同一物理量（温度，圧力，水位，流量，放射線量率，水素濃度及び中性子束）により推定。 ・水位を注水源若しくは注水先の水位変化，注水量又は出口圧力により推定。 ・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより推定。 ・除熱状態を温度，圧力，流量等の傾向監視により推定。 ・１次冷却系からの漏えいを水位，圧力等の傾向監視により推定。 ・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定。 ・未臨界状態の維持を原子炉へのほう酸水注入量により推定。 ・あらかじめ評価したパラメータの相関関係により推定。 ・水素濃度を装置の作動状況により推定。 ・使用済燃料ピットの状態を同一物理量（水位及び温度），あらかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視により，使用済燃料ピットの水位又は必要な水遮蔽が確保されていることを推定。	【女川】設備の相違 ・女川は流量については異なる物理量での推定手段を整備している。泊は設備構成の相違により主蒸気流量の推定に他チャンネルの主蒸気流量を用いる（大飯も同様）。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉				女川原子力発電所２号炉					泊発電所３号炉					相違理由
対応手順等	監視機能の喪失	計器の計測範囲を超えた場合のパラメータの推定	原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、原子炉圧力容器内の温度と水位である。 原子炉圧力容器内の温度及び水位の値が計器の計測範囲を超えた場合、原子炉施設の状態を推定するための手段は、以下のとおり。 ・原子炉圧力容器内の温度のパラメータである１次冷却材温度が計測範囲を超えた場合、可搬型計測器を接続し、検出器の抵抗を計測し、換算表を用いて温度へ変換する。多様性拡張設備である炉心出口温度が健全である場合は、炉心出口温度による計測を優先する。 ・原子炉圧力容器内の水位のパラメータである加圧器水位が低下して計測範囲以下となった場合は、原子炉水位で計測する。	対応手段等	監視機能喪失時	計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合	代替パラメータによる推定	原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位，並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち，パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは原子炉圧力容器内の温度と水位である。 これらのパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉圧力容器内の温度のパラメータである原子炉圧力容器温度が計測範囲を超える（500℃以上）場合は，可搬型計測器により原子炉圧力容器温度を計測する。 ・原子炉圧力容器内の水位を監視するパラメータである原子炉水位が計測範囲を超えた場合は，高圧代替注水系ポンプ出口流量，残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量），残留熱除去系洗浄ライン流量（残留熱除去系Ｂ系格納容器冷却ライン洗浄流量），直流駆動低圧注水系ポンプ出口流量，代替循環冷却ポンプ出口流量，原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量，高圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量，残留熱除去系ポンプ出口流量及び低圧炉心スプレイ系ポンプ出口流量のうち，機器動作状態にある流量計から崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し，直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原子炉圧力容器内の水位を推定する。 なお，原子炉圧力容器内が満水状態であることは，原子炉圧力（SA）と圧力抑制室圧力の差圧により，また原子炉圧力容器内の水位が有効燃料棒頂部以上であることは，原子炉圧力容器温度により推定可能である。	対応手段等	監視機能喪失時	計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合	代替パラメータによる推定	原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位，並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータのうち，パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは，原子炉圧力容器内の温度と水位である。 これらのパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。 ・原子炉圧力容器内の温度のパラメータである１次冷却材温度（広域－高温側）又は１次冷却材温度（広域－低温側）が計測範囲（０～400℃）を超えた場合，可搬型計測器を接続し，検出器の抵抗を計測し，換算表を用いて温度へ変換する。自主対策設備である炉心出口温度が健全である場合は，炉心出口温度による計測を優先する。 ・原子炉圧力容器内の水位のパラメータである加圧器水位は，原子炉容器より上に位置し，水位が低下して計測範囲を超えた場合は，原子炉容器水位で計測する。	【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）
							可搬型計測器による計測	原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位，並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合には，可搬型計測器により計測することも可能である。				可搬型計測器による計測	原子炉圧力容器内の温度，圧力及び水位，並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ以外で計器の計測範囲を超えた場合には，可搬型計測器により計測することも可能である。	

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉				女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
対応手段等	計器電源の喪失	計器電源の喪失時の対応	直流電源が喪失し計測に必要な計器電源が喪失した場合、特に重要なパラメータを計測又は監視を行う手段は、以下のとおり。 ・全交流動力電源喪失時により計測に必要な計器電源が喪失した場合、空冷式非常用発電装置、蓄電池（安全防護系用）、電源車及び可搬式整流器等の運転により、計器へ給電する。 ・代替電源の供給ができない場合は、特に重要なパラメータとして、パラメータ選定で選定した重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータを計測する計器については、温度、圧力、水位及び流量に係るものについて、可搬型計測器を接続し計測する。ただし、可搬型計測器を用いずに直接確認できるものは現場で確認する。 また、可搬型計測器の計測値を工学値に換算する換算表を準備する。 可搬型計測器による計測においては、計測の選定を行う際の考え方として、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか１つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。同一の物理量について、複数のパラメータがある場合は、いずれか１つの適切なパラメータを選定し、計測又は監視する。	対応手段等	計器電源の喪失時	全交流動力電源喪失及び直流電源喪失等が発生した場合は，以下の手段により計器へ給電し，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。 ・所内常設蓄電式直流電源設備から給電する。 ・常設代替交流電源設備から給電する。 ・可搬型代替交流電源設備等から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は，常設代替直流電源設備，可搬型代替直流電源設備等から給電する。 代替電源（交流，直流）からの給電が困難となり，中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。	対応手段等	計器電源の喪失時	全交流動力電源喪失及び直流電源喪失等が発生した場合は，以下の手段により計器へ給電し，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。 ・所内常設蓄電式直流電源設備から給電する。 ・常設代替交流電源設備から給電する。 ・可搬型代替交流電源設備等から給電する。 ・直流電源が枯渇するおそれがある場合は，可搬型代替直流電源設備から給電する。 代替電源（交流，直流）からの給電が困難となり，中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合は，重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち，手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。	【女川，大飯】電源設備構成の相違（詳細は 1.14 を参照
		記録	パラメータ選定で選定した重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータ（原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び放射線量率等）は、安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）、ＳＰＤＳ表示装置及び可搬型温度計測装置により計測結果を記録する。ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する監視パラメータ（計測結果を含む。）の値や現場操作時のみ監視する現場の指示値は記録用紙に記録する。 安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）、ＳＰＤＳ表示装置及び可搬型温度計測装置に記録された監視パラメータの計測結果は、記録容量を超える前に定期的にメディア（記録媒体）に保存する。		パラメータ記録	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，安全パラメータ表示システム(SPDS)により計測結果を記録する。 ただし，複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む）の値及び可搬型計測器で計測されるパラメータの値は，記録用紙に記録する。		パラメータ記録	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは，データ伝送設備（発電所内）及び可搬型温度計測装置（格納容器再循環ユニット入口温度／出口温度）により計測結果を記録する。 ただし，複数の計測結果を使用し計算により推定する主要パラメータ（使用した計測結果を含む）の値，可搬型計測器で計測されるパラメータの値及び現場操作時のみ監視する現場の指示値は，記録用紙に記録する。	【女川】設備構成の相違 ・女川では，安全パラメータ表示システム（SPDS）のうち，データ収集装置でパラメータの値を収集，SPDS 伝送装置で記録し，SPDS 表示装置により記録したパラメータを確認できる設備構成としている。泊では，データ伝送設備（発電所内）のうち，データ収集計算機でパラメータの値を収集，記録し，データ表示端末により記録したパラメータを確認できる設備構成としている。 ・泊は可搬型設備を用いて記録を行う。 ・泊は現場指示計により記録を行う。 ・女川は，可搬型設備を用いず，現場で指示値を確認しない。 【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）

比較のため次ページへ再掲

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
配慮すべき事項	原子炉施設の状況把握	設計基準を超える状態における原子炉施設の状態を把握する能力として、重要な監視パラメータ及び重要代替パラメータを計測する計器の計測範囲並びに計器の個数を明確化した運転手順書を整備する。	配慮すべき事項	発電用原子炉施設の状態把握	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲，個数，耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し，設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。	配慮すべき事項	発電用原子炉施設の状態把握	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータの計測範囲，個数，耐震性及び非常用電源からの給電の有無を示し，設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化する。	
	確からしさの考慮	圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態にないとパラメータに不確かさが生じるため、計器が故障するまでの原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。 原子炉格納容器内の水素濃度を装置の動作特性を用いて推定する場合は、間接的な情報により推定するため、不確かさが生じることを考慮する。 アニュラス内の水素濃度を推定する場合は、パラメータの相関関係を用いて、間接的な情報により推定するため、不確かさが生じることを考慮する。 なお、代替パラメータによる推定に当たっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。		確からしさの考慮	圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は，水が飽和状態でないと不確かさが生じるため，計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ，複数の関連パラメータを確認し，有効な情報を得た上で推定する。 推定にあたっては，代替パラメータの誤差による影響を考慮する。		確からしさの考慮	圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は，水が飽和状態でないと不確かさが生じるため，計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ，複数の関連パラメータを確認し，有効な情報を得た上で推定する。 推定に当たっては，代替パラメータの誤差による影響を考慮する。	【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）
	電源確保	全交流動力電源及び直流電源喪失時は、空冷式非常用発電装置、蓄電池（安全防護系用）、電源車及び可搬式整流器等の運転により、計器へ給電する。 給電の手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。							【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）
対応手段等	計器電源の喪失	計器電源の喪失時の対応		可搬型計測器による計測又は監視の留意事項	可搬型計測器による計測対象の選定を行う際，同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は，いずれか１つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。同一の物理量について，複数のパラメータがある場合は，いずれか１つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。		可搬型計測器による計測又は監視の留意事項	可搬型計測器による計測対象の選定を行う際，同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は，いずれか１つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。同一の物理量について，複数のパラメータがある場合は，いずれか１つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。	【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）
		また、可搬型計測器の計測値を工学値に換算する換算表を準備する。 可搬型計測器による計測においては、計測の選定を行う際の考え方として、同一パラメータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか１つの適切なパラメータを選定し計測又は監視する。同一の物理量について、複数のパラメータがある場合は、いずれか１つの適切なパラメータを選定し、計測又は監視する。							

比較のため前ページより再掲

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（16/19）

1.16 原子炉制御室の居住性に関する手順等

方針目的		重大事故等が発生した場合において、運転員が中央制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を活用した居住性の確保、汚染の持ち込み防止、放射性物質の濃度低減に係る手順等を整備する。
対応手段等	居住性の確保	重大事故等が発生した場合において、中央制御室にとどまる運転員の被ばく線量を７日間で 100mSv を超えないよう、中央制御室遮蔽及び中央制御室空調装置の外気を遮断した状態で閉回路循環運転（以下「中央制御室換気系隔離モード」という。）により、環境に放出された放射性物質等による放射線被ばくから運転員等を防護するとともにマネジメント（マスク等）による放射線防護措置等にて被ばくを低減し、以下の手順等で中央制御室の居住性を確保する。 ・非常用炉心冷却設備作動信号発信又は中央制御室エリアモニタ指示上昇により中央制御室換気系隔離信号の発信を確認した場合、中央制御室空調装置が中央制御室換気系隔離モードで運転中であることを確認する。全交流動力電源喪失により、中央制御室空調装置が中央制御室換気系隔離モードにできない場合は、手動によるダンパの開操作により中央制御室換気系隔離モードの系統構成を行い、代替交流電源設備による給電後、中央制御室空調装置を運転する。 ・中央制御室空調装置が中央制御室換気系隔離モードとなった場合、中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行い、酸素濃度又は二酸化炭素濃度が制限値を満足できない場合は、外気の取入れを実施する。 ・全交流動力電源喪失時に、中央制御室の照明が使用できない場合、可搬型照明（ＳＡ）の内蔵蓄電池による照明を確保し、代替交流電源設備による給電後、可搬型照明（ＳＡ）を可搬型照明用電源に接続し中央制御室の照明を引き続き確保する。照明確保の優先順位は、多様性拡張設備である中央制御室非常用照明を優先して使用し、中央制御室非常用照明が使用できない場合は可搬型照明（ＳＡ）を使用する。 ・炉心出口温度等により炉心損傷が予想される事態となった場合、炉心損傷の兆候が見られた場合又は発電所対策本部長が必要と判断した場合は、運転員等の内部被ばくを低減するため、当直課長の指示により全面マスクを着用する。 ・運転員等の被ばく低減及び被ばく線量の平準化のため、当直課長は発電所対策本部長等と協議の上、長期的な保安の観点から運転員の交代要員体制を整備する。また、運転員の交代に伴う移動時の放射線防護措置やチェンジングエリア等の各境界における汚染管理を行うことで被ばくの低減を図る。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（16/19）

1.16　原子炉制御室の居住性等に関する手順等

方針目的		重大事故等が発生した場合において，運転員が中央制御室にとどまるために必要な設備及び資機材を活用した居住性の確保，汚染の持込み防止に係る手順等を整備する。
対応手段等	居住性確保	中央制御室にとどまる運転員の被ばく量を７日間で 100mSv を超えないようにするため，中央制御室遮蔽及び中央制御室待避所遮蔽，中央制御室再循環送風機及び中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）等により，中央制御室の空気を清浄に保ち，環境に放出された放射性物質等による放射線被ばくから運転員を防護するため中央制御室の居住性を確保する。 ・中央制御室換気空調系は，原子炉冷却材圧力バウンダリからの１次冷却材の漏えい等により通常運転から閉回路循環運転（以下「事故時運転モード」という。）に切り替わり，環境に放出された放射性物質による放射線被ばくから運転員を防護する。 ・炉心損傷時は，放射性物質が環境に放出されるおそれがある原子炉格納容器フィルタベント系を使用する前に，中央制御室換気空調系による事故時運転モードを実施し，中央制御室待避所加圧設備（空気ボンベ）により中央制御室待避所の加圧を実施する。 ・全交流動力電源喪失時は，常設代替交流電源設備を用いて中央制御室換気空調系へ給電し，中央制御室換気空調系の事故時運転モードを実施する。 ・中央制御室換気空調系が事故時運転モードで運転中等，中央制御室が隔離されている状態となった場合は，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行い，酸素濃度の低下又は二酸化炭素濃度の上昇により許容濃度を満足できない場合は，外気を取り入れる。中央制御室待避所における酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定も中央制御室同様に行い，許容濃度を満足できない場合は，中央制御室待避所加圧設備の加圧空気供給ライン流量調整弁，室圧調整弁により調整及び管理を行う。 ・全交流動力電源喪失時に，中央制御室の照明が使用できない場合，可搬型照明(SA)により照明を確保し，チェンジングエリア設置場所の照明が使用できない場合は，乾電池内蔵型照明により照明を確保する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（16/19）

1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等

方針目的		重大事故等が発生した場合において，運転員が中央制御室にとどまるために必要な対処設備及び資機材を活用した居住性の確保，汚染の持込み防止，放射性物質の濃度低減に係る手順等を整備する。
対応手段等	居住性確保	重大事故が発生した場合において，中央制御室にとどまる運転員の被ばく線量を７日間で 100mSv を超えないようにするため，中央制御室遮へい及び中央制御室空調装置の外気を遮断した状態で閉回路循環運転により，中央制御室の空気を清浄に保ち，環境に放出された放射性物質等による放射線被ばくから運転員を防護するとともにマネジメント（マスク等）による放射線防護措置等にて被ばくを低減し，以下の手順等で中央制御室の居住性を確保する。 ・非常用炉心冷却設備作動信号発信又は中央制御室エリアモニタ指示値上昇により中央制御室換気系隔離信号の発信を確認した場合，中央制御室空調装置が閉回路循環運転で運転中であることを確認する。 ・全交流動力電源喪失により，中央制御室空調装置が閉回路循環運転にできない場合は，手動によるダンパの開操作により閉回路循環運転の系統構成を行い，常設代替交流電源設備による給電後，中央制御室空調装置を運転する。 ・中央制御室空調装置が閉回路循環運転となった場合，中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行い，酸素濃度の低下又は二酸化炭素濃度の上昇により許容濃度を満足できない場合は，外気を取り入れる。 ・全交流動力電源喪失時に，中央制御室の照明が使用できない場合，可搬型照明（SA）の内蔵蓄電池による照明を確保し，常設代替交流電源設備により給電するため，可搬型照明（SA）を可搬型照明用電源に接続し中央制御室の照明を引き続き確保する。照明確保の優先順位は，設計基準対象施設である無停電運転保安灯を優先して使用し，無停電運転保安灯が使用できない場合は可搬型照明（SA）を使用する。 ・炉心出口温度等により炉心損傷が予想される事態となった場合又は炉心損傷の兆候が見られた場合は，運転員等の内部被ばくを低減するため，発電課長（当直）の指示により全面マスクを着用する。 ・運転員の被ばく低減及び被ばく線量の平準化のため，発電所対策本部は，長期的な保安の観点から運転員の交代要員体制を整備する。また，運転員の交代に伴う移動時の放射線防護措置やチェンジングエリア等の各境界における汚染管理を行うことで被ばくの低減を図る。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯】運用の相違
・泊３号炉は，DB11 条において「無停電運転保安灯」を設計基準対象施設と整理しているため，本条文においても設計基準対象施設としている。（柏崎，東海第二，島根も泊の「無停電運転保安灯」に相当する照明設備を設計基準対象施設（DB11 条での整理）としている。）

【大飯】運用の相違
・泊３号炉は，発電所対策本部長がマスク着用を判断するのではなく，炉心出口温度と格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値による着用基準により，発電課長（当直）がマスク着用の判断をすることとしている。

【大飯】運用の相違
・大飯は，当直課長が発電所対策本部と協議の上，交代要員体制を整備する。
・長期的な保安の観点から，交代要員体制を整備する方針に相違なし。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
対応手順等	汚染の持ち込み防止	原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合に、中央制御室への汚染の持ち込みを防止するため、身体サーベイ及び防護具の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する。なお、チェンジングエリアの区画を恒設化し、速やかに使用できるようにする。 全交流動力電源喪失時にチェンジングエリア設置場所の照明が使用できない場合は可搬型照明（ＳＡ）の内蔵蓄電池による照明を確保し、代替交流電源設備により給電後、可搬型照明（ＳＡ）を電源に接続しチェンジングエリアの照明を引き続き確保する。照明確保の優先順位は、常設の多様性拡張設備であるチェンジングエリア非常用照明を優先して使用し、チェンジングエリア非常用照明が使用できない場合は可搬型照明（ＳＡ）を使用する。	対応手段等	汚染持込み防止	中央制御室の汚染の持込みを防止するため，「原子力災害対策特別措置法」第10条特定事象が発生した場合は，モニタリング及び作業服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する。	対応手段等	汚染の持込み防止	中央制御室への汚染の持込みを防止するため，「原子力災害対策特別措置法」第10条特定事象が発生した場合は，身体サーベイ及び防護具の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する。 全交流動力電源喪失時にチェンジングエリア設置場所の照明が使用できない場合は可搬型照明（SA）の内蔵蓄電池による照明を確保し，常設代替交流電源設備により給電後，可搬型照明（SA）を電源に接続しチェンジングエリアの照明を引き続き確保する。照明確保の優先順位は，設計基準対象施設である無停電運転保安灯を優先して使用し，無停電運転保安灯が使用できない場合は可搬型照明（SA）を使用する。	【大飯】設備の相違 ・大飯 3/4 号炉は，中央制御室横通路へチェンジングエリアを平常時から設置しており，チェンジングエリアを運用する場合は，ゴミ箱等の設置を行うことにより使用可能となる。 ・泊３号炉のチェンジングエリアの設置箇所は，平常時は通路部として運用しており，平常時からチェンジングエリアを設営すると運転員等の通行に支障があることから，仮設としている。（川内 1/2 号炉，玄海3/4 号炉と同様）
	放射性物質の濃度低減	非常用炉心冷却設備作動信号が発信した場合に、アニュラス空気浄化ファンを運転し、原子炉格納容器から漏えいした空気がアニュラス部から放射性物質低減機能を有するアニュラス空気浄化フィルタユニットを通して屋外へ排出されていることを、アニュラス圧力の低下にて確認する。 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合は、アニュラス空気浄化系の弁に窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）から代替制御用空気を供給するための系統構成を行い、代替電源設備から給電した後、アニュラス空気浄化ファンを運転する。 また、窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）から代替制御用空気の供給が不能の場合は、可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）から代替制御用空気を供給するための系統構成を行い、代替電源設備から給電した後、アニュラス空気浄化ファンを運転する。		運転員等の被ばく低減	非常用ガス処理系により原子炉建屋原子炉棟内を負圧に維持することにより，原子炉格納容器から原子炉建屋原子炉棟内に漏えいしてくる放射性物質が，原子炉建屋原子炉棟から直接環境へ放出されることを防止し，被ばくから運転員を防護する。 全交流動力電源の喪失により非常用ガス処理系が起動できない場合は，常設代替交流電源設備を用いて非常用ガス処理系へ給電する。 原子炉建屋ブローアウトパネルが非常用ガス処理系運転時に開放状態となっている場合は，内部の負圧を確保するために閉止する。全交流動力電源が喪失し，炉心が健全であることを確認した場合は，現場で閉止操作を行う。		放射性物質の濃度低減	非常用炉心冷却設備作動信号が発信した場合に，アニュラス空気浄化ファンを運転し，原子炉格納容器から漏えいした空気がアニュラス部から放射性物質低減機能を有するアニュラス空気浄化フィルタユニットを通して屋外へ排出されていることを，アニュラス内圧力の低下にて確認する。 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合は，Ｂ系アニュラス空気浄化設備の弁にアニュラス全量排気弁操作用可搬型窒素ガスボンベから窒素を供給するための系統構成を行い，常設代替交流電源設備から給電した後，Ｂ－アニュラス空気浄化ファンを運転する。	【大飯】設備の相違 ・大飯 3/4 号炉は，アニュラス空気浄化設備運転において，Ａ，Ｂ両系のアニュラス空気浄化設備の弁を代替電源設備によって電磁弁を開放する設計としていることから，運転号機を限定した記載としていない。 ・泊３号炉は，Ｂ系のアニュラス空気浄化設備の弁を常設代替交流電源設備によって電磁弁を開放する設計としていることから，運転号機を記載している。（川内 1/2 号炉，玄海 3/4 号炉と同様）
配慮すべき事項	放射線管理	チェンジングエリアでは、現場作業を行う運転員等の身体サーベイを行い、汚染が確認された場合、サーベイエリアに隣接した除染エリアにて除染を行う。除染により廃水が発生した場合は、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。	配慮すべき事項	放射線管理	チェンジングエリア内では放射線管理班員等がモニタリングを行い，汚染が確認された場合は，チェンジングエリア内に設ける除染エリアにおいてウェットティッシュ等により除染を行う。除染による汚染水は，ウエスに染み込ませることで固体廃棄物として廃棄する。	配慮すべき事項	放射線管理	チェンジングエリア内では放管班員が身体サーベイを行い，汚染が確認された場合は，チェンジングエリア内に設ける除染エリアにおいてウェットティッシュ等により除染を行う。除染による汚染水は，ウエスに染み込ませることで固体廃棄物として廃棄する。	
	電源確保	全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備により中央制御室空調装置及び可搬型照明へ給電する。給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合、代替電源設備によりアニュラス空気浄化設備に給電する。給電する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。		電源確保	全交流動力電源喪失時は，常設代替交流電源設備を用いて中央制御室外気取入ダンパ，中央制御室少量外気取入ダンパ及び中央制御室排風機出口ダンパ等へ給電する。		電源確保	全交流動力電源喪失時は，常設代替交流電源設備を用いて中央制御室空調装置及び可搬型照明（SA）へ給電する。給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合，常設代替電源設備を用いてＢ系アニュラス空気浄化設備に給電する。給電する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。	【大飯】設備の相違 ・大飯３／４号炉は，窒素ボンベを使用し，窒素ボンベが使用できない場合は可搬式空気圧縮機も使用する。 ・泊３号炉は，窒素ボンベによる開操作，アニュラス排気ダンパは遠隔操作機構による現場手動操作としている。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（17/19）

1.17 監視測定等に関する手順等		
方針目的	重大事故等が発生した場合に発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録するため、放射性物質の濃度及び放射線量を測定する手順等を整備する。また、発電所において風向、風速その他の気象条件を測定し、及びその結果を記録するため風向、風速その他の気象条件を測定する手順等を整備する。	
対応手順等	放射性物質の濃度及び放射線量の測定	通常時よりモニタリングステーション及びモニタリングポストにて放射線量を連続測定していることから、重大事故等時に設備が健全である場合は、多様性拡張設備であるモニタリングステーション及びモニタリングポストを優先し、機能が喪失した場合は、重大事故等対処設備である可搬式モニタリングポストにより放射線量を監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備によりモニタリングステーション及びモニタリングポストへ給電する。給電の優先順位は、多様性拡張設備であるモニタリングステーション及びモニタリングポスト専用の無停電電源装置からの給電を優先し、代替交流電源設備による給電が開始されれば給電元を切り替える。 原子力災害対策特別措置法第 10 条特定事象が発生した場合、発電所海側敷地境界方向を含む原子炉格納施設を囲む 8 方位の放射線量は、可搬式モニタリングポストにより監視し、及び測定し、並びにその測定結果を記録する。ただし、多様性拡張設備であるモニタリングステーション及びモニタリングポストが使用できる場合の当該 4 方位の測定については、モニタリングステーション及びモニタリングポストを優先して使用する。 重大事故等時の放射性物質の濃度（空気中）は、可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンプラ、汚染サーベイメータ、ＮａＩシンチレーションサーベイメータ）により監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。 放射性物質の濃度（空気中）を測定する優先順位は、多様性拡張設備である移動式放射能測定装置（モニタ車）を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合、可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンプラ、汚染サーベイメータ、ＮａＩシンチレーションサーベイメータ）を使用する。 重大事故等時の発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における、放射性物質の濃度（空気中、水中、土壌中）及び放射線量は、可搬型放射線計測装置（可搬式ダストサンプラ、汚染サーベイメータ、ＮａＩシンチレーションサーベイメータ、ＺｎＳシンチレーションサーベイメータ及びβ線サーベイメータ）及び電離箱サーベイメータにより監視し、及び測定し、並びにその結果を記録する。 発電所の周辺海域については、小型船舶を用いた海上モニタリングを行う。
対応手順等	風向，風速その他の気象条件の測定	重大事故等時の風向、風速その他の気象条件は、可搬型気象観測装置により測定し、及びその結果を記録する。 風向、風速その他気象条件を測定する優先順位は、多様性拡張設備である気象観測設備を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合、可搬式気象観測装置を使用する。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（17/19）

1.17 監視測定等に関する手順等		
方針目的	重大事故等が発生した場合に，発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）において，発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するため，放射性物質の濃度及び放射線量を測定する手順等を整備する。また，発電所において風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するため，風向，風速その他の気象条件を測定する手順等を整備する。	
対応手段等	放射性物質の濃度及び放射線量の測定	発電所及びその周辺における放射線量は，通常時からモニタリングポストを用いて連続測定しているが，放射線量の測定機能が喪失した場合は，可搬型モニタリングポストを用いて監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する。 また，「原子力災害対策特別措置法」第 10 条特定事象が発生した場合は，モニタリングポストが設置されていない海側に可搬型モニタリングポストを設置し，放射線量を測定する。さらに，緊急時対策所の加圧判断のため，緊急時対策建屋屋上に可搬型モニタリングポストを設置し，放射線量を測定する。 発電所及びその周辺における空気中の放射性物質の濃度は，放射能観測車を用いて測定するが，空気中の放射性物質の濃度の測定機能が喪失した場合は，可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ，γ線サーベイメータ及びβ線サーベイメータ）等を用いて監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する。 重大事故等時に，発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射性物質の濃度（空気中，水中，土壌中）及び放射線量は，可搬型放射線計測装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ，γ線サーベイメータ，β線サーベイメータ，α線サーベイメータ及び電離箱サーベイメータ）を用いて監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する。 発電所の周辺海域は，小型船舶を用いて海上モニタリングを行う。
対応手段等	風向，風速その他の気象条件の測定	発電所における風向，風速その他の気象条件は，通常時から気象観測設備を用いて連続測定しているが，それらの測定機能が喪失した場合は，代替気象観測設備を用いて測定し，及びその結果を記録する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（17/19）

1.17 監視測定等に関する手順等		
方針目的	重大事故等が発生した場合に，発電所及びその周辺（周辺海域を含む。）において，発電用原子炉施設から放出される放射性物質の濃度及び放射線量を監視し，及び測定し，並びにその結果を記録するため，放射性物質の濃度及び放射線量を測定する手順等を整備する。また，発電所において風向，風速その他の気象条件を測定し，及びその結果を記録するため風向，風速その他の気象条件を測定する手順等を整備する。	
対応手段等	放射性物質の濃度及び放射線量の測定	発電所及びその周辺における放射線量は，通常時からモニタリングポスト及びモニタリングステーションを用いて連続測定しているが，放射線量の測定機能が喪失した場合は，可搬型モニタリングポストを用いて監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する。 また，「原子力災害対策特別措置法」第 10 条特定事象が発生した場合は，モニタリングポスト及びモニタリングステーションが設置されていない海側に可搬型モニタリングポストを設置し，放射線量を測定する。さらに緊急時対策所の加圧判断のため，緊急時対策所付近に可搬型モニタリングポストを設置し，放射線量を測定する。 発電所及びその周辺における空気中の放射性物質の濃度は，放射能観測車を用いて測定するが，空気中の放射性物質の濃度の測定機能が喪失した場合は，放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ，GM 汚染サーベイメータ，NaI（Tl）シンチレーションサーベイメータ）を用いて監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する。 重大事故等時に，発電所及びその周辺（発電所の周辺海域を含む。）における放射性物質の濃度（空気中，水中，土壌中）及び放射線量は，放射能測定装置（可搬型ダスト・よう素サンプラ，GM 汚染サーベイメータ，NaI（Tl）シンチレーションサーベイメータ，α線シンチレーションサーベイメータ，β線サーベイメータ）及び電離箱サーベイメータを用いて監視し，及び測定し，並びにその結果を記録する。 発電所の周辺海域は，小型船舶を用いた海上モニタリングを行う。
対応手順等	風向，風速その他の気象条件の測定	発電所における風向，風速その他の気象条件は，通常時から気象観測設備を用いて連続測定しているが，それらの測定機能が喪失した場合は，可搬型気象観測設備を用いて測定し，及びその結果を記録する。 「原子力災害対策特別措置法」第 10 条特定事象が発生した場合，プルームの通過方向を確認するため，緊急時対策所付近に可搬型気象観測設備を配置し，風向，風速その他気象条件を測定し，及びその結果を記録する。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）

【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）

【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）

【大飯】記載方針の相違（女川実績の反映）

【女川】【大飯】運用方法の相違
・泊は過去の審査会合指摘を受けた対応として，可搬型気象観測設備を気象観測設備の代

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
配慮すべき事項	測定頻度	重大事故等時の放射性物質の濃度及び放射線量の測定頻度については、モニタリングステーション及びモニタリングポストが使用できなくなった場合の放射線量の測定は、可搬式モニタリングポストにより連続測定を行う。 放射性物質の濃度の測定（空気中、水中、土壌中）及び海上モニタリングは、1 回／日以上を目安とするが、測定頻度は原子炉施設の状態及び放射性物質の放出状況を考慮し変更する。 重大事故等時の風向、風速その他気象条件の測定は、連続測定を行う。	配慮すべき事項	測定頻度	可搬型モニタリングポストを用いた放射線量の測定は，連続測定とする。 放射性物質の濃度の測定（空気中，水中，土壌中）及び海上モニタリングは，1 回／日以上とするが，発電用原子炉施設の状態，放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し，測定しない場合もある。 風向，風速その他の気象条件の測定は，連続測定とする。	配慮すべき事項	測定頻度	可搬型モニタリングポストを用いた放射線量の測定は，連続測定とする。 放射性物質の濃度の測定（空気中，水中，土壌中）及び海上モニタリングは，1回／日以上とするが，発電用原子炉施設の状態，放射性物質の放出状況及び海洋の状況を考慮し，測定しない場合もある。 風向，風速その他気象条件の測定は，連続測定とする。	替のほかに緊急時対策所のプルーム通過方向把握用にも設置する運用としている。
	バックグラウンド低減対策	重大事故等により放射性物質の放出のおそれがある場合、モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストの検出器の養生を行う。 放射性物質の放出により、モニタリングステーション、モニタリングポスト又は可搬式モニタリングポスト周辺の汚染を確認した場合、周辺の汚染レベルを確認し、測定設備の除染、周辺の土壌撤去、樹木の伐採等を行い、バックグラウンドレベルを低減する。 重大事故等発生後の周辺汚染により放射性物質の濃度測定時のバックグラウンドが上昇し、可搬型放射線計測装置が測定不能となった場合、可搬型放射線計測装置の検出器周囲を遮蔽材で囲むこと等の対策によりバックグラウンドレベルを低減させて、放射性物質の濃度を測定する。		バックグラウンド低減対策	周辺汚染によりモニタリングポストを用いて測定できなくなることを避けるため，モニタリングポストの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。 同様に可搬型モニタリングポストを用いて測定できなくなることを避けるため，可搬型モニタリングポストの養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。また，必要に応じて除草，周辺の土壌撤去等により，周辺のバックグラウンドレベルを低減する。 周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し，可搬型放射線計測装置が測定不能となるおそれがある場合は，可搬型放射線計測装置の検出器を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。ただし，可搬型放射線計測装置の検出器を遮蔽材で囲んだ場合においても可搬型放射線計測装置が測定不能となる場合は，バックグラウンドレベルが低い場所に移動して，放射性物質の濃度を測定する。		バックグラウンド低減対策	周辺汚染によりモニタリングポスト及びモニタリングステーションを用いて測定できなくなることを避けるため，モニタリングポスト及びモニタリングステーションの検出器保護カバーを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。 同様に可搬型モニタリングポストを用いて測定できなくなることを避けるため，可搬型モニタリングポスト養生シートを交換する等のバックグラウンド低減対策を行う。 また，必要に応じて除草，周辺の土壌撤去等により，周辺のバックグラウンドレベルを低減する。 周辺汚染により放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンドレベルが上昇し，放射能測定装置が測定不能となるおそれがある場合は，放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲む等のバックグラウンド低減対策を行う。ただし，放射能測定装置の検出器を遮蔽材で囲んだ場合においても放射能測定装置が測定不能となる場合は，バックグラウンドレベルが低い場所に移動して，放射性物質の濃度を測定する。	【大飯】運用方法の相違 ・大飯は放射性物質の放出のおそれがあることを確認した場合に検出器の養生作業を行うことにしている。泊は女川と同様にプルーム通過後バックグラウンド低減対策が必要と判断した場合に検出器保護カバーの交換を実施する。
	他の機関との連携体制	重大事故等時の敷地外でのモニタリングについては、国、地方公共団体と連携して策定されるモニタリング計画にしたがい、資機材及び要員の動員、放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。		他の機関との連携	敷地外でのモニタリングは，国が地方公共団体と連携して策定するモニタリング計画に従い，資機材，要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。		他の機関との連携	敷地外でのモニタリングについては，国が地方公共団体と連携して策定するモニタリング計画に従い，資機材，要員及び放出源情報を提供するとともにモニタリングに協力する。	
	電源確保	全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備によりモニタリングステーション及びモニタリングポストへ給電される。		電源確保	非常用交流電源設備からの給電の喪失によりモニタリングポストの機能が喪失した場合は，自主対策設備であるモニタリングポスト専用の無停電電源装置が自動でモニタリングポストへ給電し，その間に常設代替交流電源設備による給電の操作を実施する。モニタリングポストは，電源が喪失した状態で代替電源設備から給電した場合，自動的に放射線量の連続測定を開始する。		電源確保	非常用交流電源設備からの給電の喪失によりモニタリングポスト及びモニタリングステーションの機能が喪失した場合は，自主対策設備であるモニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の無停電電源装置，モニタリングポスト及びモニタリングステーション専用の非常用発電機が自動でモニタリングポスト及びモニタリングステーションへ給電し，その間に常設代替交流電源設備による給電の操作を実施する。モニタリングポストは，電源が喪失した状態で代替電源設備から給電した場合，自動的に放射線量の連続測定を開始する。	【女川】【大飯】設備の相違 ・泊は各モニタリングポスト・ステーションに専用の非常用発電機も設置している（女川，大飯は無停電電源装置のみ） ・なお，島根２号炉は泊と同様に専用の非常用発電機を設置している。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（18/19）

1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等

緊急時対策所に関し、重大事故等が発生した場合においても、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が緊急時対策所にとどまり、重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し、重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の発電所対策本部としての機能を維持するために必要な居住性の確保、必要な指示及び通信連絡、必要な数の要員の収容、代替電源設備からの給電に係る手順等を整備する。

緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットによる放射性物質の侵入低減、空気供給装置による希ガス等の放射性物質の侵入防止等の放射線防護措置等により、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を７日間で 100mSv を超えないようにするため、以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。（以下、緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所可搬型空気浄化装置」という。また、緊急時対策所可搬型空気浄化装置と空気供給装置をまとめて、「緊急時対策所換気設備」という。）

・緊急時対策所を立ち上げる場合、緊急時対策所可搬型空気浄化装置を緊急時対策所に接続し、起動するとともに、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始し、測定結果に応じ、空気流入量を調整する。

また、プルーム放出時の緊急時対策所換気設備切替えに備え、空気供給装置の系統構成等の準備を行う。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（18/19）

1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等

方針目的：緊急時対策所には，重大事故等が発生した場合においても，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が緊急時対策所にとどまり，重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに，発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し，重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の発電所対策本部としての機能を維持するために必要な居住性の確保，必要な指示及び通信連絡，必要な数の要員の収容，代替電源設備からの給電に関する手順等を整備する。

対応手段等（居住性の確保）：緊急時対策所遮蔽及び緊急時対策所加圧設備（空気ボンベ）を用いた希ガス等の放射性物質の侵入防止等により，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を７日間で 100mSv を超えないようにするため，以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。

・緊急時対策所を立ち上げる場合は，緊急時対策所非常用送風機を起動するとともに，酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始する。

全交流動力電源喪失時は，代替電源設備であるガスタービン発電機又は電源車（緊急時対策所用）を用いて給電し，緊急時対策所非常用送風機を起動する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（18/19）

1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等

方針目的：緊急時対策所には，重大事故等が発生した場合においても，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員が緊急時対策所にとどまり，重大事故等に対処するために必要な指示を行うとともに，発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡し，重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する等の緊急時対策本部としての機能を維持するために必要な居住性の確保，必要な指示及び通信連絡，必要な数の要員の収容，代替電源設備からの給電に関する手順等を整備する。

対応手段等（居住性の確保）：緊急時対策所遮へい，可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン及び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る放射性物質の侵入低減，空気供給装置による希ガス等の放射性物質の侵入防止等の放射線防護措置等により，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等の被ばく線量を７日間で 100mSv を超えないようにするため，以下の手順等により緊急時対策所の居住性を確保する。（以下，可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファン及び可搬型新設緊急時対策所空気浄化フィルタユニットをまとめて，「可搬型空気浄化装置」という。また，可搬型空気浄化装置と空気供給装置をまとめて，「緊急時対策所換気空調設備」という。）

・緊急時対策所を立ち上げる場合は，可搬型空気浄化装置を緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所に接続し，起動するとともに，緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始し，測定結果に応じ，それぞれの空気流入量を調整する。

また，プルーム放出時の緊急時対策所換気空調設備切替えに備え，空気供給装置の系統構成等の準備を行う。

全交流動力電源喪失時は，代替電源設備である緊急時対策所用発電機を用いて給電し，可搬型新設緊急時対策所空気浄化ファンを起動する。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【女川】設計の相違
女川の空調設備は常設設備であるのに対し，泊の空調設備は可搬設備であり，運転時に可搬ダクト接続の操作及び運転後は空気流入量の調整が伴う。同様に可搬設備で対応する大飯とは相違なし。
【大飯】【女川】設計方針の相違
泊は緊急時対策所として，指揮所と待機所の独立した２棟を設置していることから操作場所や接続場所が２箇所となる。

【女川】設計の相違
女川はガスタービン発電機と電源車（緊急時対策所用）により電源の多様性を確保している。泊は緊急時対策所用発電機を複数台配備することで電源の多重性を確保している。電源設備の設計方針に相違はあるが基準適合している。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
・原子力災害対策特別措置法第 10 条事象が発生した場合、緊急時対策所内可搬型エリアモニタを緊急時対策所へ、緊急時対策所外可搬型エリアモニタを３号炉及び４号炉の原子炉格納容器と緊急時対策所の間に設置し、放射線量の測定を開始する。 ・緊急時対策所外可搬型エリアモニタ等の指示上昇や炉心損傷が生じる等、プルーム放出のおそれがあると判断した場合、パラメータの監視強化及び緊急時対策所換気設備切替えのための要員配置を行う。 ・原子炉格納容器からプルームが放出され、緊急時対策所外可搬型エリアモニタ又は緊急時対策所内可搬型エリアモニタの指示が上昇した場合、速やかに緊急時対策所における緊急時対策所換気設備を緊急時対策所可搬型空気浄化装置から空気供給装置へ切り替えるとともに、緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定結果に応じ、空気流入量を調整する。 その後、緊急時対策所外可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所内可搬型エリアモニタの指示が低下し、緊急時対策所周辺から希ガスの影響が減少したと判断した場合、緊急時対策所換気設備を空気供給装置から緊急時対策所可搬型空気浄化装置へ切り替える。	・「原子力災害対策特別措置法」第 10 条特定事象が発生した場合，緊急時対策所に緊急時対策所可搬型エリアモニタを設置し，放射線量の測定を実施する。 ・原子炉格納容器ベント等により放射性物質の放出のおそれがある場合は，緊急時対策所において，緊急時対策所加圧設備（空気ボンベ）を用いて加圧を行うとともに，酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計を用いて緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度を測定する。 その後，発電所敷地内に設置する可搬型モニタリングポスト等の指示値により周辺環境中の放射性物質が十分減少したと判断した場合は，緊急時対策所加圧設備（空気ボンベ）から緊急時対策所非常用送風機へ切り替える。	・「原子力災害対策特別措置法」第 10 条特定事象が発生した場合，緊急時対策所可搬型エリアモニタを緊急時対策所内へ，可搬型モニタリングポストを３号炉の原子炉格納容器を囲むように設置するとともに，緊急時対策所付近に設置し，放射線量の測定を開始する。 ・可搬型モニタリングポスト等の指示値上昇や炉心損傷が生じる等，プルーム放出のおそれがあると判断した場合，パラメータの監視強化及び緊急時対策所換気設備切替えのための要員配置を行う。 ・原子炉格納容器からプルームが放出され，モニタリングポスト，モニタリングステーション，３号炉の原子炉格納容器を囲むように設置する可搬型モニタリングポスト及び緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストのいずれかの指示値が上昇した場合，速やかに緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所における緊急時対策所換気空調設備を可搬型空気浄化装置から空気供給装置へ切替えるとともに，緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定結果に応じ，それぞれの空気流入量を調整する。 その後，緊急時対策所付近に設置した可搬型モニタリングポストの指示値が低下し，周辺環境中の放射性物質が十分に減少したと判断した場合は，緊急時対策所換気空調設備を空気供給装置から可搬型空気浄化装置へ切替える。	【女川】・設計の相違 いずれもプルーム放出時の緊急時対策所内の正圧維持に係わる手順であるが，ＰＷＲではＳＡ時に原子炉格納容器ベントは実施せず判断のタイミングと屋外のモニタリング設備の手順着手の判断基準が異なる。
必要な指示及び通信連絡 重大事故等が発生した場合、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等が、緊急時対策所の情報収集設備及び通信連絡設備により、必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し、重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに、重大事故等に対処するための対策の検討を行う。 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に整備する。当該資料は常に最新となるよう通常時から維持、管理する。 重大事故等が発生した場合、緊急時対策所の通信連絡設備により、発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。 全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備により緊急時対策所の情報収集設備及び通信連絡設備へ給電する。通信連絡に関わる手順等は、「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。	必要な指示及び通信連絡 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等は，緊急時対策所の安全パラメータ表示システム（SPDS）及び通信連絡設備を用いて必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し，重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに重大事故等に対処するための対策の検討を行う。 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に整備する。当該資料は，常に最新となるよう通常時から維持，管理する。 緊急時対策所の通信連絡設備により，発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。	必要な指示及び通信連絡 重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等は，緊急時対策所の安全パラメータ表示システム（SPDS）及び通信連絡設備により，必要なプラントパラメータ等を監視又は収集し，重大事故等に対処するために必要な情報を把握するとともに，重大事故等に対処するための対策の検討を行う。 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所指揮所に整備する。当該資料は，常に最新となるよう通常時から維持，管理する。 緊急時対策所の通信連絡設備により，発電所内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行う。 全交流動力電源喪失時は，代替交流電源設備により緊急時対策所の安全パラメータ表示システム（SPDS）及び通信連絡設備へ給電する。通信連絡に関わる手順等は，「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。	【女川】設計の相違 泊は緊急時対策所として，指揮所と待機所の独立した２棟を設置していることから本部要員を収容する指揮所に対策の検討に必要な資料を整備する。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉		女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
	緊急時対策所には、重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え、原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する。 これらの要員を収容するため、以下の手順等により必要な資機材、飲料水、食料等を配備するとともに、維持、管理し、放射線管理等の運用を行う。 ・重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員や現場作業を行う要員等の対策要員の装備(線量計、マスク等)を配備し、維持、管理し、重大事故等時にはこれらを用いて十分な放射線管理を行う。 ・緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため、身体サーベイ及び防護具の着替え等を行うためのチェンジングエリアを通常時から設置し、緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下になった場合に運用する。 ・外部からの支援なしに1週間活動するために必要な飲料水、食料等を備蓄し、維持、管理し、重大事故等が発生した場合は、緊急時対策所内の環境を確認した上で、飲食の管理を行う。	必要な数の要員の収容	対応手段等	必要な数の要員の収容	緊急時対策所には，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する。 これらの要員を収容するため，以下の手順等により必要な放射線管理を行うための資機材，飲料水，食料等を整備し，維持，管理するとともに，放射線管理等の運用を行う。 ・７日間外部からの支援がなくとも要員が使用する十分な数量の装備（汚染防護服，個人線量計，全面マスク等）及びチェンジングエリア用資機材を配備するとともに，通常時から維持，管理し，重大事故等時には，防護具等の使用及び管理を適切に運用し，十分な放射線管理を行う。 ・緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，緊急時対策所への汚染の持込みを防止するため，「原子力災害対策特別措置法」第 10 条特定事象が発生したと判断した後，事象進展の状況，参集済みの要員数及び作業の優先順位を考慮して，上記資機材を用いて，モニタリング及び汚染防護服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する。 ・少なくとも外部からの支援なしに７日間活動するために必要な飲料水及び食料等を備蓄するとともに，通常時から維持，管理し，重大事故等が発生した場合は，緊急時対策所内の環境を確認した上で，飲食の管理を行う。	対応手段等	必要な数の要員の収容	緊急時対策所には，重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員に加え，原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための対策に対処するために必要な要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員を収容する。 これらの要員を収容するため，以下の手順等により必要な放射線管理を行うための資機材，飲料水，食料等を整備し，維持，管理するとともに，放射線管理等の運用を行う。 ・７日間外部からの支援がなくとも要員が使用する十分な数量の装備（汚染防護服，個人線量計，全面マスク等）及びチェンジングエリア用資機材を配備するとともに，通常時から維持，管理し，重大事故等時には，防護具等の使用及び管理を適切に運用し，十分な放射線管理を行う。 ・緊急時対策所の外側が放射性物質により汚染したような状況下において，緊急時対策所への汚染の持ち込みを防止するため，「原子力災害対策特別措置法」第 10 条特定事象が発生したと判断した後，事象進展の状況，参集済みの要員数及び作業の優先順位を考慮して，上記資機材を用いて，モニタリング及び汚染防護服の着替え等を行うためのチェンジングエリアを設置する。 ・少なくとも外部からの支援なしに７日間活動するために必要な飲料水及び食料等を備蓄するとともに，通常時から維持，管理し，重大事故等が発生した場合は，緊急時対策所内の環境を確認した上で，飲食の管理を行う。	【女川】設計の相違 女川はガスタービン発電機と電源車（緊急時対策所用）により電源の多様性を確保している。泊は緊急時対策所用発電機を複数台配備することで電源の多重性を確保している。電源設備の設計方針に相違はあるが基準適合している。 【大飯】設計方針の相違 泊は発電機起動操作を屋外で行う必要があることから，プルーム通過前に緊急時対策所用発電機をあらかじめ運転しておくことで故障等が発生した場合でも速やかに給電を切替えることができるよう準備する。 【大飯】【女川】設計方針の相違 泊は緊急時対策所として，指揮所と待機所の独立した２棟を設置。
代替電源（交流）の給電	非常用母線からの給電喪失時は、電源車（緊急時対策所用）を起動し緊急時対策所へ給電する。 代替交流電源として電源車（緊急時対策所用）は、緊急時対策所立ち上げ時にケーブル接続を行う。 緊急時対策所立ち上げ時には、待機側の電源車（緊急時対策所用）のケーブル接続も行う。故障等により電源車（緊急時対策所用）の切替えが必要になった場合には、速やかに待機側の電源車（緊急時対策所用）を起動し切り替える。		代替電源設備からの給電	緊急時対策所の必要な負荷は，２号炉の非常用高圧母線より受電されるが，当該母線より受電できない場合は，代替電源設備であるガスタービン発電機を用いて給電する。また，ガスタービン発電機による給電ができない場合は，電源車（緊急時対策所用）を用いて給電する。		代替電源設備からの給電	緊急時対策所の電源が喪失時は，緊急時対策所用発電機から緊急時対策所へ給電する。 代替交流電源である緊急時対策所用発電機は，緊急時対策所の立ち上げ時にケーブル接続等の準備を行うとともに起動し，緊急時対策所の電源が喪失した場合に緊急時対策所へ給電を開始する。 プルーム放出のおそれがある場合には，待機側の緊急時対策所用発電機も起動して無負荷運転で待機する。故障等により発電機の切替えが必要になった場合には，速やかに待機側の緊急時対策所用発電機からの給電に切替える。		
配置	重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員等との輻輳を避けるレイアウトとし、遮音された少人数の会議スペースも確保できるよう考慮する。 また、要員の収容が適切に行えるようトイレ等を整備する。	配慮すべき事項	配置	重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員等との輻輳を避けるレイアウトとなるよう考慮する。 また，要員の収容が適切に行えるようトイレや休憩スペース等を整備する。	配慮すべき事項	配置	重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員と現場作業を行う要員等との輻輳を避けるため，緊急時対策所指揮所と緊急時対策所待機所は独立した建屋とする。 また，要員の収容が適切に行えるようトイレ等を整備する。	

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
放射線管理 チェンジングエリア内では現場作業を行う要員等の身体サーベイを行い、汚染が確認された場合、サーベイエリアに隣接した除染エリアにて除染を行う。汚染による廃水が発生した場合、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。 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの性能の低下等、切替えが必要となった場合、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットを待機側へ切り替え、線量に応じ、交換又は保管を行う。 現場作業を行う要員等が身体サーベイを待つ場合、周辺からの放射線影響を低減するため、遮蔽効果のある緊急時対策所内で待機する。	放射線管理 除染は，ウェットティッシュでの拭取りを基本とするが，拭取りにて除染できない場合は，簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は，必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。 運転中の緊急時対策所換気空調系が故障する等，切替えが必要となった場合は，待機側への切替えを行う。 緊急時対策所換気空調系の緊急時対策所非常用フィルタ装置は使用することにより非常に高線量になるため，適切な遮蔽が設置されている緊急時対策建屋内に設置する。	放射線管理 除染は，ウェットティッシュでの拭取りを基本とするが，拭取りにて除染できない場合は，簡易シャワーにて水洗による除染を行う。簡易シャワーで発生した汚染水は，必要に応じてウエスへ染み込ませる等により固体廃棄物として廃棄する。 運転中の緊急時対策所換気空調設備が故障する等，切替えが必要となった場合は待機側への切替えを行う。 現場作業を行う要員等が緊急時対策所の外で身体サーベイを待つ場合，周辺からの放射線影響を低減するため，遮蔽効果のある空調上屋の待機エリア内で待機する。	【大飯】・運用の相違 身体サーベイを待つ要員の待機場所として，空調上屋の一部を待機エリアとして設ける。十分な厚さの壁を設置しており，放射線影響を低減することができることから運用上の問題はない。
電源確保 全交流動力電源喪失時は、３号炉及び４号炉原子炉補助建屋に設置されている安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）及び安全パラメータ伝送システムについては、空冷式非常用発電装置により給電される。 給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」及び「1.19 通信連絡に関する手順等」にて整備する。	電源確保 全交流動力電源喪失時は，代替電源設備からの給電により，緊急時対策所の安全パラメータ表示システム（SPDS）及び通信連絡設備へ給電する。	電源確保 全交流動力電源喪失時は，３号炉原子炉補助建屋に設置するデータ収集計算機，ERSS 伝送サーバについては，代替非常用発電機より給電する。 給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。	
燃料補給 電源車（緊急時対策所用）への給油は、定格負荷運転における燃料補給作業着手時間となれば燃料油貯蔵タンク又は重油タンク及びタンクローリーを用いて実施する。その後の補給は、定格負荷運転時の給油間隔を目安に実施する。重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料（重油）の備蓄量として、「1.14 電源の確保に関する手順等」に示す燃料油貯蔵タンク（150kℓ以上（1基当たり）、4基）及び重油タンク（160kℓ以上（1基当たり）、4基）を管理する。			【大飯】記載方針の相違 燃料補給に関する手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」に記載する。（女川と同様）

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

第 5.1.1 表　重大事故等対策における手順書の概要（19/19）

1.19　通信連絡に関する手順等		
方針目的	重大事故等が発生した場合において、発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため、発電所内の通信連絡設備、発電所外（社内外）との通信連絡設備により通信連絡を行う手順等を整備する。	
対応手順等	発電所内との通信連絡	重大事故等が発生した場合、通信設備（発電所内）により、運転員等及び緊急安全対策要員が、中央制御室、屋内外の作業場所、移動式放射能測定装置（モニタ車）、緊急時対策所との間で相互に通信連絡を行うために、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー、携行型通話装置及びインターフォンを使用する。 全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（電池を含む。）により、これらの設備へ給電する。 通信連絡を行う場合の優先順位は、多様性拡張設備である運転指令設備（１号及び２号炉送受話器）、運転指令設備（３号及び４号炉送受話器）、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー、携行型通話装置及びインターフォンを使用する。 重大事故等が発生した場合、データ伝送設備（発電所内）により、緊急時対策所へ、重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し、パラメータを共有するために、安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）及びＳＰＤＳ表示装置を使用する。 直流電源喪失時等、可搬型の計測器にて、炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し、その結果を通信設備（発電所内）により発電所内の必要な場所で共有する場合、現場と中央制御室との連絡には携行型通話装置を使用し、現場又は中央制御室と緊急時対策所との連絡には衛星電話（固定）及び衛星電話（携帯）を使用する。 全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（電池を含む。）により、これらの設備へ給電する。 通信連絡を行う場合の優先順位は、多様性拡張設備である運転指令設備（１号及び２号炉送受話器）、運転指令設備（３号及び４号炉送受話器）、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）及び携行型通話装置を使用する。

女川原子力発電所２号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（19/19）

1.19 通信連絡に関する手順等		
方針目的	重大事故等が発生した場合において，発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，発電所内の通信連絡設備（発電所内），発電所外（社内外）との通信連絡設備（発電所外）により通信連絡を行う手順等を整備する。	
対応手段等	発電所内の通信連絡	重大事故等対策要員が，中央制御室，中央制御室待避所，屋内外の現場及び緊急時対策所との間で相互に通信連絡を行う場合は，衛星電話設備，無線連絡設備及び携行型通話装置等を使用する。 全交流動力電源喪失時は，代替電源設備（充電式電池及び乾電池を含む。）を用いてこれらの設備へ給電する。 また，緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し，パラメータを共有する場合は，安全パラメータ表示システム（SPDS）を使用する。 直流電源喪失時等，可搬型の計測器を用いて炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し，その結果を発電所内の必要な場所で共有する場合は，以下の手段により実施する。 ・現場（屋内）と中央制御室との連絡には，携行型通話装置等を使用する。 ・現場（屋外）と緊急時対策所との連絡には，無線連絡設備等を使用する。 ・中央制御室と緊急時対策所との連絡には，衛星電話設備及び無線連絡設備等を使用する。 ・中央制御室待避所と緊急時対策所との連絡には，衛星電話設備及び無線連絡設備等を使用する。 ・現場（屋外）間の連絡には，無線連絡設備等を使用する。 ・放射能観測車と緊急時対策所との連絡には，衛星電話設備等を使用する。

泊発電所３号炉

第１表　重大事故等対策における手順書の概要（19/19）

1.19　通信連絡に関する手順等		
方針目的	重大事故等が発生した場合において，発電所の内外の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行うため，発電所内の通信連絡設備，発電所外（社内外）との通信連絡設備により通信連絡を行う手順等を整備する。	
対応手段等	発電所内との通信連絡	発電所災害対策要員が，中央制御室，屋内外の現場，緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所との間で相互に通信連絡を行う場合は，衛星電話設備，無線連絡設備，携行型通話装置，テレビ会議システム（指揮所・待機所間）及びインターフォン等を使用する。 全交流動力電源喪失時は，代替電源設備（充電式電池及び乾電池を含む。）を用いて，これらの設備へ給電する。 また，緊急時対策所へ重大事故等に対処するために必要なデータを伝送し，パラメータを共有する場合は，データ伝送設備（発電所内）を使用する。 直流電源喪失時等，可搬型の計測器を用いて炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し，その結果を発電所内の必要な場所で共有する場合は，以下の手段により実施する。 ・現場（屋内）と中央制御室との連絡には，携行型通話装置等を使用する。 ・現場（屋外）と緊急時対策所指揮所との連絡には，衛星電話設備及び無線連絡設備等を使用する。 ・中央制御室と緊急時対策所指揮所との連絡には，衛星電話設備及び無線連絡設備等を使用する。 ・現場（屋外）間の連絡には，無線連絡設備等を使用する。 ・放射能観測車と緊急時対策所指揮所との連絡には，衛星電話設備等を使用する。

相違理由

第１表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）

【女川】設計の相違①
女川ではフィルタベント操作によるプルーム発生に備え中央制御室待避所を設置している。泊では当該操作はなく，中央制御室退避所を設置していない。

【大飯】【女川】設計の相違②
泊３号炉では，インターフォン及びテレビ会議システム（指揮所・待機所間）を，指揮所，待機所間を往来することなく，十分なコミュニケーションを可能にする目的で設置している。

【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）

【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）

【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）

【女川】設備運用の相違　泊では衛星電話設備を使用して共有する

【女川】設計の相違　上記①参照。

【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
対応手順等 発電所外（社内外）との通信連絡	対応手段等 発電所外（社内外）の通信連絡	対応手段等 発電所外（社内外）との通信連絡	
重大事故等が発生した場合、通信設備（発電所外）により、緊急時対策所の緊急安全対策要員が、緊急時対策所と原子力事業本部、本店、移動式放射能測定装置（モニタ車）、国、地方公共団体、その他関係機関等との間で通信連絡を行うために、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）、緊急時衛星通報システム及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（ＴＶ会議システム、ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ）を使用する。	重大事故等対策要員が，本店，国，地方公共団体，その他関係機関等及び社内関係箇所との間で通信連絡を行う場合は，衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等を使用する。	発電所災害対策要員が，本店，国，地方公共団体，その他関係機関等及び社内関係箇所との間で通信連絡を行う場合は，衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等を使用する。	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）
全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（電池を含む。）により、これらの設備へ給電する。 通信連絡を行う場合の優先順位は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（ＴＶ会議システム、ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ）及び緊急時衛星通報システム並びに多様性拡張設備である加入電話、加入ファクシミリ、携帯電話、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話）、社内ＴＶ会議システム及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）を使用する。	全交流動力電源喪失時は，代替電源設備（充電式電池及び乾電池を含む。）を用いてこれらの設備へ給電する。	全交流動力電源喪失時は，代替電源設備（充電式電池及び乾電池を含む。）を用いてこれらの設備へ給電する。	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）
重大事故等が発生した場合、データ伝送設備（発電所外）により、国の緊急時対策支援システム（ＥＲＳＳ）等へ、必要なデータを伝送し、パラメータを共有するために、安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）及び安全パラメータ伝送システムを使用する。	国の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送し，パラメータを共有する場合は，データ伝送設備を使用する。	国の緊急時対策支援システム（ERSS）へ必要なデータを伝送し，パラメータを共有する場合は，データ伝送設備（発電所外）を使用する。	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）
直流電源喪失時等、可搬型の計測器にて、炉心損傷防止及び格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し、その結果を通信設備（発電所外）により発電所外（社内外）の必要な場所で共有する場合、緊急時対策所と原子力事業本部、本店、国、地方公共団体等との連絡には衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、衛星電話（可搬）及び統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（ＴＶ会議システム、ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ）を使用する。	直流電源喪失時等，可搬型の計測器を用いて，炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し，その結果を発電所外（社内外）の必要な場所で共有する場合は，以下の手段により実施する。 ・中央制御室とその他関係機関等及び社内関係箇所との連絡には，衛星電話設備等を使用する。 ・緊急時対策所と本店，地方公共団体，その他関係機関等との連絡には，衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等を使用する。 ・緊急時対策所と国との連絡には，統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備及び衛星電話設備等を使用する。 ・緊急時対策所と社内関係箇所との連絡には，衛星電話設備等を使用する。	直流電源喪失時等，可搬型の計測器を用いて，炉心損傷防止及び原子炉格納容器破損防止に必要なパラメータ等の特に重要なパラメータを計測し，その結果を発電所外（社内外）の必要な場所で共有する場合は，以下の手段により実施する。 ・中央制御室とその他関係機関等及び社内関係箇所との連絡には，衛星電話設備等を使用する。 ・緊急時対策所指揮所と本店，地方公共団体，その他関係機関等との連絡には，衛星電話設備及び統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備等を使用する。 ・緊急時対策所指揮所と国との連絡には，統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備及び衛星電話設備等を使用する。 ・緊急時対策所指揮所と社内関係箇所との連絡には，衛星電話設備等を使用する。	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）
全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（電池を含む。）により、これらの設備へ給電する。 通信連絡を行う場合の優先順位は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（ＴＶ会議システム、ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ）並びに多様性拡張設備である加入電話、加入ファクシミリ、携帯電話、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話）、社内ＴＶ会議システム及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）を使用する。			【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【比較のため再掲】

対応手順等	発電所内との通信連絡	通信連絡を行う場合の優先順位は、多様性拡張設備である運転指令設備（１号及び２号炉送受話器）、運転指令設備（３号及び４号炉送受話器）、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）、トランシーバー、携行型通話装置及びインターフォンを使用する。
		通信連絡を行う場合の優先順位は、多様性拡張設備である運転指令設備（１号及び２号炉送受話器）、運転指令設備（３号及び４号炉送受話器）、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯））及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）及び携行型通話装置を使用する。

【比較のため再掲】

対応手順等	発電所外（社内外）との通信連絡	通信連絡を行う場合の優先順位は、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（ＴＶ会議システム、ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ）及び緊急時衛星通報システム並びに多様性拡張設備である加入電話、加入ファクシミリ、携帯電話、電力保安通信用電話設備（保安電話（固定）、保安電話（携帯）及び衛星保安電話）、社内ＴＶ会議システム及び無線通話装置の使用を優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星電話（固定）、衛星電話（携帯）及び衛星電話（可搬）を使用する。

女川原子力発電所２号炉

配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	発電所内の通信連絡	重大事故等対策要員が，中央制御室，中央制御室待避所，屋内外の現場及び緊急時対策所との間で操作・作業等の通信連絡を行う場合は，通常，屋内外で使用が可能である送受話器（ページング）（警報装置を含む。），電力保安通信用電話設備及び移動無線設備を使用するが，これらが使用できない場合は，衛星電話設備，無線連絡設備及び携行型通話装置を使用する。 なお，特に重要なパラメータを計測し，その結果を発電所内の必要な場所で共有する場合も同様である。
		発電所外（社内外）の通信連絡	中央制御室の重大事故等対策要員が，その他関係機関等及び社内関係箇所との間で通信連絡を行う場合は，通常，電力保安通信用電話設備又は局線加入電話設備を使用するが，これらが使用できない場合は，衛星電話設備を使用する。 緊急時対策所の重大事故等対策要員が，本店との間で通信連絡を行う場合は，通常，社内テレビ会議システム，電力保安通信用電話設備又は局線加入電話設備を使用するが，これらが使用できない場合は，衛星電話設備又は統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備を使用する。 緊急時対策所の重大事故等対策要員が，国との間で通信連絡を行う場合は，通常，電力保安通信用電話設備又は局線加入電話設備を使用するが，これらが使用できない場合は，統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備又は衛星電話設備を使用する。 緊急時対策所の重大事故等対策要員が，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は，通常，電力保安通信用電話設備，局線加入電話設備又は専用電話設備（地方公共団体向ホットライン）を使用するが，これらが使用できない場合は，統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備又は衛星電話設備を使用する。 緊急時対策所の重大事故等対策要員が，社内関係箇所との間で通信連絡を行う場合は，通常，電力保安通信用電話設備又は局線加入電話設備を使用するが，これらが使用できない場合は，衛星電話設備を使用する。 なお，特に重要なパラメータを計測し，その結果を発電所外の必要な場所で共有する場合も同様である。

泊発電所３号炉

配慮すべき事項	重大事故等時の対応手段の選択	発電所内の通信連絡	発電所災害対策要員が，中央制御室，屋内外の現場，緊急時対策所指揮所及び緊急時対策所待機所との間で操作・作業等の通信連絡を行う場合は，通常，屋内外で使用が可能である運転指令設備（警報装置を含む。），電力保安通信用電話設備及び移動無線設備を使用するが，これらが使用できない場合は，衛星電話設備，無線連絡設備，携行型通話装置，テレビ会議システム（指揮所・待機所間）及びインターフォンを使用する。 なお，特に重要なパラメータを計測し，その結果を発電所内の必要な場所で共有する場合は，通常，屋内外で使用が可能である運転指令設備（警報装置を含む。），電力保安通信用電話設備及び移動無線設備を使用するが，これらが使用できない場合は，衛星電話設備，無線連絡設備及び携行型通話装置を使用する。
		発電所外（社内外）の通信連絡	中央制御室の発電所災害対策要員が，その他関係機関等及び社内関係箇所との間で通信連絡を行う場合は，通常，電力保安通信用電話設備又は加入電話設備を使用するが，これらが使用できない場合は，衛星電話設備を使用する。 緊急時対策所指揮所の発電所災害対策要員が，本店との間で通信連絡を行う場合は，通常，社内テレビ会議システム，電力保安通信用電話設備，携帯電話又は加入電話設備を使用するが，これらが使用できない場合は，衛星電話設備又は統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備を使用する。 緊急時対策所指揮所の発電所災害対策要員が，国との間で通信連絡を行う場合は，通常，電力保安通信用電話設備，携帯電話又は加入電話設備を使用するが，これらが使用できない場合は，統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備又は衛星電話設備を使用する。 緊急時対策所指揮所の発電所災害対策要員が，地方公共団体，その他関係機関等との間で通信連絡を行う場合は，通常，電力保安通信用電話設備，携帯電話，加入電話設備又は専用電話設備を使用するが，これらが使用できない場合は，統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備又は衛星電話設備を使用する。 緊急時対策所指揮所の発電所災害対策要員が，社内関係箇所との間で通信連絡を行う場合は，通常，電力保安通信用電話設備，携帯電話又は加入電話設備を使用するが，これらが使用できない場合は，衛星電話設備を使用する。 なお，特に重要なパラメータを計測し，その結果を発電所外の必要な場所で共有する場合も同様である。

相違理由

【女川】設計の相違
女川ではフィルタベント操作によるプルーム発生に備え中央制御室待避所を設置している。泊では当該操作はなく，中央制御室退避所を設置していない。
【大飯】【女川】設計の相違②
泊３号炉では，インターフォン及びテレビ会議システム（指揮所・待機所間）を，指揮所，待機所間を往来することなく，十分なコミュニケーションを可能にする目的で設置している。（インターフォンは，高浜３／４号炉及び大飯３／４号炉と同様）
【女川】記載方針の相違
泊は特に重要なパラメータを共有する場合が前段と同様ではないことから対象設備を記載した。
【女川】設計の相違③
緊急時対策所内における初動対応上，多様性を確保するのに必要と判断し，携帯電話を緊急時対策所内にて利用可能としている
【女川】設計の相違　上記③参照。
【女川】設計の相違　上記③参照。
【女川】設計の相違　上記③参照。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉			女川原子力発電所２号炉			泊発電所３号炉			相違理由
配慮すべき事項	電源確保	全交流動力電源喪失時は、代替電源設備により、衛星電話（固定）、衛星電話（可搬）、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（ＴＶ会議システム、ＩＰ電話及びＩＰ－ＦＡＸ）、緊急時衛星通報システム、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及びＳＰＤＳ表示装置へ給電する。 給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」及び「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。		電源確保	全交流動力電源喪失時は，代替電源設備を用いて，衛星電話設備（固定型），無線連絡設備（固定型），統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備，安全パラメータ表示システム（SPDS）及びデータ伝送設備へ給電する。		電源確保	全交流動力電源喪失時は，代替電源設備を用いて，衛星電話設備（固定型），無線連絡設備（固定型），衛星電話設備（FAX），統合原子力防災ネットワークを用いた通信連絡設備，インターフォン，テレビ会議システム（指揮所・待機所間），データ伝送設備（発電所内）及びデータ伝送設備（発電所外）へ給電する。 給電の手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」及び「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備する。	【大飯】設計の相違 ・大飯３／４号炉は，重大事故等が発生した場合における地方公共団体等への原子力災害特別措置法に基づく通報等を実施できるよう，衛星アンテナが可搬できる衛星電話設備を設置又は保管している。 ・女川２号炉および泊３号炉は，緊急時対策所に設置している衛星電話設備（固定型）により通報できる（伊方３号炉および川内１／２号炉と同様）。また，泊３号炉は衛星電話設備（FAX）を設置しており，これによる通報も可能。 【大飯】【女川】設計の相違 緊急時対策所内における初動対応上，多様性を確保するのに必要と判断して緊急時対策所内にて衛星電話設備（FAX）を利用可能としている（柏崎６／７号炉と同様） 【大飯】【女川】設計の相違② 泊３号炉では，インターフォン及びテレビ会議システム（指揮所・待機所間）を，指揮所，待機所間を往来することなく，十分なコミュニケーションを可能にする目的で設置している。 【大飯】設計の相違 ・大飯３／４号炉は，重大事故等が発生した場合における地方公共団体等への原子力災害特別措置法に基づく通報等を実施できるよう，緊急時対策所に設置しているＰＣから地方公共団体等へ通報できる緊急時衛星通報システムを設置して

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			いる。 ・女川 2 号炉および泊 3 号炉は，緊急時対策所に設置している衛星電話設備（固定型）により通報できる（伊方３号炉および川内１／２号炉と同様）。また，泊３号炉は衛星電話設備（FAX）を設置しており，これによる通報も可能。 【女川】記載方針の相違（大飯審査実績の反映）

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

第5.1.2表　重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.1	—	—	—	—
1.2	タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	運転員等（中央制御室、現場）	5	45分
	主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	1.3にて整備する。		
1.3	タービン動補助給水ポンプ（現場手動操作）及びタービン動補助給水ポンプ起動弁（現場手動操作）によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	1.2にて整備する。		
	主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	運転員等（中央制御室、現場）	5	30分
	窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復	運転員等（中央制御室、現場）	2	45分
	可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）による加圧器逃がし弁の機能回復	運転員等（中央制御室、現場）	2	55分
	可搬型バッテリ（加圧器逃がし弁用）による加圧器逃がし弁の機能回復	運転員等（中央制御室、現場）	2	65分
		緊急安全対策要員	2	

女川原子力発電所２号炉

第２表　重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.1	—	—	—	—
1.2	高圧代替注水系の現場操作による発電用原子炉の冷却	運転員（中央制御室，現場）	3	35分以内
	原子炉隔離時冷却系の現場操作による発電用原子炉の冷却	運転員（中央制御室，現場）	5	110分以内
	代替交流電源設備による原子炉隔離時冷却系への給電	1.14と同様		
	可搬型代替直流電源設備による原子炉隔離時冷却系への給電	1.14と同様		
1.3	可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	運転員（中央制御室，現場）	3	30分以内
	主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	運転員（中央制御室，現場）	3	45分以内
	高圧窒素ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保（高圧窒素ガス供給系（常用）から高圧窒素ガス供給系（非常用）への切替え）	運転員（中央制御室，現場）	3	50分以内
	高圧窒素ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保（高圧窒素ガスボンベ切替え）	運転員（現場）	2	35分以内
	高圧窒素ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保（高圧窒素ガスボンベ取替え）	運転員（現場）	2	105分以内
	代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	運転員（中央制御室，現場）	3	25分以内
	代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放（高圧窒素ガスボンベ取替え）	運転員（現場）	2	80分以内
	代替直流電源設備による復旧	1.14と同様		
	代替交流電源設備による復旧	1.14と同様		
	インターフェイスシステムLOCA発生時の対応（中央制御室からの遠隔操作による漏えい箇所の隔離ができない場合）	運転員（中央制御室，現場）	5	300分以内

泊発電所３号炉

第２表　重大事故等対策における操作の成立性

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.1	—	—	—	—
1.2	現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの起動	運転員（中央制御室，現場）	2	40分以内
		災害対策要員	2	
	現場手動操作による主蒸気逃がし弁の開操作	1.3と同様		
	代替交流電源設備による電動補助給水ポンプへの給電	1.14と同様		
1.3	現場手動操作によるタービン動補助給水ポンプの機能回復	1.2と同様		
	現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	運転員（中央制御室，現場）	2	20分以内
		災害対策要員	2	
	加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベによる加圧器逃がし弁の機能回復	運転員（中央制御室，現場）	2	35分以内
		災害対策要員	1	
	加圧器逃がし弁操作用バッテリによる加圧器逃がし弁の機能回復	運転員（中央制御室，現場）	2	50分以内
		災害対策要員	2	
	代替交流電源設備による加圧器逃がし弁の機能回復	1.14と同様		
	代替交流電源設備による電動補助給水ポンプの機能回復	1.14と同様		
	インターフェイスシステムLOCA発生時の対応（中央制御室からの遠隔操作による漏えい箇所の隔離ができない場合）	運転員（中央制御室，現場）	4	60分以内
		災害対策要員	2	

相違理由

第２表は，技術的能力1.1～1.19まとめ資料を基に，大飯及び女川と比較しているため，相違箇所の緑字については，記載表現，設備名称等の相違であり実質的な相違はないことから相違理由を省略し，着色のみとする。

【大飯】設備の相違
- 大飯3/4号炉は，窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）による手段に加えて，可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）により代替空気を確保する手段を整備
- 泊３号炉は，加圧器逃がし弁操作用可搬型窒素ガスボンベにより加圧器逃がし弁の代替空気を確保する手段のみ（川内1/2号炉，玄海3/4号炉，伊方3号炉と同様）

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.4	Ａ格納容器スプレイポンプ（ＲＨＲＳ－ＣＳＳ連絡ライン使用）による代替炉心注水	運転員等（中央制御室、現場）	2	20分
	恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	運転員等（中央制御室、現場）	4	30分
	可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	運転員等（中央制御室）	1	4時間
		緊急安全対策要員（中央制御室、現場）	12	
	Ａ格納容器スプレイポンプ（ＲＨＲＳ－ＣＳＳ連絡ライン使用）による代替再循環運転	運転員等（中央制御室、現場）	2	15分
	Ｂ充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水	運転員等（中央制御室、現場）	3	84分
		緊急安全対策要員	3	
	蓄圧タンクによる代替炉心注水	運転員等（中央制御室、現場）	2	15分
	主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による蒸気放出	1.3にて整備する。（主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復と同様）		

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.4	低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水	運転員（中央制御室，現場）	3	35分以内
	低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水	運転員（中央制御室，現場）	3	385分以内

泊発電所３号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.4	Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水	運転員（中央制御室，現場）	2	25分以内
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水（フロントライン系故障時）	運転員（中央制御室，現場）	3	35分以内
		災害対策要員	1	
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水（サポート系故障時）	運転員（中央制御室，現場）	2	35分以内
		災害対策要員	1	
	海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	運転員（中央制御室，現場）	3	250分以内
		災害対策要員	3	
	Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転	運転員（中央制御室，現場）	2	15分以内
	Ｂ－充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水	運転員（中央制御室，現場）	2	40分以内
		災害対策要員	1	
	主蒸気逃がし弁の現場手動操作による蒸気放出	1.3と同様（現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復と同様）		

相違理由

【大飯】
記載内容の相違①
・大飯3/4号炉は「恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水」手段について，フロントライン系機能喪失時とサポート系喪失時の要員及び要員数が同じである。
・泊３号炉は，フロントライン系故障時とサポート系故障時の要員数が異なるため，それぞれ記載している。（川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様と同様）

【大飯】設備の相違
・大飯3/4号炉は，送水車により海水を仮設組立式水槽に補給し，可搬式代替低圧注水ポンプにて代替炉心注水を実施する。
・泊３号炉の可搬型大型送水ポンプ車は，海から直接注水可能である。（柏崎6/7号炉と同様）

【大飯】運用の相違
・大飯3/4号炉は，運転停止中の炉心注水の手段として蓄圧タンクによる炉心注水を実施する。
・泊３号炉では蓄圧タンクからの注水を作業員の安全に配慮する必要があるため実施しない。（川内1/2号炉と同様）
・泊３号炉の停止時有効性評価では，全交流動力電源喪失時において代替格納容器スプレイポンプによる炉心注水にて炉心損傷防止を図ることとし

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.5	主蒸気逃がし弁（現場手動操作）による主蒸気逃がし弁の機能回復	1.3にて整備する。		
	大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	1.7にて整備する。		
	大容量ポンプによる補機冷却水（海水）通水	緊急安全対策要員（中央制御室、現場）	20	9時間
1.6	A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	1.7にて整備する。		
	恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	運転員等（中央制御室、現場）	3	30分
	大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	1.7にて整備する。		
	可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	緊急安全対策要員（中央制御室、現場）	12	4時間
	電源車（可搬式代替低圧注水ポンプ用）、大容量ポンプへの燃料補給	緊急安全対策要員	2	106分
	送水車への燃料補給	緊急安全対策要員	2	100分

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.5	原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）（系統構成）	運転員（中央制御室，現場）	3	75分以内
	原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）（ベント操作：S/C側ベントの場合）	運転員（中央制御室，現場）	3	95分以内
	フィルタ装置への水補給	運転員（中央制御室，現場）	3	380分以内
		重大事故等対応要員	9	
	可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給	運転員（中央制御室，現場）	3	315分以内
		重大事故等対応要員	5	
	原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ	運転員（中央制御室，現場）	3	315分以内
		重大事故等対応要員	5	
	耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）（系統構成）	運転員（中央制御室，現場）	3	80分以内
	耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）（ベント操作：S/C側ベントの場合）	運転員（中央制御室，現場）	3	95分以内
	原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保	運転員（中央制御室，現場）	3	540分以内
		重大事故等対応要員	6	
1.6	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ	運転員（中央制御室，現場）	3	385分以内
		重大事故等対応要員	10	

泊発電所３号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.5	現場手動操作による主蒸気逃がし弁の機能回復	1.3と同様		
	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC，D－格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	1.7と同様		
	可搬型大型送水ポンプ車によるA－高圧注入ポンプへの補機冷却水（海水）通水	運転員（中央制御室，現場）	3	270分以内
		災害対策要員	6	
1.6	C，D－格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	1.7と同様		
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（フロントライン系故障時）	運転員（中央制御室，現場）	3	30分以内
		災害対策要員	1	
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ（サポート系故障時）	運転員（中央制御室，現場）	2	30分以内
		災害対策要員	1	
	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC，D－格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	1.7と同様		

相違理由

ている。（伊方３号炉，玄海3/4号炉と同様）

【大飯】
記載内容の相違①
・1.4記載理由と同様

【大飯】
記載方針の相違②
・大飯3,4号炉と同等手段である「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」は自主対策のため記載せず。（川内1/2号炉及び玄海3/4号炉と同様）

【大飯】
記載方針の相違（女川審査実績の反映）
・泊3号炉は，燃料補給の手順を1.14にて整備している。

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.7	A、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	運転員等（中央制御室、現場）	2	60分
		緊急安全対策要員	1	
	恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	1.6にて整備する。		
	可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	1.6にて整備する。		
	大容量ポンプを用いたA、D格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	運転員等（中央制御室）	1	8時間
		緊急安全対策要員（中央制御室、現場）	20	
1.8	恒設代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	運転員等（中央制御室、現場）	3	30分
	可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイ	運転員等（中央制御室）	1	4時間
		緊急安全対策要員（中央制御室、現場）	12	
	A格納容器スプレイポンプ（RHRS－CSS連絡ライン使用）による代替炉心注水	1.4にて整備する。		
	恒設代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	1.4にて整備する。		
	可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水	1.4にて整備する。		
	B充てんポンプ（自己冷却）による代替炉心注水	1.4にて整備する。		
1.9	可搬型格納容器水素ガス濃度計	運転員等（中央制御室、現場）	2	50分
1.10	水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転	運転員等（中央制御室、現場）	2	45分
	水素排出（アニュラス空気浄化設備）全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順 可搬式空気圧縮機（代替制御	運転員等（中央制御室、現場）	2	55分

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.7	原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）（系統構成）	運転員（中央制御室，現場）	3	75分以内
	原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作）（ベント操作：S/C側ベントの場合）	運転員（中央制御室，現場）	3	115分以内
	フィルタ装置への水補給	運転員（中央制御室，現場）	3	380分以内
		重大事故等対応要員	9	
	可搬窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給	運転員（中央制御室，現場）	3	315分以内
		重大事故等対応要員	5	
	原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ	運転員（中央制御室，現場）	3	315分以内
		重大事故等対応要員	5	
	代替循環冷却系使用時における原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保	1.5と同様		
1.8	原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	運転員（中央制御室，現場）	3	385分以内
		重大事故等対応要員	9	
	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	運転員（中央制御室，現場）	3	385分以内
		重大事故等対応要員	9	
	低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水	運転員（中央制御室，現場）	3	385分以内
		重大事故等対応要員	9	
1.9	可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給	運転員（中央制御室，現場）	3	315分以内
		重大事故等対応要員	5	
	フィルタ装置への水補給	1.7と同様		
	原子炉格納容器フィルタベント系停止後の窒素パージ	1.7と同様		
	代替電源による必要な設備への給電	1.14と同様		
1.10	代替電源による必要な設備への給電	1.14と同様		

泊発電所３号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.7	C，D－格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	運転員（中央制御室，現場）	2	65分以内
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	1.6と同様		
	可搬型大型送水ポンプ車を用いたC，D－格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却	運転員（中央制御室，現場）	3	275分以内
		災害対策要員	6	
1.8	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水	運転員（中央制御室，現場）	3	30分以内
		災害対策要員	1	
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水（全交流動力電源又は原子炉補機冷却機能喪失時）	運転員（中央制御室，現場）	3	30分以内
		災害対策要員	3	
	B－格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水	1.4と同様		
	代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水	1.4と同様		
	B－充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水	1.4と同様		
1.9	可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる原子炉格納容器内の水素濃度監視	運転員（中央制御室，現場）	2	70分以内
1.10	アニュラス空気浄化設備による水素排出 全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順	運転員（中央制御室，現場）	2	35分以内
		災害対策要員	2	
	可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度監視	運転員（中央制御室，現場）	2	70分以内

相違理由

【大飯】
記載方針の相違②
・1.6 記載理由と同様

【大飯】
記載内容の相違①
・1.4 記載理由と同様

【大飯】
記載方針の相違②
・1.6 記載理由と同様

【大飯】
記載方針の相違②
・1.6 記載理由と同様

【大飯】
設備の相違①
・大飯3/4号炉は，制御用空気が喪失している場合は，窒素ボンベを使用し，窒素ボンベが使用できない場合は可搬式空気圧縮機を使用する。
・泊3号炉は，窒素ガスボンベを使用する。

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

	用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転			

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.11	海水から使用済燃料ピットへの注水	緊急安全対策要員	5	2.7時間
	送水車による使用済燃料ピットへのスプレイ	緊急安全対策要員	7	2時間
	大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水	1.12にて整備する。（大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制と同様）		
	可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	緊急安全対策要員	4	2時間
1.12	大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制	緊急安全対策要員	12	3.5時間
	シルトフェンスによる海洋への拡散抑制	緊急安全対策要員	12	4時間
	送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制	緊急安全対策要員	7	2時間
	大容量ポンプ（放水砲用）、放水砲及び泡混合器による航空機燃料火災への泡消火	緊急安全対策要員	12	3.5時間

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.11	燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水	運転員（中央制御室，現場）	3	380分以内
		重大事故等対応要員	10	
	燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水	運転員（中央制御室，現場）	3	380分以内
		重大事故等対応要員	10	
	燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ	運転員（中央制御室，現場）	3	380分以内
		重大事故等対応要員	10	
	燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ	運転員（中央制御室，現場）	3	380分以内
		重大事故等対応要員	10	
	大気への放射性物質の拡散抑制	1.12と同様		
	代替電源による給電	1.14と同様		
1.12	放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制（海水ポンプ室からの取水）	保修班員	6	280分以内
	放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制（取水口からの取水）	保修班員	6	395分以内
	海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制	保修班員	10	190分以内
	放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火	重大事故等対応要員	6	205分以内

泊発電所３号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.11	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	災害対策要員	3	250分以内
		災害対策要員（支援）	2	
	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ノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	災害対策要員	7	150分以内
		災害対策要員（支援）	1	
	可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水	1.12と同様（可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制と同様）		
	可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	災害対策要員	4	120分以内
	代替電源による給電	1.14と同様		
1.12	可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	災害対策要員	6	280分以内
	海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制	放管班員	3	210分以内
	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ノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制	1.11と同様		
	可搬型大容量海水送水ポンプ車，放水砲及び泡混合設備による航空機燃料火災への泡消火	災害対策要員	6	335分以内

相違理由

【大飯】運用の相違
・泊３号炉は，定期事業者検査中の使用済燃料ピットのみに燃料体を貯蔵している期間は，炉心に燃料体がないが，使用済燃料ピットに保管している燃料体の崩壊熱が大きく，使用済燃料ピットの水が沸騰するまでの時間も短くなることから，災害対策要員７名で実施する手順を整備しており，炉心に燃料がある場合とない場合の２つのケースの成立性について記載している。

【大飯】運用の相違
・大飯3/4号炉は，建屋へ放水する手順のため，操作手順を記載している。
・泊３号炉は，技術的能力 1.11 と同様に使用済燃料ピットへのスプレイにより大気への拡散抑制を行う手順であることから，操作手順を技術的能力 1.11 へリンクさせる記載としている。（川内 1/2 号炉，玄海3/4号炉と同様）

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.13	海水を用いた復水ピットへの補給	緊急安全対策要員	5	3.4時間
	燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替（炉心注水時）	運転員等（中央制御室、現場）	3	110分
		緊急安全対策要員	3	
	燃料取替用水ピットから海水への水源切替（炉心注水時）	1.4にて整備する。（可搬式代替低圧注水ポンプによる代替炉心注水と同様）		
	燃料取替用水ピットから復水ピットへの水源切替（格納容器スプレイ時）	運転員等（中央制御室、現場）	2	110分
		緊急安全対策要員	3	
	燃料取替用水ピットから海水への水源切替（格納容器スプレイ時）	1.6にて整備する。（可搬式代替低圧注水ポンプによる代替格納容器スプレイと同様）		
	復水ピットから燃料取替用水ピットへの補給	運転員等（中央制御室、現場）	2	100分
		緊急安全対策要員	3	
	Ａ格納容器スプレイポンプ（ＲＨＲＳ－ＣＳＳ連絡ライン使用）による代替再循環運転	1.4にて整備する。		
	海水から使用済燃料ピットへの注水	1.11にて整備する。		
	送水車による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）へのスプレイ	1.11、1.12にて整備する。（送水車による使用済燃料ピットへのスプレイ、送水車及びスプレイヘッダによる大気への拡散抑制と同様）		
	大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による使用済燃料ピット又は原子炉周辺建屋（貯蔵槽内燃料体等）への放水	1.11、1.12にて整備する。（大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による使用済燃料ピットへの放水、大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による大気への拡散抑制と同様）		
	大容量ポンプ（放水砲用）及び放水砲による格納容器及びアニュラス部への放水	1.12にて整備する。		

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.13	復水貯蔵タンクを水源とした高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水（現場手動操作）	1.2と同様		
	復水貯蔵タンクを水源とした原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水（現場手動操作）	1.2と同様		
	復水貯蔵タンクを水源とした低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水	1.4と同様		
	サプレッションチェンバを水源とした代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保	1.7と同様		
	淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による送水	重大事故等対応要員	9	380分以内
	淡水貯水槽を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水	1.4及び1.8と同様		
	淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却	1.6と同様		
	淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給	1.5及び1.7と同様		
	淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	1.8と同様		
	淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	1.8と同様		
	淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水	1.11と同様		
	淡水貯水槽を水源とした燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水	1.11と同様		
	淡水貯水槽を水源とした燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ	1.11と同様		

泊発電所３号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.13	燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水	1.4と同様		
	燃料取替用水ピットを水源とした充てんポンプによる原子炉容器への注水	1.4と同様		
	燃料取替用水ピットを水源としたＢ－格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水	1.4と同様		
	燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	1.6と同様		
	燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	1.7と同様		
	燃料取替用水ピットを水源とした代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水	1.8と同様		
	補助給水ピットを水源としたタービン動補助給水ポンプによる蒸気発生器への注水	1.2及び1.3と同様		
	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	1.4と同様		
	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車を用いたＣ，Ｄ－格納容器再循環ユニットによる原子炉格納容器内の冷却	1.6及び1.7と同様		
	海を水源とし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	1.11と同様		
	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	1.11と同様		
	海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための格納容器内自然対流冷却	1.5及び1.7と同様		

相違理由

【大飯】設備の相違
・大飯3/4号炉は淡水又は海水を復水ピットに補給し，復水ピットから水頭圧を利用した重力注水により燃料取替用水ピットに補給する手順である。
・泊3号炉は，可搬型大型送水ポンプ車により複数の淡水源又は海水を燃料取替用水ピットへ直接補給することができる。（女川2号炉，島根2号炉，柏崎6/7号炉と同様）

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.13	淡水貯水槽を水源とした燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ	1.11と同様		
	海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種注水）（取水口から海水を取水する場合）	重大事故等対応要員	9	380分以内
	海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種注水）（海水ポンプ室から海水を取水する場合）	重大事故等対応要員	9	370分以内
	海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種供給）（取水口から海水を取水する場合）	重大事故等対応要員	6	540分以内
	海を水源とした大容量送水ポンプによる送水（各種供給）（海水ポンプ室から海水を取水する場合）	重大事故等対応要員	6	485分以内
	海を水源とした低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水	1.4及び1.8と同様		
	海を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内の冷却	1.6と同様		
	海を水源とした原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	1.8と同様		
	海を水源とした原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	1.8と同様		
	海を水源とした燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水	1.11と同様		

泊発電所３号炉

	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による代替補機冷却	1.5と同様

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.13	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制	1.12と同様		
	海を水源とした可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	1.12と同様		
	海を水源とした可搬型大容量海水送水ポンプ車，放水砲及び泡混合設備による航空機燃料火災への泡消火	1.12と同様		
	格納容器再循環サンプを水源としたＢ－格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による代替再循環運転	1.4と同様		
	Ａ－高圧注入ポンプ及び可搬型大型送水ポンプ車による高圧代替再循環運転	1.4と同様		
	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給	運転員（中央制御室，現場）	2	200分以内
		災害対策要員	6	
	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給	運転員（中央制御室，現場）	2	200分以内
		災害対策要員	6	
	燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉容器への注水中の場合）	運転員（中央制御室，現場）	2	35分以内
		災害対策要員	1	
	燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉格納容器内へスプレイ中の場合）	運転員（中央制御室，現場）	2	30分以内
		災害対策要員	1	

相違理由

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.13	海を水源とした燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水	1.11と同様		
	海を水源とした燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ	1.11と同様		
	海を水源とした燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ	1.11と同様		
	海を水源とした原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保	1.5と同様		
	海を水源とした放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制	1.12と同様		
	海を水源とした放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火	1.12と同様		
	淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給	運転員（中央制御室）	1	380分以内
		重大事故等対応要員	9	
	海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給（取水口から海水を取水する場合）	運転員（中央制御室）	1	380分以内
		重大事故等対応要員	9	
	海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給（海水ポンプ室から海水を取水する場合）	運転員（中央制御室）	1	370分以内
		重大事故等対応要員	9	
	海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅡ）による淡水貯水槽への補給（取水口から海水を取水する場合）	重大事故等対応要員	9	270分以内
	海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅡ）による淡水貯水槽への補給（海水ポンプ室から海水を取水する場合）	重大事故等対応要員	9	295分以内

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.14	空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電	運転員等（中央制御室、現場）	4	20分
	号機間電力融通恒設ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電	運転員等（中央制御室、現場）	2	75分
		緊急安全対策要員	2	
	電源車による代替電源（交流）からの給電	運転員等（中央制御室、現場）	3	60分
		緊急安全対策要員	4	
	号機間電力融通予備ケーブル（3号～4号）を使用した号機間融通による代替電源（交流）からの給電	運転員等（中央制御室、現場）	2	2.4時間
		緊急安全対策要員	6	
	蓄電池（安全防護系用）による代替電源（直流）からの給電	運転員等（中央制御室、現場）	2	20分
	可搬式整流器による代替電源（直流）からの給電	運転員等（現場）	1	110分
		緊急安全対策要員	2	
	代替所内電気設備による交流及び直流の給電（空冷式非常用発電装置）	運転員等（中央制御室、現場）	2	3.8時間
		緊急安全対策要員	2	
	空冷式非常用発電装置等への燃料（重油）補給	緊急安全対策要員	2	2.1時間
	電源車への燃料（重油）補給	緊急安全対策要員	2	2.1時間
	ディーゼル発電機への燃料（重油）補給	緊急安全対策要員	2	90分

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.14	常設代替交流電源設備による給電（ガスタービン発電機よるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電）	運転員（中央制御室）	2	45分以内
		保修班員	2	
	可搬型代替交流電源設備による給電（電源車によるメタクラ2C系及びメタクラ2D系受電）	運転員（中央制御室，現場）	4	125分以内
		重大事故等対応要員	3	
	所内常設蓄電式直流電源設備による給電（不要直流負荷の切離し操作）	運転員（現場）	2	60分以内
	所内常設蓄電式直流電源設備による給電（125V蓄電池2A及び125V蓄電池2B給電を24時間継続するため切り離していた125V直流負荷の復旧操作）	運転員（現場）	2	30分以内
	常設代替直流電源設備による給電	運転員（中央制御室，現場）	3	50分以内
	可搬型代替直流電源設備による給電（電源車による125V代替充電器及び250V充電器への給電）	運転員（中央制御室，現場）	3	130分以内
		重大事故等対応要員	3	
	可搬型代替直流電源設備による給電（125V代替蓄電池を24時間継続するため切り離していた125V直流負荷の復旧操作）	運転員（現場）	2	40分以内
	代替所内電気設備による給電（電源車によるパワーセンタ2G系及びモータコントロールセンタ2G系受電）	運転員（中央制御室，現場）	3	130分以内
		重大事故等対応要員	3	
	軽油タンク又はガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの補給	重大事故等対応要員	2	135分以内
	タンクローリから各機器への補給	重大事故等対応要員	2	40分以内
	タンクローリからガスタービン発電設備軽油タンクへ補給	重大事故等対応要員	2	50分以内

泊発電所３号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.14	常設代替交流電源設備による給電（代替非常用発電機によるメタクラＡ系及びメタクラＢ系受電）	運転員（中央制御室，現場）	2	70分以内
		運転班員	2	
		災害対策要員	2	
	可搬型代替交流電源設備による給電（可搬型代替電源車によるメタクラＡ系及びメタクラＢ系受電）	運転員（中央制御室，現場）	2	240分以内
		災害対策要員	3	
	所内常設蓄電式直流電源設備による給電（不要直流負荷の切離し操作）	運転員（中央制御室，現場）	2	30分以内
	所内常設蓄電式直流電源設備による給電（蓄電池（非常用）及び後備蓄電池給電を24時間継続するため切り離していた直流負荷の復旧操作）	運転員（中央制御室，現場）	2	55分以内
	可搬型代替直流電源設備による給電（可搬型直流電源用発電機によるＡ直流母線又はＢ直流母線）	運転員（現場）	1	190分以内
		災害対策要員	3	
	代替所内電気設備による給電（代替非常用発電機による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電）	運転員（現場）	2	205分以内
		災害対策要員	2	
	代替所内電気設備による給電（可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤受電）	運転員（現場）	1	380分以内
		災害対策要員	3	
	ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへの補給	運転員（現場）	1	180分以内
		災害対策要員	2	
	可搬型タンクローリーから各機器への補給	災害対策要員	2	45分以内

相違理由

【大飯】運用の相違
・泊３号炉は，単独ユニットとしての審査となるため，他号炉の電源に期待する設備は自主対策設備。（伊方３号炉と同様）

【大飯】設備の相違
・大飯3/4号炉は，蓄電池（安全防護系用）のみで全交流動力電源喪失後24時間にわたり直流電源による給電が可能である。
・泊３号炉は，蓄電池（非常用）と後備蓄電池を併せて24時間にわたり直流母線へ給電する設備設計ある。（川内1/2号炉，伊方３号炉と同様）

【大飯】【女川】設備の相違
・大飯3/4号炉は，代替電源（交流）からの給電手段により非常用高圧母線へ給電し，可搬式整流器を介して直流母線へ電源供給可能。
・女川２号炉は可搬型代替直流電源設備に常設代替直流電源設備（125V代替充電器及び250V充電器）も含めた設備構成としており，可搬型代替交流電源設備の電源車と可搬型代替直流電源設備の蓄電池を充電する125V代替充電器及び250V充電器を使用する。
・泊３号炉では，非常用高圧母線を経由することなく，直流母線へ直

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			接電源供給可能な直流電源専用の交流発電機である可搬型直流発電機を配備。（川内1／2号炉，伊方３号炉と同様） 【大飯】【女川】 設備の相違 ・大飯3/4号炉は，代替所内電気設備分電盤から可搬式整流器を経由して非常用直流母線への給電が可能。 ・女川２号炉は緊急用母線や変圧器等の電路を代替所内電気設備として整備している。 ・泊３号炉では，代替所内電気設備から非常用直流母線への給電はできないが，重大事故等対処設備である可搬型直流電源用発電機を用いた手段により，非常用直流母線への給電が可能。（川内1／2号炉，伊方３号炉と同様） 【女川】設備の相違 ・女川２号炉では，直流駆動低圧注水系ポンプ等へ給電するための設備を設けている。250V 蓄電池は，有効性評価の全交流電源喪失シナリオへの対応のために設置する直流駆動低圧注水系ポンプへ電源を供給する設備であり，先行他社にない設備である。 【女川】設備の相違 ・女川２号炉はガスタービン発電機専用の軽油タンクを設置しており，ガスタービン発電機への燃料補給は，軽油タンクから移送ポンプにて自動補給される。

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			・泊３号炉はディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへ汲み上げた燃料を代替非常用発電機へ補給する。 【大飯】設備の相違 ・大飯3/4号炉は，空冷式非常用発電装置，電源車及びディーゼル発電機の燃料に重油を使用する。また，設備によって使用する燃料が重油と軽油で異なるため，文章中に「燃料（重油）」又は「燃料（軽油）」と記載し，燃料補給を行う設備ごとに燃料の種類を明確にしている。 ・泊３号炉は使用する燃料が軽油のみであることから「1.14.2.4燃料の補給手順」の冒頭に「燃料は軽油」と記載し，以降の記載は省略している。使用する燃料が軽油のみなのは，女川２号炉と同様。

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.15	可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視	緊急安全対策要員	2	35分
1.16	中央制御室空調装置の運転手順（全交流動力電源が喪失した場合）	運転員等（中央制御室）	1	70分
		緊急安全対策要員	2	
	アニュラス空気浄化設備の運転手順等（全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合に窒素ボンベ（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転）	運転員等（中央制御室、現場）	2	55分
	アニュラス空気浄化設備の運転手順等（全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合に可搬式空気圧縮機（代替制御用空気供給用）によるアニュラス空気浄化設備の運転）	運転員等（中央制御室、現場）	2	55分

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.15	代替電源（交流，直流）からの給電	1.14にて整備		
	可搬型計測器による計測	運転員（中央制御室）	1	55分以内
		重大事故等対策要員（運転員を除く。）	1	
1.16	チェンジングエリアの設置及び運用手順	放射線管理班員	2	90分以内
	現場での原子炉建屋ブローアウトパネルの閉止手順	運転員（現場）	2	200分以内

泊発電所３号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.15	代替電源（交流，直流）からの給電	1.14にて整備		
	可搬型計測器による計測	災害対策要員	1	25分
1.16	中央制御室空調装置の運転手順（常設代替交流電源設備により中央制御室空調装置を復旧する場合）	運転員（中央制御室）	1	40分以内
		災害対策要員	2	
	チェンジングエリアの設置及び運用手順	放管班員	2	100分以内
	アニュラス空気浄化設備の運転手順（全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合）	運転員（中央制御室，現場）	2	35分以内
		災害対策要員	2	

相違理由

【大飯】
設備の相違①
・1.10 記載理由と同様

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.17	可搬式モニタリングポストによる放射線量の代替測定	緊急安全対策要員	4	3.5時間
	可搬式モニタリングポストによる原子炉格納施設を囲む８方位の放射線量の測定	緊急安全対策要員	4	2.3時間※1
	可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定	緊急安全対策要員	2	75分
	可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定	緊急安全対策要員	2	95分
	可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	緊急安全対策要員	2	60分
	海上モニタリング測定	緊急安全対策要員	4	２時間※2
	モニタリングステーション、モニタリングポスト及び可搬式モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	緊急安全対策要員	2	３時間
	可搬式気象観測装置による気象観測項目の代替測定	緊急安全対策要員	6	２時間

※1：可搬式モニタリングポストによる代替測定でカバーできない４方位及び緊急時対策所付近に設置した場合に想定される作業時間。

※2：小型船舶が海面に着水するまでの時間を記載した。その後の一連の作業（1箇所当たり）の所要時間は、約100分。

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.17	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定（モニタリングポストの代替測定）	放射線管理班員	4	270分以内
	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定（海側での測定）	放射線管理班員	2	90分以内
	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定（緊急時対策建屋屋上での測定）	重大事故等対応要員	2	40分以内
	可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定	放射線管理班員	2	100分以内
	可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定	放射線管理班員	2	100分以内
	可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定	放射線管理班員	2	70分以内
	可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	放射線管理班員	2	70分以内
	海上モニタリング	放射線管理班員	3	200分以内
	モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	放射線管理班員	2	390分以内
	可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	放射線管理班員	2	400分以内
	放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	放射線管理班員	2	20分以内
	代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定	放射線管理班員	2	210分以内
	モニタリングポストの電源を代替交流電源設備から給電する手順等	1.14と同様		

泊発電所３号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.17	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定（モニタリングポスト及びモニタリングステーションの代替測定）	放管班員	2	190分以内
	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定（海側での測定）	放管班員	2	120分以内
	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定（緊急時対策所付近での測定）	放管班員	2	50分以内
	放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定	放管班員	2	80分以内
	放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定	放管班員	2	80分以内
	放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定	放管班員	2	70分以内
	放射能測定装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	放管班員	2	70分以内
	海上モニタリング	放管班員	3	200分以内
	モニタリングポスト及びモニタリングステーションのバックグラウンド低減対策	放管班員	2	340分以内
	可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	放管班員	2	170分以内
	放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	放管班員	2	30分以内
	可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定	放管班員	2	100分以内
	可搬型気象観測設備による緊急時対策所付近の気象観測項目の測定	放管班員	2	80分以内
	モニタリングポスト及びモニタリングステーションの電源を代替交流電源設備から給電する手順等	1.14と同様		

相違理由

【大飯】記載方針の相違
大飯は発電所海側と緊急時対策所付近に設置する可搬型モニタリングポストでの放射線量の測定を１つの項目でまとめて記載している。

【大飯】【女川】運用方法の相違
泊は過去の審査会合指摘を受けた対応として，可搬型気象観測設備を気象観測設備の代替のほかに緊急時対策所のプルーム通過方向把握用にも設置する運用としている。

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

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.18	緊急時対策所可搬型空気浄化装置運転手順	緊急安全対策要員	1	34分
	空気供給装置による空気供給準備手順	緊急安全対策要員	1	55分
	緊急時対策所内可搬型エリアモニタ及び緊急時対策所外可搬型エリアモニタ設置手順	緊急安全対策要員	2	47分
	空気供給装置への切替準備手順	緊急時対策本部要員	2	4分
	空気供給装置への切替手順	緊急時対策本部要員	2	2分
	緊急時対策所可搬型空気浄化装置への切替手順	緊急時対策本部要員	2	2分
	緊急時対策所可搬型空気浄化装置の切替手順	緊急時対策本部要員	1	4分
	電源車（緊急時対策所用）準備手順	緊急安全対策要員	2	24分
	電源車（緊急時対策所用）起動手順	緊急時対策本部要員	1	5分
		緊急安全対策要員	1	
	電源車（緊急時対策所用）の切替手順	緊急時対策本部要員	1	6分
	電源車（緊急時対策所用）燃料タンクへの燃料給油手順	緊急安全対策要員	3	2.3時間
1.19	—	—	—	—

女川原子力発電所２号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.18	緊急時対策所立上げの手順（緊急時対策所換気空調系運転手順）	保修班員	1	5分以内
	緊急時対策所立上げの手順（緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置手順）	放射線管理班員	2	10分以内
	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定手順	1.17と同様		
	放射線防護等に関する手順等（緊急時対策所非常用送風機から緊急時対策所加圧設備（空気ボンベ）への切替手順）	保修班員	1	3分以内
	放射線防護等に関する手順等（緊急時対策所加圧設備（空気ボンベ）から緊急時対策所非常用送風機への切替手順）	保修班員	1	5分以内
	必要な数の要員の収容に係る手順等（チェンジングエリアの設置及び運用手順）	放射線管理班員	2	20分以内
	必要な数の要員の収容に係る手順等（緊急時対策所換気空調系の切替手順）	保修班員	1	5分以内
	代替電源設備からの給電手順（電源車による給電）	重大事故等対応要員	3	30分以内
1.19	代替電源設備による通信連絡設備への給電	1.14及び1.18と同様		

泊発電所３号炉

No.	対応手段	要員	要員数	想定時間
1.18	可搬型空気浄化装置運転手順	事務局員	4	60分
	空気供給装置による空気供給準備手順	事務局員	4	70分
	緊急時対策所可搬型エリアモニタ設置手順	放管班員	4	30分
	可搬型モニタリングポスト及び可搬型気象観測設備による放射線量の測定手順	1.17と同様		
	空気供給装置への切替手順	事務局員	4	2分
	可搬型空気浄化装置への切替手順	事務局員	4	5分
	チェンジングエリアの設置及び運用手順	放管班員	2	40分
	可搬型空気浄化装置の切替手順	事務局員	4	5分
	緊急時対策所用発電機準備手順	事務局員	4	15分
	緊急時対策所用発電機起動手順	事務局員	4	15分
	緊急時対策所用発電機の切替手順	事務局員	2	10分
	緊急時対策所用発電機の接続先切替手順	事務局員	2	30分
1.19	代替電源設備による通信連絡設備への給電	1.14及び1.18と同様		

相違理由

【女川】設計の相違
空気供給装置使用のための系統構成が必要であることから手順を整備（大飯と同様）

【大飯】【女川】設計の相違
可搬型モニタリングポストに加え可搬型気象観測設備を用いてプルーム通過判断を行う。

【大飯】記載方針の相違
大飯はあらかじめチェンジングエリアを設置していることで手順記載はない。泊は資機材移動や必要により補修を行うことを含め手順を整備（女川と同様）

【大飯】【女川】運用の相違
緊急時対策所用発電機が故障等により運転できない場合には緊急時対策所待機側から給電する設計であるが，緊急時対策所待機側も含め故障した場合を想定し，健全である緊急時対策所待機側待機所（緊急時対策所待機側指揮所）の発電機から給電できるようケーブル接続を切り替える手順を整備する。

【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映）

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
添付資料 1.0.1	添付資料 1.0.1	添付資料 1.0.1	女川との比較において，BWR固有の設備や対応手段であり，泊と比較対象とならない記載内容については，マーキング（　　）を施している。
	本来の用途以外の用途として使用する重大事故等に対処するための設備に係る切替えの容易性について	本来の用途以外の用途として使用する重大事故等に対処するための設備に係る切替えの容易性について	
	＜ 目 次 ＞	＜ 目 次 ＞	
	1．切替えの容易性について.....1.0.1-1	1.　切替えの容易性について.....1.0.1-1 2.　重大事故等対処設備の切替え操作について.....1.0.1-1	本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために切替え操作を必要とする重大事故等対処設備の選定の考え方が明確に記載している伊方の資料を参考としていることから，伊方と比較する。（資料の構成は，伊方，玄海と同様）
	第１表　本来の用途以外で使用する重大事故等対処設備.....1.0.1-2 第２表　本来の用途以外で使用する自主対策設備.....1.0.1-3 第３表　対応手順の抽出.....1.0.1-4	表１　切替えの容易性に係る対象設備の選定.....1.0.1-2 表２　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために切替え操作を必要とする重大事故等対処設備.....1.0.1-10 表３　重大事故等対処設備の切替え操作について.....1.0.1-10	
	別紙１　重大事故等に対処するために，本来の用途以外の用途として使用する設備・系統の対応手順.....1.0.1-別紙 1-1	別紙１　重大事故等に対処するために，本来の用途以外の用途として使用する設備・系統の対応手順.....1.0.1-別紙 1-1	目次では相違箇所の着色及び相違理由の記載をせず，1.0.1-2ページ以降の具体的な内容にて記載する。

灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容	赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違） 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違） 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
１．切替えの容易性について 本来の用途以外の用途として使用する重大事故等に対処するために使用する設備については，通常時に使用する系統から速やかに切替えるために必要な手順を運転員が使用する故障・事故処理内規，災害対策本部が使用する緊急時対応内規に整備する。	１．切替えの容易性について 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備については，通常時に使用する系統から弁操作により速やかに重大事故等時に対処する系統に切り替えるために必要な手順を非常時操作手順書（設備別）に整備する。	１．切替えの容易性について 本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備については，通常時に使用する系統から弁操作により速やかに重大事故等時に対処する系統に切り替えるために必要な手順を運転員が使用する「運転要領」，発電所対策本部が使用する「重大事故等および大規模損壊対応要領」に整備する。	【伊方】記載表現の相違（女川実績の反映） 【伊方】記載表現の相違 ・操作方法の追加（女川実績の反映） 【女川】【伊方】記載表現の相違 ・手順名称の相違
本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために切替え操作を必要とする重大事故等対処設備について，1.1 から 1.19 までの技術的能力の対応手順から，以下の条件を満たすものを表１により選定する。 ① 重大事故等対処設備を用いる手順 ② 当該重大事故等対処設備が，設計基準対象施設としての機能（本来の機能）を有する。 ③ 当該重大事故等対処設備が，設計基準対象施設として使用する場合とは異なる用途として，重大事故等に対処するために使用する。 ④ 重大事故等時に切替え操作を必要とする。		本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために切替え操作を必要とする重大事故等対処設備について，1.1から1.19までの技術的能力の対応手順から，以下の条件を満たすものを表１により選定する。 ① 重大事故等対処設備を用いる手順 ② 当該重大事故等対処設備が，設計基準対象施設としての機能（本来の機能）を有する。 ③ 当該重大事故等対処設備が，設計基準対象施設として使用する場合とは異なる用途として，重大事故等に対処するために使用する。 ④ 重大事故等時に切替え操作を必要とする。	
選定した切替え操作を必要とする重大事故等対処設備は，充てんポンプＢ（自己冷却式），格納容器スプレイポンプ，格納容器再循環ユニット，補助給水タンクであり、表２に本来の用途，本来の用途以外の用途等を示す。 また、表３に重大事故等対処設備の切替え操作について示す。	本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備としては，復水補給水系，ほう酸水注入系，ろ過水系及び燃料プール補給水系があり，第１表に本来の用途以外で使用する重大事故等対処設備，第２表に本来の用途以外で使用する自主対策設備を示し，第３表に対応手順の抽出，別紙１に操作の概要を示す。	本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備としては，Ｂ－格納容器スプレイポンプ，補助給水ピット，Ｂ－充てんポンプ（自己冷却），Ｃ，Ｄ－格納容器再循環ユニット及びディーゼル発電機燃料油移送ポンプがあり，表２に本来の用途，本来の用途以外の用途等を示す。 また，表３に重大事故等対処設備の切替え操作について示す。	【伊方】記載表現の相違（女川実績の反映） 【伊方】記載表現の相違 【伊方】設備の相違 ・泊は，ディーゼル発電機燃料油移送ポンプを本来の用途以外の用途で使用し可搬型タンクローリーへ燃料を補給する手段がある。（詳細は技術的能力まとめ資料 1.14 にて整理） (以降，相違理由を省略)

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
２．重大事故等対処設備の切替え操作について 通常時に使用する系統から速やかに切替えるために、弁操作により切替えできるようにしている。その他，放射性物質又は海水を含む系統と含まない系統等（化学体積制御系統又は海水系統と原子炉補機冷却水系統等）の確実な系統分離が必要であるとともに,切替え操作が必要な箇所については，ディスタンスピースを用いる。ディスタンスピースは，一般的なフランジ接続作業と同等であり容易に操作できる。		2.　重大事故等対処設備の切替え操作ついて 通常時に使用する系統から速やかに切り替えるために，弁操作により切替えできるようにしている。	【伊方】設備の相違・泊は，ディスタンスピースによる切替えではなく，弁操作により通常時に使用する系統から切替える。（女川と同様） （以降，相違理由を省略）
また，切替えのための手順を整備するのみではなく，当該操作に係る訓練を継続的に実施することにより速やかに操作できるよう技能の維持・向上を図る。	また，通常時に使用する系統から弁操作により速やかに切り替えるため，当該操作等を明確にした手順を整備するとともに，当該操作に係る訓練を継続的に実施することにより速やかに切り替えできるよう技能の維持・向上を図る。	また，通常時に使用する系統から弁操作により速やかに切り替えるため，当該操作等を明確にした手順を整備するとともに，当該操作に係る訓練を継続的に実施することにより速やかに切替えできるよう技能の維持・向上を図る。	【伊方】記載表現の相違（女川実績の反映） 【女川】【伊方】記載表現の相違

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第１表　本来の用途以外で使用する重大事故等対処設備		【女川】記載箇所の相違

設備・系統	本来の用途	本来の用途以外の用途	技術的能力に係る審査基準の該当項目
復水補給水系（MUWC）	プラント起動・停止時及び通常運転時に，プラント構成機器の中で，復水補給水を必要とする機器へ復水補給水を供給する。	復水給水系，非常用炉心冷却系及び代替循環冷却系が使用不能な場合に，残留熱除去系洗浄弁，注入弁を「開」にして原子炉圧力容器へ注水を行う。	1.4 1.8
		炉心の著しい損傷，溶融が発生した場合に，原子炉圧力容器内の残存した溶融炉心を冷却するため，残留熱除去系洗浄弁，ヘッドスプレイ弁を「開」にして原子炉圧力容器へ注水を行う。	1.4
		残留熱除去系が使用不能な場合に，残留熱除去系洗浄弁，格納容器スプレイ弁を「開」にして原子炉格納容器内へスプレイを行う。	1.6
		炉心損傷時，原子炉圧力容器が破損して原子炉格納容器下部に放出される溶融炉心を冷却するため，ペデスタル注水配管の弁を「開」にして原子炉格納容器下部へ注水を行う。	1.8
		炉心損傷時，原子炉圧力容器が破損して原子炉格納容器下部に放出される溶融炉心を冷却するため，残留熱除去系洗浄弁，格納容器スプレイ弁を「開」にして原子炉格納容器下部へ注水を行う。	1.8
ほう酸水注入系（SLC）	万一制御棒を炉心に挿入できない状態が生じた際に，発電用原子炉に中性子吸収材を注入することにより，原子炉を定格出力運転から安全に冷温停止させ，その状態を維持する。	高圧炉心スプレイ系，原子炉隔離時冷却系及び高圧代替注水系が使用不能な場合に，純水補給水系を水源としてほう酸水注入ポンプにて原子炉圧力容器へ注水を行う。	1.2

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第２表　本来の用途以外で使用する自主対策設備		

設備・系統	本来の用途	本来の用途以外の用途	技術的能力に係る審査基準の該当項目
ろ過水系（FW）	プラント起動・停止時及び通常運転時に，プラント構成機器の中で，ろ過水を必要とする機器へろ過水を供給する。	復水給水系，非常用炉心冷却系，低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ），代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）が使用不能な場合に，ろ過水タンクを水源として原子炉圧力容器へ注水を行う。	1.4 1.8
		炉心の著しい損傷，溶融が発生した場合に，代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用不能な場合に，原子炉圧力容器内の残存した溶融炉心を冷却するため，ろ過水タンクを水源として原子炉圧力容器へ注水を行う。	1.4
		残留熱除去系及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用不能な場合に，ろ過水タンクを水源として原子炉格納容器内へスプレイを行う。	1.6
		炉心の著しい損傷が発生した場合に，代替循環冷却系，原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設），原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）及び原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）が使用不能な場合に，原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心を冷却するため，ろ過水タンクを水源として原子炉格納容器下部に注水を行う。	1.8
		使用済燃料プールの水位が低下し，使用済燃料プールの補給が必要な状態にもかかわらず，燃料プール補給水系，残留熱除去系及び燃料プール代替注水系が使用不能で使用済燃料プールへの補給ができない場合に，ろ過水タンクを水源として使用済燃料プールへ注水を行う。	1.11
燃料プール補給水系（FPMUW）	燃料プール補給水ポンプにより復水貯蔵タンクの水を使用済燃料プールへ注水する。	炉心損傷時，原子炉格納容器頂部の破損及び原子炉建屋への水素漏えいを抑制するため，燃料プール補給水系を使用した原子炉ウェルへ水張りを行う。	1.10

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉

表１　設備の選定

[illegible]

注１　○：重大事故等対処設備を用いる手順、×：自主対策設備等を用いる手順、－：設備を用いない手順
注２　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの、×：設計基準対象施設としての機能を有しないもの
注３　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの、×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注４　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの、×：重大事故等時に切替え操作を要しないもの
　　　－：対象設備の選定対象外

女川原子力発電所２号炉

第３表　対応手順の抽出（1/10）

○：本来の用途，×：本来の用途以外，－：該当なし

No	項目	対応手順	本来の用途（常設）	本来の用途（可搬型）
1.1	緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等	原子炉手動スクラム	○	－
		代替制御棒挿入機能による制御棒緊急挿入	○	－
		原子炉再循環ポンプ停止による原子炉出力抑制	○	－
		自動減圧系作動阻止機能による原子炉出力急上昇防止	○	－
		ほう酸水注入	○	－
		制御棒挿入	○	－
		原子炉圧力容器内の原子炉水位低下操作による原子炉出力抑制	○	－
1.2	原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	中央制御室からの高圧代替注水系起動	○	－
		現場手動操作による高圧代替注水系起動	○	－
		現場手動操作による原子炉隔離時冷却系起動	○	－
		代替交流電源設備による原子炉隔離時冷却系への給電	○	－
		可搬型代替直流電源設備による原子炉隔離時冷却系への給電	－	○
		125V 代替充電器用電源車接続設備による原子炉隔離時冷却系への給電	－	○
		ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入及び注水	×	－
		制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水	×※1	－
		原子炉隔離時冷却系による原子炉圧力容器への注水（設計基準拡張）	○	－
		高圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水（設計基準拡張）	○	－
1.3	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	減圧の自動化	○	－
		手動操作による減圧（主蒸気逃がし安全弁）	○	－
		手動操作による減圧（タービンバイパス弁）	○	－
		可搬型代替直流電源設備による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	－	○
		主蒸気逃がし安全弁用可搬型蓄電池による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	－	○

※1 制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水については本来の用途ではないが，切替え操作が不要のため対象外。

泊発電所３号炉

表１　切替えの容易性に係る対象設備の選定（１／７）

[illegible]

注1　○ 重大事故等対処設備を用いる手順 、× 自主対策設備等を用いる手順 、－ 設備等を用いない手順
注2　○ 設計基準対象施設としての機能を有するもの 、× 設計基準対象施設としての機能を有しないもの
注3　○ 設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの 、× 設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注4　○ 重大事故等時に切替え操作を要するもの 、× 重大事故等時に切替え操作を要しないもの
　　　△ 設計基準対象施設としての機能を有しないものであって，重大事故等時に切替え操作を要するもの（参考）

相違理由

【伊方】記載方針の相違（女川実績の反映）
・重大事故等対処設備（設計基準拡張）による対応手順の追加

【女川】記載方針の相違

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
[illegible]	第3表　対応手順の抽出（2/10）（下表）	表１　切替えの容易性に係る対象設備の選定（２／７）（下記）	

女川原子力発電所２号炉

第3表　対応手順の抽出（2/10）

○：本来の用途，×：本来の用途以外，－：該当なし

No.	項目	対応手順	本来の用途（常設）	本来の用途（可搬型）
1.3	原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための手順等	高圧窒素ガス供給系（非常用）による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）駆動源確保	○	－
		代替高圧窒素ガス供給系による主蒸気逃がし安全弁（自動減圧機能）開放	○	－
		代替直流電源設備による復旧	－	○
		代替交流電源設備による復旧	○	○
		炉心損傷時における高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱を防止する手順	○	－
		インターフェイスシステムLOCA発生時の対応手順	○	－
1.4	原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等	低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水	×	－
		低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水	○	－
		低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水	－	○
		代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水	○	－
		ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水	×	－
		残留熱除去系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水	○	－
		低圧炉心スプレイ系電源復旧後の原子炉圧力容器への注水	○	－
		低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却	×	－
		代替循環冷却系による残存溶融炉心の冷却	○	－
		低圧代替注水系（可搬型）による残存溶融炉心の冷却	－	○
		ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却	×	－
		原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱	×※2	－
		残留熱除去系電源復旧後の発電用原子炉からの除熱	○	－
		残留熱除去系（低圧注水モード）による原子炉圧力容器への注水（設計基準拡張）	○	－
		低圧炉心スプレイ系による原子炉圧力容器への注水（設計基準拡張）	○	－
		残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）による発電用原子炉からの除熱（設計基準拡張）	○	－

※2原子炉冷却材浄化系による発電用原子炉からの除熱については本来の用途ではないが，切替え操作が不要のため対象外。

泊発電所３号炉

表１　切替えの容易性に係る対象設備の選定（２／７）

[illegible]

注1　○：重大事故等対処設備を用いる手順，×：自主対策設備等を用いる手順，－：設備等を用いない手順
注2　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの，×：設計基準対象施設としての機能を有しないもの
注3　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注4　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの，×：重大事故等時に切替え操作を要しないもの
△：設計基準対象施設としての機能を有しないものであって，重大事故等時に切替え操作を要するもの（参考）

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由

伊方発電所３号炉

[illegible]

女川原子力発電所２号炉

第３表　対応手順の抽出（3/10）

○：本来の用途，×：本来の用途以外，－：該当なし

No	項目	対応手順	本来の用途（常設）	本来の用途（可搬型）
1.5	最終ヒートシンクへ熱を輸送するための手順等	原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）	○	－
		耐圧強化ベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）	○	－
		原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保	－	○
		大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による補機冷却水確保	－	○
		原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保（設計基準拡張）	○	－
1.6	原子炉格納容器内の冷却等のための手順等	原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ	×	－
		ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	×	－
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器内へのスプレイ	－	○
		残留熱除去系電源復旧後の原子炉格納容器内へのスプレイ	○	－
		残留熱除去系電源復旧後のサプレッションプールの除熱	○	－
		ドライウェル冷却系による原子炉格納容器内の除熱	○	－
		残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）による原子炉格納容器内へのスプレイ（設計基準拡張）	○	－
		残留熱除去系（サプレッションプール水冷却モード）によるサプレッションプールの除熱（設計基準拡張）	○	－
1.7	原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等	原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱（現場操作含む。）	○	－
		可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給	－	○
		代替循環冷却系による原子炉格納容器内の減圧及び除熱	○	－
		代替循環冷却系使用時における補機冷却水確保	－	○
		原子炉格納容器内pH調整	○	－

泊発電所３号炉

表１　切替えの容易性に係る対象設備の選定（３／７）

注1　○：重大事故等対処設備を用いる手順，×：自主対策設備等を用いる手順，－：設備等を用いない手順
注2　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの，×：設計基準対象施設としての機能を有しないもの
注3　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注4　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの，×：重大事故等時に切替え操作を要しないもの
△：設計基準対象施設としての機能を有しないものであって，重大事故等時に切替え操作を要するもの（参考）

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉

No	項目	対応手段	SA設備を用いる手段(注1)	設計基準対象施設としての機能(注2)	設計基準対象施設と異なる用途(注3)	切替え操作(注4)	本資料対象	対象設備 ( )は手順記載箇所	切替え方法
1.8	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	○	○	×	→	×	−	−
		代替格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	○	○	○	○	○	補助給水タンク(1.13)	ディスタンスピース
		中型ポンプ車及び加圧ポンプ車による格納容器スプレイ	×	→	→	→	×	−	−
		消火ポンプ（電動・ディーゼル駆動）による格納容器スプレイ	×	→	→	→	×	−	−
		消防自動車による格納容器スプレイ	×	→	→	→	×	−	−
		格納容器スプレイポンプ（B，自己冷却式）による格納容器スプレイ	×	→	→	→	×	−	−
		高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる炉心注水	○	○	×	→	×	−	−
		充てんポンプによる炉心注水	○	○	×	→	×	−	−
		格納容器スプレイポンプ（B，代替再循環配管使用）による炉心注水	○	○	○	○	○	格納容器スプレイポンプ(1.6)	弁
		代替格納容器スプレイポンプによる炉心注水	○	△	→	→	×	−	−
		中型ポンプ車及び加圧ポンプ車による炉心注水	×	→	→	→	×	−	−
		消火ポンプ（電動・ディーゼル駆動）による炉心注水	×	→	→	→	×	−	−
		消防自動車による炉心注水	×	→	→	→	×	−	−
		充てんポンプ（B，自己冷却式）による炉心注水	○	○	○	○	○	充てんポンプ（B，自己冷却式）(1.4)	ディスタンスピース
		格納容器スプレイポンプ（B，自己冷却式）（代替再循環配管使用）による炉心注水	×	→	→	→	×	−	−
1.9	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等	静的触媒式水素再結合装置	○	×	→	→	×	−	−
		イグナイタ	○	×	→	→	×	−	−
		格納容器水素濃度計測装置	○	×	→	→	×	−	−
		ガス分析器	×	→	→	→	×	−	−
		水素濃度を監視する設備の電源（交流又は直流）を代替電源設備から給電する手順等	○	△	→	→	×	−	−
1.10	水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等	アニュラス空気浄化設備による水素排出	○	○	×	→	×	−	−
		アニュラス水素濃度(AM用)計測装置による水素濃度測定	○	△	→	→	×	−	−
		アニュラス水素濃度計による水素濃度測定	×	→	→	→	×	−	−
		アニュラス空気浄化設備の電源（交流又は直流）を代替電源設備から給電する手順等	○	△	→	→	×	−	−
1.11	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	中型ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水	○	×	→	→	×	−	−
		消火ポンプ（電動・ディーゼル駆動）による使用済燃料ピットへの注水	×	→	→	→	×	−	−
		消防自動車による使用済燃料ピットへの注水	×	→	→	→	×	−	−
		中型ポンプ車及び加圧ポンプ車を用いた可搬型散水設備による使用済燃料ピットへのスプレイ	×	→	→	→	×	−	−
		中型ポンプ車及び加圧ポンプ車を用いた小型放水設備による使用済燃料ピットへのスプレイ	○	×	→	→	×	−	−
		大型ポンプ車（泡混合機能付）又は大型ポンプ車を用いた大型放水砲による燃料取扱棟への放水	○	×	→	→	×	−	−
		使用済燃料ピットからの漏えい緩和	×	→	→	→	×	−	−
		常設設備による使用済燃料ピットの状態監視	×	→	→	→	×	−	−
		可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	○	×	→	→	×	−	−
		使用済燃料ピット監視計器の電源（交流又は直流）を代替電源設備から給電する手順等	○	△	→	→	×	−	−

注1　○：重大事故等対処設備を用いる手順，×：多様性拡張設備等を用いる手順，−：設備を用いない手順
注2　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの
　　△：設計基準対象施設としての機能を有さないもので切替必要
　　×：設計基準対象施設としての機能を有さないもので切替不要
注3　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注4　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの，×：重大事故等時に切替え操作を要さないもの
　　−：前項目の選定条件で除外

女川原子力発電所２号炉

第３表　対応手順の抽出（4/10）

○：本来の用途，×：本来の用途以外，—：該当なし

No	項目	対応手順	本来の用途(常設)	本来の用途(可搬型)
1.8	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水	×	—
		原子炉格納容器下部注水系（常設）（代替循環冷却ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水	○	—
		原子炉格納容器下部注水系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	—	○
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水	×	—
		代替循環冷却系による原子炉格納容器下部への注水	○	—
		原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（可搬型）による原子炉格納容器下部への注水	—	○
		ろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水	×	—
		低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水	×	—
		低圧代替注水系（可搬型）による原子炉圧力容器への注水	—	○
		代替循環冷却系による原子炉圧力容器への注水	○	—
		低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉圧力容器への注水	○	—
		ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水	×	—
		高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水	○	—
		ほう酸水注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入	○	—
		制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水	×※3	—
1.9	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等	発電用原子炉運転中の原子炉格納容器内の不活性化	○	—
		可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器への窒素供給	—	○
		可搬型窒素ガス供給装置による原子炉格納容器フィルタベント系系統内の不活性化	—	○
		原子炉格納容器フィルタベント系による原子炉格納容器内の水素及び酸素の排出	○	—
		可燃性ガス濃度制御系による原子炉格納容器内の水素濃度制御	○	—
		原子炉格納容器内の水素濃度及び酸素濃度の監視	○	—

※３制御棒駆動水圧系による原子炉圧力容器への注水については本来の用途ではないが，切替え操作が不要のため対象外。

泊発電所３号炉

表１　切替えの容易性に係る対象設備の選定（４／７）

No.	項目	技術的能力 対応手段	SA設備を用いる手段(注1)	DB施設としての機能(注2)	DB施設と異なる用途(注3)	切替操作(注4)	本項対象	対象設備	切替え方法
1.9	水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等	原子炉格納容器内水素処理装置による原子炉格納容器内の水素濃度低減	○	×	−	−	×		
		格納容器水素イグナイタによる原子炉格納容器内の水素濃度低減	○	×	−	−	×		
		可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる原子炉格納容器内の水素濃度監視	○	×	−	△	×		
		ガス分析計による原子炉格納容器内の水素濃度監視	×				×		
1.10	水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等	アニュラス空気浄化設備による水素排出　交流動力電源及び直流電源が健全である場合の操作手順	○	○	×	−	×		
		アニュラス空気浄化設備による水素排出　全交流動力電源又は直流電源が喪失した場合の操作手順	○	○	×	−	×		
		可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度測定	○	×	−	△	×		
		アニュラス水素濃度検出器による水素濃度測定	×				×		
1.11	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	×				×		
		2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	×				×		
		1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	×				×		
		電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	×				×		
		代替給水ピットを水源とし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	×				×		
		原水槽を水源とし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	×				×		
		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	○	×	−	−	×		
		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ノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	○	×	−	−	×		
		代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	×				×		
		原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	×				×		
		可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水	○	×	−	−	×		
		使用済燃料ピット漏えい緩和	×				×		
		常設設備による使用済燃料ピットの状態監視	○	×	−	−	×		
		可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	○	×	−	−	×		
1.12	発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等	可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	○	×	−	−	×		
		ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み	×				×		
		集水桝シルトフェンスによる海洋への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放射性物質の拡散抑制	×				×		
		海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着剤）による海洋への放射性物質の拡散抑制	×				×		
		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ノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制	○	×	−	−	×		
		代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制	×				×		
		原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制	×				×		
		化学消防自動車及び水槽付消防ポンプ自動車による泡消火	×				×		
		可搬型大型送水ポンプ車及び小型放水砲による泡消火	×				×		
		大規模火災用消防自動車による泡消火	×				×		
		可搬型大容量海水送水ポンプ車，放水砲及び泡混合設備による航空機燃料火災への泡消火	○	×	−	−	×		

注1　○：重大事故等対処設備を用いる手順　，×：自主対策設備等を用いる手順　，−：設備等を用いない手順
注2　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの　，×：設計基準対象施設としての機能を有しないもの
注3　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの　，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注4　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの　，×：重大事故等時に切替え操作を要しないもの
　　△：設計基準対象施設としての機能を有しないもであって，重大事故等時に切替え操作を要するもの（参考）

相違理由

No	項目	対応手順	技術的能力審査基準に対する適合性（注2）	本来の用途（注3）	本来の用途以外の用途（注3）	切替えの容易性（注4）	本来の用途	対象設備（ 以外の対応設備を含む）	切替え方法
1.12	発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等	大型ポンプ車（泡混合機搭載付）又は大型ポンプ車及び大型放水砲による大気への拡散抑制	○	×	→	→	×	－	－
		海洋への拡散抑制設備等による海洋への拡散抑制	○	×	→	→	×	－	－
		シルトフェンス設置による海洋への拡散抑制	○	×	→	→	×	－	－
		大型ポンプ車及び可搬式ポンプ車を用いた大型放水砲又は車載放水砲による燃料消燃料ピットへのスプレイ	○	×	→	→	×	－	－
		化学消防自動車及び水槽付消防自動車による泡消火	×	→	→	→	×	－	－
		大型ポンプ車及び可搬型泡放水砲による泡消火	×	→	→	→	×	－	－
		ホータブルCAFSによる泡消火	×	→	→	→	×	－	－
		大型ポンプ車（泡混合機搭載付）又は大型ポンプ車及び大型放水砲による泡消火	○	×	→	→	×	－	－
		大型ポンプ車（泡混合機搭載付）又は大型ポンプ車への燃料（軽油）補給	○	×	→	→	×	－	－
1.13	重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等	補助給水タンクから蒸気発生器への水張り管	×	→	→	→	×	－	－
		1次冷却材ポンプシールドリーク	○	○	×	→	×	－	－
		燃料タンク又は燃料水槽からの燃料（軽油）補給	×	→	→	→	×	－	－
		燃料タンクから水槽へ大型ポンプ車による補助給水タンクへの補給	○	△	→	→	×	－	－
		燃料タンクから水槽へ可搬型ポンプ車による補助給水タンクへの補給	○	△	→	→	×	－	－
		燃料タンクから水槽へ消防自動車による補助給水タンクへの補給	○	△	→	→	×	－	－
		燃料タンクから水槽へ可搬型ポンプ車による補助給水タンクへの補給	○	△	→	→	×	－	－
		燃料タンクから水槽へ可搬型ポンプ車による補助給水タンクへの補給	○	→	→	→	×	－	－
		補助給水タンクを水源とする炉心注水	○	△	→	→	○	補助給水タンク	ディスタンスピース
		燃料タンク等又は燃料水槽からの炉心注水	○	△	→	→	×	－	－
		補助給水タンクを水源とする格納容器スプレイ	○	△	→	→	○	補助給水タンク（1,2）	ディスタンスピース
		燃料タンク等又は燃料水槽からの格納容器スプレイ	×	→	→	→	×	－	－
		1次冷却材ポンプ水源（フリッ）軸タンクの組合せによる燃料取替用水タンクへの補給	×	→	→	→	×	－	－
		2次冷却材タンクからの燃料消燃料ピット経由による燃料取替用水タンクへの補給	×	→	→	→	×	－	－
		補助給水タンクから燃料取替用水タンクへの補給	○	△	→	→	○	補助給水タンク	ディスタンスピース
		燃料補給ピットを水源とする燃料取替用水タンクへの補給	×	→	→	→	×	－	－
		海水注入ポンプによる海水供給操作、消防ポンプによる海水供給操作	○	○	×	→	×	－	－
		海水取水用可搬ポンプを試験サンプルポンプによる海水供給操作	○	△	→	→	×	－	－
		格納容器スプレイポンプ（B、代替海水取水管使用）による海水供給操作	○	○	×	→	○	格納容器スプレイポンプ(1,2)	管
		海水注入ポンプ（B、復水内部）による海水供給操作	○	○	×	→	×	－	－
		消防ポンプ（B、常設海水系）による海水供給操作	×	→	→	→	×	－	－
		燃料タンク又は燃料水槽からの燃料消燃料ピットへの注水	○	×	→	→	×	－	－
		燃料タンク又は燃料水槽からの燃料消燃料ピットへのスプレイ	○	×	→	→	×	－	－
		燃料水槽からの燃料取替様への注水	○	×	→	→	×	－	－
		燃料水槽からの低中圧格納容器及びアクセス室への注水	○	×	→	→	×	－	－

注１　○：重大事故等対処設備を用いる手順，×：多様性拡張設備等を用いる手順，－：設備を用いない手順
注２　○：設計基準対象施設としての機能をするもの
　　△：設計基準対象施設としての機能をするものの切替必要
　　×：設計基準対象施設としての機能をするものの切替不要
注３　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注４　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの，×：重大事故等時に切替え操作を要さないもの
　　→：設備目の通常系統で操作

第３表　対応手順の抽出（5/10）

○：本来の用途，×：本来の用途以外，－：該当なし

No	項目	対応手順	本来の用途（常設）	本来の用途（可搬型）
1.10	水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等	静的触媒式水素再結合装置による水素濃度抑制	○	－
		原子炉建屋内の水素濃度監視	○	－
		原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウェルへの注水	×	－
		原子炉格納容器頂部注水系（可搬型）による原子炉ウェルへの注水	－	○
		原子炉建屋ベント設備による水素排出	○	－
1.11	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	燃料プール代替注水系（常設配管）による使用済燃料プールへの注水	－	○
		燃料プール代替注水系（可搬型）による使用済燃料プールへの注水	－	○
		ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水	×	－
		使用済燃料プールからの漏えい抑制	○	－
		燃料プールスプレイ系（常設配管）による使用済燃料プールへのスプレイ	－	○
		燃料プールスプレイ系（可搬型）による使用済燃料プールへのスプレイ	－	○
		化学消防自動車及び大型化学高所放水車による燃料プールスプレイ系（常設配管）を用いた使用済燃料プールへのスプレイ	－	○
		使用済燃料プールからの漏えい補和	－	○
		放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制	－	○
		燃料プール冷却浄化系による使用済燃料プールの除熱	○	－
1.12	発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等	放水設備（大気への拡散抑制設備）による大気への放射性物質の拡散抑制	－	○
		ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の絞り込み	－	○
		海洋への拡散抑制設備（放射性物質吸着材）による海洋への放射性物質の拡散抑制	－	○
		海洋への拡散抑制設備（シルトフェンス）による海洋への放射性物質の拡散抑制	－	○
		化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火	－	○
		放水設備（泡消火設備）による航空機燃料火災への泡消火	－	○

表１　切替えの容易性に係る対象設備の選定（５／７）

No	項目	技術的能力 対応手順	SA設備を用いる手順(注1)	DB設設としての機能(注2)	DB設設と異なる用途(注3)	切替操作(注4)	注目対象	対象設備	切替え方法
1.13	重大事故等時に必要となる水の供給手段等	燃料取替用水ピットを水源とした発電用原子炉を臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入	○	○	×	－	×		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水	○	○	×	－	×		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧	×				×		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水	○	○	○	○	○	B－格納容器スプレイポンプ B－余熱ポンプ（自己冷却）	弁
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却	○	○	×	－	×		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱	○	○	×	－	×		
		燃料取替用水ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水	○	○	○	○	○	B－格納容器スプレイポンプ B－余熱ポンプ（自己冷却）	弁
		燃料取替用水ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水	×				×		
		補助給水ピットを水源とした発電用原子炉を臨界にするための蒸気発生器への注水	○	○	×	－	×		
		補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水	○	○	×	－	×		
		補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水	○	○	×	－	×		
		補助給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水	○	○	×	－	×		
		補助給水ピットを水源とした崩壊熱とトータルシンク熱を輸送するための蒸気発生器への注水	○	○	×	－	×		
		ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水	×				×		
		ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却	×				×		
		ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の除熱	×				×		
		ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水	×				×		
		ろ過水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水	×				×		
		代替補助ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水	×				×		
		代替補助ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水	×				×		
		代替補助ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水	×				×		
		代替補助ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水	×				×		
		代替補助ピットを水源とした崩壊熱とトータルシンク熱を輸送するための蒸気発生器への注水	×				×		
		代替補助ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却	×				×		
		代替補助ピットを水源とした原子炉格納容器内の除熱	×				×		
		代替補助ピットを水源とした原子炉格納容器下部への注水	×				×		
		代替補助ピットを水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイ	×				×		
		代替補助ピットを水源とした大気への放射性物質の拡散抑制	×				×		
		復水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水	×				×		
		復水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水	×				×		
		復水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水	×				×		
		復水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水	×				×		
		復水槽を水源とした崩壊熱とトータルシンク熱を輸送するための蒸気発生器への注水	×				×		
		復水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却	×				×		
		復水槽を水源とした原子炉格納容器内の除熱	×				×		
		復水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水	×				×		
		復水槽を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイ	×				×		
		復水槽を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制	×				×		

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

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

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉

No	項目	対応手順	SA設備を用いる手順(注1)	DB施設としての機能(注2)	DB施設と異なる用途(注3)	切替え操作(注4)	本項対象	対象設備（〇は手順記載条文）	切替え方法
1.14	電源の確保に関する手順等	ディーゼル発電機による給電	○	○	×	−	×	−	−
		空冷式非常用発電装置による代替電源（交流）からの給電	○	△	−	−	×	−	−
		号機間連絡ケーブルによる代替電源（交流）からの給電	×	−	−	−	×	−	−
		[illegible]による代替電源（交流）からの給電	×	−	−	−	×	−	−
		[illegible]による代替電源（交流）からの給電	×	−	−	−	×	−	−
		300kVA電源車による代替電源（交流）からの給電	○	△	−	−	×	−	−
		蓄電池（非常用）による代替電源（直流）からの給電	○	○	×	−	×	−	−
		蓄電池（重大事故等対処用）による代替電源（直流）からの給電	○	△	−	−	×	−	−
		可搬型直流電源装置による代替電源（直流）からの給電	○	△	−	−	×	−	−
		代替所内電気設備による給電	○	△	−	−	×	−	−
		ディーゼル発電機への燃料（重油）補給	○	○	×	−	×	−	−
		空冷式非常用発電装置への燃料（重油）補給	○	×	−	−	×	−	−
		300kVA電源車又は可搬型直流電源装置への燃料（軽油）補給	○	×	−	−	×	−	−
1.15	事故時の計装に関する手順等	計器故障時の手順等	○	×	−	−	×	−	−
		計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合の手順等	○	×	−	−	×	−	−
		空冷式非常用発電装置からの給電	○	△	−	−	×	−	−
		蓄電池（重大事故等対処用）又は可搬型直流電源装置からの給電	○	△	−	−	×	−	−
		[illegible]からの給電	×	−	−	−	×	−	−
		[illegible]からの給電	×	−	−	−	×	−	−
		可搬型計測器による計測又は監視	○	△	−	−	×	−	−
		パラメータ記録の手順等	○	×	−	−	×	−	−
1.16	原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室換気空調設備の運転手順等（空調動力電源が正常な場合）	○	○	×	−	×	−	−
		中央制御室換気空調設備の運転手順等（全交流動力電源が喪失した場合）	○	△	−	−	×	−	−
		中央制御室の照明を確保する手順	○	×	−	−	×	−	−
		中央制御室内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順	○	×	−	−	×	−	−
		重大事故等時の全面マスク等の着用手順	×	−	−	−	×	−	−
		放射線防護に関する教育等について	−	−	−	−	×	−	−
		重大事故等時の運転員の被ばく低減及び被ばく線量の平準化	−	−	−	−	×	−	−
		チェンジングエリアの設置及び運用手順	×	−	−	−	×	−	−

注１　○：重大事故等対処設備を用いる手順，×：多様性拡張設備等を用いる手順，－：設備を用いない手順
注２　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの
　　△：設計基準対象施設としての機能を有さないもので切替必要
　　×：設計基準対象施設としての機能を有さないもので切替不要
注３　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注４　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの，×：重大事故等時に切替え操作を要さないもの
　　－：前項目の選定条件で除外

女川原子力発電所２号炉

第３表　対応手順の抽出（6/10）　　○：本来の用途，×：本来の用途以外，－：該当なし

No	項目	対応手順	本来の用途（常設）	本来の用途（可搬型）
1.13	重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等	復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水	○※4	－
		復水貯蔵タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水	×	－
		復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却	×	－
		復水貯蔵タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水	×	－
		復水貯蔵タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水	×	－
		サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉圧力容器への注水	○	－
		サプレッションチェンバを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水	○	－
		サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器内の除熱	○	－
		サプレッションチェンバを水源とした原子炉圧力容器への注水及び原子炉格納容器内の除熱	○	－
		サプレッションチェンバを水源とした原子炉格納容器下部への注水	○	－
		ろ過水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水	×	－
		ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却	×	－
		ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水	×	－
		ろ過水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水	×	－
		淡水貯水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水	－	○
		淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却	－	○
		淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給	－	○
		淡水貯水槽を水源とした原子炉格納容器下部への注水	－	○
		淡水貯水槽を水源とした原子炉ウェルへの注水	－	○
		淡水貯水槽を水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレイ	－	○
		淡水タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水	－	○
		淡水タンクを水源とした原子炉格納容器内の冷却	－	○
		淡水タンクを水源とした原子炉格納容器フィルタベント系フィルタ装置への水補給	－	○

※４制御棒駆動水圧系は本来の用途ではない系統として該当するが，※１※３と同様の理由により対象外。

泊発電所３号炉

No	項目	対応手順	注1	注2	注3	注4	本項対象	対象設備	切替え方法
1.13	重大事故等時に必要となる水の供給手順等	1次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水	×				×		
		2次系純水タンクを水源とした使用済燃料ピットへの注水	×				×		
		脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水	×				×		
		脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水	×				×		
		脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水	×				×		
		脱気器タンクを水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水	×				×		
		海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水	×				×		
		海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水	×				×		
		海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水	○	×	−	△	×		
		海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水	×				×		
		海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための蒸気発生器への注水	×				×		
		海を水源とした原子炉格納容器内の冷却	○	○	○	○	○	C，D-格納容器再循環ユニット	要
		海を水源とした原子炉格納容器内の除熱	○	○	○	○	○	C，D-格納容器再循環ユニット	要
		海を水源とした原子炉格納容器下部への注水	×				×		
		海を水源とした使用済燃料ピットへの注水／スプレイ	○	×	−	−	×		
		海を水源とした原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプによる補機冷却水確保	○	○	×	−	×		
		海を水源とした最終ヒートシンクへ熱を輸送するための代替補機冷却	○	○	○	○	○	C，D-格納容器再循環ユニット	要
		海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制	○	−	−	−	×		
		海を水源とした航空機燃料火災への泡消火	○	−	−	−	×		
		ほう酸タンクを水源とした発電用原子炉を未臨界にするための原子炉容器へのほう酸水注入	○	○	×	−	×		
		格納容器再循環サンプを水源とした再循環運転	○	○	×	−	×		
		格納容器再循環サンプを水源とした格納容器スプレイ再循環運転	○	○	×	−	×		
		格納容器再循環サンプを水源とした代替再循環運転	○	○	○	○	○	B-格納容器スプレイポンプ	要
		可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給	○	×	−	△	×		
		電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	×				×		
		1次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	×				×		
		2次系補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	×				×		
		1次系補給水ポンプ及びほう酸ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	×				×		
		可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの補給	○	×	−	△	×		
		2次系補給水ポンプによる補助給水ピットへの補給	×				×		
		2次系純水タンク又はろ過水タンクから復水槽への補給	×				×		
		燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉容器へ注水中の場合）	○	○	○	○	○	補助給水ピット	要
		燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え（原子炉格納容器内へスプレイ中の場合）	○	○	○	○	○	補助給水ピット	要
		燃料取替用水ピットから1次系純水タンク及びほう酸タンクへの切替え	×				×		
		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蒸気発生器への注水時の水源の切替え	×				×		

注1　○：重大事故等対処設備を用いる手順 ，×：自主対策設備等を用いる手順 ，－：設備等を用いない手順
注2　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの ，×：設計基準対象施設としての機能を有しないもの
注3　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの ，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注4　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの ，×：重大事故等時に切替え操作を要しないもの
　　△：設計基準対象施設としての機能を有しないものであって，重大事故等時に切替え操作を要するもの（参考）

相違理由

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉

No	項目	対応手順	SA設備を用いる手順(注1)	DB施設としての機能(注2)	DB施設と異なる用途(注3)	切替え操作(注4)	本項対象	対象設備（ ）は手順記載条文	切替え方法
1.17	監視測定等に関する手順等	モニタリングステーション及びモニタリングポストによる放射線量の測定	×	−	−	−	×	−	−
		可搬型代替モニタによる放射線量の代替測定	○	×	−	−	×	−	−
		可搬型モニタによる放射線量の測定	○	×	−	−	×	−	−
		可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の測定	○	×	−	−	×	−	−
		モニタリングカーによる空気中の放射性物質の濃度の測定	×	−	−	−	×	−	−
		可搬型放射線計測器等による空気中の放射性物質の濃度の測定	○	×	−	−	×	−	−
		可搬型放射線計測器による水中の放射性物質の濃度の測定	○	×	−	−	×	−	−
		可搬型放射線計測器による土壌中の放射性物質の濃度の測定	○	×	−	−	×	−	−
		海上モニタリング測定	○	×	−	−	×	−	−
		モニタリングステーション及びモニタリングポストのバックグラウンド低減対策	×	−	−	−	×	−	−
		放射性物質の濃度測定時のバックグラウンド低減対策	×	−	−	−	×	−	−
		敷地外でのモニタリングにおける他の機関との連携体制	×	−	−	−	×	−	−
		可搬型気象観測設備による気象観測項目の代替測定	○	×	−	−	×	−	−
		気象観測設備による気象観測項目の測定	×	−	−	−	×	−	−
		モニタリングステーション及びモニタリングポストの電源を代替電源（交流）から給電する手順等	○	×	−	−	×	−	−

注１　○：重大事故等対処設備を用いる手順，×：多様性拡張設備等を用いる手順，－：設備を用いない手順
注２　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの
　　　△：設計基準対象施設としての機能を有さないもので切替必要
　　　×：設計基準対象施設としての機能を有さないもので切替不要
注３　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注４　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの，×：重大事故等時に切替え操作を要さないもの
　　　－：前項目の選定条件で除外

女川原子力発電所２号炉

第３表　対応手順の抽出（7/10）

○：本来の用途，×：本来の用途以外，―：該当なし

No	項目	対応手順	本来の用途（常設）	本来の用途（可搬型）
1.13	重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等	淡水タンクを水源とした原子炉格納容器下部への注水	―	○
		淡水タンクを水源とした原子炉ウェルへの注水	―	○
		淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレイ	―	○
		淡水タンクを水源とした使用済燃料プールへのスプレイ	―	○
		海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の原子炉圧力容器への注水	―	○
		海を水源とした原子炉格納容器内の冷却	―	○
		海を水源とした原子炉格納容器下部への注水	―	○
		海を水源とした原子炉ウェルへの注水	―	○
		海を水源とした使用済燃料プールへの注水／スプレイ	―	○
		海を水源とした原子炉補機冷却水系（原子炉補機冷却海水系を含む。）による補機冷却水確保	○	―
		海を水源とした最終ヒートシンク（海）への代替熱輸送	―	○
		海を水源とした大気への放射性物質の拡散抑制	―	○
		海を水源とした航空機燃料火災への泡消火	―	○
		ほう酸水注入系貯蔵タンクを水源とした原子炉圧力容器へのほう酸水注入	○	―
		淡水貯水槽を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給	―	○
		淡水タンクを水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給	―	○
		海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による復水貯蔵タンクへの補給	―	○
		耐震性防火水槽を水源とした化学消防自動車による復水貯蔵タンクへの補給	―	○
		海を水源とした大容量送水ポンプ（タイプⅡ）による淡水貯水槽への補給	―	○
		高圧炉心スプレイ系の水源の切替え	○	―
		淡水から海水への切替え	―	○
		外部水源から内部水源への切替え	○	―

泊発電所３号炉

表１　切替えの容易性に係る対象設備の選定（６／７）

No	項目	技術的能力 対応手順	SA設備を用いる手順(注1)	DB施設としての機能(注2)	DB施設と異なる用途(注3)	切替操作(注4)	本項対象	対象設備	切替え方法
1.14	電源の確保に関する手順等	代替非常用発電機又は可搬型代替電源車によるメタクラA系及びメタクラB系受電	○	×	−	△	×		
		後備変圧器によるメタクラA系又はメタクラB系受電	×	／	／	／	×		
		号炉間連絡ケーブル又は号炉間連絡予備ケーブルを使用したメタクラA系又はメタクラB系受電	×	／	／	／	×		
		開閉所設備を使用したメタクラA系又はメタクラB系受電	×	／	／	／	×		
		所内常設蓄電式直流電源設備による給電（蓄電池（非常用））	○	○	×	−	×		
		所内常設蓄電式直流電源設備による給電（後備蓄電池）	○	×	−	△	×		
		可搬型代替直流電源設備による給電	○	×	−	△	×		
		代替非常用発電機又は可搬型代替電源車による代替格納容器スプレイポンプ変圧器盤及び代替所内電気設備分電盤給電	○	×	−	△	×		
		ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへの補給	○	○	○	○	○	ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	弁
		可搬型タンクローリーから各機器への補給	○	×	−	△	×		
		非常用交流電源設備による給電（設計基準拡張）	○	○	×	−	×		
1.15	事故時の計装に関する手順等	計器の故障	○	○	×	−	×		
		代替パラメータによる推定	○	○	×	−	×		
		可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視	○	×	−	−	×		
		所内常設蓄電式直流電源設備からの給電	○	○	×	−	×		
		常設代替交流電源設備，可搬型代替交流電源設備，後備変圧器，号炉間電力融通設備又は開閉所設備からの給電	○	−	−	−	×		
		代替所内電気設備による給電	○	×	−	△	×		
		可搬型代替直流電源設備からの給電	○	×	−	△	×		
		可搬型バッテリ（炉外核計装装置用，放射線監視装置用）からの給電	×	／	／	／	×		
		重大事故等時のパラメータを記録する手順	○	○	×	−	×		
1.16	原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室空調装置の運転手順（交流動力電源が確保されている場合）	○	○	×	−	×		
		中央制御室空調装置の運転手順（常設代替交流電源設備により中央制御室空調装置を復旧する場合）	○	×	−	△	×		
		中央制御室の照明を確保する手順	○	×	−	−	×		
		中央制御室内の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	○	○	×	−	×		
		重大事故等時の全面マスクの着用手順	×	／	／	／	×		
		放射線防護に関する教育等	−	／	／	／	×		
		重大事故等時の運転員の被ばく低減及び被ばく線量の平準化	−	／	／	／	×		
		チェンジングエリアの設置及び運用手順	×	／	／	／	×		
		アニュラス空気浄化設備の運転手順（交流動力電源及び常設直流電源が健全である場合）	○	○	×	−	×		
		アニュラス空気浄化設備の運転手順（全交流動力電源又は常設直流電源が喪失した場合）	○	○	×	−	×		

注1　○：重大事故等対処設備を用いる手順，×：自主対策設備等を用いる手順，－：設備等を用いない手順
注2　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの，×：設計基準対象施設としての機能を有しないもの
注3　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注4　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの，×：重大事故等時に切替え操作を要しないもの
　　　△：設計基準対象施設としての機能を有しないもであって，重大事故等時に切替え操作を要するもの（参考）

相違理由

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉

[illegible]

注１　○：重大事故等対処設備を用いる手順，×：多様性拡張設備等を用いる手順，－：設備を用いない手順
注２　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの
　　　△：設計基準対象施設としての機能を有さないもので切替必要
　　　×：設計基準対象施設としての機能を有さないもので切替不要
注３　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注４　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの，×：重大事故等時に切替え操作を要さないもの
　　　－：前項目の選定条件で除外

女川原子力発電所２号炉

第３表　対応手順の抽出（8/10）　　○：本来の用途，×：本来の用途以外，－：該当なし

No	項目	対応手順	本来の用途（常設）	本来の用途（可搬型）
1.14	電源の確保に関する手順等	常設代替交流電源設備による給電	○	－
		可搬型代替交流電源設備による給電	－	○
		号炉間電力融通設備による給電	○	○
		所内常設蓄電式直流電源設備による給電	○	－
		常設代替直流電源設備による給電	○	－
		可搬型代替直流電源設備による給電	－	○
		125V 代替充電器用電源車接続設備による給電	－	○
		代替所内電気設備による給電	○	－
		燃料補給設備による給油	－	○
		非常用交流電源設備による給電（設計基準拡張）	○	－
		非常用直流電源設備による給電（設計基準拡張）	○	－
1.15	事故時の計装に関する手順等	他チャンネルによる計測，代替パラメータによる推定（計器の故障）	○	－
		代替パラメータによる推定（計器の計測範囲を超えた場合）	○	－
		代替電源（交流，直流）からの給電	○	○
		可搬型計測器による計測	－	○
		パラメータの記録	○	－

泊発電所３号炉

表１　切替えの容易性に係る対象設備の選定（７／７）

[illegible]

注1　○：重大事故等対処設備を用いる手順　，×：自主対策設備等を用いる手順　，－：設備等を用いない手順
注2　○：設計基準対象施設としての機能を有するもの　，×：設計基準対象施設としての機能を有しないもの
注3　○：設計基準対象施設と異なる用途で用いるもの　，×：設計基準対象施設と同じ用途で用いるもの
注4　○：重大事故等時に切替え操作を要するもの　，×：重大事故等時に切替え操作を要しないもの
　　　△：設計基準対象施設としての機能を有しないもであって，重大事故等時に切替え操作を要するもの（参考）

相違理由

伊方発電所３号炉	安川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第３表　対応手順の抽出（9/10）　○：本来の用途，×：本来の用途以外，―：該当なし No. 1.16 原子炉制御室の居住性等に関する手順等：中央制御室換気空調系の運転手順 ○ ― 中央制御室待避所の運用手順 ○ ― 中央制御室の照明を確保する手順 ○ ○ 中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順 ― ○ 中央制御室待避所の照明を確保する手順 ○ ○ 中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順 ― ○ データ表示装置（待避所）によるプラントパラメータ等の監視手順 ○ ― その他の放射線防護措置等に関する手順等 ― ○ チェンジングエリアの設置及び運用手順 ― ○ 非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止手順 ○ ― No. 1.17 監視測定等に関する手順等：可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定 ― ○ 放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定 ― ○ 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定 ― ○ 可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 ― ○ 可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定 ― ○ 可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定 ― ○ 海上モニタリング ― ○ モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 ― ○ 可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策 ― ○ 放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策 ― ○ 代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定 ― ○		

No.	項目	対応手順	本来の用途（常設）	本来の用途（可搬型）
1.16	原子炉制御室の居住性等に関する手順等	中央制御室換気空調系の運転手順	○	―
		中央制御室待避所の運用手順	○	―
		中央制御室の照明を確保する手順	○	○
		中央制御室の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	―	○
		中央制御室待避所の照明を確保する手順	○	○
		中央制御室待避所の酸素及び二酸化炭素の濃度測定と濃度管理手順	―	○
		データ表示装置（待避所）によるプラントパラメータ等の監視手順	○	―
		その他の放射線防護措置等に関する手順等	―	○
		チェンジングエリアの設置及び運用手順	―	○
		非常用ガス処理系による運転員等の被ばく防止手順	○	―
1.17	監視測定等に関する手順等	可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定及び代替測定	―	○
		放射能観測車による空気中の放射性物質の濃度の測定	―	○
		可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の代替測定	―	○
		可搬型放射線計測装置による空気中の放射性物質の濃度の測定	―	○
		可搬型放射線計測装置による水中の放射性物質の濃度の測定	―	○
		可搬型放射線計測装置による土壌中の放射性物質の濃度の測定	―	○
		海上モニタリング	―	○
		モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	―	○
		可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策	―	○
		放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策	―	○
		代替気象観測設備による気象観測項目の代替測定	―	○

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

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

伊方発電所３号炉	安川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第３表　対応手順の抽出（10/10）　○：本来の用途，×：本来の用途以外，―：該当なし		

No	項目	対応手順	本来の用途（常設）	本来の用途（可搬型）
1.18	緊急時対策所の居住性等に関する手順等	緊急時対策所非常用送風機運転手順	○	―
		緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順	―	○
		緊急時対策所可搬型エリアモニタの設置手順	―	○
		緊急時対策所での格納容器ベントを実施する場合の対応手順	○	―
		緊急時対策所加圧設備（空気ボンベ）から緊急時対策所非常用送風機への切替え手順	○	―
		安全パラメータ表示システム（ＳＰＤＳ）によるプラントパラメータ等の監視手順	○	―
		重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備	―	○
		通信連絡に関する手順等	○	○
		放射線管理用資機材（線量計及びマスク等）の維持管理等	―	○
		チェンジングエリアの設置及び運用手順	―	○
		緊急時対策所換気空調系の切替え手順	○	―
		飲料水，食料等の維持管理	―	○
		ガスタービン発電機による給電	○	―
		電源車による給電	―	○
1.19	通信連絡に関する手順等	通信連絡をする必要のある場所と通信連絡	○	○
		計測等を行った特に重要なパラメータの共有	○	○
		代替電源設備による通信連絡設備への給電	○	○

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

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

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

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

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉

表２　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために切替え操作を必要とする重大事故等対処設備

設　備	本来の用途	本来の用途以外の用途	技術的能力の該当項目
充てんポンプ（Ｂ，自己冷却式）	化学体積制御設備による炉心注水	自己冷却式の充てんポンプＢによる原子炉への注水	1.4，1.8
格納容器スプレイ	原子炉格納容器スプレイ設備による格納容器スプレイ	格納容器スプレイ系統と余熱除去系統を連絡する代替再循環配管を使用した格納容器スプレイ系統による原子炉への注水	1.4，1.8，1.13
格納容器再循環ユニット	原子炉補機冷却水通水による格納容器内強制冷却	海水通水による格納容器内の自然対流冷却	1.4，1.5，1.6，1.7
補助給水タンク	補助給水ポンプの水源	燃料取替用水タンクへの補給	1.4，1.6，1.7，1.8，1.13

表３　切替え操作について

切替え方法			切替え部写真
対象設備	媒介金具の種類	使用箇所	
・充てんポンプ（Ｂ，自己冷却式） ・格納容器再循環ユニット ・補助給水タンク	ディスタンスピース	放射性物質又は海水を含む系統と含まない系統等の確実な系統分離が必要であるとともに，切替え操作が必要な箇所	
・格納容器スプレイ	弁	ディスタンスピース以外の切替え箇所	

女川原子力発電所２号炉

【比較のため，比較表P1.0.1-6より再掲】

第１表　本来の用途以外で使用する重大事故等対処設備

設備・系統	本来の用途	本来の用途以外の用途	技術的能力に係る審査基準の該当項目
復水補給水系（MUWC）	プラント起動・停止時及び通常運転時に，プラント構成機器の中で，復水補給水を必要とする機器へ復水補給水を供給する。	復水給水系，非常用炉心冷却系及び代替循環冷却系が使用不能な場合に，残留熱除去系洗浄弁，注入弁を「開」にして原子炉圧力容器へ注水を行う。	1.4 1.8
		炉心の著しい損傷，溶融が発生した場合に，原子炉圧力容器内の残存した溶融炉心を冷却するため，残留熱除去系洗浄弁，ヘッドスプレイ弁を「開」にして原子炉圧力容器へ注水を行う。	1.4
		残留熱除去系が使用不能な場合に，残留熱除去系洗浄弁，格納容器スプレイ弁を「開」にして原子炉格納容器内へスプレイを行う。	1.6
		炉心損傷時，原子炉圧力容器が破損して原子炉格納容器下部に放出される溶融炉心を冷却するため，ペデスタル注水配管の弁を「開」にして原子炉格納容器下部へ注水を行う。	1.8
		炉心損傷時，原子炉圧力容器が破損して原子炉格納容器下部に放出される溶融炉心を冷却するため，残留熱除去系洗浄弁，格納容器スプレイ弁を「開」にして原子炉格納容器下部へ注水を行う。	1.8
ほう酸水注入系（SLC）	万一制御棒を炉心に挿入できない状態が生じた際に，発電用原子炉に中性子吸収材を注入することにより，原子炉を定格出力運転から安全に冷温停止させ，その状態を維持する。	高圧炉心スプレイ系，原子炉隔離時冷却系及び高圧代替注水系が使用不能な場合に，純水補給水系を水源としてほう酸水注入ポンプにて原子炉圧力容器へ注水を行う。	1.2

泊発電所３号炉

表２　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために切替え操作を必要とする重大事故等対処設備

設備	本来の用途	本来の用途以外の用途	技術的能力に係る審査基準の該当項目
Ｂ－格納容器スプレイポンプ	格納容器スプレイ設備による格納容器スプレイ	格納容器スプレイ系と余熱除去系を連絡する代替再循環配管を使用したＢ－格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水，再循環	1.4，1.8，1.13
補助給水ピット	補助給水ポンプの水源	代替格納容器スプレイポンプの水源	1.4，1.8，1.7，1.8，1.13
Ｂ－充てんポンプ（自己冷却）	化学体積制御設備による炉心注水	自己冷却式のＢ－充てんポンプによる原子炉容器への注水	1.4，1.8，1.13
Ｃ，Ｄ－格納容器再循環ユニット	原子炉補機冷却水通水による格納容器内の強制冷却	海水通水による格納容器内の自然対流冷却	1.5，1.6，1.7，1.13
ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	ディーゼル発電機への燃料油移送	可搬型タンクローリーへの燃料補給	1.14

表３　重大事故等対処設備の切替え操作について

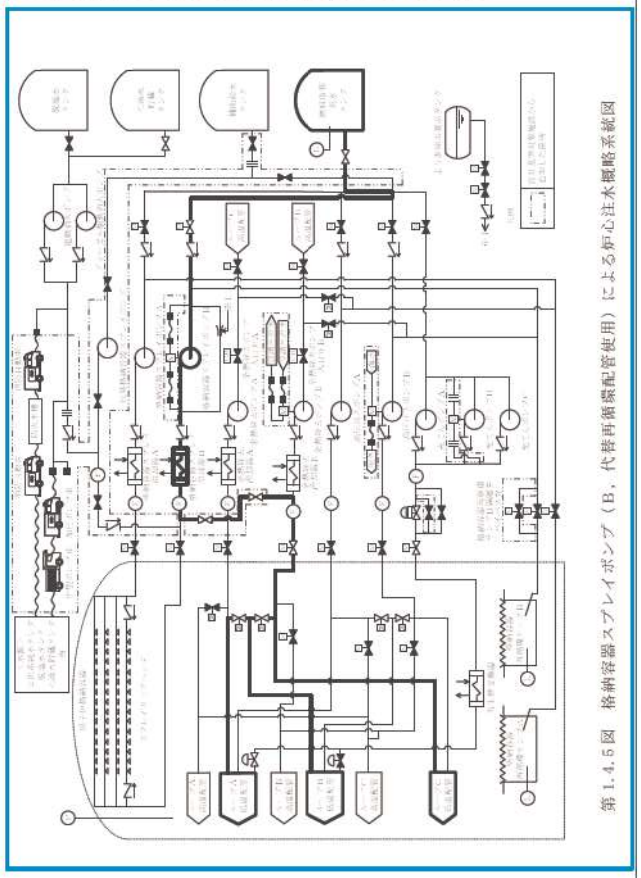
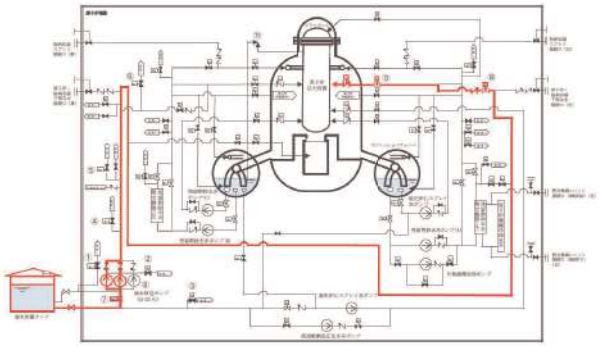
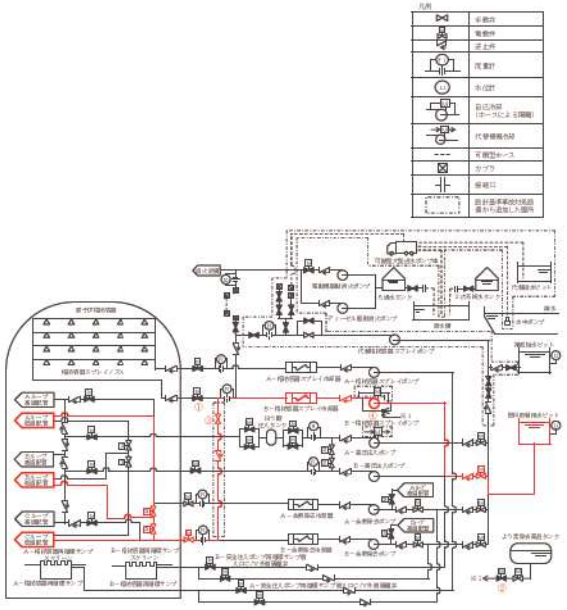
対象設備	切替え方法	切替え部写真
Ｂ－格納容器スプレイポンプ 補助給水ピット Ｂ－充てんポンプ（自己冷却） Ｃ，Ｄ－格納容器再循環ユニット ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ	弁による切替え操作であり，通常行う弁操作と同じであるため容易に操作できる。	

相違理由

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

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

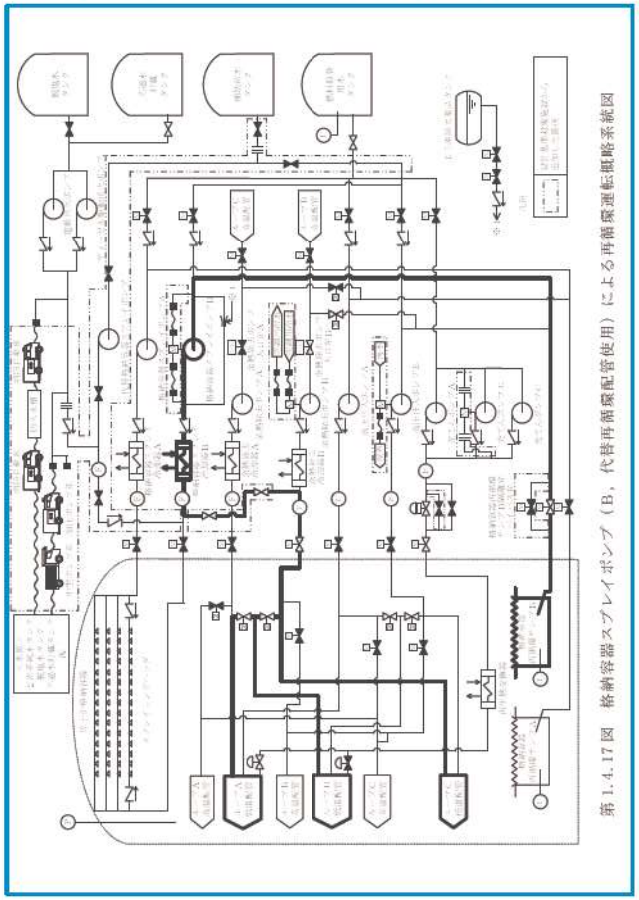
伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙１ 重大事故等に対処するために，本来の用途以外の用途として使用する設備・系統の対応手順 １．低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水 ２．低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却 ３．原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ ４．原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水 ５．原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水 ６．ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水 ７．ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水 ８．ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却 ９．ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 10．ろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水 11．ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水 12．原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウェル注水	別紙１ 重大事故等に対処するために，本来の用途以外の用途として使用する設備・系統の対応手順 1．Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS－CSS 連絡ライン使用）による原子炉容器への注水 2．Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS－CSS 連絡ライン使用）による代替再循環運転 3．燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え 4．Ｂ－充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水 5．可搬型大型送水ポンプ車を用いたＣ，Ｄ－格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 6．ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへの補給（ディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合）	【伊方】記載内容の相違（女川実績の反映）（以降，相違理由を省略）

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料　技術的能力1.4より引用  第1.4.5図　格納容器スプレイポンプ（B，代替再循環配管使用）による炉心注水概略系統図	1．低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水 (1) 操作概要 原子炉冷却材喪失時等において，復水給水系，非常用炉心冷却系及び代替循環冷却系による原子炉注水機能が喪失し，原子炉水位を維持できない場合，復水補給水系を使用した原子炉圧力容器への注水を行う。 ①復水補給水系から原子炉圧力容器までの系統構成として，各隔離弁（第１図①～⑥）を「全閉」，復水貯蔵タンク常用，非常用給水管連絡ライン止め弁（第１図⑦）を「全開」し，復水移送ポンプ（第１図⑧）を起動する。 ②RHR A系LPCI注入隔離弁（第１図⑨）を「全開」，RHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第１図⑩）を「開」し，原子炉圧力容器を主蒸気逃がし安全弁（第１図⑪）にて減圧する。 ③原子炉圧力が復水移送ポンプ出口圧力以下にて，原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位計，残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量計にて確認する。 (2) 操作の容易性について 低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。  第１図　低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉圧力容器への注水概略図	1.　Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS－CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水 (1) 操作概要 非常用炉心冷却設備である高圧注入ポンプ及び余熱除去ポンプの故障等により燃料取替用水ピット水を発原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合に，Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS－CSS連絡ライン使用）により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する。 ①　Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS－CSS連絡ライン使用）起動準備のための系統構成として各隔離弁（図１①，②）を「閉」とする。 ②　RHRS－CSS連絡ラインの弁（図１③）を「開」とする。 ③　Ｂ－格納容器スプレイポンプ（図１④）を起動し，Ｂ－格納容器スプレイ流量等により原子炉容器への注水が開始されたことを確認する。 (2) 操作の容易性について 弁操作やポンプの起動操作は，通常時に行う運転操作と同等であるため容易に操作可能である。  図１　Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS連絡ライン使用）による原子炉容器への注水概略図	

灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容	赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違） 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違） 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

伊方発電所３号炉

伊方発電所３号炉まとめ資料 技術的能力 1.4 より引用



第 1.4.17 図　格納容器スプレイポンプ（B，代替再循環配管使用）による再循環運転概略系統図

女川原子力発電所２号炉

２．低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却

(1) 操作概要

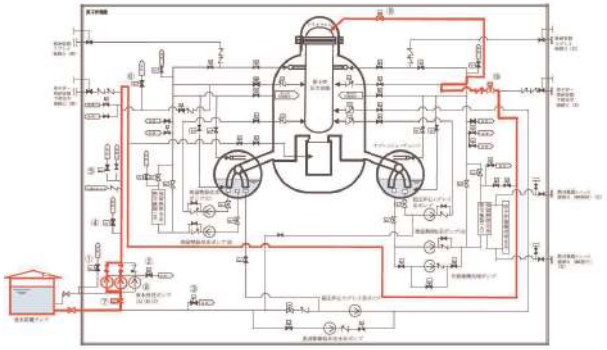
炉心の著しい損傷，溶融が発生した場合，原子炉圧力容器が破損して溶融炉心は原子炉格納容器下部に落下するが，原子炉圧力容器に残存した溶融炉心を冷却するため，復水補給水系により原子炉圧力容器への注水を行う。

①復水補給水系から原子炉圧力容器までの系統構成として，各隔離弁（第２図①～⑥）を「全閉」，復水貯蔵タンク常用，非常用給水管連絡ライン止め弁（第２図⑦）を「全開」し，復水移送ポンプ（第２図⑧）を起動する。

②原子炉ヘッドスプレイ注入隔離弁（第２図⑨）を「全開」，RHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第２図⑩）「開」し，原子炉圧力容器への注水が開始されたことを残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量計にて確認する。

(2) 操作の容易性について

低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。



第２図　低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ）による残存溶融炉心の冷却概略図

泊発電所３号炉

2.　Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS－CSS 連絡ライン使用）による代替再循環運転

(1) 操作概要

再循環運転中に非常用炉心冷却設備である余熱除去ポンプ又は余熱除去冷却器の故障等により格納容器再循環サンプ水を原子炉容器へ注水する機能が喪失した場合，Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS－CSS 連絡ライン使用）及びＢ－格納容器スプレイ冷却器により格納容器再循環サンプ水を原子炉容器へ注水する。

①　Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS－CSS 連絡ライン使用）による代替再循環運転による原子炉冷却操作の系統構成として各隔離弁（図２①～⑤）を「閉」とする。

②　RHRS－CSS 連絡ラインの弁（図２⑥）を「開」とする。

③　Ｂ－格納容器スプレイポンプ（図２⑦）を起動し，Ｂ－格納容器スプレイ流量等により原子炉容器への注水流量が確保されたことを確認する。

(2) 操作の容易性について

弁操作やポンプの起動操作は，通常時に行う運転操作と同等であるため容易に操作可能である。

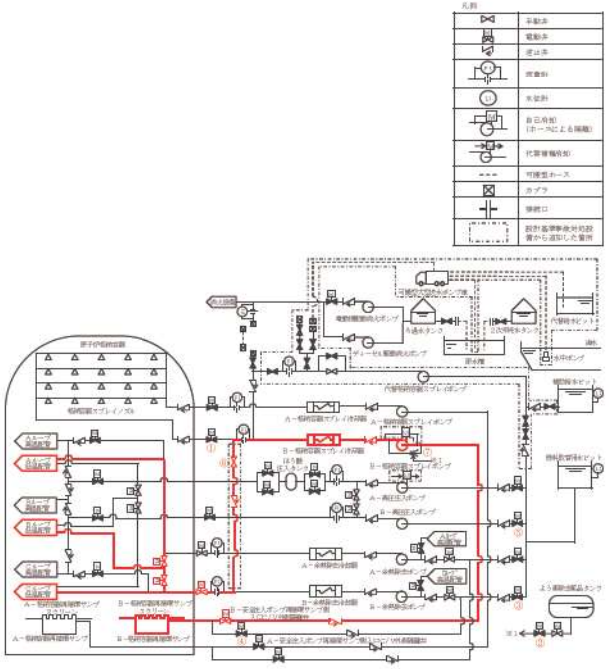
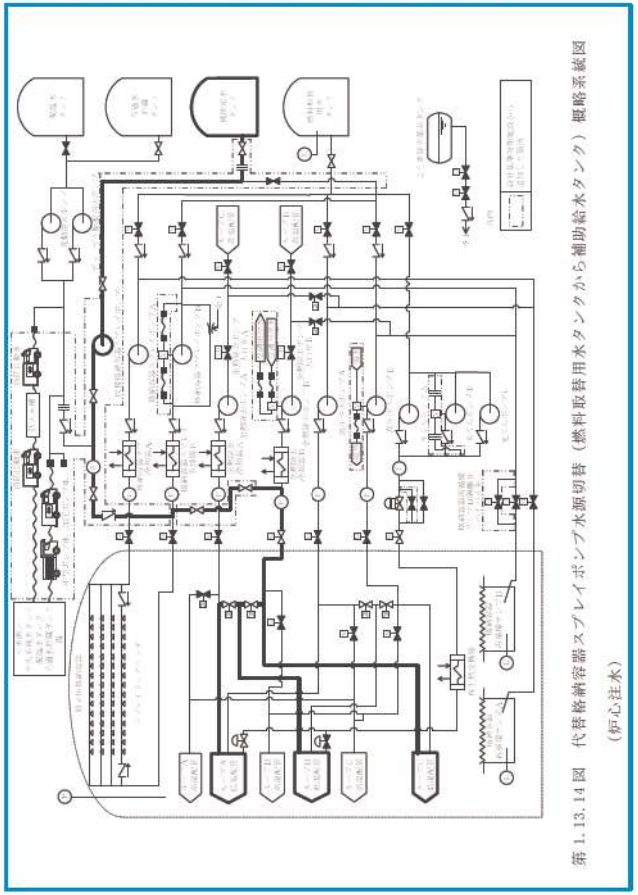
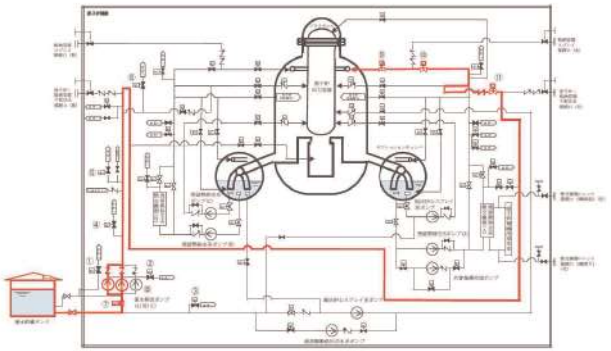
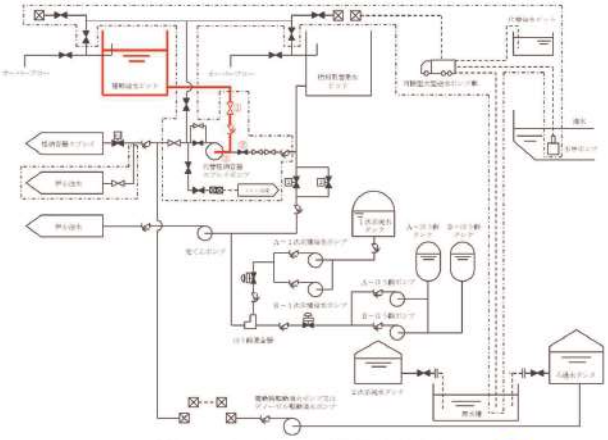


図２　Ｂ－格納容器スプレイポンプ（RHRS-CSS 連絡ライン使用）による代替再循環運転　概略図

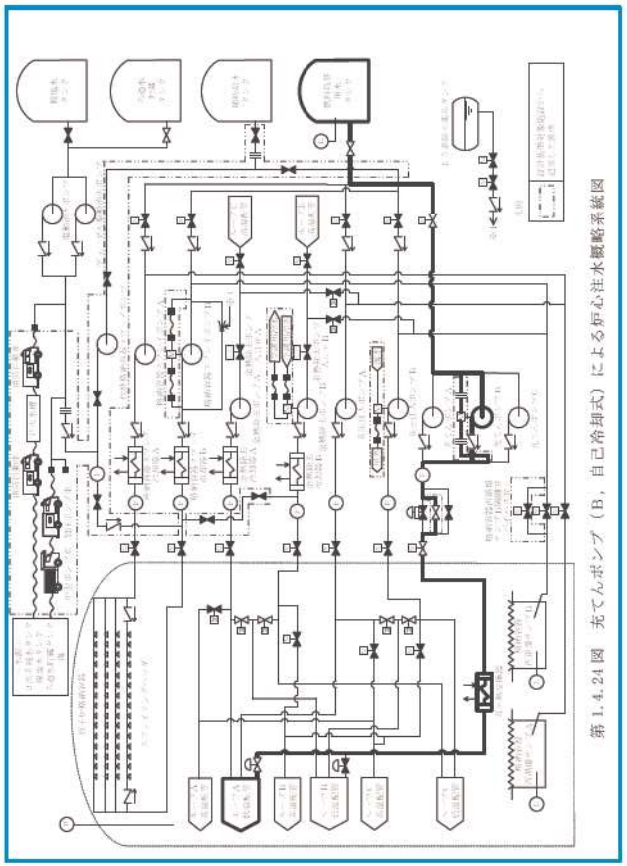
相違理由

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料 技術的能力 1.13 より引用  第 1.13.14 図　代替格納容器スプレイポンプ水源切替（燃料取替用水タンクから補助給水タンク）概略系統図 （炉心注水）	３．原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ (1) 操作概要 原子炉冷却材喪失時等において，残留熱除去系が使用不能となり原子炉格納容器の除熱機能が喪失した場合，復水補給水系を使用した原子炉格納容器内へのスプレイを行う。 ①復水補給水系から原子炉格納容器までの系統構成として，各隔離弁（第３図①～⑥）を「全閉」，復水貯蔵タンク常用，非常用給水管連絡ライン止め弁（第３図⑦）を「全開」し，復水移送ポンプ（第３図⑧）を起動する。 ②RHR A 系格納容器スプレイ隔離弁（第３図⑨），RHR A 系格納容器スプレイ流量調整弁（第３図⑩）を「全開」，RHR ヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第３図⑪）を「開」し，原子炉格納容器へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器圧力計，残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量計にて確認する。 (2) 操作の容易性について 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。  第３図　原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器内へのスプレイ概略図	3.　燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え (1) 操作概要 重大事故等の発生時において，代替格納容器スプレイポンプによる代替炉心注水又は代替格納容器スプレイ中に燃料取替用水ピットが枯渇，破損等により機能喪失した場合，燃料取替用水ピットから補助給水ピットに水源切替えを行う。 ① 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの水源切替えとして，補助給水ピット側の入口止め弁（図３①）を「開」とする。 ② 燃料取替用水ピット側の入口止め弁（図３②）を「閉」とする。 ③ 代替格納容器スプレイポンプを起動（図３③）し，運転状態及び補助給水ピット水位等により，水源切替え後に補助給水ピット等に異常がないことを確認する。 (2) 操作の容易性について 弁操作やポンプの起動操作は，通常時に行う運転操作と同等であるため容易に操作可能である。  図３　燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え概略図	

灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容	赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違） 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違） 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

伊方発電所３号炉

伊方発電所３号炉まとめ資料　技術的能力1.4より引用



第1.4.24図　充てんポンプ（B，自己冷却式）による炉心注水概略系統図

女川原子力発電所２号炉

4．原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水

(1) 操作概要

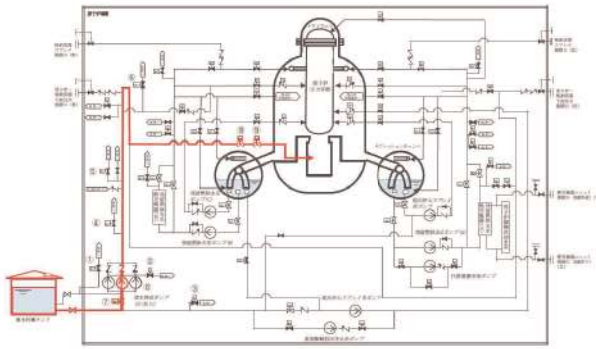
炉心の著しい損傷が発生した場合，原子炉圧力容器が破損して原子炉格納容器下部に放出される溶融炉心を冷却するため，ペデスタル注水配管の弁を「開」とし，復水補給水系による原子炉格納容器下部への水張りを行う。

①復水補給水系から原子炉格納容器下部までの系統構成として，各隔離弁（第４図①～⑥）を「全閉」，復水貯蔵タンク常用，非常用給水管連絡ライン止め弁（第４図⑦）を「全開」し，復水移送ポンプ（第４図⑧）を起動する。

②原子炉格納容器下部注水用復水仕切弁（第４図⑨）を「全開」，原子炉格納容器下部注水用復水流量調整弁（第４図⑩）を「開」し，原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを原子炉格納容器下部注水流量計，原子炉格納容器下部水位及びドライウェル水位の位置表示にて確認する。

(2) 操作の容易性について

原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。



第４図　原子炉格納容器下部注水系（常設）（復水移送ポンプ）による原子炉格納容器下部への注水概略図

泊発電所３号炉

4.　Ｂ－充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水

(1) 操作概要

全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失と１次冷却材喪失事象が同時に発生した場合，Ｂ－充てんポンプ（自己冷却）により燃料取替用水ピット水を原子炉容器へ注水する。

①　Ｂ－充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水のための系統構成（図４①～③を「閉」，④「開」）を実施する。

②　Ｂ－充てんポンプの原子炉補機冷却水系の系統構成（図４⑤～⑬を「閉」，⑭～⑲を「開」）を実施する。

③　系統構成完了後に水張り操作（図４㉑，㉒，㉕，㉖を「閉」，⑳，㉓，㉔，㉗を「開」）を実施する。

④　Ｂ－充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水操作の準備が完了すれば，Ｂ－充てんポンプ（図２㉘）を起動し，充てん流量（図２㉙）を調整する。

⑤　ポンプ起動後，充てん流量，Ｂ－充てんポンプ油冷却器及び封水冷却器補機冷却水流量等を確認し，起動状態に異常がないことを確認する。

(2) 操作の容易性について

弁操作やポンプの起動操作は，通常時に行う運転操作と同等であるため容易に操作可能である。

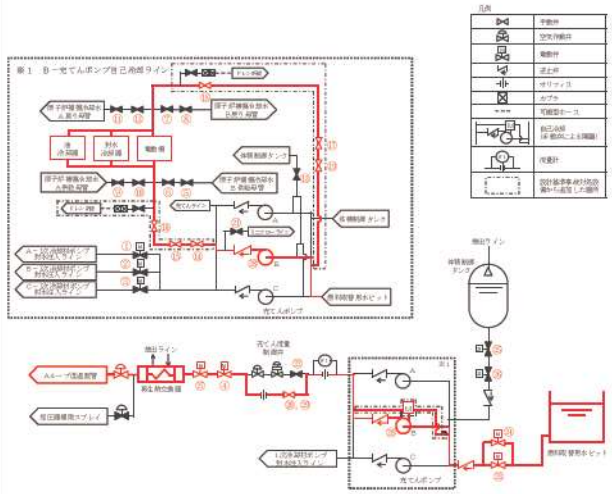


図４　Ｂ－充てんポンプ（自己冷却）による原子炉容器への注水　概略図

相違理由

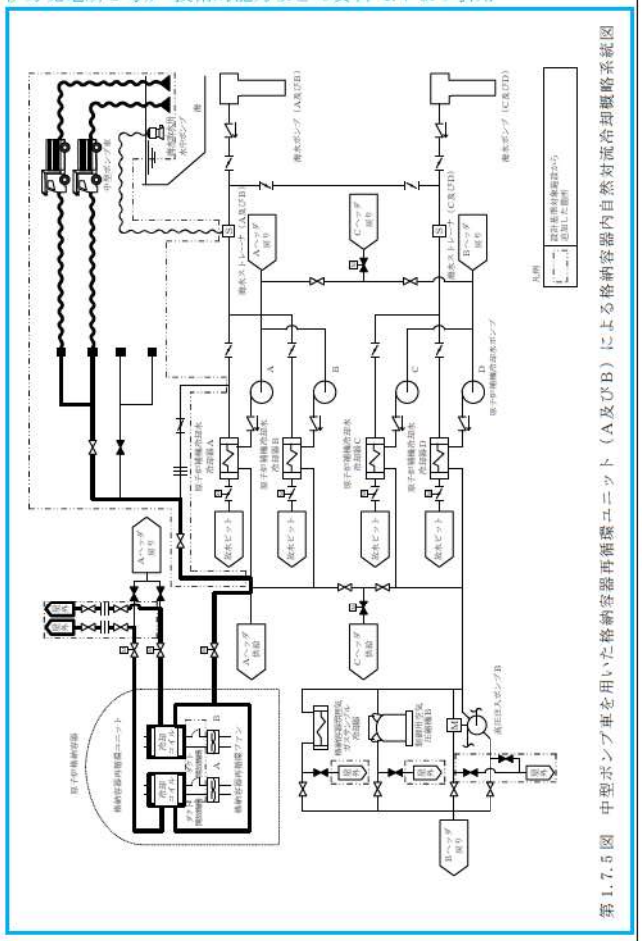
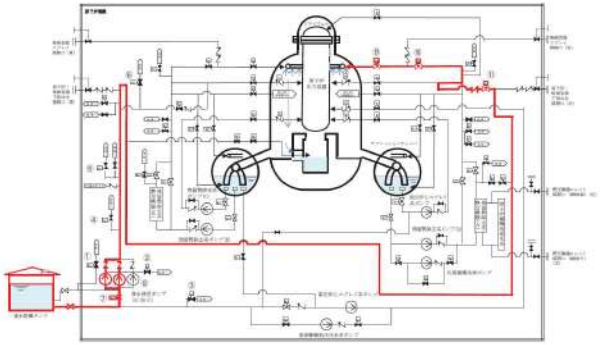
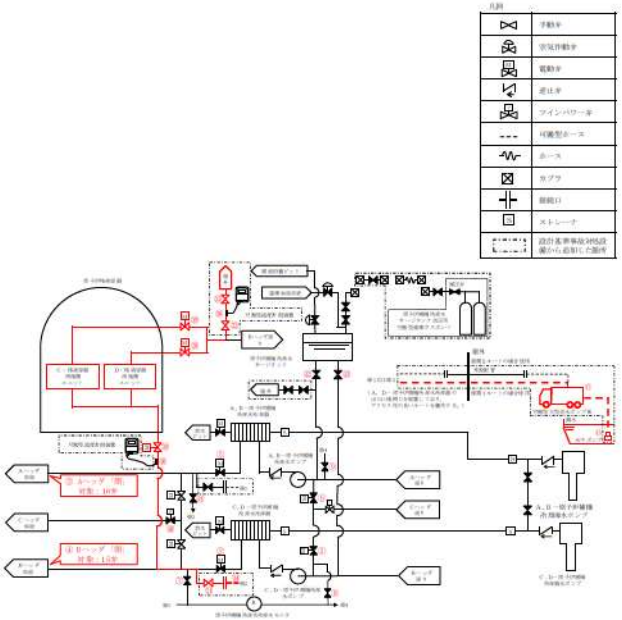
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	５．原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水 (1) 操作概要 炉心の著しい損傷が発生した場合，原子炉圧力容器が破損して原子炉格納容器下部に放出される溶融炉心を冷却するため，復水補給水系を使用した原子炉格納容器代替スプレイによる原子炉格納容器下部への水張りを行う。 ①復水補給水系から原子炉格納容器までの系統構成として，各隔離弁（第５図①～⑥）を「全閉」，復水貯蔵タンク常用，非常用給水管連絡ライン止め弁（第５図⑦）を「全開」し，復水移送ポンプ（第５図⑧）を起動する。 ②RHR A 系格納容器スプレイ隔離弁（第５図⑨），RHR A 系格納容器スプレイ流量調整弁（第５図⑩）を「全開」，RHR ヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第５図⑪）を「開」し，原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量計，原子炉格納容器下部水位及びドライウェル水位の位置表示にて確認する。 (2) 操作の容易性について 原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。	5.　可搬型大型送水ポンプ車を用いたＣ，Ｄ－格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却 (1) 操作概要 炉心の著しい損傷が発生した場合において，全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失による格納容器スプレイポンプの機能が喪失した場合，格納容器内自然対流冷却により，原子炉格納容器内の圧力及び温度を低下させることで原子炉格納容器の加圧破損を防止する。 ①　可搬型大型送水ポンプ車によるＣ，Ｄ－格納容器再循環ユニットへの海水通水のため，原子炉補機冷却水系の系統構成（図５①～⑬を「閉」）を実施する。 ②　可搬型ホースを敷設し，原子炉補機冷却水系のホース接続口（図５⑭）と接続する。 ③　可搬型大型送水ポンプ車から水中ポンプを取り出し，可搬型ホースと接続後，海水取水箇所に水中ポンプを水面より低く，かつ着底しない位置に設置する。（図５⑮） ④　Ｃ，Ｄ－格納容器再循環ユニット冷却水入口及び出口配管に冷却状態監視のため，可搬型温度計測装置（図５⑯）を取り付ける。 ⑤　可搬型大型送水ポンプ車（図５⑰）を起動し，原子炉補機冷却水系への海水通水を開始するとともに，可搬型大型送水ポンプ車の運転状態に異常がないことを確認する。 ⑥　原子炉補機冷却水系の弁（図５⑱～㉓）を開操作し，Ｃ，Ｄ－格納容器再循環ユニットへ海水通水を開始する。また，格納容器再循環ユニット補機冷却水流量により海水が通水されていることを確認する。 (2) 操作の容易性について 原子炉補機冷却水系配管接続箇所への可搬型ホース接続作業は，結合金具を用いることで簡便に接続できる。弁操作も通常時に行う運転操作と同等であることから，容易に実施可能である。	

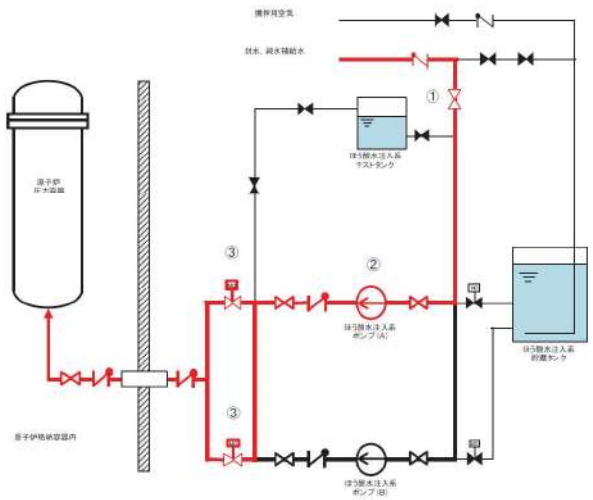
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容	赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違） 青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違） 緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

1.0.1　本来の用途以外の用途として重大事故等に対処するために使用する設備に係る切替えの容易性について

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉 技術的能力まとめ資料 1.7 より引用  第 1.7.5 図　中型ポンプ車を用いた格納容器再循環ユニット（A及びB）による格納容器内自然対流冷却概略系統図	 第５図　原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）による原子炉格納容器下部への注水概略図	 図５　可搬型大型送水ポンプ車を用いたＣ，Ｄ－格納容器再循環ユニットによる格納容器内自然対流冷却　概略図	

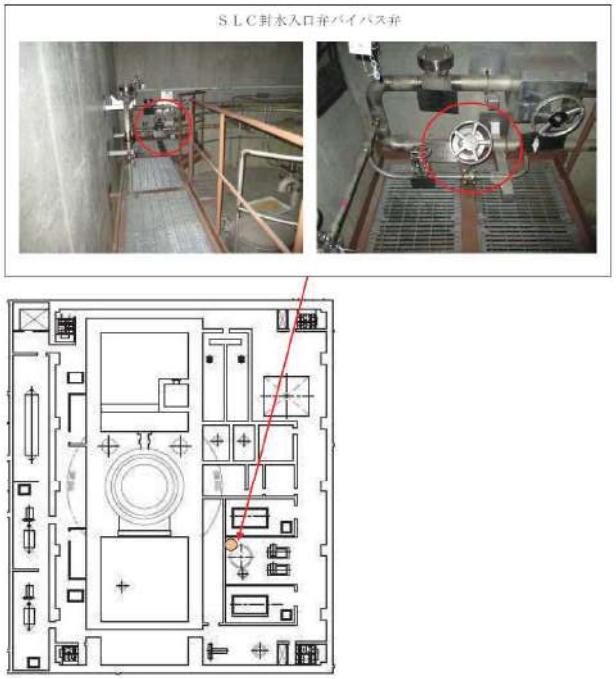
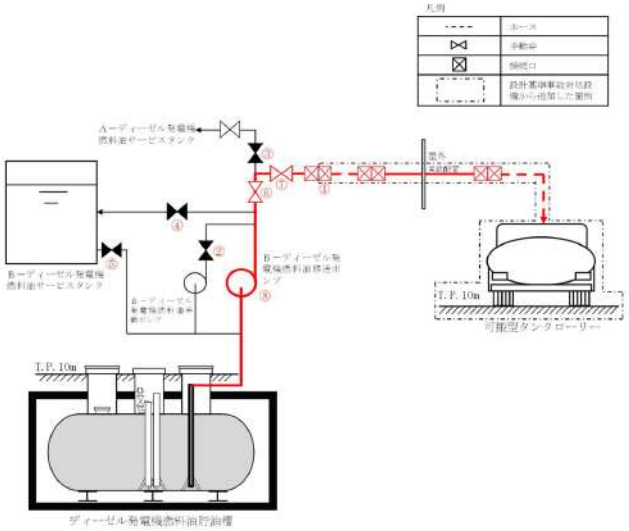
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	６．ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水 (1) 操作概要 高圧注水系及び高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水機能が喪失した場合，ほう酸水注入系ポンプを使用し，純水補給水系を水源として原子炉圧力容器へ注水を実施する。 ①原子炉圧力容器への注水のための処置（SLC タンク出口弁 A，B 自動開信号除外）を行う。 ②SLC 封水入口弁バイパス弁（第６図①）を「全開」し，ほう酸水注入系ポンプ（第６図②）を起動する。 ③SLC 注入電動弁（第６図③）が「全開」し，原子炉圧力容器への注水が開始されていることを純水タンク水位計にて確認する。  第６図　ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水概略図	6.　ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへの補給（ディーゼル発電機燃料油移送ポンプにより補給する場合） (1) 操作概要 ディーゼル発電機燃料油貯油槽からディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる可搬型タンクローリーへの燃料補給を行う。 ① ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ出口ラインにホース（図６①）を接続し，可搬型タンクローリー設置箇所まで敷設する。 ② ディーゼル発電機燃料油貯油槽から可搬型タンクローリーへ燃料補給するための系統構成（図６②～⑤「閉」，⑥，⑦「開」）を実施する。 ③ 可搬型タンクローリーのマンホールを開放し，ホース先端のドロップパイプを挿入する。 ④ ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（図６⑧）を起動し，燃料補給を開始する。 ⑤ 可搬型タンクローリーの油面計でタンクが満杯となれば，ディーゼル発電機燃料油移送ポンプ（図６⑧）を停止する。 ⑥ 可搬型タンクローリーのマンホールからドロップパイプを引き抜き，マンホールを閉止し燃料補給を完了する。	

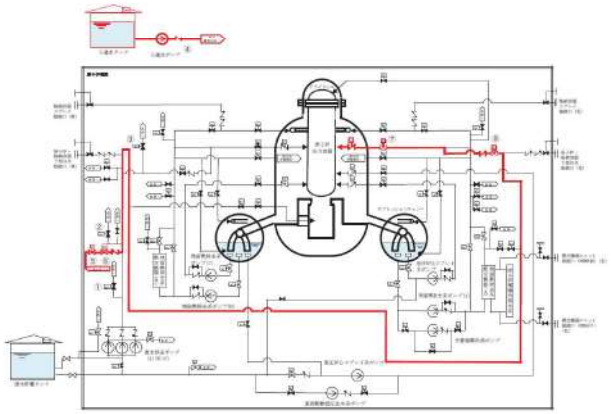
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	(2) 操作の容易性について ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水については，現場で操作が必要な弁はSLC封水入口弁バイパス弁の「全開」操作だけである。その他の操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。  【原子炉建屋　地上２階】 第７図　ほう酸水注入系による原子炉圧力容器への注水時の手動弁配置図	(2) 操作の容易性について 弁操作やポンプの起動操作は，通常行う運転操作と同等であるため容易に操作可能である。燃料補給用のホース接続は，カプラ式となっているため，容易かつ確実に接続できる。  図６　ディーゼル発電機燃料油移送ポンプによる可搬型タンクローリーへの燃料補給　概略図	

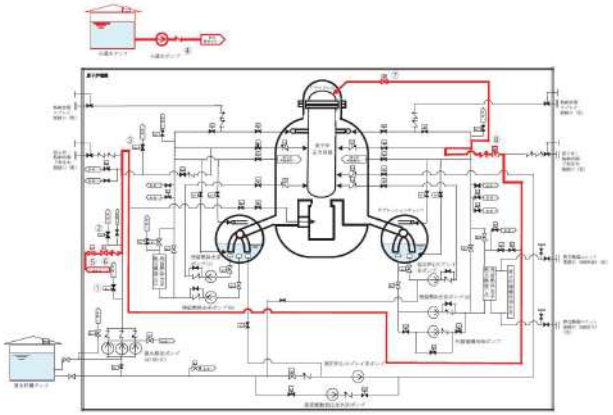
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	７．ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水 (1) 操作概要 原子炉冷却材喪失時等において，復水給水系，非常用炉心冷却系，低圧代替注水系（常設）（復水移送ポンプ），代替循環冷却系及び低圧代替注水系（常設）（直流駆動低圧注水系ポンプ）による原子炉注水機能が喪失し，原子炉水位を維持できない場合，ろ過水系を使用した原子炉圧力容器への注水を行う。 ①ろ過水系から原子炉圧力容器までの系統構成として，各隔離弁（第８図①～③）を「全閉」し，ろ過水ポンプ（第８図④）を起動する。 ②ろ過水系連絡第一弁（第８図⑤），ろ過水系連絡第二弁（第８図）を「全開」する。 ③RHR A 系 LPCI 注入隔離弁（第８図⑦）を「全開」，RHR ヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第８図⑧）を「開」し，原子炉圧力容器への注水が開始されたことを原子炉水位計，残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量計にて確認する。 (2) 操作の容易性について ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。  第８図　ろ過水ポンプによる原子炉圧力容器への注水概略図		

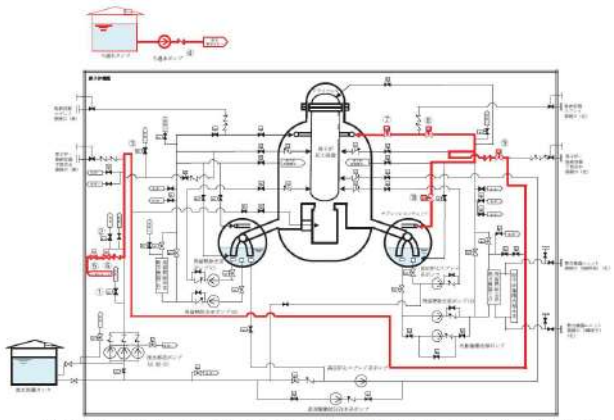
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	８．ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却 (1) 操作概要 炉心の著しい損傷，溶融が発生した場合，原子炉圧力容器が破損して溶融炉心は原子炉格納容器下部に落下するが，原子炉圧力容器に残存した溶融炉心を冷却するため，ろ過水系により原子炉圧力容器への注水を行う。 ①ろ過水系から原子炉圧力容器までの系統構成として，各隔離弁（第９図①～③）を「全閉」し，ろ過水ポンプ（第９図④）を起動する。 ②ろ過水系連絡第一弁（第９図⑤），ろ過水系連絡第二弁（第９図⑥）を「全開」する。 ③原子炉ヘッドスプレイ注入隔離弁（第９図⑦）を「全開」，RHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第９図⑧）を「開」し，原子炉圧力容器への注水が開始されたことを残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量計にて確認する。 (2) 操作の容易性について ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。  第９図　ろ過水ポンプによる残存溶融炉心の冷却概略図		

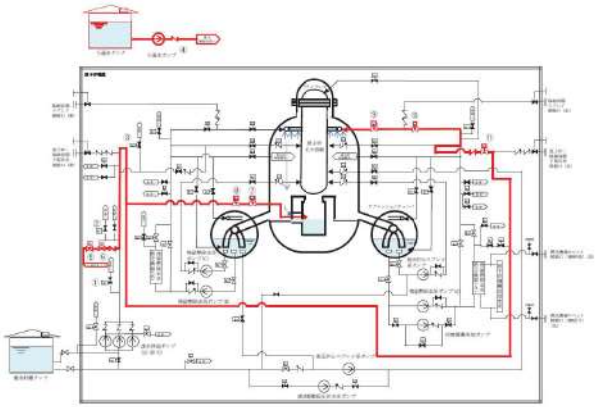
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	９．ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ (1) 操作概要 原子炉冷却材喪失時等において，残留熱除去系及び原子炉格納容器代替スプレイ冷却系（常設）が使用不能となり原子炉格納容器の除熱機能が喪失した場合，ろ過水系を使用した原子炉格納容器内へのスプレイを行う。 ①ろ過水系から原子炉格納容器までの系統構成として，各隔離弁（第10図①～③）を「全閉」し，ろ過水ポンプ（第10図④）を起動する。 ②ろ過水系連絡第一弁（第10図⑤），ろ過水系連絡第二弁（第10図⑥）を「全開」する。 ③【ドライウェル内にスプレイする場合】 RHR A系格納容器スプレイ隔離弁（第10図⑦），RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁（第10図⑧）を「全開」，RHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第10図⑨）を「開」する。 ③【サプレッションチェンバ内にスプレイする場合】 RHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第10図⑨）を「開」，RHR A系S／Cスプレイ隔離弁（第10図⑩）を「全開」する。 ④原子炉格納容器内へのスプレイが開始されたことを原子炉格納容器圧力計，残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量計にて確認する。 (2) 操作の容易性について ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。  第10図　ろ過水ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ概略図		

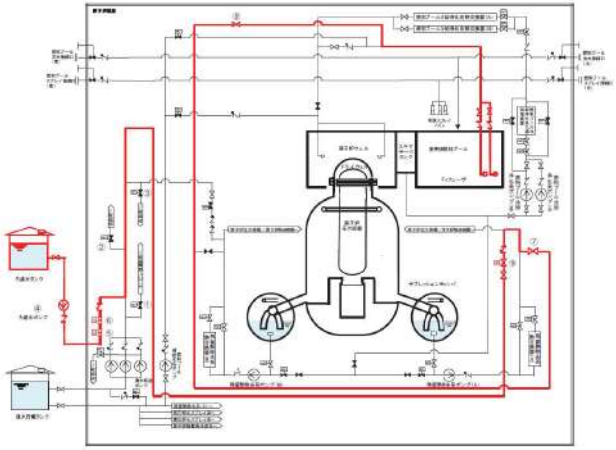
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	10．ろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水 (1) 操作概要 炉心の著しい損傷が発生した場合，原子炉圧力容器が破損して原子炉格納容器下部に放出される溶融炉心を冷却するため，ペデスタル注水配管又はスプレイ管の弁を「開」とし，ろ過水系による原子炉格納容器下部への水張りを行う。 ①ろ過水系から原子炉格納容器下部までの系統構成として，各隔離弁（第11図①～③）を「全閉」し，ろ過水ポンプ（第11図④）を起動する。 ②ろ過水系連絡第一弁（第11図⑤），ろ過水系連絡第二弁（第11図⑥）を「全開」する。 ③【ペデスタル注水配管使用の場合】 原子炉格納容器下部注水用復水仕切弁（第11図⑦）を「全開」，原子炉格納容器下部注水用復水流量調整弁（第11図⑧）を「開」し，原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを原子炉格納容器下部注水流量計，原子炉格納容器下部水位及びドライウェル水位の位置表示にて確認する。 ③【スプレイ管使用の場合】 RHR A系格納容器スプレイ隔離弁（第11図⑨），RHR A系格納容器スプレイ流量調整弁（第11図⑩）を「全開」，RHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第11図⑪）を「開」し，原子炉格納容器下部への注水が開始されたことを残留熱除去系ヘッドスプレイライン洗浄流量計，原子炉格納容器下部水位及びドライウェル水位の位置表示にて確認する。 (2) 操作の容易性について ろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。  第11図　ろ過水ポンプによる原子炉格納容器下部への注水概略図		

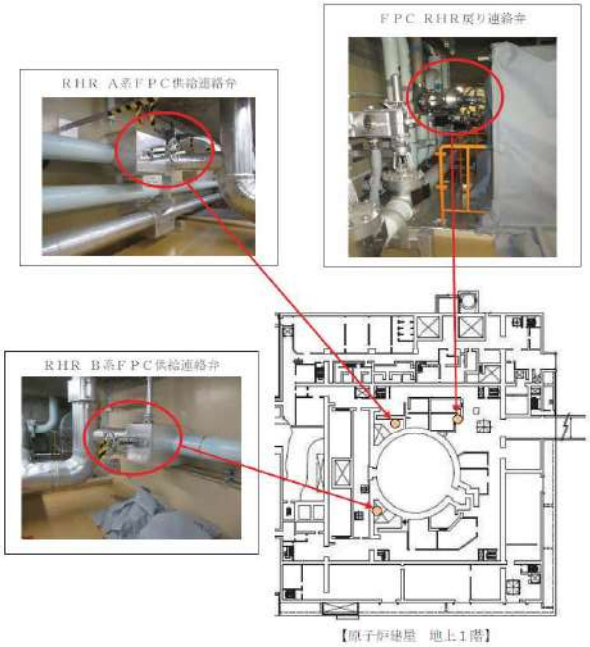
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	11．ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水 (1) 操作概要 使用済燃料プール水位が低下し，使用済燃料プールの補給が必要な状態にもかかわらず，燃料プール補給水系，残留熱除去系及び燃料プール代替注水系が使用不能で使用済燃料プールへの補給ができない場合において，ろ過水系を使用した使用済燃料プール注水を行う。 ①ろ過水系から使用済燃料プールまでの系統構成として，各隔離弁（第12図①～③）を「全閉」し，ろ過水ポンプ（第12図④）を起動する。 ②ろ過水系連絡第一弁（第12図⑤），ろ過水系連絡第二弁（第12図⑥）を「全開」する。 ③RHR A系FPC供給連絡弁（第12図⑦），FPC RHR戻り連絡弁（第12図⑧）を「全開」，RHRヘッドスプレイライン洗浄流量調整弁（第12図⑨）を「開」し，使用済燃料プールへの注水が開始されたことを使用済燃料プール水位計にて確認する。  第12図　ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水概略図		

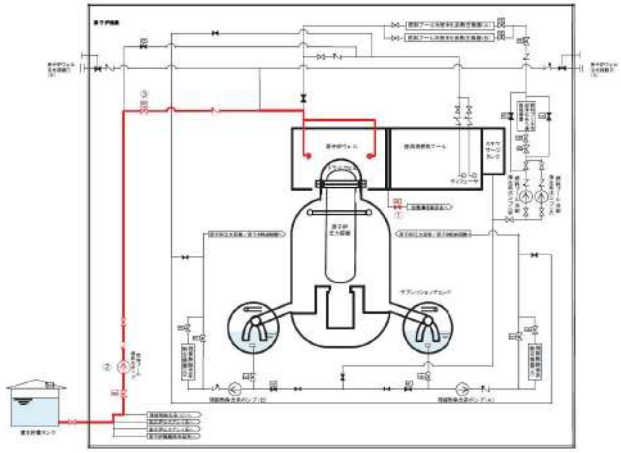
灰色：女川２号炉の記載のうち，BWR固有の設備や対応手段であり，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	(2) 操作の容易性について ろ過水ポンプによる使用済燃料プール注水については，現場で操作が必要な弁は RHR A 系（B 系）FPC 供給連絡弁，FPC RHR 戻り連絡弁の２弁の「全開」操作である。その他の操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。  第 13 図　ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水時の手動弁配置図		

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

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

伊方発電所３号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	12. 原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウェル注水 (1) 操作概要 炉心の著しい損傷が発生した場合，原子炉格納容器頂部の破損及び原子炉建屋への水素漏えいを抑制するため，燃料プール補給水系を使用した原子炉ウェルへの水張りを行う。 ①系統構成として，FPC 使用済燃料プールゲート漏えい検出止め弁（第 14 図①）を「全閉」し，燃料プール補給水ポンプ（第 14 図②）を起動する。 ②FPMUW 原子炉ウェル注入弁（第 14 図③）を「開」し，原子炉ウェルへの注水が開始されたことを原子炉ウェル水位計にて確認する。 (2) 操作の容易性について 原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウェルへの注水操作と監視計器の確認については，中央制御室で対応が可能なため，容易に操作可能である。  第 14 図　原子炉格納容器頂部注水系（常設）による原子炉ウェル注水概略図		

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

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
添付資料 1.0.3 予備品等の確保及び保管場所について	添付資料 1.0.3 予備品等の確保及び保管場所について ＜ 目 次 ＞ 1．重要安全施設……1.0.3-1 2．予備品等の確保……1.0.3-1 3．予備品等の保管場所……1.0.3-2 第１表 重要安全施設一覧……1.0.3-3 第２表 予備品及び予備品への取替のために必要な機材……1.0.3-5 第１図 予備品等の保管場所及びアクセスルート……1.0.3-6	添付資料 1.0.3 予備品等の確保及び保管場所について ＜ 目 次 ＞ 1.　重要安全施設……1.0.3-1 2.　予備品等の確保……1.0.3-1 3.　予備品等の保管場所……1.0.3-2 表１ 重要安全施設一覧……1.0.3-3 表２ 予備品及び予備品への取替えのために必要な機材…1.0.3-5 図１ 予備品等の保管場所及びアクセスルート……1.0.3-6	女川との比較において，BWR固有の設備や対応手段であり，泊と比較対象とならない記載内容については，マーキング（　　）を施している。 目次では相違箇所の着色及び相違理由の記載をせず，1.0.3-2ページ以降の具体的な内容にて記載する。

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

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

1.0.3　予備品等の確保及び保管場所について

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」のうち、「1.0 共通事項 (2) 復旧作業に係る要求事項 ①予備品等の確保」において、重要安全施設の適切な予備品等を確保することが規定されている。 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」(以下、「設置許可基準規則」という。) 第二条において、「重要安全施設とは、安全施設のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものをいう。」とされている。 また、設置許可基準規則第十二条の解釈において「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」の機能が示されている。 ここでは、これらの重要安全施設のうち、重要安全施設の取替え可能な機器及び部品等に対する予備品及び予備品への取替えのために必要な機材等の選定及び保管場所について記載する。	「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」のうち，「1.0 共通事項 (2)復旧作業に係る要求事項 ①予備品等の確保」において，重要安全施設の適切な予備品等を確保することが規定されている。 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」(以下「設置許可基準規則」という。)第二条において，「重要安全施設とは、安全施設のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものをいう。」とされている。 また，設置許可基準規則第十二条の解釈において「安全機能を有する系統のうち、安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」の機能が示されている。 ここでは，これら重要安全施設のうち，重要安全施設の取替え可能な機器，部品等に対する予備品及び予備品への取替のために必要な機材等の確保及び保管場所について記載する。	「実用発電用原子炉に係る発電用原子炉設置者の重大事故の発生及び拡大の防止に必要な措置を実施するために必要な技術的能力に係る審査基準」のうち，「1.0 共通事項 (2)復旧作業に係る要求事項 ①予備品等の確保」において，重要安全施設の適切な予備品等を確保することが規定されている。 「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」(以下、「設置許可基準規則」という。) 第二条において，「重要安全施設とは，安全施設のうち，安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するものをいう。」とされている。 また，設置許可基準規則第十二条の解釈において「安全機能を有する系統のうち，安全機能の重要度が特に高い安全機能を有するもの」の機能が示されている。 ここでは，これら重要安全施設のうち，重要安全施設の取替え可能な機器，部品等に対する予備品及び予備品への取替えのために必要な機材等の選定及び保管場所について記載する。	記載表現の相違（女川実績の反映）
１．重要安全施設 上記の設置許可基準規則第十二条の解釈の表に規定された安全機能の重要度が特に高い安全機能に対応する具体的な系統・設備を表１に示す。	１．重要安全施設 上記の設置許可基準規則第十二条の解釈の表に規定された安全機能の重要度が特に高い安全機能に対応する具体的な系統・設備を第１表に示す。	1.　重要安全施設 上記の設置許可基準規則第十二条の解釈の表に規定された安全機能の重要度が特に高い安全機能に対応する具体的な系統・設備を表１に示す。	
２．予備品の確保 重大事故等発生後の事故対応については、重大事故等対処設備にて実施することにより、事故収束を行う。 事故収束を継続させるためには、機能喪失した重要安全施設の機能を回復することが有効な手段であるため、以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器、部品等の復旧作業を優先的に実施することとし、そのために必要な予備品を確保する。 ・短期的には重大事故等対処設備で対応を行い、その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。 ・単一の重要安全施設の機能を回復することによって、重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ、事故収束を実施する上で最も効果が大きいサポート系設備を復旧する。 ・復旧作業の実施に当たっては、復旧が困難な設備についても、復旧するための対策を検討し実施することとするが、放射線の影響、その他の作業環境条件の観点を踏まえ、復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。	２．予備品等の確保 重大事故等時の事故対応については，重大事故等対処設備にて実施することにより，事故収束を行う。 事故収束を継続させるためには，機能喪失した重要安全施設の機能回復を図ることが有効な手段であるため，以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器，部品等の復旧作業を優先的に実施することとし，そのために必要な予備品を確保する。 ・短期的には重大事故等対処設備で対応を行い，その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。 ・単一の重要安全施設の機能を回復することによって，重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ，事故収束を実施する上で最も効果が大きいサポート系設備を復旧する。 ・復旧作業の実施に当たっては，復旧が困難な設備についても，復旧するための対策を検討し実施することとするが，放射線の影響，その他作業環境条件を踏まえ，復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。 上記の方針に適合する系統として，海水ポンプ室に設置している原子炉補機冷却海水系ポンプ及び原子炉建屋に設置している原子炉補機冷却水系ポンプを対象機器として選定し，予備品として保有することで復旧までの時間が短縮でき，成立性の高い作業で機能回復できる機器であり，機械的故障と電気的故障の要因が考えられる原子炉補機冷却海水ポンプ及び原子炉補機冷却水ポンプの電動機及びポンプ部品を予備品として確保する。 残留熱除去系については，機能喪失の原因によっては大型機器の	2.　予備品等の確保 重大事故等時の事故対応については，重大事故等対処設備にて実施することにより，事故収束を行う。 事故収束を継続させるためには，機能喪失した重要安全施設の機能回復を図ることが有効な手段であるため，以下の方針に基づき重要安全施設の取替え可能な機器，部品等の復旧作業を優先的に実施することとし，そのために必要な予備品を確保する。 ・短期的には重大事故等対処設備で対応を行い，その後の事故収束対応の信頼性向上のため長期的に使用する設備を復旧する。 ・単一の重要安全施設の機能を回復することによって，重要安全施設の多数の設備の機能を回復することができ，事故収束を実施する上で最も効果が大きいサポート系設備を復旧する。 ・復旧作業の実施に当たっては，復旧が困難な設備についても，復旧するための対策を検討し実施することとするが，放射線の影響，その他作業環境条件を踏まえ，復旧作業の成立性が高い設備を復旧する。 上記の方針に適合する設備として，循環水ポンプ建屋に設置している原子炉補機冷却海水ポンプを対象機器として選定し，予備品として保有することで復旧までの時間が短縮でき，成立性の高い作業で機能回復できる機器であり，機械的故障と電気的故障の要因が考えられる原子炉補機冷却海水ポンプの電動機を予備品として確保する。	【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【女川】名称の相違 【女川】記載表現の相違

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
なお、今後も多様な復旧手段の確保、復旧を想定する機器の拡大、その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに、そのために必要な予備品等の確保に努める。 また、予備品の取替え作業に必要な資機材等として、ガレキ除去等のためのブルドーザ、夜間の対応を想定した照明機器等及びその他の作業環境を想定した資機材を確保する。	交換が必要となり，復旧に時間がかかる場合も想定されるため，残留熱除去系ポンプについても，電動機及びポンプ部品を予備品として確保する。 なお，今後も多様な復旧手段の確保，復旧を想定する機器の拡大，その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに，そのために必要な予備品の確保に努める。 また，予備品への取替え作業に必要な資機材等として，がれき撤去等のためのブルドーザ等の重機，夜間の対応を想定した照明機器その他作業環境を想定した資機材を確保する。	なお，今後も多様な復旧手段の確保，復旧を想定する機器の拡大，その他の有効な復旧対策について継続的な検討を行うとともに，そのために必要な予備品の確保に努める。 また，予備品への取替え作業に必要な資機材等として，がれき撤去等のためのホイールローダ等の重機，夜間の対応を想定した照明機器，その他作業環境を想定した資機材をあらかじめ確保する。	【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【大飯・女川】設備の相違 ・泊は，段差緩和対策やアクセスルート拡幅等の事前対策により，アクセスルート復旧作業が想定されないが，万一のがれき，土砂，段差等の発生に備え，ホイールローダ及びバックホウを配備する。(島根と同様) 【大飯・女川】記載表現の相違 泊は，技術的能力1.0まとめ資料1.0.1(2)a.項及び1.0.2(2)a.項と同様に「その他作業環境を想定した資機材をあらかじめ確保する」との表現とした。

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

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

1.0.3　予備品等の確保及び保管場所について

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
３．予備品等の保管場所 予備品等については、地震による周辺斜面の崩落、敷地下斜面のすべり、津波による浸水等の外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮し保管する。	３．予備品等の保管場所 予備品等については，地震による周辺斜面の崩壊，敷地下斜面のすべり，津波による浸水の外部事象の影響を受けにくい場所に重要安全施設との位置的分散を考慮し保管する。 保管場所については，可搬型重大事故等対処設備と同じであり，保管場所及び屋外アクセスルートの対策概要については，添付資料1.0.2「可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて」の「3.保管場所及びアクセスルートに係る方針(1)保管場所及びアクセスルートの設定方針」に記載する。 なお，設備の復旧作業場所へのアクセスルートについては，第１図に示す複数ルートのうち少なくとも１ルート確保されたアクセスルートを使用して，予備品の保管場所から復旧作業場所へ予備品を移動させて復旧する。 また，保管場所及びアクセスルートの点検管理については，添付資料 1.0.2「可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて」に記載している「10.補足資料(9)保管場所及び屋外アクセスルートの点検状況について」と同じ点検管理を実施する。	3.　予備品等の保管場所 予備品等については，地震による周辺斜面の崩壊，敷地下斜面のすべり，津波による浸水等の外部事象の影響を受けにくい場所に当該重要安全施設との位置的分散を考慮し保管する。 保管場所については，可搬型重大事故等対処設備と同じであり，保管場所及び屋外アクセスルートの対策概要については，添付資料1.0.2「可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて」の「3.保管場所及びアクセスルートに係る方針」に記載する。 なお，設備の復旧作業場所へのアクセスルートについては，図１に示す複数ルートのうち少なくとも１ルート確保されたアクセスルートを使用して，予備品の保管場所から復旧作業場所へ予備品を移動させて復旧する。 また，保管場所及びアクセスルートの点検管理については，添付資料 1.0.2「可搬型重大事故等対処設備保管場所及びアクセスルートについて」に記載している「10.補足資料(8)保管場所及び屋外のアクセスルート等の点検状況」と同じ点検管理を実施する。	【大飯】記載表現の相違(女川実績の反映) 【女川】記載表現の相違 【女川】飛び先名称の相違 【女川】飛び先名称の相違

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

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

1.0.3　予備品等の確保及び保管場所について

大飯発電所３／４号炉

表１　重要安全施設一覧

安全機能（設置許可基準規則第 12 条）	系統・設備
原子炉の緊急停止機能	制御棒・制御棒駆動装置
	化学体積制御設備
	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）
未臨界維持機能	制御棒・制御棒駆動装置
	化学体積制御設備
	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）
	燃料取替用水設備
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	１次冷却材設備（加圧器安全弁）
原子炉停止後における除熱のための残留熱除去機能	余熱除去設備
原子炉停止後における除熱のための二次系からの除熱機能	主蒸気設備（蒸気発生器から２次側隔離弁・主蒸気逃がし弁まで）
	給水設備（蒸気発生器から２次側隔離弁まで）
原子炉停止後における除熱のための二次系への補給水機能	補助給水設備
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内高圧時における注水機能	非常用炉心冷却設備（高圧注入系）
	燃料取替用水設備
	再循環サンプ設備
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内低圧時における注水機能	非常用炉心冷却設備（蓄圧注入系）
	燃料取替用水設備
	余熱除去設備
	再循環サンプ設備
格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	格納容器スプレイ設備
	アニュラス空気再循環設備
格納容器の冷却機能	格納容器スプレイ設備
格納容器内の可燃性ガス制御機能	－
非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	非常用所内電源系
非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	直流電源設備（直流コントロールセンター）

【比較のため，比較表 P1.0.3-6 より再掲】

非常用の交流電源機能	ディーゼル発電機
非常用の直流電源機能	直流電源設備（蓄電池設備）

女川原子力発電所２号炉

第１表　重要安全施設一覧

安全機能（設置許可基準規則第十二条）	系統・設備
原子炉の緊急停止機能	・制御棒・制御棒駆動水圧系
未臨界維持機能	・制御棒・制御棒駆動水圧系 ・ほう酸水注入系
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	・主蒸気逃がし安全弁（安全弁機能）
原子炉停止後における除熱のための崩壊熱除去機能	・残留熱除去系（原子炉停止時冷却モード）※ ・高圧炉心スプレイ系 ・主蒸気逃がし安全弁（手動逃がし機能） ・原子炉隔離時冷却系 ・残留熱除去系（サプレッションプール水冷却モード）※ ・自動減圧系（手動逃し機能）
原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の注水機能	・原子炉隔離時冷却系 ・高圧炉心スプレイ系
原子炉停止後における除熱のための原子炉が隔離された場合の圧力逃がし機能	・主蒸気逃がし安全弁（手動逃がし機能） ・自動減圧系（手動逃がし機能）
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内高圧時における注水機能	・高圧炉心スプレイ系 ・主蒸気逃がし安全弁（自動減圧系） ・低圧炉心スプレイ系 ・残留熱除去系（低圧注水モード）※
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内低圧時における注水機能	・低圧炉心スプレイ系 ・高圧炉心スプレイ系 ・残留熱除去系（低圧注水モード）※
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内高圧時における減圧系を作動させる機能	・自動減圧系（主蒸気逃がし安全弁）
格納容器内又は放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	・非常用ガス処理系
格納容器の冷却機能	・残留熱除去系（格納容器スプレイ冷却モード）※
格納容器内の可燃性ガス制御機能	・可燃性ガス濃度制御系
非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	・非常用交流電源設備
非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	・非常用直流電源設備
非常用の交流電源機能	・非常用ディーゼル発電機（高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機を含む。）
非常用の直流電源機能	・蓄電池（非常用）

泊発電所３号炉

表１　重要安全施設一覧（１／２）

安全機能（設置許可基準規則第 12 条）	系統・設備
原子炉の緊急停止機能	・制御棒・制御棒駆動装置
未臨界維持機能	・制御棒・制御棒駆動装置 ・化学体積制御設備（ほう酸注入機能） ・非常用炉心冷却設備（ほう酸注入機能）
原子炉冷却材圧力バウンダリの過圧防止機能	・加圧器安全弁（開機能）
原子炉停止後における除熱のための残留熱除去機能	・余熱除去設備
原子炉停止後における除熱のための二次系からの除熱機能	・主蒸気設備 （蒸気発生器，主蒸気隔離弁，主蒸気安全弁，主蒸気逃がし弁） ・給水設備 （蒸気発生器，主給水隔離弁）
原子炉停止後における除熱のための二次系への補給水機能	・補助給水設備
事故時の原子炉の状態に応じた炉心冷却のための原子炉内高圧時における注水機能	・非常用炉心冷却設備（高圧注入系）
原子炉停止後における除熱のための原子炉内低圧時における注水機能	・非常用炉心冷却設備（蓄圧注入系） ・非常用炉心冷却設備（低圧注入系）
格納容器内または放射性物質が格納容器内から漏れ出た場所の雰囲気中の放射性物質の濃度低減機能	・アニュラス空気浄化設備
格納容器の冷却機能	・原子炉格納容器スプレイ設備
格納容器内の可燃性ガス制御機能	－
非常用交流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	・非常用交流電源設備
非常用直流電源から非常用の負荷に対し電力を供給する機能	・非常用直流電源設備
非常用の交流電源機能	・ディーゼル発電機
非常用の直流電源機能	・蓄電池（非常用）

相違理由

【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）

【女川】設計の相違
詳細は引用元にて整理
引用元
・DB12 条　安全施設まとめ資料　別紙 1-2

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

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

1.0.3　予備品等の確保及び保管場所について

大飯発電所３／４号炉

安全機能 （設置許可基準規則第12条）	系統・設備
非常用の交流電源機能	ディーゼル発電機
非常用の直流電源機能	直流電源設備（蓄電池設備）
非常用の計測制御用直流電源機能	計測制御用電源設備
補機冷却機能	原子炉補機冷却設備
冷却用海水供給機能	原子炉補機冷却海水設備
原子炉制御室非常用換気空調機能	換気空調設備（中央制御室非常用循環系統）
圧縮空気供給機能	制御用空気圧縮設備
原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉圧力バウンダリ隔離弁
原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	原子炉格納容器バウンダリ隔離弁等
原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	安全保護系（原子炉保護系設備）
工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	安全保護系（工学的安全施設等作動設備）
事故時の原子炉の停止状態の把握機能	中性子源領域中性子束
	ほう素濃度サンプリング分析
	原子炉トリップしゃ断器の状態
事故時の炉心冷却状態の把握機能	１次冷却材温度（広域）
	１次冷却材圧力
	加圧器水位
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	格納容器圧力
	格納容器高レンジエリアモニタ
事故時のプラント操作のための情報の把握機能	１次冷却材温度（広域）
	１次冷却材圧力
	加圧器水位
	蒸気発生器水位（狭域、広域）
	蒸気ライン圧力
	ほう酸タンク水位
	燃料取替用水ピット水位
	復水ピット水位
	格納容器再循環サンプ水位（狭域、広域）
	補助給水流量

女川原子力発電所２号炉

安全機能 （設置許可基準規則第十二条）	系統・設備
非常用の計測制御用直流電源機能	・計測制御用電源設備
補機冷却機能	・原子炉補機冷却水系※ 高圧炉心スプレイ補機冷却水系
冷却用海水供給機能	・原子炉補機冷却海水系※ 高圧炉心スプレイ補機冷却海水系
原子炉制御室非常用換気空調機能	・中央制御室換気空調系
圧縮空気供給機能	・主蒸気逃がし安全弁の駆動用窒素源 ・主蒸気隔離弁の駆動用窒素源又は駆動用圧縮空気源
原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	・原子炉冷却材圧力バウンダリ隔離弁
原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	・原子炉格納容器隔離弁
原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	・原子炉保護系の安全保護回路
工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	・非常用炉心冷却系作動の安全保護回路 ・主蒸気隔離の安全保護回路 ・原子炉格納容器隔離の安全保護回路 ・非常用ガス処理系作動の安全保護回路
事故時の原子炉の停止状態の把握機能	・中性子束（起動領域モニタ） ・原子炉スクラム用電磁接触器の状態及び制御棒位置
事故時の炉心冷却状態の把握機能	・原子炉水位（広帯域） ・原子炉水位（燃料域） ・原子炉圧力
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	・ドライウェル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・サプレッションプール水温度 ・格納容器内雰囲気放射線モニタ
事故時のプラント操作のための情報の把握機能	・原子炉水位（広帯域） ・原子炉水位（燃料域） ・原子炉圧力 ・ドライウェル圧力 ・圧力抑制室圧力 ・サプレッションプール水温度 ・格納容器内雰囲気水素濃度 ・格納容器内雰囲気酸素濃度 ・気体廃棄物処理設備エリア排気放射線モニタ

※ 予備品（第２表　１．予備品）を保管する系統

泊発電所３号炉

表１　重要安全施設一覧（２／２）

安全機能 （設置許可基準規則第12条）	系統・設備
非常用の計測制御用直流電源機能	・計測制御用電源設備
補機冷却機能	・原子炉補機冷却水設備
冷却用海水供給機能	・原子炉補機冷却海水設備※
原子炉制御室非常用換気空調機能	・換気空調設備（中央制御室非常用循環系）
圧縮空気供給機能	・制御用圧縮空気設備
原子炉冷却材圧力バウンダリを構成する配管の隔離機能	・原子炉冷却材圧力バウンダリ隔離弁
原子炉格納容器バウンダリを構成する配管の隔離機能	・原子炉格納容器隔離弁
原子炉停止系に対する作動信号（常用系として作動させるものを除く）の発生機能	・原子炉保護系の安全保護回路
工学的安全施設に分類される機器若しくは系統に対する作動信号の発生機能	・非常用炉心冷却設備作動の安全保護回路 ・原子炉格納容器スプレイ作動の安全保護回路 ・主蒸気ライン隔離の安全保護回路 ・原子炉格納容器隔離の安全保護回路
事故時の原子炉の停止状態の把握機能	・中性子源領域中性子束 ・ほう素濃度（サンプリング分析） ・原子炉トリップ遮断器の状態
事故時の炉心冷却状態の把握機能	・１次冷却材高温側温度（広域） ・１次冷却材低温側温度（広域） ・１次冷却材圧力 ・加圧器水位
事故時の放射能閉じ込め状態の把握機能	・格納容器圧力 ・格納容器高レンジエリアモニタ（低レンジ） ・格納容器高レンジエリアモニタ（高レンジ）
事故時のプラント操作のための情報の把握機能	・１次冷却材高温側温度（広域） ・１次冷却材低温側温度（広域） ・１次冷却材圧力 ・加圧器水位 ・蒸気発生器水位（広域） ・蒸気発生器水位（狭域） ・主蒸気ライン圧力 ・ほう酸タンク水位 ・燃料取替用水ピット水位 ・補助給水ピット水位 ・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） ・補助給水ライン流量

※予備品（表２　１．予備品）を保管する設備

相違理由

【大飯】記載表現の相違（女川実績の反映）

【女川】設計の相違詳細は引用元にて整理
引用元
・DB12 条　安全施設まとめ資料　別紙 1-2

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

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

1.0.3　予備品等の確保及び保管場所について

大飯発電所３／４号炉

表２　予備品及び予備品への取替のために必要な機材

１．予備品

名称	仕様	数量	保管場所
海水ポンプモータ	全閉外扇形、980kW、10 極、6,600V	２台	E.L.＋約 33m

２．ガレキ撤去用重機

名称	仕様	数量	保管場所
ブルドーザ	D275AX-5　ﾌﾞﾚｰﾄﾞ幅 4.3m ﾌﾞﾚｰﾄﾞ高さ 1.96m	１台	E.L.＋約 31m

３．作業用照明

名称	仕様	数量	保管場所
可搬式照明灯	バッテリー式	９個	中央制御室
ヘッドライト	乾電池式	70 個	第１サービスビル
ＬＥＤ懐中電灯	乾電池式	70 個	第１サービスビル

女川原子力発電所２号炉

第２表　予備品及び予備品への取替えのために必要な機材

1．予備品

名称	仕様	数量※	保管場所※
原子炉補機冷却水ポンプ用電動機	三相誘導電動機	１台	緊急時対策建屋
原子炉補機冷却水ポンプポンプ部品	－	１式	緊急時対策建屋
原子炉補機冷却海水ポンプ用電動機	三相誘導電動機	１台	緊急時対策建屋
原子炉補機冷却海水ポンプポンプ部品	－	１式	緊急時対策建屋
残留熱除去系ポンプ用電動機	三相誘導電動機	１台	緊急時対策建屋
残留熱除去系ポンプポンプ部品	－	１式	緊急時対策建屋

2．がれき撤去用重機

名称	仕様※	数量※	保管場所※
ブルドーザ	D85EX-15	２台	第１，第４保管エリア
バックホウ	SK-200	２台	第１，第４保管エリア

3．可搬型照明

名称	電源種別	数量※	保管場所※
可搬型照明（ＳＡ）	常設代替交流電源設備	７個	中央制御室
可搬型照明（ヘッドライト）	乾電池	10 個	中央制御室
		100 個	緊急時対策所
可搬型照明（ランタン）	乾電池	４個	中央制御室
		60 個	緊急時対策所
可搬型照明（懐中電灯）	乾電池	10 個	中央制御室

※仕様，数量，保管場所については，今後の検討により変更となる可能性がある。

泊発電所３号炉

表２　予備品及び予備品への取替えのために必要な機材

１．予備品

名称	仕様	数量	保管場所
原子炉補機冷却海水ポンプ予備電動機	三相誘導電動機，約 310kW（１台当たり）	２台	51m 倉庫・車庫エリア

２．がれき撤去及び段差解消用重機

名称	仕様	数量	保管場所
ホイールローダ	55DV-2 バケット 1.6㎥	２台	１号炉西側 31m エリア， ２号炉東側 31m エリア(b)
バックホウ	320E GLC-T6SC バケット 0.8㎥	２台	１号炉西側 31m エリア， ２号炉東側 31m エリア(b)

３．可搬型照明

名称	電源種別	数量	保管場所
可搬型照明(SA)	バッテリ	４個	３号炉中央制御室
ヘッドライト	乾電池	12 個	３号炉中央制御室
		60 個	緊急時対策所指揮所
ワークライト	乾電池	10 個	３号炉中央制御室
		60 個	緊急時対策所指揮所
懐中電灯	乾電池	12 個	３号炉中央制御室

※仕様，数量，保管場所については，今後の検討により変更となる可能性がある。

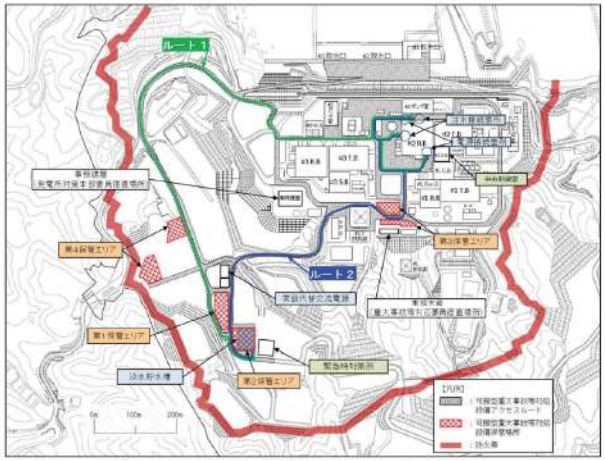
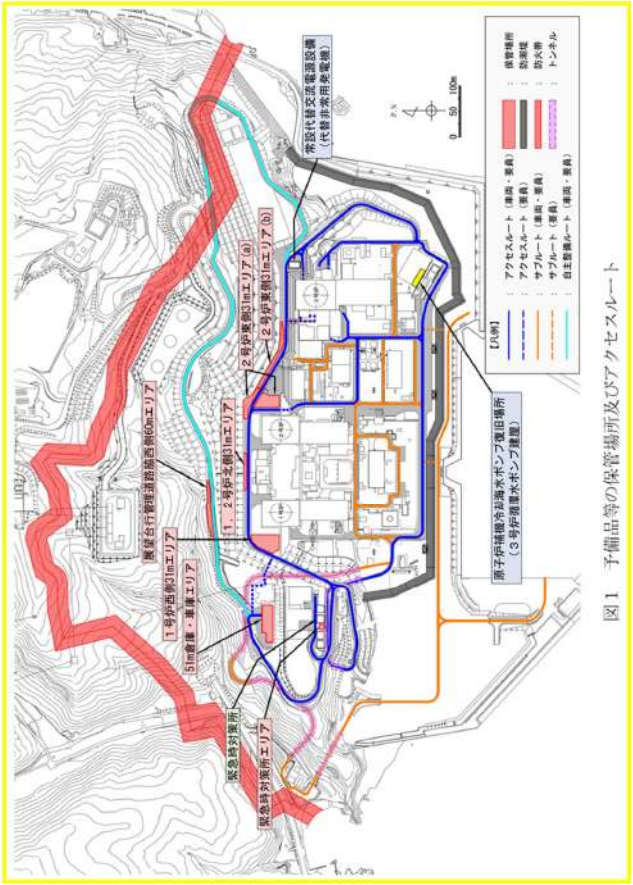
相違理由

【大飯・女川】設備の相違
・泊は，段差緩和対策やアクセスルート拡幅等の事前対策により，アクセスルート復旧作業が想定されないが，万一のがれき，土砂，段差等の発生に備え，ホイールローダ及びバックホウを配備する。（島根と同様）

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

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

1.0.3　予備品等の確保及び保管場所について

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
図１　予備品等の保管場所 [redacted] 体裁いの内容は、機密に属しますので公開できません。	 第１図　予備品等の保管場所及びアクセスルート	 図１　予備品等の保管場所及びアクセスルート	

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
添付資料 1.0.4 外部からの支援について	添付資料 1.0.4 外部からの支援について ＜ 目 次 ＞ 1．事故収束対応を維持するために必要な燃料，資機材...1.0.4-1 (1)重大事故等発生後７日間の対応.....1.0.4-1 (2)重大事故等発生後８日目以降の対応.....1.0.4-1 2．プラントメーカ及び協力会社による支援.....1.0.4-2 (1)プラントメーカによる支援.....1.0.4-2 (2)協力会社による支援.....1.0.4-3 3．原子力事業者による支援.....1.0.4-4 4．その他組織による支援.....1.0.4-5 5．原子力事業所災害対策支援拠点.....1.0.4-7 第１表 発電所構内に確保している燃料 （事象発生後７日間の対応）.....1.0.4-8 第２表 放射線管理用資機材等.....1.0.4-9 第３表 チェンジングエリア用資機材.....1.0.4-12 第４表 その他資機材等（緊急時対策所）.....1.0.4-14 第５表 原子力災害対策活動で使用する資料 （緊急時対策所）.....1.0.4-15 第６表 原子力事業者間協力協定に基づき貸与される 原子力防災資機材.....1.0.4-16 第７表 原子力事業所災害対策支援拠点における必要な資機材， 通信連絡設備の整備状況等.....1.0.4-17 第１図 重大事故等時における発電所外からの支援体制..1.0.4-18 第２図 防災組織全体図.....1.0.4-19 第３図 原子力事業所災害対策支援拠点 体制図.....1.0.4-20 別紙１ プラントメーカ及び協力会社からの支援に関する 合意文書.....1.0.4-別紙1-1 別紙２ 原子力事業所災害対策支援拠点について....1.0.4-別紙2-1	添付資料 1.0.4 外部からの支援について ＜ 目 次 ＞ 1.　事故収束対応を維持するために必要な燃料，資機材....1.0.4-1 (1)　重大事故等発生後７日間の対応.....1.0.4-1 (2)　重大事故等発生後８日目以降の対応.....1.0.4-1 2.　外部からの支援について.....1.0.4-2 (1)　プラントメーカ及び協力会社による支援.....1.0.4-2 (2)　原子力事業者による支援.....1.0.4-4 (3)　その他組織による支援.....1.0.4-5 3.　原子力事業所災害対策支援拠点.....1.0.4-7 表１　発電所構内に確保している燃料 （事象発生後７日間の対応）.....1.0.4-8 表２　放射線管理用資機材等.....1.0.4-9 表３　チェンジングエリア用資機材.....1.0.4-12 表４　その他資機材等（緊急時対策所）.....1.0.4-14 表５　原子力災害対策活動で使用する資料 （緊急時対策所）.....1.0.4-15 表６　原子力事業者間協力協定に基づき貸与される 原子力防災資機材.....1.0.4-16 表７　原子力事業所災害対策支援拠点における 必要な資機材，通信連絡設備の整備状況等.....1.0.4-17 図１　重大事故等時における発電所外からの支援体制....1.0.4-18 図２　防災組織全体図.....1.0.4-19 図３　原子力事業所災害対策支援拠点 体制図.....1.0.4-20 別紙１　原子力事業所災害対策支援拠点について....1.0.4-別紙1-1	目次では相違箇所の着色及び相違理由の記載をせず，1.0.4-2ページ以降の具体的な内容にて記載する。

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			外部からの支援については，炉型に関係なく共通的な事項であることから，最新審査実績である女川と比較する。大飯とは資料構成が大きく異なることから比較せず，マーキング（　　）を施している。
１．事故収束に必要な資機材について 復旧作業に必要な燃料は、図１に示すとおり事故発生後７日間までは発電所内に確保しており、それ以降については輸送手段も含め優先的に燃料供給を受けることができる体制とすることとしている。 なお、事故発生後７日間の活動に必要な資機材等については、表1～表４に示すとおり緊急時対策所等に配備している。	１．事故収束対応を維持するために必要な燃料，資機材 （1）重大事故等発生後７日間の対応 女川原子力発電所では，重大事故等が発生した場合において，当該事故等に対処するためにあらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備，予備品，燃料等）により，重大事故等発生後７日間における事故収束対応を実施する。あらかじめ用意された手段のうち，重大事故等対処設備については，技術的能力 1.1「緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」から1.19「通信連絡に関する手順等」にて示す。 重大事故等に対処するために必要な燃料とその考え方については，第１表に示すとおり，外部からの支援なしに重大事故等発生後７日間における必要燃料を上回る数量を発電所内に保有している。必要燃料の数量は，重大事故等対処に必要な設備を重大事故等発生後７日間連続して運用する条件で算出している。女川原子力発電所では，第１表に示す必要燃料合計を上回る保有量を，今後も継続して確保する。 放射線管理用資機材及びチェンジングエリア用資機材，その他資機材，原子力災害対策活動で使用する資料の数量とその考え方については，第２～５表に示すとおり，外部からの支援なしに重大事故等発生後7日間の活動に必要な資機材等を緊急時対策所等に配備している。重大事故等発生時において，現場作業では作業環境が悪化していることが予想され，重大事故等に対処する要員は環境に応じた放射線防護具を着用する必要がある。このため作業員は，添付資料1.0.13「重大事故等に対処する要員の作業時における装備について」に示す着用基準に従い，これらの資機材の中から必要なものを装備し，作業を実施する。女川原子力発電所では，第２～５表に示す緊急時対策建屋内緊急時対策所及び中央制御室の資機材等を，今後も継続して配備する。 重大事故等の対応に必要な水源については，淡水貯水槽等の淡水源に加え，最終的に海水に切り替えることにより水源が枯渇することがないよう手順を整備することとしている。具体的には，技術的能力1.13「重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて示す。	1.　事故収束対応を維持するために必要な燃料，資機材 （1）重大事故等発生後７日間の対応 泊発電所では，重大事故等が発生した場合において，当該事故等に対処するためにあらかじめ用意された手段（重大事故等対処設備，予備品，燃料等）により，重大事故等発生後７日間における事故収束対応を実施する。あらかじめ用意された手段のうち，重大事故等対処設備については，技術的能力1.1「緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための手順等」から1.19「通信連絡に関する手順等」にて示す。 重大事故等に対処するために必要な燃料とその考え方については，表１に示すとおり，外部からの支援なしに重大事故等発生後７日間における必要燃料を上回る数量を発電所内に保有している。必要燃料の数量は，重大事故等対処に必要な設備を重大事故等発生後７日間連続して運用する条件で算出している。泊発電所では，表１に示す必要燃料合計を上回る保有量を今後も継続して確保する。 放射線管理用資機材及びチェンジングエリア用資機材，その他資機材，原子力災害対策活動で使用する資料の数量とその考え方については，表２～表５に示すとおり，外部からの支援なしに重大事故等発生後７日間の活動に必要な資機材等を緊急時対策所等に配備している。重大事故等発生時において，現場作業では作業環境が悪化していることが予想され，重大事故等に対処する要員は環境に応じた放射線防護具を着用する必要がある。このため作業員は，添付資料1.0.13「重大事故等に対処する要員の作業時における装備について」に示す着用基準に従い，これらの資機材の中から必要なものを装備し，作業を実施する。泊発電所では，表２～表５に示す緊急時対策所及び中央制御室の資機材等を今後も継続して配備する。 重大事故等の対応に必要な水源については，補助給水ピット等の淡水源に加え，最終的に海水に切り替えることにより水源が枯渇することがないよう手順を整備することとしている。具体的には，技術的能力1.13「重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」にて示す。	名称の相違(以降，相違理由を省略) 記載表現の相違(以降，相違理由を省略) 施設名称の相違 記載表現の相違 記載表現の相違 ・代表的な淡水源を記載しており実質的な差異なし。

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 （２）重大事故等発生後７日間以降の対応 （１）に示す手段により事故発生後７日間は重大事故等に対処し，７日間以降については，以下に示すとおり，発電所外から継続的に支援を受けることができる体制を整備している。 発電所外に保有している重大事故等対処設備と同種の設備（電源車，通信連絡設備），主要な設備の取替部品及び燃料等について支援を受けることにより，発電所内に配備する重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段及び燃料の確保を行い，継続的な重大事故等対策を実施できるよう事故発生後６日間までに支援を受けられる体制を整備する。 さらに現在，他の原子力事業者と，原子力災害発生時における設備及び資機材の融通に向けた検討を進めており，各社が保有する主な設備及び資機材のデータベースを整備中である。	(2) 重大事故等発生後８日目以降の対応 重大事故等発生後８日目以降の事故収束対応を維持するため，重大事故等発生後６日後までに，あらかじめ選定している候補施設の中から原子力事業所災害対策支援拠点（以下「支援拠点」という。）を選定し，発電所の事故収束対応を維持するために必要な燃料，資機材等を支援できる体制を整備している。また，発電所内に配備している重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段，資機材及び燃料を支援できるよう，社内で発電所外に保有している重大事故等対処設備と同種の設備（消防車，電源車等），主要な設備の取替部品，食料その他の消耗品も含めた資機材，予備品，燃料等について，継続的な重大事故等対策を実施できるよう重大事故等発生後６日後までに支援できる体制を整備する。 さらに現在，他の原子力事業者と，原子力災害発生時における設備及び資機材の融通に向けた検討を進めており，各社が保有する主な設備及び資機材のデータベースを整備中である。 島根発電所２号炉まとめ資料より引用 さらに，現在，他の原子力事業者と，原子力災害発生時における設備及び資機材の融通に向けた検討を進めており，各社が保有する主な設備及び資機材のデータベースを整備し，事業者間でそのリストを共有するとともに，随時，更新を図っている。	(2) 重大事故等発生後８日目以降の対応 重大事故等発生後８日目以降の事故収束対応を維持するため，重大事故等発生後６日後までに，あらかじめ選定している候補施設の中から原子力事業所災害対策支援拠点（以下「支援拠点」という。）を選定し，発電所の事故収束対応を維持するために必要な燃料，資機材等を支援できる体制を整備している。また，発電所内に配備している重大事故等対処設備に不具合があった場合の代替手段，資機材及び燃料を支援できるよう，社内で発電所外に保有している重大事故等対処設備と同種の設備（通信連絡設備，電源車等），主要な設備の取替部品，食料その他の消耗品も含めた資機材，予備品，燃料等について，継続的な重大事故等対策を実施できるよう重大事故等発生後６日後までに支援できる体制を整備する。 さらに現在，他の原子力事業者と，原子力災害発生時における設備及び資機材の融通に向けた検討を進めており，各社が保有する主な設備及び資機材のデータベースを整備し，事業者間でそのリストを共有するとともに，随時，更新を図っている。	記載内容の相違 ・泊は，通信連絡設備，電源車を選定している。（伊方，島根と同様） 記載表現の相違（島根と同様） 既に，2021年３月より他の原子力事業者が保有する主な設備及び資機材のデータベースの整備並びに事業者間でのリストの共有を実施していることから，記載表現が相違している。
２．外部からの支援について （１）プラントメーカ及び協力会社等による支援 重大事故等発生時における外部からの支援については、プラントメーカ及び協力会社等から重大事故等発生後に現場操作対応等を実施する要員（重大事故等対策要員含む）派遣や事故収束に向けた対策立案等の技術支援や設備の補修に必要な予備品等の供給及び補修員の派遣等について、数社と協議・合意の上、支援計画を定め、「大飯発電所の原子力発電所における原子力防災組織の発足時の事態収拾活動への協力」に係る協定を締結する等により、事故発生後に必要な支援を受けられる体制を確立する。	２．プラントメーカ及び協力会社による支援 重大事故等時における外部からの支援については，プラントメーカ，協力会社等から重大事故等時に現場操作対応等を実施する要員の派遣や事故収束に向けた対策立案等の技術支援や設備の補修に必要な予備品等の供給及び要員の派遣等について，協議・合意の上，支援計画を定め，災害発生時の技術支援に係る協定を締結し，重大事故等時に必要な支援が受けられる体制を整備する。 また，重大事故等時に放射性物質を含んだ汚染水が発生した場合においても，東京電力株式会社福島第一原子力発電所における経験や知見を踏まえ，これらを活用した汚染水処理装置の設置等の対策を行うとともに，プラントメーカの協力を得ながら対応する。	2.　外部からの支援について (1) プラントメーカ及び協力会社による支援 重大事故等時における外部からの支援については，プラントメーカ，協力会社等から重大事故等時に現場操作対応等を実施する要員の派遣や事故収束に向けた対策立案等の技術支援や設備の補修に必要な予備品等の供給及び要員の派遣等について，協議・合意の上，支援計画を定め，災害発生時の技術支援に係る協定を締結し，重大事故等時に必要な支援を受けられる体制を整備する。 また，重大事故等時に放射性物質を含んだ汚染水が発生した場合においても，東京電力株式会社福島第一原子力発電所における経験や知見を踏まえ，これらを活用した汚染水処理装置の設置等の対策を行うとともに，プラントメーカの協力を得ながら対応する。	

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	なお，プラントメーカ，協力会社，燃料供給会社等から支援を受ける場合に必要となる資機材については，あらかじめ緊急時対策所に確保している資機材の余裕分を活用するのと合わせ，必要に応じて資機材の追加調達を本店対策本部に要請して調達する。	なお，プラントメーカ，協力会社，燃料供給会社等から支援を受ける場合に必要となる資機材については，あらかじめ緊急時対策所に確保している資機材の余裕分を活用するのと合わせ，必要に応じて資機材の追加調達を本店対策本部に要請して調達する。	
① プラントメーカによる支援 原子力災害発生時において、当社が実施する事態収束活動を円滑に実施するため、設備の設計根拠や機器の詳細な情報、事故収束手段及び復旧対策を迅速に得られるようプラントメーカ（三菱重工業株式会社、三菱電機株式会社）との間で支援体制を整備している。	(1) プラントメーカによる支援 重大事故等時における当社が実施する事故収束活動を円滑に実施するため，プラントの状況に応じた事故収束手段及び復旧対策に関する技術支援を迅速に得られるよう，プラントメーカ（東芝エネルギーシステムズ株式会社，日立 GE ニュークリア・エナジー株式会社）との間で支援体制を整備するとともに，平常時から必要な連絡体制を整備している。 また，事故対応が長期に及んだ場合においても交替要員等の継続的に支援を得られる体制としている。本支援に関するプラントメーカとの合意文書を別紙１に示す。	① プラントメーカによる支援 重大事故等時における当社が実施する事故収束活動を円滑に実施するため，プラントの状況に応じた事故収束手段及び復旧対策に関する技術支援を迅速に得られるよう，プラントメーカ（三菱重工業株式会社，三菱電機株式会社）との間で支援体制を整備するとともに，平常時から必要な連絡体制を整備している。 また，事故対応が長期に及んだ場合においても交代要員等の継続的に支援を得られる体制としている。	プラントメーカの相違 用語の相違 ・泊は法令用語とした。（以降，相違理由を省略） 記載内容の相違 ・泊は，プラントメーカとの合意文章について記載しない事とした。（大飯，島根と同様）
a．支援体制 (a) 災害発生時にプラントメーカ幹部をトップとした、即決できる緊急時対応体制として、三菱緊急時原子力安全対策センターを設置。 (所在地：兵庫県神戸市) (b) プラントメーカの総力を結集した技術者 400～500 人規模の体制を整備。 b．役割 (a) 緊急時の大飯発電所の安全確保のため、プラントメーカ総指令本部として発電所の事故対応を支援 (b) 緊急時に、設計根拠や機器の詳細な情報提供するとともにプラント状況に応じた事故収束手段、復旧対策の早急な検討・技術支援を実施。	a. 支援体制 （平時体制） ・緊急時の技術支援のため，本店とプラントメーカ社員と平時より連絡体制を構築。 （緊急時体制） ・原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第 10 条第 1 項又は第 15 条第 1 項に定める事象が発生した場合に技術支援を要請。 ・緊急時の状況評価及び復旧対策に関する助言，電気・機械・計装設備，その他の技術的情報を提供等により当社を支援。 ・中長期対応として，プラントメーカ本社等における 1,200 名規模の技術支援体制を構築。 ・技術支援については，本店対策本部のみならず，必要に応じて発電所対策本部でも実施可能。	a．支援体制 （平時体制） ・緊急時の技術支援のため，本店とプラントメーカ社員と平時より連絡体制を構築。 （緊急時体制） ・原子力災害対策特別措置法（以下「原災法」という。）第 10 条第 1 項又は第 15 条第 1 項に定める事象が発生した場合に技術支援を要請。 ・緊急時の状況評価及び復旧対策に関する助言，電気・機械・計装設備，その他の技術的情報を提供等により当社を支援。 ・中長期対応として，プラントメーカ本社等における 400～500 名規模の技術支援体制を構築。 ・技術支援については，本店対策本部のみならず，必要に応じて発電所対策本部でも実施可能。	支援人数の相違
② ㈱原子力安全システム研究所（以下、ＩＮＳＳという。）による支援 原子力防災体制が発令された場合に実施する事象進展予測に係る協力が得られるよう、ＩＮＳＳとの間で支援体制を整備している。 a．支援体制 原子力防災体制を発令した場合における連絡責任者を定め、協力要員の派遣、資機材の貸与等必要な支援が得られる体制と			

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
している。 b．役割 以下に係る協力活動を実施する。 (a)放射性物質の放出の見通しに関する事項 (b)事態の今後の見通しに関する事項 (c)その他事象進展予測を実施する上で必要な事項 具体的には、当社との協定に基づき、美浜町の原子力事業本部に設置される本店対策本部へ技術者２名程度を派遣する。これらの技術者は、ＭＡＡＰコードをベースとする事象進展予測ツール、発電所構内の線量率を評価する解析ツール等を用いて、本店対策本部（原子力事業本部）に安全支援係を通じて事象進展予測、放射線影響予測等の評価結果の情報を提供する。 なお、ＩＮＳＳは、当社の原子力総合防災訓練に毎年参加し、訓練での事故シナリオについて事象進展予測と線量評価を実際に行い、連携強化を図っている。原子力事業本部は、発電所、本店（中之島）等と接続されるTV会議等のなかでこれらの情報を適宜提供する。			
③ 協力会社による支援 協力会社とは、原子力災害発生時において、事故収束及び復旧対策活動の協力が得られるよう支援体制を整備している。当社が実施する事態収拾活動を円滑に実施するため、平常時より必要な連絡体制を整備している。 協力会社の支援体制については、高線量下においても支援を要請できる体制を整えている。なお、協力会社の支援については、要員の人命及び身体の安全を最優先にした放射線管理を行う。 また、事故発生後６日間以降の事故収束対応に対する支援に関しては、事故対応が長期に及んだ場合においても交代要員等の継続的な派遣を得られる体制とする。	(2) 協力会社による支援 重大事故等時における当社が実施する事故収束活動を円滑に実施するため，事故収束及び復旧対策活動の協力が得られるよう，協力会社と支援内容に関する覚書等を締結し，支援体制を整備するとともに，平常時より必要な連絡体制を整備する。 協力会社の支援については，重大事故等時においても支援を要請できる体制とし，協力会社要員の人命及び身体の安全を最優先にした放射線管理を行う。 また，事故対応が中長期に及んだ場合においても交替要員等の継続的な派遣を得られる体制とする。本支援に関する協力会社との合意文書を別紙１に示す。 a.放射線測定，管理業務等の支援体制 重大事故等時における放射線測定，管理業務の実施について，協力会社と合意文書を締結している。 b.緊急時に係る設備の修理・復旧等の支援体制 重大事故等時における，以下に示す設備の修理・復旧等の作業に関する支援協力について協力会社と合意文書を締結している。 ・重大事故等による原子力災害等の事象発生防止及び発生後の応急復旧対応支援 ・資機材輸送対応 ・放射線測定及び管理対応 ・環境モニタリング対応 ・化学分析対応 ・放射線計測器類保守対応 ・アクセス道路における除雪	② 協力会社による支援 重大事故等時における当社が実施する事故収束活動を円滑に実施するため，事故収束及び復旧対策活動の協力が得られるよう，協力会社と支援内容に関する覚書等を締結し，支援体制を整備するとともに，平常時より必要な連絡体制を整備する。 協力会社の支援については，重大事故等時においても支援を要請できる体制とし，協力会社要員の人命及び身体の安全を最優先にした放射線管理を行う。 また，事故対応が中長期に及んだ場合においても交代要員等の継続的な派遣を得られる体制とする。 a．放射線測定，管理業務等の支援体制 重大事故等時における放射線測定，管理業務の実施について，協力会社と合意文書を締結している。 b．緊急時に係る設備の修理・復旧等の支援体制 重大事故等時における，以下に示す設備の修理・復旧等の作業に関する支援協力について協力会社と合意文書を締結している。 ・重大事故等による原子力災害等の事象発生防止及び発生後の応急復旧対応支援 ・資機材輸送対応 ・放射線測定及び管理対応 ・環境モニタリング対応 ・化学分析対応 ・放射線計測器類保守対応 ・アクセス道路における除雪	記載内容の相違 ・泊は，協力会社との合意文章について記載しない事とした。(大飯，島根と同様)

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	・アクセス道路におけるがれき，土砂等の撤去 ・アクセス道路における損壊個所の応急復旧措置 ・給水設備の復旧 ・所内用水の補給	・アクセス道路におけるがれき，土砂等の撤去 ・アクセス道路における損壊箇所の応急復旧措置 ・給水設備の復旧 ・所内用水の補給	記載表現の相違
	c.資機材及び要員輸送に係る支援体制 女川原子力発電所で重大事故が発生した場合又は発生のおそれがある場合の陸路による資機材の輸送，空路による資機材及び要員の輸送について，それぞれ協力会社から支援協力が可能な体制を整備する。資機材の輸送に当たっては，陸路による輸送を基本とするが，女川原子力発電所又は重大事故等時に設置される支援拠点へのアクセス道路の寸断等により陸路での資機材，要員の輸送が困難な場合には，空路での輸送も実施する。	c．資機材及び要員輸送に係る支援体制 泊発電所で重大事故が発生した場合又は発生のおそれがある場合の陸路による資機材の輸送，空路による資機材及び要員の輸送について，それぞれ協力会社から支援協力が可能な体制を整備する。資機材の輸送に当たっては，陸路による輸送を基本とするが，泊発電所又は重大事故等時に設置される支援拠点へのアクセス道路の寸断等により陸路での資機材，要員の輸送が困難な場合には，空路での輸送も実施する。	
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 ヘリコプターによる空輸を実施する場合は，高松空港（香川県高松市）に常駐のヘリコプターを優先して使用し，松山臨時ヘリポート（愛媛県松山市の当社所有敷地）と伊方発電所構内臨時ヘリポート間を往復する。	なお，ヘリコプターによる空輸を実施する場合には，仙台空港（宮城県岩沼市）に常駐のヘリコプターを優先して使用し，発電所構内のヘリポート間を往復する。	なお，ヘリコプターによる空輸を実施する場合には，丘珠空港（北海道札幌市）に常駐のヘリコプターを優先して使用し，発電所構内のヘリポートと発電所近隣のヘリポート間を往復する。	名称の相違 記載内容の相違 ・ヘリポート位置の相違（伊方同様）
	発電所近隣のヘリポートとしては，災害時の飛行場外離着陸場として石巻市内の1か所について，発電所構内のヘリポートとともに協力会社から東京航空局へ飛行場外離着陸許可申請書を提出し，許可を得ている。	発電所近隣のヘリポートとしては，災害時の飛行場外離着陸場として共和町宮丘地区の１箇所について，発電所構内のヘリポートとともに協力会社から東京航空局へ飛行場外離着陸許可申請書を提出し，許可を得ている。	名称の相違 記載表現の相違 (以降，相違理由を省略)
	d.燃料調達に係る支援体制 女川原子力発電所に重大事故等が発生した場合又は発生のおそれがある場合における燃料調達手段として，当社と取引のある燃料供給会社の油槽所等から燃料調達が可能な体制を整備する。 また，女川原子力発電所の備蓄を強化しており，今後，調達を強化していく。	d．燃料調達に係る支援体制 泊発電所に重大事故等が発生した場合又は発生のおそれがある場合における燃料調達手段として，当社と取引のある燃料供給会社の油槽所等から燃料調達が可能な体制を整備する。 また，泊発電所の備蓄を強化しており，今後，調達を強化していく。	
	e.消火，注水活動に係る支援体制 女川原子力発電所の構内（建物内含む。）で火災が発生した場合の消火，発電用原子炉や使用済燃料プール注水活動，復水貯蔵タンク等への水補給に関する活動の支援について協力会社と契約を締結する。 なお，消火活動としては平時から，女川原子力発電所内で訓練を実施するとともに，24時間交替勤務体制が取られているため，迅速な初動活動が可能である。	e．消火，注水活動に係る支援体制 泊発電所の構内（建屋内含む。）で火災が発生した場合の消火，発電用原子炉や原子炉格納容器，使用済燃料ピット注水活動，タンク等への水補給に関する活動の支援について協力会社と契約を締結する。 なお，消火活動としては平時から，泊発電所内で訓練を実施するとともに，24時間交代勤務体制が取られているため，迅速な初動活動が可能である。	名称の相違
（２）原子力事業者による支援 上記の協力会社やメーカ等からの支援のほか、「原子力事業者間協力協定」に基づき、他の原子力事業者による発電所周辺地域の環境放射線モニタリング及び汚染検査・汚染除去に関する事項について、協力要員の派遣や資機材の貸与等の支援を受けることができる。	３．原子力事業者による支援 上記のプラントメーカや協力会社等からの支援のほか，原子力事業者で「原子力災害時における原子力事業者間協力協定」を締結し，他の原子力事業者による支援を受けられる体制を整備している。 「原子力災害時における原子力事業者間協力協定」の内容は以	(2) 原子力事業者による支援 上記のプラントメーカや協力会社等からの支援のほか，原子力事業者で「原子力災害時における原子力事業者間協力協定」を締結し，他の原子力事業者による支援を受けられる体制を整備している。 「原子力災害時における原子力事業者間協力協定」の内容は以	

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	下のとおり。 （目的） 国内原子力事業所（事業所外運搬を含む。）において，原子力災害が発生した場合，協力事業者が発災事業者に対し，協力要員の派遣，資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力を円滑に実施し，原子力災害の拡大防止及び復旧対策に努める。 （情報連絡） ・各社の原子力事業者防災業務計画に定める警戒事象が発生した場合，速やかにその情報を他の原子力事業者に連絡する。 （協力要請） ・原災法第10条に基づく通報を実施した場合，直ちに他の協定事業者に協力要員の派遣及び資機材の貸与に係る協力要請を行う。 （協力の内容） 協力事業者は，発災事業者からの協力要請に基づき，原子力事業所災害対策が的確かつ円滑に行われるようにするため，以下の措置を講ずる。 ・環境放射線モニタリングに関する協力要員の派遣 ・周辺地域の汚染検査及び汚染除去に関する協力要員の派遣 ・第６表に示す資機材の貸与他 （支援本部の活動） ・幹事事業者 発災事業所の場所ごとに，あらかじめ支援本部幹事事業者，支援本部副幹事事業者を設定している（当社女川原子力発電所が発災した場合は，それぞれ東京電力ホールディングス株式会社，日本原燃株式会社としている。）。 幹事事業者は副幹事事業者と協力し，協力要員及び貸与された資機材の受入れと協力に係る業務の基地となる原子力事業所支援本部（以下「支援本部」という。）を設置し，運営する。なお，幹事事業者が被災する等，業務の遂行が困難な場合は，副幹事事業者が幹事事業者の任にあたり，幹事事業者以外の事業者の中から副幹事事業者を選出することとしている。また，支援期間が長期化する場合は，幹事事業者，副幹事事業者を交替することができる。 ・支援本部の設置について 当社は，あらかじめ支援本部候補地を３か所程度設定している。発災事業者は，協力を要請する際に，候補地の中から支援本部の設置場所を決定し伝える。 支援本部設置後は，緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）に設置される原子力災害合同対策協議会と連携を取り	下のとおり。 （目的） 国内原子力事業所（事業所外運搬を含む。）において，原子力災害が発生した場合，協力事業者が発災事業者に対し，協力要員の派遣，資機材の貸与その他当該緊急事態応急対策の実施に必要な協力を円滑に実施し，原子力災害の拡大防止及び復旧対策に努める。 （情報連絡） ・各社の原子力事業者防災業務計画に定める警戒事象が発生した場合，速やかにその情報を他の原子力事業者に連絡する。 （協力要請） ・原災法第10条に基づく通報を実施した場合，直ちに他の協定事業者に協力要員の派遣及び資機材の貸与に係る協力要請を行う。 （協力の内容） 協力事業者は，発災事業者からの協力要請に基づき，原子力事業所災害対策が的確かつ円滑に行われるようにするため，以下の措置を講ずる。 ・環境放射線モニタリングに関する協力要員の派遣 ・周辺地域の汚染検査及び汚染除去に関する協力要員の派遣 ・表６に示す資機材の貸与他 （支援本部の活動） ・幹事事業者 発災事業所の場所ごとに，あらかじめ支援本部幹事事業者，支援本部副幹事事業者を設定している（当社泊発電所が発災した場合は，それぞれ日本原燃株式会社，電源開発株式会社としている。）。 幹事事業者は副幹事事業者と協力し，協力要員及び貸与された資機材の受入れと協力に係る業務の基地となる原子力事業所支援本部（以下「支援本部」という。）を設置し，運営する。なお，幹事事業者が被災する等，業務の遂行が困難な場合は，副幹事事業者が幹事事業者の任にあたり，幹事事業者以外の事業者の中から副幹事事業者を選出することとしている。また，支援期間が長期化する場合は，幹事事業者，副幹事事業者を交代することができる。 ・支援本部の設置について 当社は，あらかじめ支援本部候補地を３箇所程度設定している。発災事業者は，協力を要請する際に，候補地の中から支援本部の設置場所を決定し伝える。 支援本部設置後は，緊急事態応急対策等拠点施設（オフサイトセンター）に設置される原子力災害合同対策協議会と連携を取り	名称の相違

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	ながら，発災事業者との協議の上，各協力事業者に対して具体的な業務の依頼を実施する。	ながら，発災事業者との協議の上，各協力事業者に対して具体的な業務の依頼を実施する。	
（３）その他組織による支援 東京電力福島第一原子力発電所の事故対応の教訓を踏まえ、万が一原子力災害が発生した場合に、多様かつ高度な災害対応を行うため、2013年１月に日本原子力発電(株)内組織として原子力緊急事態支援センターを設置している。さらに、支援組織の更なる強化を図るため、2016年３月には原子力緊急事態支援組織を設立し、整備が完了した資機材、施設から順次使用を開始している。全ての施設が完成し、本格運用を開始するのは2016年12月の予定である。 なお、原子力緊急事態支援組織への支援要請については、原災法第10条に基づく通報を実施した場合、その情報を原子力緊急事態支援組織に連絡し、事態に応じて資機材の提供等の支援要請を行う。	４．その他組織による支援 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故対応の教訓を踏まえ，重大事故等時に多様かつ高度な災害対応を行うため，平成25年1月に日本原子力発電株式会社内の組織として「原子力緊急事態支援センター」を原子力事業者共同で設置した。 原子力緊急事態支援センターでは，平時から遠隔操作が可能なロボットの操作訓練等を実施しており，当社要員も参加しロボット操作技術等を習得させる等，原子力災害対策活動能力の向上を図っている。 その後，更に原子力緊急事態支援センターの強化を図るため，当社を含む原子力事業者と日本原子力発電株式会社との間で「原子力緊急事態支援組織の運営に関する基本協定」を締結し，平成28年３月に「原子力緊急事態支援組織」が設立された。なお，平成28年12月には活動拠点を福井県美浜町の「美浜原子力緊急事態支援センター」に移し，本格運用が開始されている（「原子力緊急事態支援センター」は廃止）。 原子力緊急事態支援組織の支援に関する事項は以下のとおり。	(3) その他組織による支援 東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故対応の教訓を踏まえ，重大事故等時に多様かつ高度な災害対応を行うため，2013年１月に日本原子力発電株式会社内の組織として「原子力緊急事態支援センター」を原子力事業者共同で設置した。 原子力緊急事態支援センターでは，平時から遠隔操作が可能なロボットの操作訓練等を実施しており，当社要員も参加しロボット操作技術等を習得させる等，原子力災害対策活動能力の向上を図っている。 その後，さらに，原子力緊急事態支援センターの強化を図るため，当社を含む原子力事業者と日本原子力発電株式会社との間で「原子力緊急事態支援組織の運営に関する基本協定」を締結し，2016年３月に「原子力緊急事態支援組織」が設立された。なお，2016年12月には活動拠点を福井県美浜町の「美浜原子力緊急事態支援センター」に移し，本格運用が開始されている（「原子力緊急事態支援センター」は廃止）。 原子力緊急事態支援組織の支援に関する事項は以下のとおり。	記載表現の相違 (以降，相違理由を省略) 記載表現の相違
	（支援要請） 発災事業者は，原災法第10条に基づく通報後，速やかにその情報を原子力緊急事態支援組織に連絡するとともに，事態に応じて資機材の提供などの支援要請を行う。	ａ．支援要請 発災事業者は，原災法第10条に基づく通報後，速やかにその情報を原子力緊急事態支援組織に連絡するとともに，事態に応じて資機材の提供等の支援要請を行う。	
① 原子力緊急事態支援センター 役割　：原子力緊急事態支援組織の本格運用までの期間において、資機材の調達・管理・輸送や操作要員養成訓練の計画・実施を担う。 要員　：９名 資機材：現場の偵察用ロボット４台、障害物の除去用ロボット１台除染用資機材一式(2016年３月末現在) ② 原子力緊急事態支援組織 役割　：原子力緊急事態支援組織の本格運用開始以降、原子力災害発生時において、高放射線量下での作業員の被ばくを可能な限り低減するため、遠隔操作可能なロボット等の資機材を集中的に管理・運用し、高度な災害対応を実施することにより、事故が発生した事業者の収束活動を支援する。 要員　：21名 資機材：遠隔操作資機材(小型・中型ロボット、小型・大型無線重機、無線ヘリ)、現地活動用資機材(放射線防護用資機材、除染用資機材等)、搬送用車両	（美浜原子力緊急事態支援センターによる支援の内容） 美浜原子力緊急事態支援センターは，発災事業者からの支援要請に基づき，美浜原子力緊急事態支援センター要員の安全が確保される範囲において以下の業務を実施することで，発災事業者の事故収束活動を積極的に支援する。 ・美浜原子力緊急事態支援センターから支援拠点までの，美浜原子力緊急事態支援センター要員の派遣や資機材の搬送。 ・支援拠点から発災事業所の災害現場までの資機材の搬送。 ・発災事業者の災害現場における放射線量をはじめとする環境情報収集の支援活動。 ・発災事業者の災害現場における作業を行う上で必要となるアクセスルートの確保作業の支援活動。 ・支援組織の活動に必要な範囲での，放射性物質の除去等の除染作業の支援活動。 美浜原子力緊急事態支援センターの支援体制は以下のとおり。	ｂ．美浜原子力緊急事態支援センターによる支援の内容 美浜原子力緊急事態支援センターは，発災事業者からの支援要請に基づき，美浜原子力緊急事態支援センター要員の安全が確保される範囲において以下の業務を実施することで，発災事業者の事故収束活動を積極的に支援する。 (a)美浜原子力緊急事態支援センターから支援拠点までの，美浜原子力緊急事態支援センター要員の派遣や資機材の搬送。 (b)支援拠点から発災事業所の災害現場までの資機材を搬送。 (c)発災事業者の災害現場における放射線量をはじめとする環境情報収集の支援活動。 (d)発災事業者の災害現場における作業を行う上で必要となるアクセスルートの確保作業の支援活動。 (e)支援組織の活動に必要な範囲での，放射性物質の除去等の除染作業の支援活動。 美浜原子力緊急事態支援センターの支援体制は以下のとおり。	

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
支援内容：a．事故時 ・原子力災害発生時、事故が発生した事業者からの出動要請を受け、要員・資機材を拠点施設から迅速に搬送する。 ・事故が発生した事業者と協働し、遠隔操作可能なロボット等を用いて現場状況の偵察、空間線量率の測定、ガレキなど屋外障害物の除去によるアクセスルートの確保、屋内障害物の除去や機材運搬等を行う。 b．平常時 ・緊急時の連絡体制(24 時間体制)を確保し、出動計画を整備する。 ・支援組織の要員の技能向上を図り、また原子力事業者各社の対応要員の計画的な育成に係る訓練を実施する。 ・必要な資機材の調達・維持管理に努める。	(事故時) ・原子力災害発生時，事故が発生した事業者からの出動要請を受け，要員・資機材を拠点施設から迅速に搬送する。 ・事故が発生した事業者の指揮の下，協働で遠隔操作可能なロボット等を用いて現場状況の偵察，空間線量率の測定，がれき等屋外障害物の除去によるアクセスルートの確保，屋内障害物の除去や機材運搬等を行う。 (平常時) ・緊急時の連絡体制（24 時間体制）を確保し，出動計画を整備する。 ・ロボット等の操作訓練や必要な資機材の調達・維持管理及び訓練等で得られたノウハウや経験に基づく改良を行う。 (要員) 21 名 (資機材) ・遠隔操作資機材（小型・中型ロボット，小型・大型無線重機，無線小型ヘリコプター） ・現地活動用資機材（放射線防護用資機材，放射線管理・除染用資機材，作業用資機材，一般資機材） ・搬送用車両（ワゴン車，大型トラック（重機搬送車用），中型トラック）	c．事故時 (a) 原子力災害発生時，事故が発生した事業者からの出動要請を受け，要員・資機材を拠点施設から迅速に搬送する。 (b) 事故が発生した事業者の指揮の下，協働で遠隔操作可能なロボット等を用いて現場状況の偵察，空間線量率の測定，がれき等屋外障害物の除去によるアクセスルートの確保，屋内障害物の除去や機材運搬等を行う。 d．平常時 (a) 緊急時の連絡体制（24時間体制）を確保し，出動計画を整備する。 (b) ロボット等の操作訓練や必要な資機材の調達・維持管理及び訓練等で得られたノウハウや経験に基づく改良を行う。 e．要員 21名 f．資機材 (a) 遠隔操作資機材（小型・中型ロボット，小型・大型無線重機，無線小型ヘリコプター） (b) 現地活動用資機材（放射線防護用資機材，放射線管理・除染用資機材，作業用資機材，一般資機材） (c) 搬送用車両（ワゴン車，大型トラック（重機搬送），中型トラック）	名称の相違

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	５．原子力事業所災害対策支援拠点 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故において，発電所外からの支援に係る対応拠点としてＪヴィレッジを活用したことを踏まえ，女川原子力発電所においても同様な機能を配置する候補地点をあらかじめ選定し，必要な要員及び資機材を確保する。候補地点の選定に当たっては，重大事故等時における風向，放射性物質の拡散範囲等を考慮し，女川原子力発電所からの方位，距離（約30km圏内外）が異なる地点を複数選定する。 別紙２の第１図に，支援拠点の候補地を記した地図を示す。女川原子力発電所原子力事業者防災業務計画においては，石巻ヘリポート（宮城県石巻市），当社本店ビル（宮城県仙台市），女川地域総合事務所（宮城県女川町），女川地域総合事務所跡地（宮城県女川町）を支援拠点として定めている。	3.　原子力事業所災害対策支援拠点 東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故において，発電所外からの支援に係る対応拠点としてＪヴィレッジを活用したことを踏まえ，泊発電所においても同様な機能を配置する候補地点をあらかじめ選定し，必要な要員及び資機材を確保する。候補地点の選定に当たっては，重大事故等時における風向，放射性物質の拡散範囲等を考慮し，泊発電所からの方位，距離（約30km圏内外）が異なる地点を複数選定する。 別紙１の図１に，支援拠点の候補地を記した地図を示す。泊発電所原子力事業者防災業務計画においては，北海道電力ネットワーク株式会社倶知安ネットワークセンター（北海道倶知安町），北海道電力ネットワーク株式会社倶知安無線局（北海道倶知安町），北海道電力ネットワーク株式会社所有地(旧変電所用地)（北海道倶知安町），北海電気工事株式会社小樽支店（北海道小樽市），北海道電力ネットワーク株式会社余市ネットワークセンター（北海道余市町），社有地（旧資材置場）（北海道余市町）を支援拠点として定めている。	支援拠点名称の相違
	第２図に防災組織全体図を，第３図に支援拠点の体制図を示す。 原災法第 10 条に基づく通報の判断基準に該当する事象が発生した場合，社長は，原子力事業所災害対策の実施を支援するための発電所周辺の拠点として支援拠点の設置を指示する。	図２に防災組織全体図を，図３に支援拠点の体制図を示す。 原災法第10条に基づく通報の判断基準に該当する事象が発生した場合，社長は，原子力事業所災害対策の実施を支援するための発電所周辺の拠点として支援拠点の設置を指示する。	
	支援拠点の責任者は，原子力災害の進展状況等を踏まえながら支援活動の準備を実施する。支援拠点の設置場所及び活動場所を，放射性物質が放出された場合の影響，周囲の道路状況等を踏まえた上で決定し，発電所，本店や関係機関と連携をして，発電所における災害対策活動の支援を実施する。	原子力班長（原子力部長）は，原子力災害の進展状況等を踏まえながら支援活動の準備を実施する。支援拠点の設置場所及び活動場所を放射性物質が放出された場合の影響，周囲の道路状況等を踏まえた上で決定し，発電所，本店や関係機関と連携をして，発電所における災害対策活動の支援を実施する。	名称の相違
	また，支援拠点で使用する主な原子力関連資機材は本店等にて確保しており，定期的に保守点検を行い，常に使用可能な状態に整備している（第７表）。 なお，資機材の消耗品については，初動７日間の対応を可能とする量であり，８日目以降は，原子力事業者間協力協定に基づく支援物資，外部からの購入品等で対応する計画としている。	また，支援拠点で使用する主な原子力関連資機材は本店及び保管庫にて確保しており，定期的に保守点検を行い，常に使用可能な状態に整備している。（表７） なお，資機材の消耗品については，初動７日間の対応を可能とする量であり，８日目以降は，原子力事業者間協力協定に基づく支援物資，外部からの購入品等で対応する計画としている。	保管場所の相違

大飯発電所３／４号炉

【比較のため，比較表 P1.0.4-19 より再掲】

図１ 発電所構内に確保している燃料（事象発生後７日間の対応）

燃料種別	号機	時系列			合計	判定
重油 ※1	3号機	事象発生直後～事象発生後７日間	事象発生直後～事象発生後７日間	事象発生直後～事象発生後 69h	7日間 3号機で消費する重油量 約604,661ℓ	3号炉に備蓄している重油量の合計は重油タンク（160kℓ，2基）燃料油貯蔵タンク（150kℓ，2基）の合計より 620kℓであることから，7日間は十分に対応可能
		非常用 DG（3号機用2台）起動（事象発生後自動起動，燃費については定格負荷を想定＝事象発生後～事象発生後７日間（168h）） A－DG：燃費約 1,770ℓ/h×168h=約 297,360ℓ B－DG：燃費約 1,770ℓ/h×168h=約 297,360ℓ	電源車（緊急時対策所用）起動（保守的に事象発生後すぐの起動を想定） 燃費約 18.1ℓ/h×1台×24h×7日間＝約 3,041ℓ	空冷ＤＧ（3号炉用1台）起動（保守的に事象発生後すぐの起動を想定） 燃費約 100ℓ/h×1台×69h=約 6,900ℓ		
	4号機	事象発生直後～事象発生後７日間	事象発生直後～事象発生後７日間	事象発生直後～事象発生後 69h	7日間 4号機で消費する重油量 約604,661ℓ	4号炉に備蓄している重油量の合計は重油タンク（160kℓ，2基）燃料油貯蔵タンク（150kℓ，2基）の合計より 620kℓであることから，7日間は十分に対応可能
		非常用 DG（4号機用2台）起動（事象発生後自動起動，燃費については定格負荷を想定＝事象発生後～事象発生後７日間（168h）） A－DG：燃費約 1,770ℓ/h×168h=約 297,360ℓ B－DG：燃費約 1,770ℓ/h×168h=約 297,360ℓ	電源車（緊急時対策所用）起動（保守的に事象発生後すぐの起動を想定） 燃費約 18.1ℓ/h×1台×24h×7日間＝約 3,041ℓ	空冷ＤＧ（4号炉用1台）起動（保守的に事象発生後すぐの起動を想定） 燃費約約 100ℓ/h×1台×69h=約 6,900ℓ		

※1 重要事故シーケンスのうち，その対応において重油の消費量が最も多くなる「燃料取出前のミッドループ運転中における余熱除去機能喪失」への対応に必要な重油量を記載。（ただし，外部電源が喪失し，事象発生後７日間ディーゼル発電機が全出力で運転した場合を想定）

燃料種別	号機	時系列		合計	判定
軽油 ※2	3号機	事象発生後 6.3h 後～事象発生後７日間（＝161.7h）	事象発生後 6.3h 後～事象発生後７日間（＝161.7h）	7日間 3,4号炉で消費する軽油量の合計 約20,214ℓ	発電所に備蓄している軽油量の合計は 21,000ℓであることから，7日間は十分に対応可能
		3号送水車起動 燃費約 54ℓ/h×161.7h=約 8,732ℓ	3号水中ポンプ起動 燃費約 8.5ℓ/h×161.7h=約 1,375ℓ		
	4号機	事象発生後 6.3h 後～事象発生後７日間（＝161.7h）	事象発生後 6.3h 後～事象発生後７日間（＝161.7h）		
		4号送水車起動 燃費約 54ℓ/h×161.7h=約 8,732ℓ	4号水中ポンプ起動 燃費約 8.5ℓ/h×161.7h=約 1,375ℓ		

※2 重要事故シーケンスのうち，その対応において軽油の消費量が最も多くなる「全交流動力電源喪失＋原子炉補機冷却機能喪失＋RCP シール LOCA」への対応に必要な軽油量を記載。

女川原子力発電所２号炉

第１表 発電所構内に確保している燃料（事象発生後７日間の対応）

プラント状況：２号炉運転中。１号及び３号炉停止中（炉内に燃料無し）。
事象：高圧溶融物放出／格納容器雰囲気直接加熱は２号炉を想定。保守的に全ての設備が事象発生直後から燃料を消費するものとして評価する。

２号炉

燃料種別		軽油
時系列	事象発生直後～事象発生後７日間（＝168h）	非常用ディーゼル発電機 ２台起動 （定格負荷時の燃料消費量） 1,736L/h×２台×168h＝約 584kL
		高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機 １台起動※1 （定格負荷時の燃料消費量） 894L/h×１台×168h＝約 151kL
		大容量送水ポンプ（タイプⅠ） １台起動 （定格負荷時の燃料消費量） 188L/h×１台×168h＝約 32kL
		原子炉補機代替冷却水系 （定格負荷時の燃料消費量） (1) 熱交換器ユニット １台起動 56L/h×１台×168h＝約 10kL (2) 大容量送水ポンプ（タイプⅠ） １台起動 188L/h×１台×168h＝約 32kL ７日間合計 約 42kL
	事象発生直後～事象発生 24 時間後（＝24h）	常設代替交流電源設備 ２台起動※2 （緊急用電気品建屋への電源供給を考慮した燃料消費量） 510L/h×２台×24h＝約 25kL
	事象発生直後～事象発生後７日間（＝168h）	電源車（緊急時対策所用） １台起動 （定格負荷時の燃料消費量） 100L/h×１台×168h＝約 17kL
合 計		７日間の軽油消費量 約 851kL
判 定		非常用ディーゼル発電機等の運転継続に必要な軽油（約 735kL），大容量送水ポンプ（タイプⅠ）及び常設代替交流電源設備の運転継続に必要な軽油（約 99kL）に対して軽油タンク（約 755kL）及びガスタービン発電設備軽油タンク（約 300kL）（合計約 1,055kL）の軽油が使用可能。電源車（緊急時対策所用）の運転継続に必要な軽油（約 17kL）に対して緊急時対策所軽油タンク（約 18kL）の軽油が使用可能であり，７日間対応可能

※1 事故収束に必要なディーゼル発電機ではないが，保守的に起動を想定し評価
※2 外部電源喪失により自動起動し，緊急用電気品建屋（400kW）への給電を行う。重大事故等対策に必要な機器への電源供給は非常用ディーゼル発電機等により行われているため，常設代替交流電源設備は停止可能であるが，燃料評価上，保守的に事象発生 24 時間は運転継続するものと想定。

泊発電所３号炉

表１ 発電所構内に確保している燃料（事象発生後７日間の対応）

- 想定する事故：想定事故１
- プラント状況：３号炉停止中
- 事象：使用済燃料ピット冷却系及び補給水系の故障を想定する。

燃料種別		軽油
時系列	事象発生直後～事象発生後７日間（＝168ｈ）	ディーゼル発電機 ２台起動 （ディーゼル発電機最大負荷（100%出力）時の燃料消費量） $V^{※}=\frac{N\times c\times H}{\gamma}\times 2台$ $=\frac{5{,}600\times 0.2311\times 168}{825}\times 2台$ ＝約 527.1kL
		緊急時対策所用発電機（指揮所用及び待機所用各１台の計２台）起動 （緊急時対策所用発電機 100%出力時の燃料消費量） 燃費約(57.1L/h×1台＋57.1L/h×1台)×24h×7日間＝19,185.6L＝約 19.2kL
		可搬型大型送水ポンプ車 １台起動 （可搬型大型送水ポンプ車 100%負荷時の燃料消費量） 燃費約 74L/h×24h×7日間＝12,432L＝約 12.5kL
合計		７日間で消費する軽油量の合計 約 558.8kL
結果		ディーゼル発電機燃料油貯油槽（約 540kL）及び燃料タンク（SA）（約 50kL）の合計約 590kL にて，７日間は十分に対応可能

※ ディーゼル発電機軽油消費量計算式

$$V=\frac{N\times c\times H}{\gamma}$$

V：軽油必要容量（kL）
N：発電機関定格出力（kW）＝5,600
H：運転時間（h）＝168（７日間）
γ：燃料油の密度（kg/kL）＝825
c：燃料消費率（kg/kW·h）＝0.2311

相違理由

設計の相違
詳細は引用元にて整理
引用元
・有効性評価 想定事故１ 添付資料 7.3.1.5

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色：大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉

表１　放射線管理用資機材及びチェンジングエリア用資機材等（緊急時対策所）

○防護具

品　　名	保管数		
	緊急時対策所指揮所*16	緊急時対策所待機場所*16	構内保管*1
汚染防護服（タイベック）	1,900 着*2	1,200 着*9	約 6,000 着
綿帽子	950 個*3	600 個*10	約 6,000 個
靴下	950 足*3	600 足*10	約 6,000 足
綿手袋	950 双*3	600 双*10	約 29,000 双
ゴム手袋	1,900 双*4	1,200 双*11	約 27,000 双
全面マスク	120 個*5	90 個*12	約 1,600 個
交換カートリッジ（2 個で 1 組）	950 組*6	600 組*13	約 3,000 組
靴カバー	950 足*3	600 足*10	約 6,000 足
長靴	200 足*7	100 足*14	約 300 足
タングステンベスト	10 着*8	10 着*8	20 着
可搬型空気浄化装置	2 台*15	2 台*15	約 14 台

*1：平成27年6月現在の保有数量（構内用）
*2：指揮所要員65名×7日＋余裕（２重化含む）
*3：指揮所要員65名×7日＋余裕
*4：指揮所要員65名×7日×2双＋余裕
*5：指揮所要員65名＋余裕
*6：指揮所要員65名×7回(ﾌﾞﾙｰﾑ前後各１回＋その後1日に1回=5回)＋余裕
*7：指揮所要員65名＋余裕
*8：指揮者1名＋放射線管理1名＋作業者3名×2班
*9：待機場所要員41名×7日＋余裕（２重化含む）
*10：待機場所要員41名×7日＋余裕
*11：待機場所要員41名×7日×2双＋余裕
*12：待機場所要員41名＋余裕
*13：待機場所要員41名×7回(ﾌﾞﾙｰﾑ前後各１回＋その後1日に1回=5回)＋余裕
*14：待機場所要員44名＋余裕
*15：予備1台含む
*16：一部近傍資機材倉庫に保管

【比較のため，比較表 P1.0.4-17 より再掲】

表４　防護具及びチェンジングエリア設営用資機材等（中央制御室）

○防護具

品名	保管数	考え方
汚染防護服（タイベック）	46 着(約 6,000 着)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕（２重化含む）
綿帽子	23 個(約 6,000 個)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
靴下	23 足(約 6,000 足)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
綿手袋	23 双(約 29,000 双)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
ゴム手袋	46 双(約 27,000 双)	運転員等 12 名×２双×１回（初動対応）＋余裕
アノラック	23 着(約 700 着)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
全面マスク	23 個(約 1,600 個)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
靴カバー	23 足（約 6,000 足）	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
長靴	10 足(約 300 足)	－
セルフエアセット	2 台(約 70 台)	－
交換カートリッジ（2 個／組）	23 組(約 3,000 個)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕

注：初動対応時に運転員は中央制御室保管の防護用資機材を使用。
（ ）内は構内保管数。１週間分の防護用資機材は構内保管分を使用。

女川原子力発電所２号炉

第２表　放射線管理用資機材等

○防護具

品名	配備数※17／保管場所					
タイベック	2,100 着※1	資機材保管エリア，地下１階廊下，緊急時対策所	147 着※7	中央制御室	約 20,000 着	構内（参考）
下着（上下セット）	2,100 着※1		147 着※7		約 6,000 着	
帽子	2,100 個※1		147 個※7		約 20,000 個	
靴下	2,100 足※1		147 足※2		約 30,000 足	
綿手袋	2,100 双※1		147 双※7		約 40,000 双	
ゴム手袋	4,200 双※2		294 双※8		約 150,000 双	
全面マスク	900 個※3		42 個※8		約 1,800 個	
電動ファン付き全面マスク	－		7 個※10		約 300 個	
電動ファン付き全面マスクバッテリー	－		38 個※11		約 300 個	
マスク用チャコールフィルタ（2 個／セット）	2,100 セット※1		147 セット※7		約 8,000 セット	
ＥＶＡスーツ（上下セット）	1,050 セット※4		74 セット※12		約 3,000 セット	
汚染区域用靴	40 足※5		8 足※13		約 500 足	
自給式呼吸器	－		4 セット※14		4 セット	
耐熱服	－		3 セット※14		3 セット	
タングステンベスト	20 着※6		4 着※15		10 着	

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

泊発電所３号炉

表２　放射線管理用資機材等

○防護具

品名	配備数※18／保管場所					
タイベック	840着※1	緊急時対策所指揮所，緊急時対策所待機所	50着※9	３号炉中央制御室	約2,400着	構内※16（参考）
下着（上下セット）	－		－		－	
帽子	840個※1		50個※9		約15,000個	
靴下	840足※1		50足※9		約7,000足	
綿手袋	840双※1		50双※9		約33,000双	
ゴム手袋	1,680双※2		100双※10		約73,000双	
全面マスク	840個※1		100個※11		約800個	
電動ファン付きマスク	8個※3		10個※12		約80個	
全面マスク用チャコールフィルタ（2個／セット）	1,680個※4		200個※13		約270個	
電動ファン付きマスク用チャコールフィルタ（1個／セット）	8個※3		10個※12		約80個	
アノラック	710着※5		50着※9		約1,800着	
長靴	710足※5		－		－	
オーバーシューズ（靴カバー）	840足※1		50足※9		約620足	
自給式呼吸器	8台※6		18台※14		約72台	
圧縮酸素形循環式呼吸器	9台※7		－		－	
タングステンベスト	20着※8		－		－	

※１：60名×1.1倍×７日×２箇所（指揮所，待機所）
※２：80名×1.1倍×２双×７日×２箇所（指揮所，待機所）
※３：６名（事務局員２名＋放管班員４名）＋余裕
※４：60名×1.1倍×２個×７日×２箇所（指揮所，待機所）
※５：31名（本部長他25名＋事務局員２名＋技術班員２名を除く人）×1.1倍×７日
※６：８名（屋外作業実施要員）×１台
※７：※５の10%分
※８：８名（現場指揮車１名＋放管班員１名＋作業要員３名×２班）×２セット＋余裕
※９：31名×1.5倍
※10：31名×1.5倍×２重
※11：31名×２回分（中央制御室内での着用分）×1.5倍
※12：８名（運転員６名＋放管班員２名）
※13：31名×２回分（中央制御室内での着用分）×1.5倍×２個
※14：16名（運転員６名＋災害対策要員７名＋災害対策要員（支援）３名）
※15：防護具が不足する場合は，構内より適宜運搬することにより補充する
※16：発電所構内に保管又は配備している数量

相違理由

引用元
・DB26 条　原子炉制御室等まとめ資料　別添１
・DB34 条　緊急時対策所まとめ資料　別添１

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉

○計測器（被ばく管理・汚染管理）

品　　名	保管数		
	緊急時対策所指揮所	緊急時対策所待機場所	構内保管*1
個人線量計	120 台*2	90 台*7	約 2,900 台
表面汚染密度測定用サーベイメータ	5 台*3	5 台*3	約 50 台
ガンマ線測定用サーベイメータ	5 台*4	5 台*4	約 60 台
緊急時対策所内可搬型エリアモニタ	3 台*5*8		約 15 台
緊急時対策所外可搬型エリアモニタ	2 台*6*8		約 4 台

*1：平成27年6月現在の保有数量（構内用）
*2：指揮所要員65名＋余裕
*3：チェンジングエリアにて使用
*4：現場作業時に使用
*5：緊急時対策所にて使用
*6：原子炉補助建屋内にて使用
*7：待機場所要員41名＋余裕
*8：予備１台を含む

【比較のため，比較表 P1.0.4-14 より再掲】

表２　食料等（緊急時対策所）

○食料等

	保管数量
食料	2,940食*1 指揮所には1,680食*3、待機場所には1,260食*5を配備
水	1,470リットル*2 指揮所には840リットル*4、待機場所には630リットル*6を配備

(*1) (指揮所65名＋待機場所41名)×3食×7日＋余裕
(*2) (指揮所65名＋待機場所41名)×3食×500ミリリットル×7日＋余裕
(*3) 指揮所65名×3食×7日＋余裕
(*4) 指揮所65名×3食×500ミリリットル×7日＋余裕
(*5) 待機場所41名×3食×7日＋余裕
(*6) 待機場所41名×3食×500ミリリットル×7日＋余裕

女川原子力発電所２号炉

○計測器（被ばく管理，汚染管理）

品名		配備台数*9／保管場所			
個人線量計	電子式線量計	200 台*1	出入管理室	14 台*5	中央制御室
	ガラスバッジ	200 台*1		14 台*5	
表面汚染密度測定用サーベイメータ		8 台*2		4 台*6	
ガンマ線測定用サーベイメータ		8 台*3		4 台*7	
可搬型エリアモニタ		4 台*4	緊急時対策所	4 台*8	

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

○食料等

品名		配備数*9／保管場所			
食料等	・食料	2,100食*1	資機材保管エリア，緊急時対策所	147食*5	中央制御室
	・飲料水（1.5リットル）	1,400本*2		98 本*5	
簡易トイレ		4,900個*3		30個*7	
ヨウ素剤		800錠*4	緊急時対策所	56錠*8	

※１：100名（本部要員38名＋現場要員40名＋余裕）×７日×３食
※２：100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）
※３：100名（本部要員38名＋現場要員40名＋余裕）×（７回／１日×７日）＝4,900個
※４：100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
※５：７名（２号炉運転員）×７日×３食
※６：７名（２号炉運転員）×７日×２本
※７：７名（２号炉運転員）×（３回／10時間（プルーム通過中））＋余裕＝30個
※８：７名（２号炉運転員）×（初日２錠＋２日目以降１錠／１日×６日）＝56錠
※９：今後，訓練等で見直しを行う

泊発電所３号炉

○計測器（被ばく管理，汚染管理）

品名		配備台数／保管場所			
個人線量計	ポケット線量計	140 台*1	緊急時対策所指揮所 緊急時対策所待機所	50台*5	３号炉中央制御室
	ガラスバッジ	140 台*1		50台*5	
ＧＭ汚染サーベイメータ		10 台*3		３ 台*6	
電離箱サーベイメータ		10 台*3		３ 台*7	
可搬型エリアモニタ		4 台*4		－	

※１：60 名×２箇所（指揮所，待機所）×1.1 倍＋余裕
※２：チェンジングエリア用６台（汚染検査を行う放管班員２名分×２箇所（指揮所，待機所）＋余裕）＋緊急時対策所内及び屋外用４台（屋外等のモニタリングを行う放管班員２名＋余裕）
※３：チェンジングエリア用４台（汚染検査を行う放管班員２名分×２箇所（指揮所，待機所））＋緊急時対策所内及び屋外用６台（屋外等のモニタリングを行う放管班員２名＋余裕）
※４：緊急時対策所指揮所２台（１台＋余裕）＋緊急時対策所待機所２台（１台＋余裕）
※５：31 名×1.5 倍
※６：チェンジングエリア用１台（汚染検査を行う放管班員１名分）＋中央制御室内用１台（中央制御室内の汚染検査用１台）＋余裕
※７：チェンジングエリア用１台（チェンジングエリア内のモニタリング用１台）＋中央制御室内用１台（中央制御室内のモニタリング用１台）＋余裕

○食料等

品名		配備数*9／保管場所			
食料等	食料	2,520食*1	緊急時対策所指揮所，緊急時対策所待機所	126食*4	３号炉中央制御室
	飲料水	1,680L*2		84L*5	
簡易トイレ		２式		—	
安定よう素剤		2000錠*3		1000錠*6	

※１：120 名×３食×７日
※２：120 名×４本×0.5L×７日
※３：120 名×２錠×７日＋余裕分
※４：６名（運転員）×３食×７日
※５：６名（運転員）×４本×0.5L×７日
※６：６名（運転員）×２錠×７日＋余裕分
※７：今後，訓練等で見直しを行う

相違理由

引用元
・DB26 条　原子炉制御室等まとめ資料　別添１
・DB34 条　緊急時対策所まとめ資料　別添１

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉

○緊急時対策所チェンジングエリア設営用資機材

品　　名	保管数＊1	
	緊急時対策所 指揮所	緊急時対策所 待機場所
エアビーム製チェンジングエリア	1式	1式
養生シート	6本	6本
バリア	5個	5個
粘着マット	5個	5個
ゴミ箱（スタンション含む）	7個	7個
ポリ袋（赤・黄・黒）	各200枚	各200枚
テープ（白・黒）	各20巻	各20巻
ウエス	2箱	2箱
ウェットティッシュ	10個	10個
はさみ・カッター	各2本	各2本
マジック	2本	2本
簡易シャワー	1台	1台
簡易タンク	1台	1台
可搬型空気浄化装置（ダクトを含む）	1式	1式

＊1：チェンジングエリア設置に必要な数量

表２　食料等（緊急時対策所）

○食料等

	保管数量
食料	2,940食＊1 指揮所には1,680食＊3、待機場所には1,260食＊5を配備
水	1,470リットル＊2 指揮所には840リットル＊4、待機場所には630リットル＊6を配備

(＊1)(指揮所65名＋待機場所41名)×3食×7日＋余裕
(＊2)(指揮所65名＋待機場所41名)×3食×500ミリリットル×7日＋余裕
(＊3) 指揮所65名×3食×7日＋余裕
(＊4) 指揮所65名×3食×500ミリリットル×7日＋余裕
(＊5) 待機場所41名×3食×7日＋余裕
(＊6) 待機場所41名×3食×500ミリリットル×7日＋余裕

女川原子力発電所２号炉

第３表　チェンジングエリア用資機材

(1)緊急時対策所

名称	数量	根拠
養生シート（床用）	8巻※1	チェンジングエリア設営及び補修に必要な数量
養生シート（壁用）	12巻※2	
バリア	9個※3	
フェンス	24枚※4	
積層シート	3枚	
棚	2台	
ヘルメット掛け	1台	
ゴミ箱	7個	
ポリ袋	100枚	
テープ	5巻	
ウエス	2箱	
ウェットティッシュ	50個	
はさみ	3丁	
カッター	3本	
マジック	3本	
除染エリア用ハウス	1式※5	
簡易シャワー	1台※6	
ポリタンク	1台※7	
トレイ	1個	
バケツ	2個	
乾電池内蔵型照明	6台（予備1台）	

※1：仕様　1,800mm×50m／巻
※2：仕様　2,100mm×25m／巻
※3：仕様　900mm×240mm×235mm／個（アルミ製）
※4：仕様　1,200mm×900mm×25mm／枚（アルミ製）
※5：仕様　1,100mm×1,100mm×1,950mm／式（折りたたみ式，ポリエステル製）
※6：仕様　タンク容量7.5リットル（手動ポンプ式）
※7：仕様　タンク容量20リットル（ポリタンク）

泊発電所３号炉

表3　チェンジングエリア用資機材

(1) 緊急時対策所

名称	数量	根拠
養生シート	6巻※1	チェンジングエリア設営及び補修に必要な数量
バリア	6個※2	
フェンス	2個※3	
粘着マット	20枚	
靴棚	2台	
回収箱	18個	
透明ロール袋（大）	20巻	
養生テープ	40巻	
作業用テープ	20巻	
ウエス	2箱	
ウェットティッシュ	290個	
はさみ	4個	
カッター	4個	
マジック	6本	
除染エリア用ハウス	2個※4	
簡易シャワー	2個※5	
ポリタンク	2個※6	
トレイ	2個	
バケツ	2個	
可搬型照明	4台（予備2台）	

※1：仕様　1,800mm×30m／巻　（透明・ピンク・黄）
※2：仕様　600mm（750mm,900mm）×100mm×150mm／個（アルミ製）
※3：仕様　600mm×900mm／個（アルミ製）
※4：仕様　1,120mm×1,120mm×2,000mm／個（据付型，不燃シート製）
※5：仕様　タンク容量7.5リットル（手動ポンプ式）
※6：仕様　タンク容量20リットル（ポリタンク）

相違理由

引用元
・DB34条　緊急時対策所まとめ資料　別添1

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

1.0.4　外部からの支援について

大飯発電所３／４号炉

【比較のため，比較表P1.0.4-21 より再掲】

○中央制御室チェンジングエリア設営用資機材

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

○その他　資機材

名称	仕様等	台数 指揮所	台数 待機場所
酸素濃度計	・測定範囲：０～２５％ ・測定精度：±0.5%(0.0～25.0%) 【メーカ値】 ・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	２台※1	２台※1
二酸化炭素濃度計	・測定範囲：０～1%※2 ・測定精度：±３％F．S（同一条件） ・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	２台※1	２台※1
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	・バッテリ式 ・光源：ＬＥＤ ・連続点灯時間：１０時間以上	２台	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	１式

※1　予備各１台を含む
※2　0～5%の範囲で測定可能（カタログ値）

女川原子力発電所２号炉

(2)中央制御室

名称	数量	根拠
養生シート（床用）	２巻※1	チェンジングエリア設営及び補修に必要な数量
養生シート（壁用）	12巻※2	
テープ	20巻	
積層シート	６枚	
ゴミ箱	７個	
ポリ袋	100枚	
ウエス	２箱	
ウェットティッシュ	50個	
はさみ	３丁	
カッター	３本	
マジック	３本	
バリア	８個※3	
フェンス	12枚※4	
ヘルメット掛け	２台	
棚	２台	
除染エリア用ハウス	１式※5	
簡易シャワー	１台※6	
ポリタンク	１台※7	
トレイ	１個	
バケツ	２個	
可搬型空気浄化設備	１台（予備１台）	
可搬型空気浄化設備用ダクト	１式	
乾電池内蔵型照明	５台（予備１台）	

※１：仕様　1,800mm×50m／巻
※２：仕様　2,100mm×25m／巻
※３：仕様　900mm×240mm×245mm／個（アルミ製）
※４：仕様　1,200mm×900mm×25mm／枚（アルミ製）
※５：仕様　1,100mm×1,100mm×1,950mm／式（折りたたみ式，ポリエステル製）
※６：仕様　タンク容量7.5リットル（手動ポンプ式）
※７：仕様　タンク容量20リットル（ポリタンク）

第４表　その他資機材等（緊急時対策所）

名称	仕様等	配備数量
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※1
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：非分散形赤外線式（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※1
一般テレビ（回線，機器）	報道や気象情報等を入手するため，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

※１：予備を含む。

泊発電所３号炉

(2) 中央制御室

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

※１：仕様 1,800mm×30m／巻（透明・ピンク・黄）
※２：仕様 600mm（750mm，900mm）／個
※３：仕様 600mm（1,200mm）×900mm／枚（アルミ製）
※４：仕様 1,200mm×1,200mm×1,900mm／式（折りたたみ式，ポリエステル製）
※５：仕様 タンク容量7.5 リットル（手動ポンプ式）
※６：仕様 タンク容量20 リットル（ポリタンク）

表４　その他資機材等（緊急時対策所）

名称	仕様等	数量
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	４台※1
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※2
一般テレビ（回線，機器）	報道や気象情報等を入手するため，一般テレビ（回線，機器）を配備する。	一式
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。	一式

※１：緊急時対策所指揮所２台（予備１台），緊急時対策所待機所２台（予備１台）
※２：緊急時対策所指揮所４台，緊急時対策所待機所４台

相違理由

設計の相違
詳細は引用元にて整理
引用元
・DB26 条　原子炉制御室等まとめ資料　別添１

記載内容の相違
詳細は引用元にて整理
引用元
・DB34 条　緊急時対策所まとめ資料　別添１

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉

表3　原子力災害対策活動で使用する主な資料（緊急時対策所）

区分	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 大飯発電所原子炉施設保安規定 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．放射能影響推定に関する資料	(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

※資料類は全て緊急時対策所指揮所に配備

女川原子力発電所２号炉

第5表　原子力災害対策活動で使用する資料（緊急時対策所）

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

泊発電所３号炉

表５　原子力災害対策活動で使用する資料（緊急時対策所）

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（各号炉）
11．総合インターロック線図（各号炉）
12．規程類 ① 原子炉施設保安規定 ② 原子力事業者防災業務計画
13．運転要領緊急処置編
14．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）

相違理由

引用元
・DB34 条　緊急時対策所まとめ資料　別添１

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉

表４　防護具及びチェンジングエリア設営用資機材等（中央制御室）

○防護具

品名	保管数	考え方
汚染防護服（タイベック）	46 着(約 6,000 着)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕（２重化含む）
綿帽子	23 個(約 6,000 個)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
靴下	23 足(約 6,000 足)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
綿手袋	23 双(約 29,000 双)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
ゴム手袋	46 双(約 27,000 双)	運転員等 12 名×２双×１回（初動対応）＋余裕
アノラック	23 着(約 700 着)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
全面マスク	23 個(約 1,600 個)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
靴カバー	23 足（約 6,000 足）	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕
長靴	10 足(約 300 足)	－
セルフエアセット	２台(約 70 台)	－
交換カートリッジ（２個／組）	23 組(約 3,000 個)	運転員等 12 名×１回（初動対応）＋余裕

注：初動対応時に運転員は中央制御室保管の防護用資機材を使用。
（ ）内は構内保管数。１週間分の防護用資機材は構内保管分を使用。

○計測器（被ばく管理・除染管理）

品名	保管数	考え方
個人線量計	23 台(約 2,900 台)	運転員等 12 名＋余裕
表面汚染密度測定用サーベイメータ	２台(約 50 台)	中央制御室内等のモニタリング及び中央制御室入室者の汚染検査に使用
ガンマ線測定用サーベイメータ	２台(約 60 台)	中央制御室内等のモニタリングに使用

（ ）内は構内保管数。

○中央制御室チェンジングエリア設営用資機材

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

○その他資機材

品名	保管数	備考
可搬型照明（ＳＡ）	９個	Ｂ中央制御室用６個
		Ｂ中央制御室チェンジングエリア用２個
		予備１個
酸素濃度計	３台	Ｂ中央制御室用（予備２台含む）
二酸化炭素濃度計	３台	Ｂ中央制御室用（予備２台含む）
懐中電灯	10 個	Ｂ中央制御室用
ランタン	４個	Ｂ中央制御室用

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

相違理由

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第６表　原子力事業者間協力協定に基づき貸与される原子力防災資機材 項　目 表面汚染密度測定用サーベイメータ ＮａＩシンチレーションサーベイメータ 電離箱サーベイメータ ダストサンプラ 個人線量計（ポケット線量計） 高線量対応防護服 全面マスク タイベックスーツ ゴム手袋 遮へい材 放射能測定用車両 Ｇｅ半導体式試料放射能測定装置 ホールボディカウンタ 全α測定装置 可搬型モニタリングポスト 原子力災害が発生した場合又は発生するおそれがある場合には，発災事業者からの要請に基づき，必要数量が貸与される。	表６　原子力事業者間協力協定に基づき貸与される原子力防災資機材 項　目 表面汚染密度測定用サーベイメータ NaI シンチレーションサーベイメータ 電離箱サーベイメータ ダストサンプラ 個人線量計（ポケット線量計） 高線量対応防護服 全面マスク タイベックスーツ ゴム手袋 遮へい材 放射能測定用車両 Ge 半導体式試料放射能測定装置 ホールボディカウンタ 全α測定装置 可搬型モニタリングポスト 原子力災害が発生した場合又は発生するおそれがある場合には，発災事業者からの要請に基づき，必要数量が貸与される。	

灰色：大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉

図１　発電所構内に確保している燃料（事象発生後７日間の対応）

燃料種別	号機	時系列			合計	判定
重油 ※1	３号機	事象発生直後～事象発生後７日間	事象発生直後～事象発生後７日間	事象発生直後～事象発生後 69h	７日間 ３号機で消費する重油量 約 604,661ℓ	３号炉に備蓄している重油量の合計は重油タンク（160kℓ，２基）燃料油貯蔵タンク（150kℓ，２基）の合計より 620kℓであることから，７日間は十分に対応可能
		非常用 DG（３号機用２台）起動 （事象発生後自動起動，燃費については定格負荷を想定＝事象発生後～事象発生後 ７日間（168h）） A－DG：燃費約 1,770ℓ/h×168h=約 297,360ℓ B－DG：燃費約 1,770ℓ/h×168h=約 297,360ℓ	電源車（緊急時対策所用）起動（保守的に事象発生後すぐの起動を想定） 燃費約 18.1ℓ/h×１台×24h×７日間＝約 3,041ℓ	空冷ＤＧ（３号炉用１台）起動 （保守的に事象発生後すぐの起動を想定） 燃費約 100ℓ/h×１ 台×69h=約 6,900ℓ		
	４号機	事象発生直後～事象発生後７日間	事象発生直後～事象発生後７日間	事象発生直後～事象発生後 69h	７日間 ４号機で消費する重油量 約 604,661ℓ	４号炉に備蓄している重油量の合計は重油タンク（160kℓ，２基）燃料油貯蔵タンク（150kℓ，２基）の合計より 620kℓであることから，７日間は十分に対応可能
		非常用 DG（４号機用２台）起動 （事象発生後自動起動，燃費については定格負荷を想定＝事象発生後～事象発生後 ７日間（168h）） A－DG：燃費約 1,770ℓ/h×168h=約 297,360ℓ B－DG：燃費約 1,770ℓ/h×168h=約 297,360ℓ	電源車（緊急時対策所用）起動（保守的に事象発生後すぐの起動を想定） 燃費約 18.1ℓ/h×１台×24h×７日間＝約 3,041ℓ	空冷ＤＧ（４号炉用１台）起動 （保守的に事象発生後すぐの起動を想定） 燃費約約 100ℓ/h×１台×69h=約 6,900ℓ		

※１　重要事故シーケンスのうち，その対応において重油の消費量が最も多くなる「燃料取出前のミッドループ運転中における余熱除去機能喪失」への対応に必要な重油量を記載。（ただし，外部電源が喪失し，事象発生後７日間ディーゼル発電機が全出力で運転した場合を想定）

燃料種別	号機	時系列		合計	判定
軽油 ※2	３号機	事象発生後 6.3h 後～事象発生後７日間（＝161.7h）	事象発生後 6.3h 後～事象発生後７日間（＝161.7h）	７日間 3,4 号炉で消費する軽油量の合計 約 20,214ℓ	発電所に備蓄している軽油量の合計は 21,000ℓであることから，７日間は十分に対応可能
		３号送水車起動 燃費約 54ℓ/h×161.7h=約 8,732ℓ	３号水中ポンプ起動 燃費約 8.5ℓ/h×161.7h=約 1,375ℓ		
	４号機	事象発生後 6.3h 後～事象発生後７日間（＝161.7h）	事象発生後 6.3h 後～事象発生後７日間（＝161.7h）		
		４号送水車起動 燃費約 54ℓ/h×161.7h=約 8,732ℓ	４号水中ポンプ起動 燃費約 8.5ℓ/h×161.7h=約 1,375ℓ		

※２　重要事故シーケンスのうち，その対応において軽油の消費量が最も多くなる「全交流動力電源喪失＋原子炉補機冷却機能喪失＋RCP シール LOCA」への対応に必要な軽油量を記載。

安川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

相違理由

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

第７表　原子力事業所災害対策支援拠点における必要な資機材，通信連絡設備の整備状況等

原子力事業所災害対策支援拠点に配備する原子力防災関連資機材は以下のとおり。通常は，保管場所に記載されている箇所で保管しているが，原子力事業所災害対策支援拠点を開設する際，持ち込むこととしている。

○通信連絡設備

名称	数量	保管場所
衛星電話（携帯）	10台	本店

○計測器

名称	数量	保管場所
表面汚染密度測定用サーベイメータ	18台	本店
ＮａＩシンチレーションサーベイメータ	1台	本店
電離箱サーベイメータ	1台	本店
個人線量計	405台	本店

○出入管理

名称	数量	保管場所
入退域管理用機材	1式	本店

○防護具

名称	数量	保管場所
保護衣類	4,050組	本店
フィルター付き防護マスク	675個	本店

○その他

名称	数量	保管場所
可搬式発電機	3台	本店
発電機付き投光機	5台	本店
テント	4張	本店
除染用具	1式	本店
安定ヨウ素剤	5,000錠	本店
原子力災害対策活動で使用する資料	1式	本店

泊発電所３号炉

表７　原子力事業所災害対策支援拠点における必要な資機材，通信連絡設備の整備状況等

原子力事業所災害対策支援拠点に配備する原子力防災関連資機材は以下のとおり。
通常は，保管場所に記載されている箇所で保管しているが，原子力事業所災害対策支援拠点を開設する際，持ち込むこととしている。

○非常用通信機器

名称	数量	設置箇所・保管場所
衛星携帯電話	2台	本店
衛星電話設備（FAX機能付）	2台	
トランシーバー	4台	

○計測器類

名称	数量	設置箇所・保管場所
GM管式汚染サーベイメータ	20台	美しが丘保管庫(C)（旧管理棟）
NaIｼﾝﾁﾚｰｼｮﾝｻｰﾍﾞｲﾒｰﾀ	1台	
電離箱サーベイメータ	1台	
個人線量計（PD）	420台	
ゲート型モニタ	3台	

○出入管理

名称	数量	設置箇所・保管場所
放射線管理用作業者証発行機	1台	美しが丘保管庫(C)（旧管理棟）

○防護具

名称	数量	設置箇所・保管場所
保護衣類（タイベック）	3,000組	美しが丘保管庫(C)（旧管理棟）
保護具類（全面マスク）	880個	

○その他

名称	数量	設置箇所・保管場所
ヨウ化カリウム丸	4,800錠	本店
除染用機材（シャワー設備等）	1式	美しが丘保管庫(C)（旧管理棟）
屋外テント	3式	

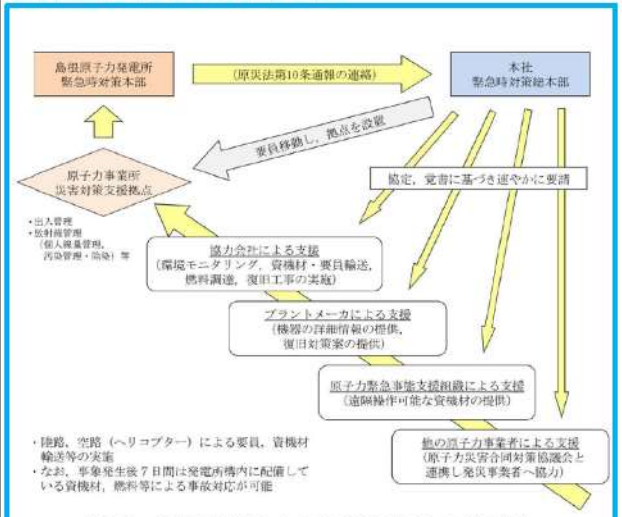
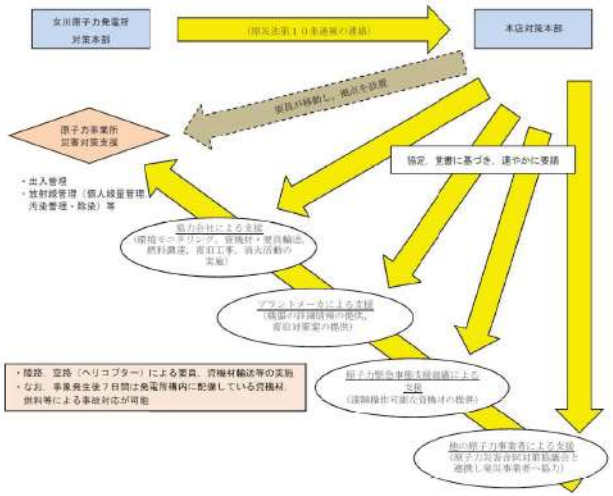
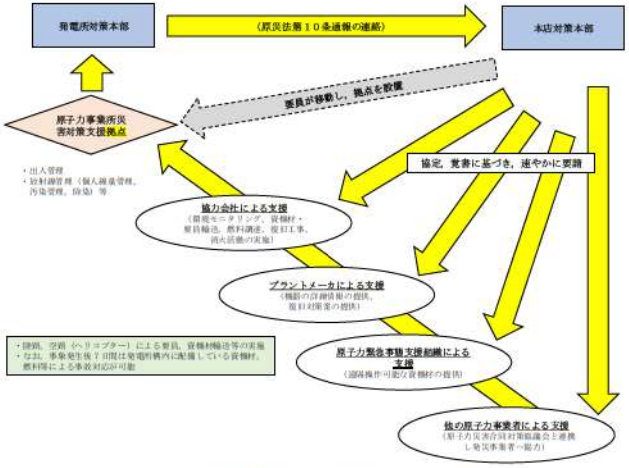
相違理由

記載内容の相違
・泊は，非常用電源について，発災後に北海道電力ネットワーク株式会社所有の移動発電機車を配備。

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

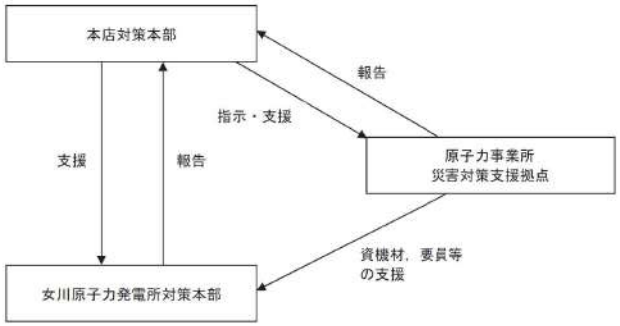
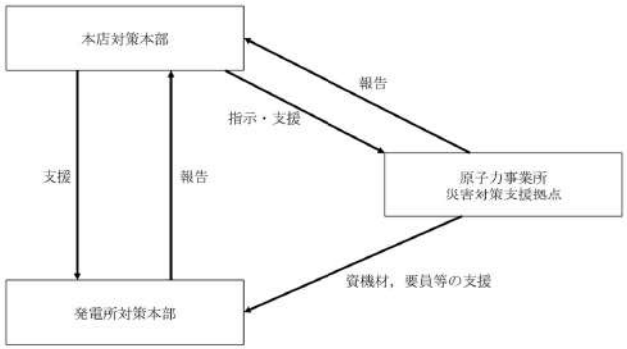
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
島根発電所２号炉まとめ資料より引用  第２図　重大事故等時における発電所外からの支援体制	 第１図　重大事故等時における発電所外からの支援体制	 図１　重大事故等時における発電所外からの支援体制	記載表現の相違（島根，玄海と同様）

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

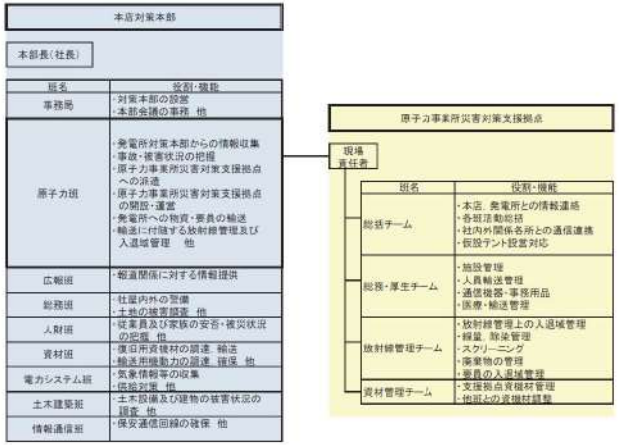
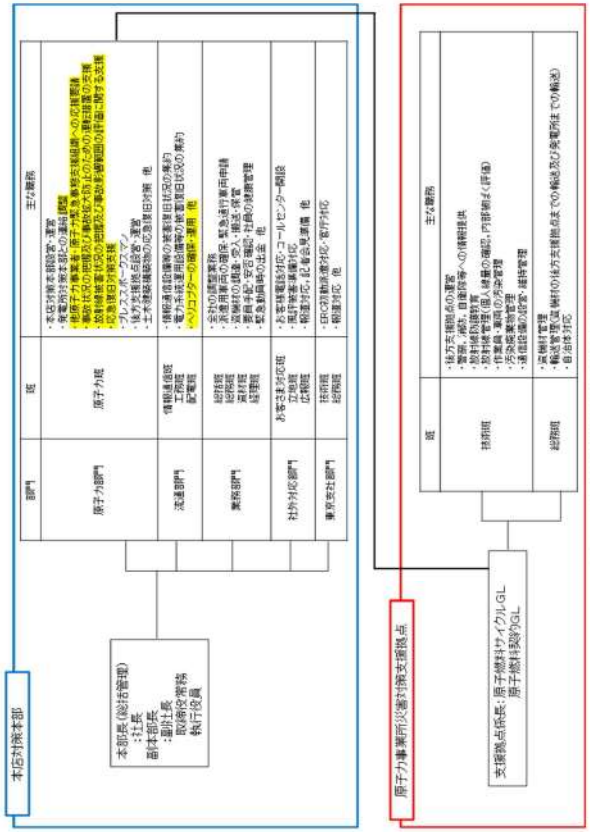
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 第２図　防災組織全体図	 図２　防災組織全体図	

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 第３図　原子力事業所災害対策支援拠点　体制図	 図３　原子力事業所災害対策支援拠点 体制図	本店原子力防災組織の相違 詳細は引用元にて整理 引用元 ・技術的能力 1.0.10　重大事故等時の体制について

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙１ プラントメーカ及び協力会社からの支援に関する合意文書 第１図　プラントメーカ（Ａ社）との協定書（1/2） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		記載内容の相違 ・泊は，プラントメーカや協力会社との合意文章について記載しない。（大飯，島根と同様） （以降，相違理由を省略）

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第１図　プラントメーカ（Ａ社）との協定書（2/2） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第２図　プラントメーカ（B社）との協定書（1/2） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第２図　プラントメーカ（Ｂ社）との協定書（2/2） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第３図　協力会社（Ｃ社）との協定書（1/2） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第３図　協力会社（Ｃ社）との協定書（2/2） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第４図　協力会社（Ｄ社）との協定書（1/3） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第４図　協力会社（Ｄ社）との協定書（2/3） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第４図　協力会社（Ｄ社）との協定書（3/3） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第５図　協力会社（Ｅ社）との協定書（1/2） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第５図　協力会社（Ｅ社）との協定書（2/2） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第６図　協力会社（Ｆ社）との協定書（1/4） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第６図　協力会社（Ｆ社）との協定書（2/4） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第６図　協力会社（Ｆ社）との協定書（3/4） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第６図　協力会社（Ｆ社）との協定書（4/4） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第７図　協力会社（Ｇ社）との協定書（1/4） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第７図　協力会社（Ｇ社）との協定書（2/4） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第７図　協力会社（Ｇ社）との協定書（3/4） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	第７図　協力会社（Ｇ社）との協定書（4/4） 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉

女川原子力発電所２号炉

別紙２

原子力事業所災害対策支援拠点について

石巻ヘリポート

項　目	仕　様
所在地	宮城県石巻市桃生町神取字土手前46－１
発電所からの方位・距離	西北西　約27km
敷地面積	約5,000㎡
非常用電源	可搬式発電機（2.8kVA×３台）
その他	消耗品類（燃料，食料，飲料水等）は小売店より調達，社内融通等

東北電力本店ビル

項　目	仕　様
所在地	宮城県仙台市青葉区本町一丁目７番１号
発電所からの方位・距離	西南西　約56km
敷地面積	約18,000㎡
非常用電源	非常用ガスタービン発電設備（1,500kVA×１台）
その他	備蓄燃料　約8,000リットル 備蓄食料・飲料水　３日分以上 不足時は小売店より調達

女川地域総合事務所跡地

項　目	仕　様
所在地	宮城県牡鹿郡女川町針浜字針浜361－１
発電所からの方位・距離	西北西　約７km
敷地面積	約1,920㎡
非常用電源	可搬式発電機（2.8kVA×３台）
その他	消耗品類（燃料，食料，飲料水等）は小売店より調達，社内融通等

女川地域総合事務所

項　目	仕　様
所在地	宮城県牡鹿郡女川町女川浜字女川142番地 ＳＧ－13街区１画地
発電所からの方位・距離	北西　約７km
敷地面積	約1,130㎡
非常用電源	可搬式発電機（2.8kVA×３台）
その他	消耗品類（燃料，食料，飲料水等）は小売店より調達，社内融通等

泊発電所３号炉

別紙１

原子力事業所災害対策支援拠点について

１．倶知安町方面

項　目	仕　様		
名　称	①北海道電力ネットワーク株式会社倶知安ネットワークセンター	②北海道電力ネットワーク株式会社倶知安無線局	③北海道電力ネットワーク株式会社所有地（旧変電所用地）
所　在　地	北海道虻田郡 倶知安町南１条西２	北海道虻田郡 倶知安町南４条西３	北海道虻田郡 倶知安町字旭284
発電所からの方位・距離	南東　約25ｋｍ		南東　約22ｋｍ
敷地面積	約2,100㎡	約3,600㎡	約7,580㎡
非常用電源	発災後に北海道電力ネットワーク株式会社所有移動発電機車を配備		
そ　の　他	消耗品類（燃料，食料，飲料水等）は最寄りの小売店より調達，社内融通等		

２．小樽市・余市町方面

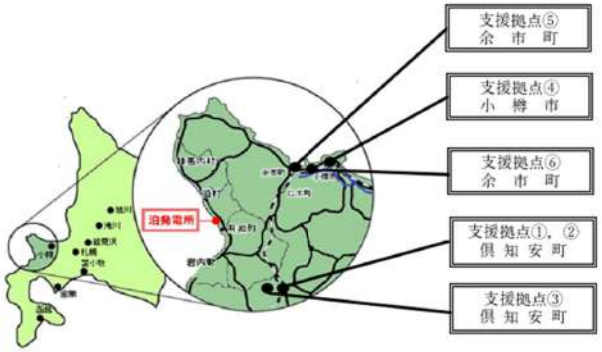
項　目	仕　様		
名　称	④北海電気工事株式会社小樽支店	⑤北海道電力ネットワーク株式会社余市ネットワークセンター	⑥社有地（旧資材置場）
所　在　地	北海道小樽市 塩谷２丁目３番８号	北海道余市郡 余市町大川町13丁目１番地	北海道余市郡 余市町栄町243－３
発電所からの方位・距離	東北東　約40ｋｍ	東北東　約30ｋｍ	東北東　約32ｋｍ
敷地面積	約2,100㎡	約3,340㎡	約1,850㎡
非常用電源	発災後に北海道電力ネットワーク株式会社所有移動発電機車を配備		
そ　の　他	消耗品類（燃料，食料，飲料水等）は最寄りの小売店より調達，社内融通等		

相違理由

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

灰色:大飯3/4号炉の記載のうち，泊３号炉と比較対象とならない記載内容

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 第１図　原子力事業所及び原子力事業所災害対策支援拠点の位置	 図１　原子力事業所災害対策支援拠点候補地	

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
添付資料 1.0.5 重大事故等対策に係る文書体系	添付資料 1.0.5 重大事故等への対応に係る文書体系 ＜ 目 次 ＞ 1．重大事故等への対応に係る文書体系.....1.0.5-1 第１表 実用炉規則各条文と保安規定各条文に対する手順の関係.....1.0.5-3 第１図 品質マネジメントシステム文書体系図（重大事故等発生時に係る文書）.....1.0.5-4	添付資料 1.0.5 重大事故等への対応に係る文書体系 ＜ 目 次 ＞ 1.　重大事故等への対応に係る文書体系.....1.0.5-1 表１ 実用炉規則各条文と保安規定各条文に対する手順の関係.....1.0.5-3 図１ 品質マネジメントシステム文書体系図（重大事故等発生時等に係る文書）.....1.0.5-4	目次では相違箇所の着色及び相違理由の記載をせず，1.0.5-2ページ以降の具体的な内容にて記載する。

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
重大事故等発生時及び大規模損壊発生時（以下「重大事故等発生時等」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備について保安規定に定めることを、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則（以下「実用炉規則」という。）第９２条（保安規定）で要求されていることから、大飯発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）第１８条の５（重大事故等発生時の体制の整備）及び第１８条の６（大規模損壊発生時の体制の整備）に以下の内容を新たに規定する。	１．重大事故等への対応に係る文書体系 実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則（以下「実用炉規則」という。）第 92 条（保安規定）において，重大事故等発生時及び大規模損壊発生時（以下「重大事故等発生時等」という。）における原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備について保安規定に定めることを要求されていることから，女川原子力発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）第 17 条の５（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を行う体制の整備）及び第 17 条の６（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を行う体制の整備）に以下の内容を新たに規定することとしている。	1.　重大事故等への対応に係る文書体系 実用発電用原子炉の設置，運転等に関する規則（以下「実用炉規則」という。）第92条（保安規定）において，設計想定事象，重大事故等又は大規模損壊に係る発電用原子炉施設の保全に関する措置に関することについて保安規定に定めることを要求されていることから，重大事故等及び大規模損壊（以下「重大事故等発生時等」という。）に係る発電用原子炉施設の保全に関する措置に関することについて泊発電所原子炉施設保安規定（以下「保安規定」という。）第17条の６（重大事故等発生時の体制の整備（３号炉））及び第17条の７（大規模損壊発生時の体制の整備（３号炉））に以下の内容を新たに規定することとしている。	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【大飯・女川】実用炉規則改正に伴う記載内容の相違 【大飯・女川】発電所名称の相違 【大飯・女川】新たに保安規定に定める条文の番号及び名称の相違
第１８条の５　重大事故等発生時の体制の整備 ・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を行うために必要な要員の配置 ・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を行う要員に年１回以上の教育訓練 ・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を行うために必要な資機材の配備 ・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を行うために必要な事項（炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること、使用済燃料ピットに貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること、原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること） 第１８条の６　大規模損壊発生時の体制の整備 ・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を行うために必要な要員の配置 ・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を行う要員に年１回以上の教育訓練 ・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を行うために必要な資機材の配備 ・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を行うために必要な事項（大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること、炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること、原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること、使用済燃料ピットの水位を確保するための対策および燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること、放射性物質の放出を低減するための対策に関すること）	・重大事故等発生時等における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置 ・重大事故等発生時等における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員に対する毎年１回以上の教育及び訓練 ・重大事故等発生時等における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備 ・重大事故等発生時等における原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な事項（炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること，原子炉格納容器の破損を防止するための対策に関すること，使用済燃料貯蔵設備に貯蔵する燃料体の損傷を防止するための対策に関すること，原子炉停止時における燃料体の損傷を防止するための対策に関すること，大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること，炉心の損傷を緩和するための対策に関すること，原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること，使用済燃料プールの水位を確保するための対策及び燃料体の損傷を緩和するための対策に関すること，放射性物質の放出を低減するための対策に関すること）	・重大事故等発生時等における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員の配置 ・重大事故等発生時等における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な要員に対する毎年１回以上の教育及び訓練 ・重大事故等発生時等における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な資機材の配備 ・重大事故等発生時等における発電用原子炉施設の保全のための活動を行うために必要な事項（炉心の著しい損傷を防止するための対策に関すること，原子炉格納容器の破損を防止するための対策に関すること，使用済燃料ピットに貯蔵する燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること，原子炉停止時における燃料体の著しい損傷を防止するための対策に関すること，発生する有毒ガスからの運転員等の防護に関すること，大規模な火災が発生した場合における消火活動に関すること，炉心の著しい損傷を緩和するための対策に関すること，原子炉格納容器の破損を緩和するための対策に関すること，使用済燃料ピットの水位を確保するための対策及び燃料体の著しい損傷を緩和するための対策に関すること，放射性物質の放出を低減するための対策に関すること）	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【大飯・女川】記載表現の相違（「原子炉施設」と「発電用原子炉施設」） ・実用炉規則 92 条に記載されている用語に統一 【女川】設備名称の相違 ・「使用済燃料貯蔵設備」と「使用済燃料ピット」 【大飯・女川】保安規定審査基準改正に伴う記載内容の相違（有毒ガス） 【女川】設備名称の相違 ・「使用済燃料プール」と「使用済燃料ピット」 【女川】記載方針の相違（著しい） ・技術的能力 1.0 本文に統一（大飯と同様）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
具体的な内容については、手順書に展開し、実効的な手順書構成となるよう整備する。	当該条文に対する具体的な規定内容については，下部規定（二次文書，三次文書）に以下のとおり展開し，実効的な手順構成となるよう整備する。	当該条文に対する具体的な規定内容については，下部規程（二次文書，三次文書）に以下のとおり展開し，実効的な手順構成となるよう整備する。	【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】用語の相違 ・泊は保安規定に用いている『規程』に統一した。
	手順書は，通常時からプラントを運転監視している運転員が事故収束のために用いる手順書と，重大事故等対策要員及び初期消火要員（消防車隊）が使用する手順書の二種類に整理する。	手順書は，通常時からプラントを運転監視している運転員が事故収束のために用いる手順書と，発電所災害対策要員（運転員を除く。）が使用する手順書の２種類に整理する。	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】組織構成の相違 ・泊の発電所災害対策要員は，消火要員を含んでおり，実質的な相違はない。(以降，相違理由を省略)

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	運転員が使用する手順書は，保安規定第 14 条（マニュアルの作成）に基づき「警報処置運転手順書」，「非常時操作手順書（イベントベース）」，「非常時操作手順書（徴候ベース）」，「非常時操作手順書（プラント停止中）」及び「非常時操作手順書（設備別）」，保安規定第 111 条（原子力防災資機材の整備）に基づき「非常時操作手順書（シビアアクシデント）」を作成し，それぞれ具体的な対応を定める。これらは，第１図に示すとおり二次文書である「原子力 QMS 運転業務要領」及び「原子力 QMS 原子力災害対策実施要領」に繋がる三次文書として整理する。	運転員が使用する手順書は，保安規定第 14 条（運転管理に関する社内規程の作成）及び保安規定第 121 条（原子力防災資機材等の整備）に基づく二次文書として「運転要領 警報処置編」，「運転要領 緊急処置編（第１部）」，「運転要領 緊急処置編（第２部）」及び「運転要領 緊急処置編（第３部）」を作成し，二次文書である「運転要領」及び「重大事故等および大規模損壊対応要領」につながる三次文書として「代替設備等運転要則」を作成し，それぞれ具体的な対応を定める。	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】規程類構成の相違 ・保安規定条文番号及び名称 ・規程類名称 【女川】規程類構成の相違 ・二次文書と三次文書の違いはあるが保安規定に基づき具体的な対応を定めていることに相違はない。 ・代替設備等運転要則は，「運転要領」及び「重大事故等および大規模損壊対応要領」につながる三次文書として整理している。 【女川】規程類構成の相違による記載表現の相違

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	また，重大事故等対策要員及び初期消火要員（消防車隊）が使用する手順書は，保安規定第９章緊急時の措置（第109条～第118条）に基づく二次文書「原子力QMS 原子力災害対策実施要領」に繋がる三次文書として「発電所対策本部運営要領書」，「アクシデントマネジメントガイド」，「重大事故等対応要領書」を定める。	また，発電所災害対策要員（運転員を除く。）が使用する手順書は，保安規定第９章非常時の措置（第119条～第128条）に基づく二次文書「重大事故等および大規模損壊対応要領」につながる三次文書として「可搬型ＳＡ設備等対応手順要則」，「シビアアクシデント対応ガイド要則」を定める。	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】規程類構成の相違 ・保安規定条文番号と名称 ・規程類名称 【女川】記載表現の相違（「つながる」）
	なお，上記，運転員，重大事故等対策要員及び初期消火要員（消防車隊）が必要な力量を確保するために，「原子力QMS 力量，教育・訓練および認識要領」及び「重大事故等対策要員の力量，教育・訓練および認識に関する管理要領」に必要な措置を定める。	なお，上記，運転員，発電所災害対策要員（運転員を除く。）が必要な力量を確保するために，「教育訓練管理要領」，「教育訓練管理要則」及び「運転員教育訓練要則」に必要な措置を定める。	【大飯】記載方針の相違（女川審査実績の反映） 【女川】規程類名称の相違
実用炉規則各条文と保安規定各条文に対する手順書との関係は、表１のとおり。また、規定文書全体体系図（重大事故等対応にかかる文書）を図１に示す。	実用炉規則各条文と保安規定各条文に対する手順の関係を第１表に示す。また，第１表に示す重大事故等発生時等に係る社内規定類に関する二次及び三次文書の体系を第１図に示す。	実用炉規則各条文と保安規定各条文に対する手順の関係を表１に示す。また，品質マネジメントシステム文書体系図（重大事故等発生時等に係る文書）を図１に示す。	【大飯】記載表現の相違（女川審査実績の反映） 【女川】記載表現の相違 ・泊は図のタイトルを記載した。図の内容として重大事故等発生時等に係る社内規程類に関する二次及び三次文書の体系を記載していることに相違はない。

大飯発電所３／４号炉

表１　実用炉規則各条文と保安規定各条文に対する手順書との関係

実用炉規則	規定する内容	発電用原子炉施設保安規定	下部規定
第92条第1項第22号	重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備	重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備について、第18条の5として新規に規定	「事故時操作所則」に規定 「事故時影響緩和操作評価所則」に規定 「重大事故等発生時における原子炉施設保全のための活動に関する所達」に規定 「教育訓練要綱」に規定 「原子力運転業務要綱」に規定
第92条第1項第23号	大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備	大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備について、第18条の6として新規に規定	「事故時操作所則」に規定 「事故時影響緩和操作評価所則」に規定 「大規模損壊時における原子炉施設保全のための活動に関する所達」に規定 「教育訓練要綱」に規定 「原子力運転業務要綱」に規定
第92条第1項第9号	発電用原子炉施設の運転に関すること	運転管理に関する社内標準の作成について、第15条に規定	「発電室業務所則」に規定 「重大事故等発生時における原子炉施設保全のための活動に関する所達」に規定 「大規模損壊時における原子炉施設保全のための活動に関する所達」に規定
第92条第1項第19号	非常の場合に講ずべき処置に関すること	緊急事態における運転操作に関する社内標準の作成について、第128条第2項に規定	「発電室業務所則」に規定
		非常時の措置について以下のとおり規定 第126条：原子力防災組織 第127条：原子力防災要員 第128条：原子力防災資機材等の整備 第129条：通報経路 第130条：原子力防災訓練 第131条：通報 第132条：原子力防災体制等の発令 第133条：応急措置 第134条：緊急時における活動 第135条：原子力防災体制等の解除	「原子力防災業務要綱」に規定 「重大事故等発生時における原子炉施設保全のための活動に関する所達」及び「大規模損壊時における原子炉施設保全のための活動に関する所達」に規定 「教育訓練要綱」に規定 「原子力運転業務要綱」に規定

女川原子力発電所２号炉

第１表　実用炉規則各条文と保安規定各条文に対する手順の関係

実用炉規則	実用炉規則に規定する内容	保安規定	保安規定に規定する内容	社内規定類
第92条第1項第九号	発電用原子炉施設の運転に関すること。	第14条	マニュアルの作成	原子力ＱＭＳ　運転業務要領
第92条第1項第十九号	非常の場合に講ずべき処置に関すること。	第109条 第110条 第110条の2 第111条 第112条 第113条 第114条 第115条 第116条 第117条 第117条の2 第118条	原子力防災組織 原子力防災組織の要員 緊急作業従事者の選定 原子力防災資機材の整備 通報経路 緊急時演習 通報 緊急時体制の発令 応急措置 緊急時における活動 緊急作業従事者の線量管理等 緊急時体制の解除	原子力ＱＭＳ　原子力災害対策実施要領 原子力ＱＭＳ　力量，教育・訓練および認識要領
第92条第1項第二十二号	重大事故等発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関すること。	第17条の5	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を行う体制の整備	原子力ＱＭＳ　運転業務要領 原子力ＱＭＳ　原子力災害対策実施要領 原子力ＱＭＳ　力量，教育・訓練および認識要領
第92条第1項第二十三号	大規模損壊発生時における発電用原子炉施設の保全のための活動を行う体制の整備に関すること。	第17条の6	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を行う体制の整備	

泊発電所３号炉

表１　実用炉規則各条文と保安規定各条文に対する手順の関係

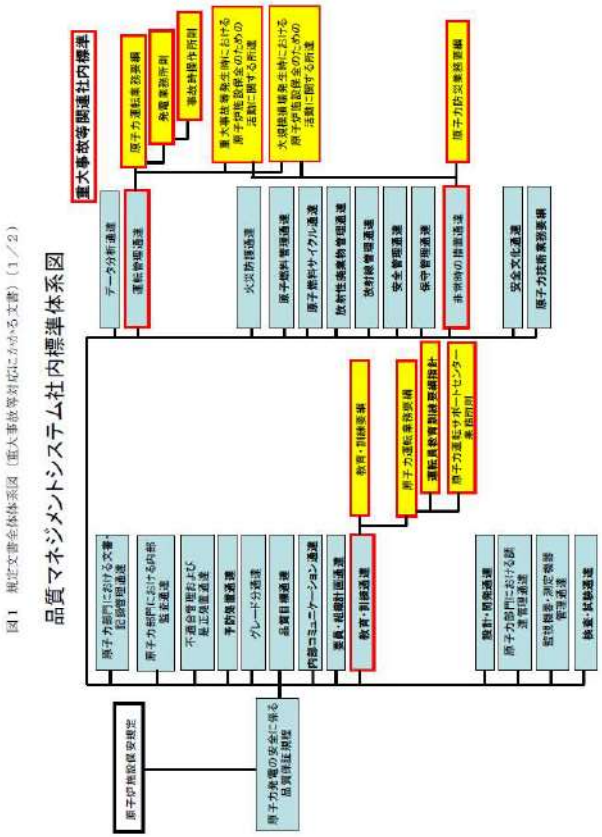
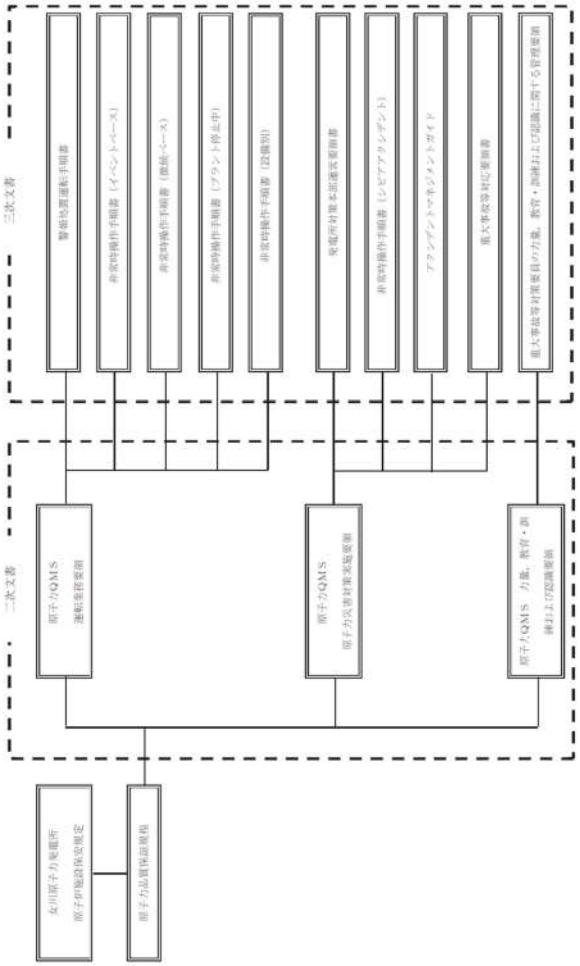
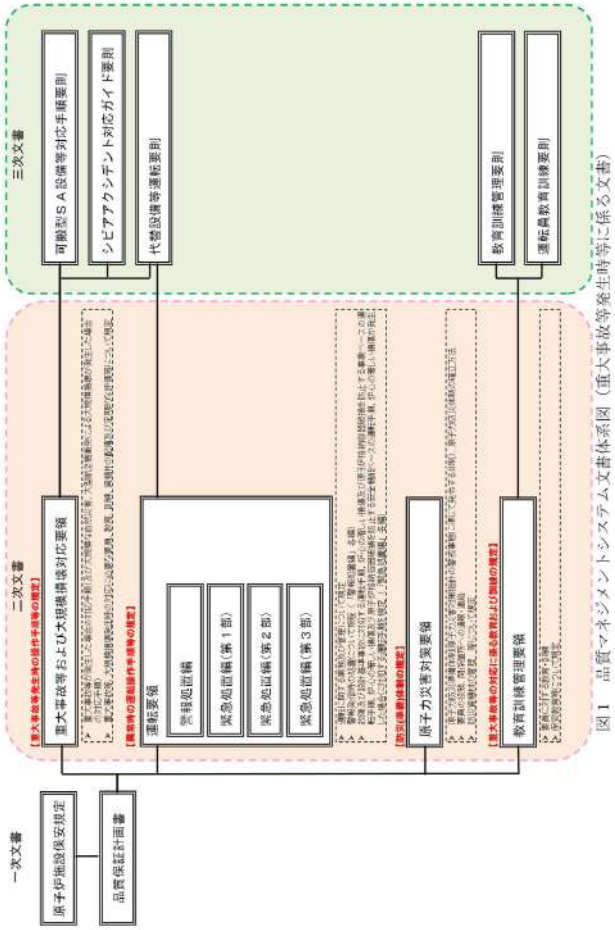
実用炉規則	実用炉規則に規定する内容	保安規定	保安規定に規定する内容	社内規程類
第九十二条 第１項 第八号	発電用原子炉施設の運転に関すること。	第14条	運転管理に関する社内規程の作成	・運転要領
第九十二条 第１項 第十五号	非常の場合に講ずべき処置に関すること。	第119条 第120条 第120条の２ 第121条 第122条 第123条 第124条 第125条 第126条 第127条 第127条の２ 第128条	原子力防災組織 原子力防災要員 緊急作業従事者の選定 原子力防災資機材等の整備 通報経路 原子力防災訓練 通報 原子力防災体制等の発令 応急措置 緊急時における活動 緊急作業従事者の線量管理等 原子力防災体制等の解除	・原子力災害対策要領 ・重大事故等および大規模損壊対応要領 ・運転要領 ・教育訓練管理要領
第九十二条 第１項 第十六号	設計想定事象、重大事故等又は大規模損壊に係る発電用原子炉施設の保全に関する措置に関すること。	第17条の６	重大事故等発生時の体制の整備	・原子力災害対策要領 ・重大事故等および大規模損壊対応要領 ・運転要領 ・教育訓練管理要領
		第17条の７	大規模損壊発生時の体制の整備	

相違理由

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

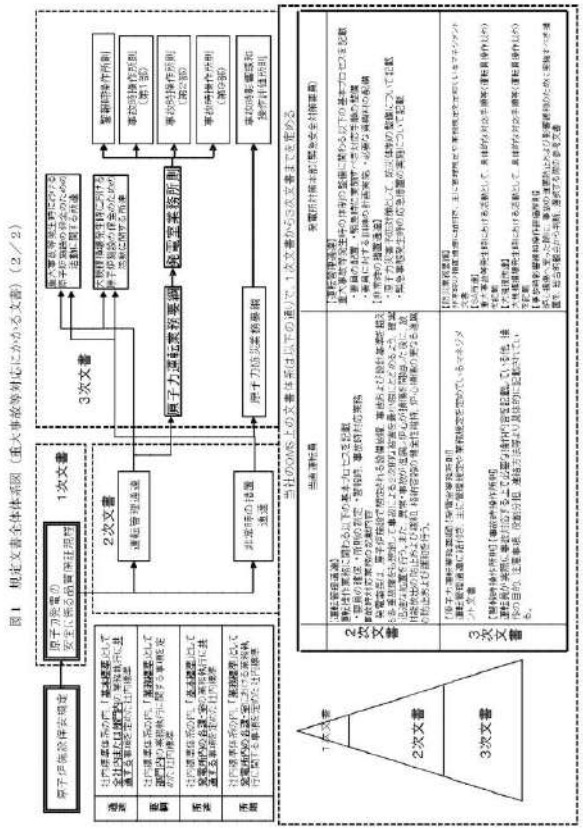
泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 第１図　品質マネジメントシステム文書体系図（重大事故等発生時に係る文書）	 図１　品質マネジメントシステム文書体系図（重大事故等発生時等に係る文書）	

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

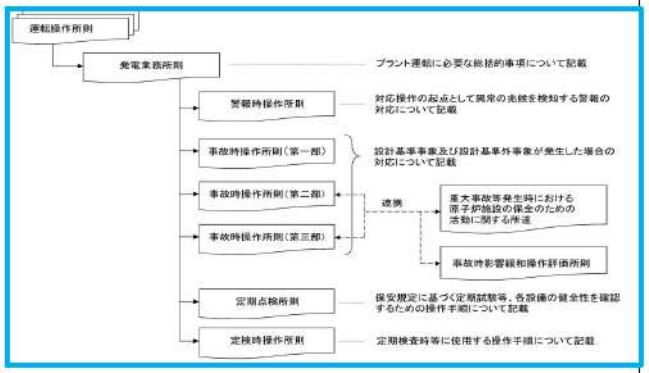
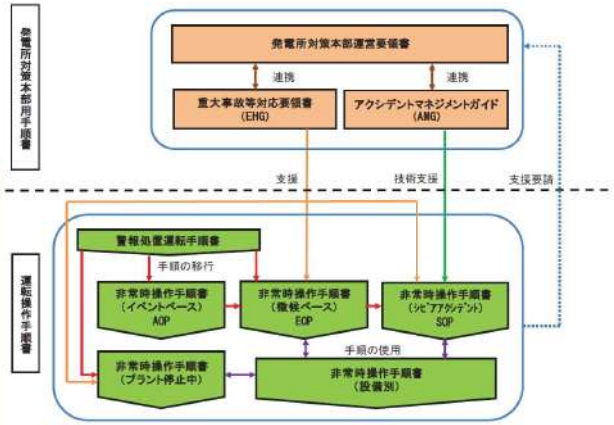
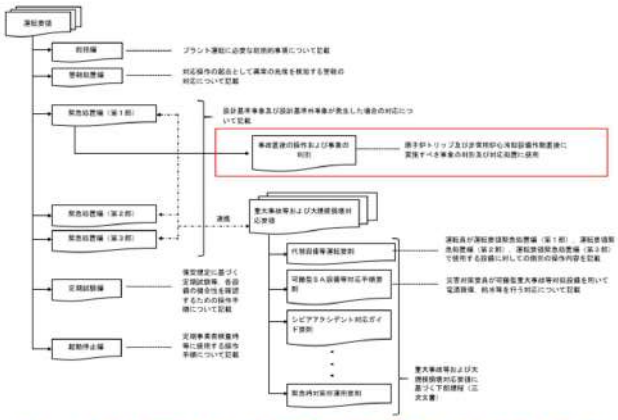
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
添付資料 1.0.6 重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について	添付資料 1.0.6 重大事故等対応に係る手順書の構成と概要について ＜ 目 次 ＞ １．手順書の体系について.....1.0.6-1 ２．各種手順書の概要について.....1.0.6-1 2.1 運転操作手順書.....1.0.6-1 (1)警報処置運転手順書.....1.0.6-1 (2)非常時操作手順書（イベントベース）.....1.0.6-2 (3)非常時操作手順書（徴候ベース）.....1.0.6-3 (4)非常時操作手順書（シビアアクシデント）.....1.0.6-4 (5)非常時操作手順書（プラント停止中）.....1.0.6-5 (6)非常時操作手順書（設備別）.....1.0.6-6 2.2 発電所対策本部用手順書.....1.0.6-6 (1)発電所対策本部運営要領書.....1.0.6-6 (2)アクシデントマネジメントガイド.....1.0.6-7 (3)重大事故等対応要領書.....1.0.6-7 2.3 各種手順書の判断者・操作者の明確化.....1.0.6-8 (1)判断者の明確化.....1.0.6-8 (2)操作者の明確化.....1.0.6-8 ３．各種手順書間のつながり，移行基準について.....1.0.6-8 (1)警報処置運転手順書からほかの 非常時操作手順書への移行.....1.0.6-8 (2)AOP から EOP への移行.....1.0.6-9 (3)EOP から SOP への移行.....1.0.6-9 (4)非常時操作手順書（設備別）及び EHG の使用.....1.0.6-9 (5)発電所対策本部用手順書の導入.....1.0.6-10 ４．運転員の対応操作の流れについて.....1.0.6-10 ５．重大事故等時の対応及び手順書の内容について.....1.0.6-12	添付資料 1.0.6 重大事故等対応に係る手順書の構成と概要について ＜ 目 次 ＞ 1.　手順書の体系について.....1.0.6-1 2.　運転員の事象判別プロセスについて.....1.0.6-3 3.　「運転要領緊急処置編」における各手順書間の適用の 優先順位.....1.0.6-4 (1) 事象ベース手順書間の優先順位.....1.0.6-4 (2) 安全機能ベース手順書間の優先順位 （優先度が高い順）.....1.0.6-4 (3) 安全機能ベースと事象ベース相互間の優先順位.....1.0.6-5 4.　発電所対策本部用手順書.....1.0.6-5 (1) 重大事故等対応要領.....1.0.6-5 (2) シビアアクシデント対応ガイド要則.....1.0.6-6 5.　各種手順書の判断者・操作者の明確化.....1.0.6-7 (1) 判断者の明確化.....1.0.6-7 (2) 操作者の明確化.....1.0.6-7 6.　各手順書間のつながり.....1.0.6-7 (1) 運転要領間の移行について.....1.0.6-8 a．運転要領警報処置編と運転要領緊急処置編（第１部） について.....1.0.6-8 b．運転要領緊急処置編（第１部）と運転要領緊急処置編 （第２部）について.....1.0.6-8 c．運転要領緊急処置編（第２部）と運転要領緊急処置編 （第３部）について.....1.0.6-8 (2) 運転要領と重大事故等対応要領について.....1.0.6-9 a．運転要領緊急処置編と重大事故等対応要領 について.....1.0.6-9 b．運転要領緊急処置編（第３部）とシビアアクシデント 対応ガイド要則について.....1.0.6-9 7.　重大事故等対応時の手順書内容について.....1.0.6-10 8.　重大事故等時の対応について.....1.0.6-11 表１　原子炉設置変更許可申請書における手順書名称と 泊発電所にて制定する手順書名称の対応表.....1.0.6-2	目次では相違箇所の着色及び相違理由の記載をせず，比較表 1.0.6-3 以降の具体的な内容にて記載する。

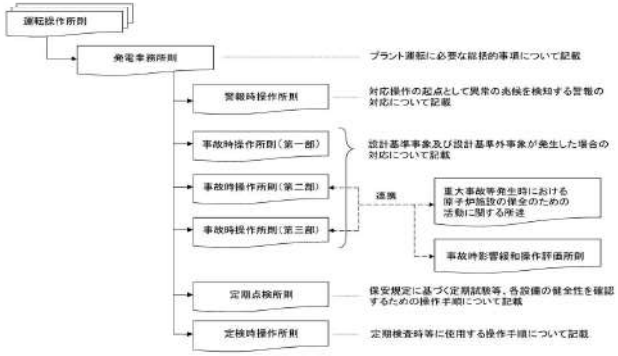
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		図１　「運転要領」及び「重大事故等対応要領」等の体系概要図.....1.0.6-1 図２　運転員，発電所対策本部（発電所災害対策要員（運転員を除く。））が使用する手順書体系.....1.0.6-12 図３　各手順書間の関係図.....1.0.6-13 図４　運転要領緊急処置編の構成概要.....1.0.6-14 図５　重大事故等および大規模損壊対応要領に基づく項目概要.....1.0.6-15 図６　重大事故等対応要領の構成.....1.0.6-17 図７　運転要領緊急処置編（第２部）の項目概要.....1.0.6-18 図８　安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位.1.0.6-20 図９　運転要領緊急処置編（第３部）の項目概要.....1.0.6-21 図10　運転員の事象判別プロセスと運転要領緊急処置編の体系について.....1.0.6-22 図11　運転要領及び重大事故等対応要領の使用イメージ.....1.0.6-23 図12　重大事故等発生時に使用する手順書の概念図.....1.0.6-24	
	添付１ 炉心損傷開始の判断基準について.....1.0.6-添付 1-1 別紙１ AOP「給水ポンプ２台トリップ，全喪失」対応フロー図.....1.0.6-別紙 1-1 別紙２ AOP「給水ポンプ２台トリップ，全喪失」操作等判断基準一覧.....1.0.6-別紙 2-1 別紙３ EOP フローチャート.....1.0.6-別紙 3-1 別紙４ EOP 目的及び基本的な考え方.....1.0.6-別紙 4-1 別紙５ EOP 操作等判断基準一覧.....1.0.6-別紙 5-1 別紙６ SOP フローチャート.....1.0.6-別紙 6-1 別紙７ SOP 目的及び基本的な考え方.....1.0.6-別紙 7-1 別紙８ SOP 操作等判断基準一覧.....1.0.6-別紙 8-1 別紙９ プラント停止中フローチャート.....1.0.6-別紙 9-1 別紙 10 停止時手順書目的及び基本的な考え方...1.0.6-別紙 10-1 別紙 11 プラント停止中操作等判断基準一覧.....1.0.6-別紙 11-1 別紙 12 非常時操作手順書（設備別）一覧.....1.0.6-別紙 12-1 別紙 13 発電所対策本部運営要領書と各機能班の実施事項.....1.0.6-別紙 13-1 別紙 14 重大事故等対応要領書手順一覧.....1.0.6-別紙 14-1 別紙 15 EOP/SOP/停止時手順書フローチャート凡例.....1.0.6-別紙 15-1 別紙 16 重大事故等対策における作業ごとの想定時間の設定について.....1.0.6-別紙 16-1	別紙１ 重大事故等対策における作業ごとの想定時間の設定について.....1.0.6-別紙1-1	

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
1．「運転操作所則」の体系について 大飯発電所では、設計基準事象である運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生時、あるいは重大事故等発生時に備えて「運転操作所則」及び「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（以下「ＳＡ所達」という。）」等を整備しており、有効性評価における全重要事故シーケンスについては、これら手順を用いて、適切な操作と要員により原子炉及び格納容器等を安定状態に収束することができることを確認している。「運転操作所則」の詳細な体系については以下のとおり。 【比較のため，比較表P1.0.6-4より再掲】  	1．手順書の体系について 女川原子力発電所では，プラントに異常が発生した場合等において，重大事故への進展を防止するため，「警報処置運転手順書」，「非常時操作手順書（イベントベース）」，「非常時操作手順書（徴候ベース）」，「非常時操作手順書（設備別）」及び「非常時操作手順書（プラント停止中）」を整備している。また，重大事故に至る可能性が高い場合あるいは重大事故に進展した場合に備えて「非常時操作手順書（シビアアクシデント）」，「発電所対策本部運営要領書」，「アクシデントマネジメントガイド」及び「重大事故等対応要領書」を整備する。 事故発生時における対応手順書の機能体系は第１図のとおり。  第1図　手順書機能体系の概要図	1.　手順書の体系について 泊発電所では，設計基準事象である運転時の異常な過渡変化又は設計基準事故の発生時，あるいは重大事故等発生時に備えて「運転要領」及び「重大事故等および大規模損壊対応要領（以下「重大事故等対応要領」という。）」等を整備しており，有効性評価における全重要事故シーケンスについては，これら手順を用いて，適切な操作と要員により発電用原子炉及び原子炉格納容器等を安定状態に収束することができることを確認している。「運転要領」及び「重大事故等対応要領」等の詳細な体系については図１のとおり。 なお，原子炉設置変更許可申請書における手順書名称と泊発電所にて制定する手順書名称の対応表について表１に示す。  図１　「運転要領」及び「重大事故等対応要領」等の体系概要図	手順書の体系が類似している大飯と主に比較する。 【大飯】手順書名称の相違（以降，相違理由を省略） 発電所名称の相違（以降，相違理由を省略） 【大飯】記載表現の相違（以降，相違理由を省略） ・「原子炉」と「発電用原子炉」 ・「格納容器」と「原子炉格納容器」 【大飯】記載方針の相違 泊は，発電所対策本部が使用する重大事故等対応要領も含めた手順書の体系について図１に記載した。 【大飯】記載方針の相違 原子炉設置変更許可申請書添付書類十に記載している手順書名称と発電所にて制定する手順書の名称の対応表を記載した。 【大飯】手順書の構成の相違（図１赤枠部） 泊は緊急処置編（第１部）に，事象判別及び事象初期の対応処置を行うための手順書である「事故直後の操作および事象の判別」を整備している。（玄海と同様）

<table>
<tr><th>大飯発電所３／４号炉</th><th>女川原子力発電所２号炉</th><th>泊発電所３号炉</th><th>相違理由</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td>表１　原子炉設置変更許可申請書における手順書名称と泊発電所にて制定する手順書名称の対応表
<table><tr><th>原子炉設置変更許可申請書における手順書名称</th><th>発電所にて制定する手順書名称</th></tr><tr><td>警報処置運転手順書</td><td>運転要領警報処置編</td></tr><tr><td>事象の判別を行う運転手順書</td><td>運転要領緊急処置編（第１部）※
※　本手順内の「事故直後の操作および事象の判別」</td></tr><tr><td>故障及び設計基準事故に対処する運転手順書</td><td>運転要領緊急処置編（第１部）</td></tr><tr><td>炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する運転手順書</td><td>運転要領緊急処置編（第２部）</td></tr><tr><td>炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する運転手順書</td><td>運転要領緊急処置編（第３部）</td></tr><tr><td>代替設備等運転手順書</td><td>代替設備等運転要則</td></tr><tr><td>発電所対策本部用手順書</td><td>重大事故等および大規模損壊対応要領</td></tr></table></td><td>【大飯】記載方針の相違
原子炉設置変更許可申請書添付書類十に記載している手順書名称と発電所にて制定する手順書の名称の対応表を記載した。</td></tr>
<tr><td>（１）運転操作所則は、その用途及び目的に応じ、発電室業務所則、警報時操作所則、事故時操作所則（第一部）、事故時操作所則（第二部）、事故時操作所則（第三部）、定期点検所則、定検時操作所則に区別している。
 
</td><td>２．各種手順書の概要について
各種手順書は使用主体に応じて，運転員が使用する手順書（以下「運転操作手順書」という。）並びに重大事故等対策要員及び初期消火要員（消防車隊）が使用する手順書（以下「発電所対策本部用手順書」という。）に分類して整備する。以下，運転操作手順書及び発電所対策本部用手順書の概要を示す。

2.1 運転操作手順書
(1) 警報処置運転手順書
中央制御室及び現場制御盤に警報が発生した際に，警報発生原因の除去あるいはプラントを安全な状態に維持するために必要な対応操作を定めた手順書。
警報ごとに対応手順を定めており，手順書に記載しているパラメータの確認や対応処置等を実施することで，故障・事故の徴候の把握及び事故の収束・拡大防止を図る。

(2) 非常時操作手順書（イベントベース）
単一の故障等で発生する可能性のあるあらかじめ想定された異常又は事故が発生した際に，事故の進展を防止するために必要な対応操作を定めた手順書。
設計基準事故の範囲内の特定された事故ごとの操作内容をあらかじめ手順書化しており，当該手順で対応できると判断した場合に使用し，過渡状態が収束するまでの間適用する。
非常時操作手順書（イベントベース）（以下「AOP」という。）は，事象ごとに「事故の想定」，「操作のポイント」，「対応フロー図」，「対応手順」で構成される。
AOP の一例として，発電用原子炉が運転中に給水ポンプがトリップし，給水不能となった場合の対応操作を定めた，AOP「給水ポンプ２台トリップ，全喪失」の対応フロー図及び操作等判断基準一覧を別紙１，２に示す。</td><td>(1) 運転要領は，その用途及び目的に応じ，総括編，警報処置編，緊急処置編（第１部），緊急処置編（第２部），緊急処置編（第３部），定期試験編，起動停止編に区別している。</td><td>【大飯】手順書名称の相違(以降，相違理由を省略)</td></tr>
<tr><td>（２）「事故時操作所則（第一部）」は、１次系や２次系及び電気系での異常事象発生（異常な過渡事象未満）、異常な過渡変化事象、設計基準事象等が発生した場合、その故障及び事故を早急に復旧し、二次的な被害を最小限にとどめるための処置について定めたものである。</td><td></td><td>(2) 「運転要領緊急処置編（第１部）」は，１次冷却系，２次冷却系及び電気系での異常事象発生（異常な過渡事象未満），異常な過渡変化事象，設計基準事象等が発生した場合，その故障及び事故を早急に復旧し，二次的な被害を最小限にとどめるための処置について定めたものである。</td><td>【大飯】記載表現の相違(以降，相違理由を省略)</td></tr>
</table>

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	（別紙１，２）		
（３）「事故時操作所則（第二部）」は、主に炉心損傷防止を目的とし、設計基準事象を超える多重故障を想定して、事故発生時に被害を最小限にとどめるよう迅速、確実な処置について定めたものである。「事故時操作所則（第二部）」は「事象ベース」と「安全機能ベース」に分けられ、状況に応じ適切な手順を選定し対応することとしている。	【AOP の構成】 a. 原子炉スクラム 目的　：原子炉スクラム時の対応 手順書：原子炉スクラム（MSIV 開の場合），原子炉スクラム（MSIV 閉の場合） b. 冷却材喪失 目的　：冷却材喪失時の対応 手順書：漏えい，中小破断，大破断 c. 配管破断 目的　：配管破断時の対応 手順書：原子炉建屋内，タービン建屋内，主蒸気管破断 d. 給水喪失 目的　：給水喪失時の対応 手順書：給復水ポンプトリップ，給水制御系の異常，給水喪失と SRV 開固着 e. 原子炉再循環系故障 目的　：原子炉再循環系故障時の対応 手順書：原子炉再循環ポンプトリップ，再循環速度制御異常，原子炉再循環ポンプ異常時の１台停止操作 f. 燃料破損 目的　：燃料破損時の対応 手順書：排ガス放射線モニタ異常上昇，燃料落下 g. タービン系故障 目的　：タービン系故障時の対応 手順書：主タービン振動異常，復水器真空低下等 h. 電気系故障 目的　：電気系故障時の対応 手順書：発電機トリップ，制御電源喪失等 i. その他系統故障 目的　：その他系統故障時の対応 手順書：原子炉補機冷却水喪失，計装用空気喪失等 j. 火災 目的　：火災発生時の対応 手順書：6.9kV メタクラ火災，タービン発電機関係火災等	(3)　「運転要領緊急処置編（第２部）」は，主に炉心損傷防止を目的とし，設計基準事象を超える多重故障を想定して，事故発生時に被害を最小限にとどめるよう迅速，確実な処置について定めたものである。「運転要領緊急処置編（第２部）」は「事象ベース」と「安全機能ベース」に分けられ，状況に応じ適切な手順を選定し対応することとしている。	
（４）「事故時操作所則（第二部）」「事象ベース」と「安全機能ベース」の手順での対応処置には、以下の特徴がある。 ・「事象ベース」の手順書は、発生確率が相対的に高い事象に対し最も適切な回復操作が示せるという利点がある。 ・「安全機能ベース」の手順書は、発生確率の低い多重故障等に対して広範囲をカバーすることができる利点がある。 両者の利点を兼ねるよう体系化している。		(4)　「運転要領緊急処置編（第２部）」「事象ベース」と「安全機能ベース」の手順での対応処置には，以下の特徴がある。 ・「事象ベース」の手順書は，発生確率が相対的に高い事象に対し最も適切な回復操作が示せるという利点がある。 ・「安全機能ベース」の手順書は，発生確率の低い多重故障等に対して広範囲をカバーすることができる利点がある。 両者の利点を兼ねるよう体系化している。	
（５）事故時操作所則（第三部）は、炉心損傷後の格納容器破損防止に関する手順について定めたものである。	e. 原子炉再循環系故障 目的　：原子炉再循環系故障時の対応 手順書：原子炉再循環ポンプトリップ，再循環速度制御異常，原子炉再循環ポンプ異常時の１台停止操作	(5)　「運転要領緊急処置編（第３部）」は，炉心損傷後の原子炉格納容器破損防止に関する手順について定めたものである。	
（６）可搬型重大事故等対処設備等、発電所対策本部（緊急安全対策要員）が行う作業については、「ＳＡ所達」を使用し、「事故時操作所則（第二部）、事故時操作所則（第三部）」との手順書間の連携を図っている。	f. 燃料破損 目的　：燃料破損時の対応 手順書：排ガス放射線モニタ異常上昇，燃料落下 g. タービン系故障 目的　：タービン系故障時の対応 手順書：主タービン振動異常，復水器真空低下等	(6)　可搬型重大事故等対処設備等，発電所対策本部（発電所災害対策要員（運転員を除く。））が行う作業については，「重大事故等対応要領」及び「重大事故等対応要領」に基づく下部規程（三次文書）を使用し，「運転要領緊急処置編（第２部）」，「運転要領緊急処置編（第３部）」との手順書間の連携を図っている。	【大飯】要員名称の相違(以降，相違理由を省略) 【大飯】手順書の構成の相違 泊は，二次文書である「重大事故等対応要領」に基づく三次文書に可搬型重大事故等対処設備を用いた発電用原子炉への注水等の手順書を整備している。
（７）発電所対策本部が指示を行うため事象進展及び操作の影響評価として「事故時影響緩和操作評価所則」を整備している。	h. 電気系故障 目的　：電気系故障時の対応 手順書：発電機トリップ，制御電源喪失等 i. その他系統故障 目的　：その他系統故障時の対応 手順書：原子炉補機冷却水喪失，計装用空気喪失等	(7)　発電所対策本部が指示を行うため事象進展及び操作の影響評価として「シビアアクシデント対応ガイド要則」を整備している。	
（８）運転員（当直員）、発電所対策本部（緊急安全対策要員）が使用する手順書体系を図１に各手順書間の関係図を図２に示す。	j. 火災 目的　：火災発生時の対応 手順書：6.9kV メタクラ火災，タービン発電機関係火災等 (3) 非常時操作手順書（徴候ベース） 事故の起因事象を問わず，AOP では対処できない複数の設備の故障等による異常又は事故が発生した際に，重大事故への進展を防止するために必要な対応操作を定めた手順書。 AOP が設計基準事故の範囲内の特定された事故ごとの対応操作を示した手順書であることに対して，非常時操作手順書（徴候ベース）（以下「EOP」という。）は観測されるプラントの徴候（パラメータの変化）に応じた対応操作を示した手順書であり，設計基準事故に加え設計基準を超えるような設備の多重故障等にも適	(8)　運転員，発電所対策本部（発電所災害対策要員（運転員を除く。））が使用する手順書体系を図２に各手順書間の関係図を図３に示す。	【大飯】要員名称の相違

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
２．運転員の事象判別プロセスについて 運転中の異常な過渡変化及び事故が発生した場合、運転員は「止める」、「冷やす」、「閉じ込める」の原則に基づき対応する。 運転中の異常な過渡変化及び事故が発生した場合は、「事故時操作所則（第一部）」にて、事故直後の操作と事象判別を行う。 具体的には、原子炉トリップを含むユニットトリップ確認を実施する。原子炉が自動トリップしない場合においては、手動による原子炉トリップ操作を実施する。その後２次系を使用した崩壊熱の除去等を行う。さらに安全注入（ＥＣＣＳ）が動作している場合においては、安全注入機器がシーケンス通りに自動作動し、炉心にほう酸水が注入されて冷却されていることを確認する。また、段階的に格納容器隔離が実施されることを確認する。これら自動作動機器の動作状況及び安全機能パラメータの確認を行う中で事象判別を実施する。	用する。 EOP は，目的に応じて「原子炉制御」，「格納容器制御」，「原子炉建屋制御」，「燃料プール制御」，「不測事態」及び「電源回復」に分類した各手順を視覚的に認識できるようにした「フローチャート」，各手順の「対応手順」及び対応手順中の運転操作や注意事項の意味合いを記載した「解説」により構成される。 事故時には，発電用原子炉の未臨界維持，炉心損傷防止，原子炉格納容器等の健全性確保等に関するパラメータを確認し，各手順の導入条件が成立した場合には，その手順に移行し対応処置を実施する。 EOP による対応においては，「原子炉制御」，「格納容器制御」，「原子炉建屋制御」等の対応が同時進行する状況を想定して，対応の優先順位をあらかじめ定めており，原子炉格納容器が破損するおそれがある場合を除き，原子炉側から要求される操作を優先することを原則としている。 各手順の「フローチャート」，「目的及び基本的な考え方」及び「操作等判断基準一覧」を別紙３，４，５に示す。 （別紙３，４，５） 【EOP フローチャート】 a. 全体構成図 b. 原子炉制御 目的　：発電用原子炉未臨界維持，炉心損傷防止 手順書：スクラム，反応度制御，水位確保，減圧冷却 c. 格納容器制御 目的　：原子炉格納容器の健全性確保 手順書：PCV 圧力制御，D/W 温度制御，S/P 温度制御，S/P 水位制御，PCV 水素濃度制御 d. 原子炉建屋制御 目的　：原子炉建屋の健全性確保 手順書：原子炉建屋制御 e. 燃料プール制御 目的　：燃料プール内の燃料の損傷防止・緩和 手順書：SFP 水位・温度制御 f. 不測事態 目的　：予期せぬ事象により特殊操作が必要となった場合の対応 手順書：水位回復，急速減圧，水位不明，炉心損傷初期対応 g. 電源回復 目的　：所内電源喪失時の交流・直流電源の供給維持 手順書：電源回復 (4) 非常時操作手順書（シビアアクシデント） EOP で対応する状態から更に事象が進展し炉心損傷に至った際に，事故の拡大を防止し影響を緩和するために必要な対応操作を定めた手順書。 炉心が損傷し，原子炉圧力容器及び原子炉格納容器の健全性を	2.　運転員の事象判別プロセスについて 運転中の異常な過渡変化及び事故が発生した場合，運転員は「止める」，「冷やす」，「閉じ込める」の原則に基づき対応する。 運転中の異常な過渡変化及び事故が発生した場合は，「運転要領緊急処置編（第１部）」のうち「事故直後の操作および事象の判別」にて，事故直後の操作と事象判別を行う。 具体的には，原子炉トリップを含むプラントトリップ確認を実施する。発電用原子炉が自動トリップしない場合においては，手動による原子炉トリップ操作を実施する。その後２次冷却系を使用した崩壊熱の除去等を行う。さらに安全注入（ECCS）が動作している場合においては，安全注入機器がシーケンス通りに自動作動し，炉心にほう酸水が注入されて冷却されていることを確認する。また，段階的に原子炉格納容器隔離が実施されることを確認する。これら自動作動機器の動作状況及び安全機能パラメータの確認を行う中で事象判別を実施する。	【大飯】手順書の構成の相違 泊は緊急処置編(第1部)に，事象判別及び事象初期の対応処置を行うための手順書である「事故直後の操作および事象の判別」を整備している。(玄海と同様) 【大飯】記載表現の相違(以降，相違理由を省略) ・「ユニットトリップ」と「プラントトリップ」

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
これら事象毎に対応した手順は、運転操作所則の「事故時操作所則（第一部）」、「事故時操作所則（第二部）（安全機能ベース、事象ベース）」、「事故時操作所則（第三部）」にて構成されている。 これらの体系移行は、各事故時操作所則を実施中に、必要な安全機能や安全機器の故障等により炉心冷却機能等にとって重大な問題が生じた場合に、各々の適用条件に達した後、事故時操作所則（第二部）へ移行し対応処置を行う。 さらに、あらかじめ定められた炉心損傷を示すパラメータとなれば、事故時操作所則（第三部）に移行し、炉心損傷後の影響緩和操作及び格納容器破損防止操作を実施する。 事象判別の間は、原子炉停止機能、炉心冷却機能及び蒸気発生器除熱機能等の安全機能パラメータの監視を行い、安全機能が喪失した場合は事故時操作所則（第二部）の安全機能ベースの操作所則により対応を実施する。また全交流電源喪失や格納容器バイパス事象等が発生した場合には、事故時操作所則（第二部）の事象ベースの操作所則により対応を実施する。これらの適用条件については各所則に明記している。 さらに炉心損傷の適用条件となれば事故時操作所則（第三部）へ移行し、炉心損傷後の影響緩和及び格納容器破損防止の対応操作を実施する。 なお、これら事象判別プロセスは、各事故時操作所則に整備している。	脅かす可能性のあるシビアアクシデント事象に適用する。 非常時操作手順書（シビアアクシデント）（以下「SOP」という。）は，炉心損傷後に実施すべき対応操作の内容を視覚的に認識できるようにした「フローチャート」にて構成される。 各手順の「フローチャート」，「目的及び基本的な考え方」及び「操作等判断基準一覧」を別紙6，7，8に示す。 （別紙6，7，8） 【SOP フローチャート】 a. 全体流れ図 b. 注水ストラテジー1　「損傷炉心への注水」 c. 注水ストラテジー2　「長期の損傷炉心への注水」 d. 注水ストラテジー3a　「RPV 破損前のペデスタル初期注水」 e. 注水ストラテジー3b　「RPV 破損後のペデスタル注水」 f. 注水ストラテジー4　「長期の RPV 破損後の注水」 g. 除熱ストラテジー1　「損傷炉心冷却後の除熱」 h. 除熱ストラテジー2　「RPV 破損後の除熱」 i. ベントストラテジ　「PCV 破損防止」 j. 水素制御ストラテジ　「原子炉建屋水素制御」 (5) 非常時操作手順書（プラント停止中） 発電用原子炉が停止中の場合において，プラントの異常状態を検知する対応，異常状態発生の防止に関する対応及び異常事象が発生した場合の対応操作に関する事項を定めた手順書。 プラント停止中に発生する可能性のある事故に対し，EOP と同様に，観測されるプラントの徴候（パラメータの変化）に応じた対応操作を示した手順書であり，設計基準を超えるような多重故障にも適用する。 非常時操作手順書（プラント停止中）（以下「停止時手順書」という。）は，目的に応じて「崩壊熱除去機能喪失」，「原子炉冷却材喪失」，「燃料プール冷却機能喪失」，「燃料プール冷却材喪失」，「外部電源喪失」及び「臨界事象発生」に分類した各手順を視覚的に認識できるようにした「フローチャート」，各手順の「対応手順」及び対応手順中の運転操作や注意事項の意味合いを記載した「解説」により構成される。 異常事象発生時には，発電用原子炉の未臨界維持，炉心や使用済燃料プールの冷却状況等に関するパラメータを確認し，各手順の導入条件が成立した場合には，その手順の対応処置を実施する。 各手順の「フローチャート」，「目的及び基本的な考え方」及び「操作等判断基準一覧」を別紙9，10，11に示す。 （別紙9，10，11） 【停止時手順書フローチャート】 a. 全体構成図 b. 崩壊熱除去機能喪失	これら事象ごとに対応した手順は，運転要領の「運転要領緊急処置編（第１部）」，「運転要領緊急処置編（第２部）（安全機能ベース，事象ベース）」，「運転要領緊急処置編（第３部）」にて構成されている。 これらの体系移行は，各運転要領緊急処置編を実施中に，必要な安全機能や安全機器の故障等により炉心冷却機能等にとって重大な問題が生じた場合に，各々の適用条件に達した後，運転要領緊急処置編（第２部）へ移行し対応処置を行う。 さらに，あらかじめ定められた炉心損傷を示すパラメータとなれば，運転要領緊急処置編（第３部）に移行し，炉心損傷後の影響緩和操作及び原子炉格納容器破損防止操作を実施する。 事象判別の間は，発電用原子炉停止機能，炉心冷却機能及び蒸気発生器除熱機能等の安全機能パラメータの監視を行い，安全機能が喪失した場合は運転要領緊急処置編（第２部）の安全機能ベースの運転要領により対応を実施する。また全交流動力電源喪失や原子炉格納容器バイパス事象等が発生した場合には，運転要領緊急処置編（第２部）の事象ベースの運転要領により対応を実施する。これらの適用条件については各運転要領に明記している。 さらに炉心損傷の適用条件となれば運転要領緊急処置編（第３部）へ移行し，炉心損傷後の影響緩和及び原子炉格納容器破損防止の対応操作を実施する。 なお，これら事象判別プロセスは，各運転要領緊急処置編に整備している。 運転要領緊急処置編の構成概要を図４に示す。	【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
３．「事故時操作所則」における各手順書間の適用の優先順位 「事故時操作所則（第一部）」、「事故時操作所則（第二部（事象ベース））」及び「事故時操作所則（第二部（安全機能ベース））」の各手順の適用条件は定めているが、複数の基準の適用条件が同時に成り立った場合には、使用するための優先順位が必要となる。以下に、安全機能ベースの手順書同士、事象ベースの手順書同士及び事象ベースの手順書と安全機能ベースの手順書間の適用に関する優先順位について説明する。なお、「炉心出口温度が 350℃以上」及び「格納容器内高レンジエリアモニタ指示が 1×10^{5}mSv/h 以上」となれば、炉心損傷と判断し、「事故時操作所則（第三部）」へ移行し処置する。 （１）事象ベース手順書間の優先順位 基本的には、事象ベース手順書間の重畳はないため優先順位はない。 （２）安全機能ベース手順書間の優先順位（優先度が高い順） 「止める」「冷やす」「閉じ込める」の安全機能にしたがった優先順位を決定している。 ① 未臨界の維持（１） ② 炉心冷却の維持（１） ③ Ｓ／Ｇ除熱機能の維持 ④ 格納容器健全性の維持 ⑤ 放射能放出防止 ⑥ 未臨界の維持（２） ⑦ 炉心冷却の維持（２） ⑧ １次系保有水の維持 （３）安全機能ベースと事象ベース相互間の優先順位 事象ベース手順書対応時に、安全機能ベース手順書の条件が満たされた場合は、基本的に安全機能ベース手順書に移行する。なお、事象ベース手順書「全交流電源喪失」のようなサポート系の機能喪失等については基本的に事象ベース手順書内で安全機能ベース手順書の主となる運転操作を実施するため、その観点からも安全機能ベースが優先となっている。	目的　：崩壊熱による原子炉水温度上昇，水位低下抑制 手順書：崩壊熱除去機能喪失 c. 原子炉冷却材喪失 目的　：原子炉冷却材喪失時の原子炉水位低下抑制 手順書：原子炉冷却材喪失 d. 燃料プール冷却機能喪失 目的　：崩壊熱による燃料プール温度上昇，水位低下抑制 手順書：燃料プール冷却機能喪失 e. 燃料プール冷却材喪失 目的　：燃料プール水漏えいによる水位低下抑制 手順書：燃料プール冷却材喪失 f. 外部電源喪失 目的　：外部電源喪失時の交流・直流電源の供給維持 手順書：外部電源喪失 g. 臨界事象発生 目的　：臨界による反応度上昇抑制 手順書：臨界事象発生 (6) 非常時操作手順書（設備別） 自然現象や大規模損壊等により，多数の恒設の電源設備・注水設備等が使用できない場合の事故対応操作内容を定めた手順書で，運転員が使用する。 非常時操作手順書（設備別）では，発電用原子炉の安全確保を達成するために必要な「炉心冷却」，「電源確保」等，機能別に複数の手順を定め，その手順を使用するタイミングを EOP，SOP 及び停止時手順書対応操作のフローチャートに明示する。 非常時操作手順書（設備別）の一覧を別紙 12 に示す。 （別紙 12） 【非常時操作手順書（設備別）の構成】 反応度制御　：ほう酸水注入系ポンプによるほう酸水注入等 炉心冷却　：高圧代替注水系ポンプによる原子炉注水等 使用済燃料冷却　：ろ過水ポンプによる使用済燃料プールへの注水等 格納容器機能維持：復水移送ポンプによるドライウェル代替スプレイ等 建屋機能維持　：燃料プール補給水ポンプによる原子炉ウェル注水等 電源確保　：M/C C(D)母線受電等 アシスト　：中央制御室換気空調系運転等	3.　「運転要領緊急処置編」における各手順書間の適用の優先順位 「運転要領緊急処置編（第１部）」，「運転要領緊急処置編（第２部（事象ベース））」及び「運転要領緊急処置編（第２部（安全機能ベース））」の各手順の適用条件は定めているが，複数の基準の適用条件が同時に成り立った場合には，使用するための優先順位が必要となる。以下に，安全機能ベースの手順書同士，事象ベースの手順書同士及び事象ベースの手順書と安全機能ベースの手順書間の適用に関する優先順位について説明する。なお，「炉心出口温度が 350℃以上」及び「格納容器内高レンジエリアモニタ指示が 1×10^{5}mSv/h 以上」となれば，炉心損傷と判断し，「運転要領緊急処置編（第３部）」へ移行し処置する。 (1) 事象ベース手順書間の優先順位 基本的には，事象ベース手順書間の重畳はないため優先順位はない。 (2) 安全機能ベース手順書間の優先順位（優先度が高い順） 「止める」「冷やす」「閉じ込める」の安全機能にしたがった優先順位を決定している。 ① 未臨界の維持（１） ② 炉心冷却の維持（１） ③ SG 除熱機能の維持（１） ④ 格納容器健全性の確保 ⑤ 放射能放出防止 ⑥ 未臨界の維持（２） ⑦ 炉心冷却の維持（２） ⑧ SG 除熱機能の維持（２） ⑨ １次系保有水の維持 (3) 安全機能ベースと事象ベース相互間の優先順位 事象ベース手順書対応時に，安全機能ベース手順書の条件が満たされた場合は，基本的に安全機能ベース手順書に移行する。なお，事象ベース手順書「全交流電源喪失」のようなサポート系の機能喪失等については基本的に事象ベース手順書内で安全機能ベース手順書の主となる運転操作を実施するため，その観点からも安全機能ベースが優先となっている。	【大飯】記載表現の相違 【大飯】記載方針の相違 泊は，SG 除熱機能の維持に係る緊急度の低い手順について記載した。手順書の内容については図７（比較表 1.0.6-31）に示す。（伊方と同様）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 （２）災害対策本部が使用する手順書及び災害対策本部のうち支援組織が使用する手順書 災害対策本部が使用する手順書として「緊急時対応内規」を，災害対策本部のうち支援組織が使用する手順書として「アクシデントマネジメントガイドライン」を整備しており，これらの手順書の概要を以下に示す。	2.2 発電所対策本部用手順書 (1) 発電所対策本部運営要領書 重大事故，大規模損壊等が発生した場合又はそのおそれがある場合に，緊急事態に関する発電所対策本部の責任と権限及び実施事項を定めた要領書で発電所対策本部が使用する。 また，発電所対策本部の運営及び各機能班が実施する事項については，本要領書に定める。 発電所対策本部運営要領書に記載する各機能班の実施事項を別紙 13 に示す。 （別紙 13）	4.　発電所対策本部用手順書 発電所対策本部が使用する手順書として「重大事故等対応要領」を，発電所対策本部のうち支援組織が使用する手順書として「シビアアクシデント対応ガイド要則」を整備しており，これらの手順書の概要を以下に示す。	【大飯・女川】記載方針の相違 発電所対策本部用手順書の構成について大飯資料の記載がないこと，BWR である女川とは手順書の構成が異なるから，先行 PWR 審査実績として伊方資料と比較する。 【伊方】名称の相違（以降，相違理由を省略）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 a．緊急時対応内規 重大事故等発生時及び大規模損壊時における緊急時対応業務を定めることにより，非常時の円滑かつ適切な措置の遂行に資することを目的とし，運転員又は災害対策本部からの依頼・指示により，中型ポンプ車等の可搬型の重大事故等対処設備の準備・使用及び配管の接続，電源ケーブルの接続等の既設設備の操作以外の作業を実施するための手順を整備している。		(1) 重大事故等対応要領 重大事故等発生時及び大規模損壊発生時における緊急時対応業務を定めることにより，非常時の円滑かつ適切な措置の遂行に資することを目的とし，発電所災害対策要員（運転員を除く。）が運転員又は発電所対策本部からの依頼・指示により，可搬型大型送水ポンプ車等の可搬型重大事故等対処設備の準備・使用及び配管の接続，電源ケーブルの接続等の既設設備の操作以外の作業を実施するための手順を整備している。 重大事故等発生時及び大規模損壊発生時の対応について，両者に求められる可搬型重大事故等対処設備を用いた基本的な措置については同様なものとなることから，運用面（使い易さ）を考慮して両者の対応をひとつに纏めた手順書とする。 重大事故等発生時の対応については，基本的には「運転要領緊急処置編」に基づいて行われるが，可搬型重大事故等対処設備を使用した手順等については，「運転要領緊急処置編」から紐付けされた「重大事故等対応要領（第２章）」に規定する。	【伊方】記載表現の相違(以降，相違理由を省略) ・「大規模損壊時」と「大規模損壊発生時」 ・「中型ポンプ車」と「可搬型大型送水ポンプ車」 ・「可搬型の重大事故等対処設備」と「可搬型重大事故等対処設備」 【伊方】記載方針の相違 泊は，重大事故等対応要領(第２章)に重大事故等発生時の対応手順を，重大事故等対応要領(第３章)に大規模損壊発生時の対応手順を整備している。
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 緊急時対応内規には，電源の確保，炉心の冷却，使用済燃料の冷却，原子炉格納容器の減圧，海洋への流出および拡散の抑制等について記載している。さらに，体制及び職務，資機材の整備，確保などについても定めている。 詳細な手順については，３次文書として定めており，手順書内に運転側の操作手順も読み込むことで，既設設備を利用した対応手順から可搬型設備を使用した対応手順まで，発生した事象に柔軟に対応するための手順としている。具体的には，使用済燃料ピットの水位低下時の対応として，１次系純水サービスポンプ等の既設設備を用いた通常の使用済燃料ピットへの補給の対応操作から，可搬型の重大事故等対処設備である中型ポンプ車等を用いた使用済燃料ピットへの補給の対応操作まで記載しており，起因事象の経緯によらず，そのときのプラントの状況に合わせた対応が可能である。 図－４に緊急時対応内規の概要を示す。		「重大事故等対応要領（第２章）」には，電源の確保，炉心の冷却，使用済燃料の冷却，原子炉格納容器の減圧，海洋への流出及び拡散の抑制等について記載する。さらに，体制及び職務，資機材の整備，確保等についても定める。 詳細な手順については，当該要領の下部規程（三次文書）として定めており，手順書内に運転側の操作手順も読み込むことで，既設設備を利用した対応手順から可搬型設備を使用した対応手順まで，発生した事象に柔軟に対応するための手順とする。具体的には，使用済燃料ピットの水位低下時の対応として，２次系補給水ポンプ等の既設設備を用いた通常の使用済燃料ピットへの補給の対応操作から，可搬型重大事故等対処設備である可搬型大型送水ポンプ車等を用いた使用済燃料ピットへの補給の対応操作まで記載しており，起因事象の経緯によらず，そのときのプラントの状況に合わせた対応が可能である。 図５に重大事故等および大規模損壊対応要領に基づく項目概要を示す。 なお，大規模損壊発生時の対応については，「重大事故等対応要領（第３章）」において規定し，具体的な対応手順については，当該要領の下部規程（三次文書）にて定める。 重大事故等対応要領の構成を図６に示す。	【伊方】記載表現の相違 【伊方】記載表現の相違 【伊方】設備名称の相違 【伊方】名称の相違 【伊方】記載方針の相違 泊は，重大事故等対応要領(第２章)に重大事故等発生時の対応手順を，重大事故等対応要領(第３章)に大規模損壊発生時の対応手順を整備している。

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 b.アクシデントマネジメントガイドライン アクシデントマネジメントガイドラインは，支援組織にて使用し，運転員が実施する故障・事故処理内規（第三部）の操作が期待通りの効果を発揮しているか，また，予期せぬ事態へと至っていないかのチェックや，予想外の事態となった場合の実施すべき措置の判断，選択の際の参考とするためのガイドラインである。 炉心損傷時の物理現象は複雑であるので，プラント状態を総合的に把握した上で，故障・事故処理内規（第三部）による操作が成功しない場合，未記述の応用操作について本ガイドラインを参考として検討する。また，実施すべき操作の検討及び決定にあたっては，中央制御室との情報交換を密にして，プラント状況及び実施すべき操作に関し共通の認識を持つこと，中央制御室へ操作指示する場合は，災害対策本部長の承認を得ることとしている。 本ガイドラインは，ＡＭＧ－１：監視機能別ガイドライン，ＡＭＧ－２：事象進展及び，参考資料：知識データベースで構成されている。 監視機能別ガイドラインでは，現状のプラントパラメータの監視を行い操作可能な設備の抽出を実施することを記載している。具体的には，①重要な機能確保のためのパラメータがしきい値を逸脱していないかをあらかじめ指定されたパラメータ又はバックアップパラメータにより監視，②現状の重要系統（機器）の使用の有無，使用の可否について状態監視，③しきい値を逸脱している場合，あらかじめ準備されている操作候補リストより操作候補を抽出，④抽出された操作候補より，利用可能な重要系統（機器）を考慮した上で，操作候補を絞り込む，ということを実施する。 事象進展総合評価ガイドラインでは，プラントの総合判断，操作決定及び操作後の影響評価を実施することを記載している。具体的には，①上記監視機能別ガイドラインによるパラメータ監視と並行し，事故シナリオの同定，プラント状態の把握（炉心損傷程度，崩壊炉心位置，冷却状態の推定）及び事故進展の予測を行う，②上記監視機能別ガイドラインにて抽出された操作候補を実施した場合の正の効果・負の影響の評価を行う，③影響評価に基づき，負の影響は許容でき正の効果が期待できることを確認した上での操作の優先順位を明確化し，実施操作を決定した上で，中央制御室に操作内容を指示する，ということを実施する。	(2) アクシデントマネジメントガイド 炉心損傷後に想定されるプラント状態の判断や事故の進展防止及び影響緩和のために実施すべき操作の技術的根拠となる情報を定めたガイドで，運転員に対する支援活動の参考として，技術支援組織が使用する。 アクシデントマネジメントガイド（以下「AMG」という。）には，損傷炉心の冷却成否，原子炉圧力容器の破損有無等のプラント状態を判断するために必要となる情報や，対応操作の有効性に関する情報等を記載している。 技術支援組織は，これらの情報等を用いて，運転員がSOPに基づき実施する操作がプラント状態に応じた適切な操作となっているか，想定した効果を発揮しているか，予期せぬ事態へと至っていないか等を把握し，状況に応じて実施すべき措置を発電所対策本部長に進言する。なお，SOPの操作が成功しない場合，SOPに記載のない応用操作が必要となった場合等，予想外の事態が発生し，運転員に対する技術的支援が必要となった場合には，AMGの情報を参考として，適切な対応操作を検討し，発電所対策本部長に進言する。これらの検討結果を踏まえた運転員への指示内容を発電所対策本部長が承認する。	(2) シビアアクシデント対応ガイド要則 「シビアアクシデント対応ガイド要則」は，発電所対策本部の支援組織にて使用し，運転員が実施する「運転要領緊急処置編（第３部）」の操作が期待通りの効果を発揮しているか，また，予期せぬ事態へと至っていないかのチェックや，予想外の事態となった場合の実施すべき措置の判断，選択の際の参考とするガイドラインである。 炉心損傷時の物理現象は複雑であるので，プラント状態を総合的に把握した上で，「運転要領緊急処置編（第３部）」による操作が成功しない場合，未記述の応用操作について本手順書（アクシデントマネジメントガイドライン，知識データベースを含む）を参考として検討する。また，実施すべき操作の検討及び決定に当たっては，中央制御室との情報交換を密にして，プラント状況及び実施すべき操作に関し共通の認識を持つこと，中央制御室へ操作指示する場合は，発電所対策本部長の承認を得ることとしている。 本手順書（アクシデントマネジメントガイドライン含む）は，AMG-1：監視機能別ガイドライン，AMG-2：事象進展総合評価ガイドライン及び，参考資料：知識データベースで構成されている。 監視機能別ガイドラインでは，現状のプラントパラメータの監視を行い操作可能な設備の抽出を実施することを記載している。具体的には，①重要な機能確保のためのパラメータがしきい値を逸脱していないかをあらかじめ指定されたパラメータ又はバックアップパラメータにより監視，②現状の重要系統（機器）の使用の有無，使用の可否について状態監視，③しきい値を逸脱している場合，あらかじめ準備されている操作候補リストより操作候補を抽出，④抽出された操作候補より，利用可能な重要系統（機器）を考慮した上で，操作候補を絞り込む，ということを実施する。 事象進展総合評価ガイドラインでは，プラントの総合判断，操作決定及び操作後の影響評価を実施することを記載している。具体的には，①上記監視機能別ガイドラインによるパラメータ監視と並行し，事故シナリオの同定，プラント状態の把握（炉心損傷程度，崩壊炉心位置，冷却状態の推定）及び事故進展の予測を行う，②上記監視機能別ガイドラインにて抽出された操作候補を実施した場合の正の効果・負の影響の評価を行う，③影響評価に基づき，負の影響は許容でき正の効果が期待できることを確認した上での操作の優先順位を明確化し，実施操作を決定した上で，中央制御室に操作内容を指示する，ということを実施する。	【女川】記載方針の相違 手順書の構成が大きく異なることから，泊と発電所対策本部用手順書の構成が同等の伊方と比較する。 【伊方】手順書名称の相違(以降，相違理由を省略) ・「故障・事故処理内規（第三部）」と「運転要領緊急処置編（第３部）」 【伊方】記載表現の相違 【伊方】記載表現の相違 【伊方】名称の相違 【伊方】記載表現の相違

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 また，ガイドラインを使用する際は，技術的な情報・根拠について記載している知識データベースを適宜参考にする。 知識データベースには，「プラント状況の把握に必要な知識データベース」，「操作に関わる知識データベース」，「アクシデントマネジメント時の線量当量評価」，「放射能格納機能に脅威となる物理現象」等が記載されている。		また，ガイドラインを使用する際は，技術的な情報・根拠について記載している知識データベースを適宜参考にする。 知識データベースには，「プラント状況の把握に必要な知識データベース」，「操作に関わる知識データベース」，「アクシデントマネジメント時の線量当量評価」，「放射能格納機能に脅威となる物理現象」等が記載されている。	
	(3) 重大事故等対応要領書 自然現象や大規模損壊等により，多数の恒設の電源設備・注水設備等が使用できない場合に，運転員の事故対応に必要な支援を行うための可搬型設備等による事故対応操作内容を定めた要領書で，重大事故等対策要員及び初期消火要員（消防車隊）が使用する。 重大事故等対応要領書（以下「EHG」という。）では，発電用原子炉の安全確保を達成するために必要な「格納容器機能維持」や「水源確保」等，機能別に複数の手順及び残留熱除去系の復旧作業が難行する場合に応急的に実施する「RHR 復旧不可能時の対策」を整備する。 また，事故の状況や現場要員の確保状況等に応じて適切な手順書を選択可能とするため，EHG の各手順を実施するための所要時間，所要人数等，手順実施時に必要な情報を記載する。さらに，運転員が使用する非常時操作手順書（設備別）との紐付けにより，重大事故等対策要員（運転員以外）と運転員の意思疎通，連携強化を図る。 重大事故等対応要領書の手順一覧を別紙 14 に示す。 （別紙 14） 【EHG の構成】 炉心冷却　：大容量送水ポンプ（タイプ I）による原子炉注水 使用済燃料冷却　：大容量送水ポンプ（タイプ I）による使用済燃料プールへの注水等 格納容器機能維持　：大容量送水ポンプ（タイプ I）によるドライウェル代替スプレイ等 建屋機能維持　：原子炉建屋ベント等 電源確保　：電源車による 125V 代替充電器への給電等 アクセスルート確保：屋外アクセスルートの確保 消火　：化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火等 放射性物質拡散抑制：シルトフェンスによる海洋への拡散抑制等 水源確保　：淡水貯水槽から復水貯蔵タンクへの補給等 燃料補給　：２号炉軽油タンクからタンクローリへの補		【女川】手順書の構成の相違 泊は，発電所災害対策要員が実施する可搬型設備を用いた対応手順については，重大事故等対応要領に基づく三次文書に規定している。

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	給等 モニタリング　：可搬型モニタリングポストによる測定等 アシスト　：可搬型計測器によるパラメータ監視等		
	2.3 各種手順書の判断者・操作者の明確化	5.　各種手順書の判断者・操作者の明確化	【大飯】記載方針の相違 各種手順書の判断者・操作者の明確化については大飯及び伊方資料に記載がないため，女川と比較する。
	(1) 判断者の明確化 運転操作手順書に従い実施する事故時の事故対応の判断は，発電課長が行う。ただし，事故時のプラント対応のうち，原子炉格納容器ベント等，発電所内外の広範囲のエリアに影響を及ぼし得る操作は，発電所対策本部長が判断する。また，SOP の運用においては，AMG による発電所対策本部の指示，助言を得るとともに緊密な連携を図りながら対応する。 一方，発電所対策本部で実施する対応の判断は，発電所対策本部運営要領書に基づく役割分担に従い，発電所対策本部長又は各班長が行う。	(1) 判断者の明確化 運転手順書に従い実施する事故時の事故対応の判断は，発電課長（当直）が行う。ただし，事故時のプラント対応のうち，放射性物質拡散抑制のための原子炉格納容器への放水等，発電所内外の広範囲のエリアに影響を及ぼし得る操作は，発電所対策本部長が判断する。また，「運転要領緊急処置編（第３部）」の運用においては，「シビアアクシデント対応ガイド要則」による発電所対策本部の指示，助言を得るとともに緊密な連携を図りながら対応する。 一方，発電所対策本部で実施する対応の判断は，「重大事故等対応要領」に基づく役割分担に従い，発電所対策本部長又は各班長が行う。	【女川】記載方針の相違 発電所対策本部長が判断する事故対応の例の相違
	(2) 操作者の明確化 各種手順書は，運転員が使用するものと重大事故等対策要員及び初期消火要員（消防車隊）が使用するものと，使用主体によって整備する。 ただし，使用目的によっては，相互の手順の完遂により機能を達成する場合があることから，操作に当たっては，中央制御室と発電所対策本部の間で緊密な情報共有を図りながら行うこととする。	(2) 操作者の明確化 各種手順書は，運転員が使用するものと発電所災害対策要員（運転員を除く。）が使用するものと，使用主体によって整備する。 ただし，使用目的によっては，相互の手順の完遂により機能を達成する場合があることから，操作に当たっては，中央制御室と発電所対策本部の間で緊密な情報共有を図りながら行うこととする。	【女川】名称の相違（以降，相違理由を省略） 【女川】体制の相違 泊は発電所災害対策要員に消火要員を含む。

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 ３．各種手順書の間のつながり （１）警報処理内規と故障・事故処理内規について 警報処理内規は，中央制御室及び現場制御盤に警報が発信した場合の処置及び手順について定められており，記載している処置内容を実施することにより，事故の拡大防止を図ることができる。また，警報処理内規には，対応操作を実施することにより故障・事故の徴候の把握ができるため，事象が進展すれば故障・事故処理内規にて対応することとなる。 具体的には、有効性評価における「２次冷却系からの除熱機能喪失」において，主給水流量喪失にて原子炉トリップとなるが，Ｓ／Ｇの水位低下の進展により「Ｓ／Ｇ水位低」引き続いて「Ｓ／Ｇ水位低トリップ」の警報が発信する。この場合，「Ｓ／Ｇ水位低トリップ」に対する対応操作が優先となるが，警報処理内規の「Ｓ／Ｇ水位低トリップ」の処置内容に，故障･事故処理内規「原子炉トリップ」参照と記載されており，以降の操作は，故障・事故処理内規にて対応することとなる。 なお，運転員の実際の操作においては，「原子炉トリップ」の警報発信により，原子炉トリップの確認をする等，優先順位を考慮しながら事故対応を実施するよう訓練をしているため，すみやかな事故対応が可能である。	３．各種手順書間のつながり，移行基準について 各種手順書を事故の進展状況に応じて適切に使用可能とするため，手順書間の移行基準を示す。 また，事故対応中は複数の手順書を並行して使用することを考慮して，手順書間で対応の優先順位が存在する場合は併せて示す。 (1) 警報処置運転手順書からほかの非常時操作手順書への移行 警報処置運転手順書に基づく対応において事象が進展した場合は，警報ごとの手順書の記載内容に従い，AOP へ移行する。 また，警報処置運転手順書で対応中にスクラム等の EOP 導入条件が成立した場合は，EOP に移行する。 なお，発電用原子炉が停止中の場合は，警報処置運転手順書に基づく対応を実施し，事象が進展して停止時手順書導入条件が成立した場合は，停止時手順書へ移行する。 また，停止時手順書対応中に EOP 導入条件が成立した場合は，EOP に移行する。 (2) AOP から EOP への移行 AOP 対応中に以下の EOP 導入条件が成立した場合は，EOP へ移行する。 【EOP 導入条件（いずれかに該当した場合）】 a．発電用原子炉を手動スクラムした場合又は自動スクラム信号が発生（スクラム失敗を含む。）した場合 b．EOP における格納容器制御導入条件が成立した場合 c．EOP における原子炉建屋制御導入条件が成立した場合 d．EOP における燃料プール制御導入条件が成立した場合 【EOP 移行後の AOP の使用について】 EOP 導入条件が成立した場合は AOP から EOP へ移行するが，原子炉スクラム時の確認事項，タービン・発電機側の対応操作等，AOP に具体的内容を定めている対応については AOP を参照する。 (3) EOP から SOP への移行 EOP 対応中に以下の SOP 導入条件が成立した場合は，SOP に移行する。 【SOP 導入条件】	6.　各手順書間のつながり (1) 運転要領間の移行について a．運転要領警報処置編と運転要領緊急処置編（第１部）について 「運転要領警報処置編」は，中央制御室及び現場制御盤に警報が発信した場合の処置及び手順について定められており，記載している処置内容を実施することにより，事故の拡大防止を図ることができる。また，「運転要領警報処置編」には，対応操作を実施することにより故障・事故の兆候の把握ができるため，事象が進展すれば「運転要領緊急処置編（第１部）」にて対応することとなる。 具体的には，有効性評価における「２次冷却系からの除熱機能喪失」において，主給水流量喪失にてSG水位低により原子炉トリップとなるが，SGの水位低下の進展により「SG水位低」警報，引き続いて「SG水位低原子炉トリップ」警報が発信する。この場合，「SG水位低原子炉トリップ」に対する対応操作が優先となるが，「運転要領警報処置編」の「SG水位低原子炉トリップ」の処置内容に，「運転要領緊急処置編（第１部）」の「事故直後の操作及び事象の判別」参照と記載されており，以降の操作は，「運転要領緊急処置編（第１部）」にて対応することとなる。 なお，運転員の実際の操作においては，「原子炉トリップ」の警報発信により，原子炉トリップの確認をする等，優先順位を考慮しながら事故対応を実施するよう訓練をしているため，すみやかな事故対応が可能である。	【大飯・女川】記載方針の相違 運転手順書と発電所対策本部用手順書との連携について大飯資料の記載がないこと，BWR である女川とは手順書の構成が異なることから，先行 PWR 審査実績として伊方資料と比較する。 【伊方】手順書名称の相違(以降，相違理由を省略) ・「警報処理内規」と「運転要領警報処置編」 ・「故障・事故処理内規」と「運転要領緊急処置編（第１部）」 【伊方】記載表現の相違 ・「徴候」と「兆候」 【伊方】記載表現の相違 原子炉トリップの要因を記載 【伊方】名称の相違(以降，相違理由を省略) 【伊方】手順書の相違(以降，相違理由を省略) 泊は，事象判別を行うための手順書を整備している。（玄海と同様）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 （２）故障・事故処理内規と故障・事故処理内規（第二部）について 設計基準内の事故対応手順である故障・事故処理内規にて対応中に，設計基準範囲を超える事態が発生し，図－２に示す安全機能ベースの導入条件又は事象ベースの導入条件となれば，故障・事故処理内規（第二部）の各手順にて対応する。 具体的には、有効性評価における「２次冷却系からの除熱機能喪失」において，故障・事故処理内規「原子炉トリップ」にて対応中であっても，プラント状況を継続して監視しているが，全ての蒸気発生器狭域水位が０％以下かつ補助給水流量の合計が８０m³/h 未満となった場合は，故障・事故処理内規（第二部）「Ｓ／Ｇ除熱機能の維持」にて対応することとなる。 （３）故障・事故処理内規（第二部）と故障・事故処理内規（第三部）について 設計基準範囲を超える事態が発生し，故障・事故処理内規（第二部）にて対応中に，炉心損傷と判断した場合は，故障・事故処理内規（第三部）により対応することとなる。なお，故障・事故処理内規（第三部）については，①環境への放射能放出の防止②格納容器の健全性の維持③炉心損傷の進展防止及び抑制のために，運転員が自律的に対応できる格納容器の減圧・減温操作の手順が主に記載されている。よって，故障・事故処理内規（第三部）の手順を優先して実施するものとなっている。なお，サポート系の全交流電源又は補機冷却水が喪失している場合は，故障・事故処理内規（第二部）の全交流電源喪失の復旧手順を参考に，継続して機能の回復操作または代替手段の確保を実施することとなる。	原子炉停止後の経過時間と原子炉格納容器内ガンマ線線量率の関係から炉心損傷と判断された場合（格納容器内雰囲気放射線モニタが使用不能の場合は，原子炉圧力容器温度から炉心損傷と判断された場合。）。 なお，炉心損傷の判断基準の考え方を添付１に示す。 （添付１） (4) 非常時操作手順書（設備別）及び EHG の使用 EOP，SOP 又は停止時手順書による事故対応中に，EOP，SOP 又は停止時手順書のフローチャートにおける原子炉注水等の操作項目を達成させるために，その操作項目に対応した非常時操作手順書（設備別）及び EHG の手順の中から実現可能な手順を選択し，対応を行う。EHG の手順を選択した場合には，運転員と重大事故等対策要員（運転員以外）との情報交換を密にして，プラント状況及び実施すべき操作内容を相互に確認しながら実施する。 なお，EOP，SOP 又は停止時手順書の操作項目を達成させる場合に，非常時操作手順書（設備別）及び EHG に複数の使用可能な手順が存在する場合は，以下のような観点から使用可能な手順を対比し，事故対応に適切な手順を選択する。 【手順選択時の着目点】 a．手順の操作元了（機能発揮）までの所要時間・所要人数 b．水源確保・給油等も含めた，機器の機能維持に必要となる対応 c．注水圧力・注水流量等，プラントへの効果（炉心冷却効果等） d．操作に伴うプラント設備への悪影響（使用水の水質等） 非常時操作手順書（設備別）及び EHG で選択した手順が完了した場合は，引き続き EOP，SOP 又は停止時手順書による対応を行う。 (5) 発電所対策本部用手順書の導入 発電所において発電所対策本部を設置した際は，発電所対策本部運営要領書を導入し，発電所対策本部の運営，情報収集及び事故対応の支援を実施する。また，事故・故障等が拡大し，炉心損傷に至った場合は AMG を導入し，事故の進展防止，影響緩和のための対応を実施する。 ４．運転員の対応操作の流れについて 故障又は事故が発生した場合，運転員は「止める」，「冷やす」，「閉じ込める」の原則に基づき以下のプラント対応操作を実施する。 「止める」の対応 異常や事故発生時に作動する原子炉スクラム信号を確認し，発電用原子炉の停止を確認する。自動で原子炉スクラムしない場合には，手動によるスクラム操作を実施し，発電用原子炉の停止を確認する。制御棒の挿入と中性子束の低下状況を確認することにより，	b．運転要領緊急処置編（第１部）と運転要領緊急処置編（第２部）について 設計基準内の事故対応手順である「運転要領緊急処置編（第１部）」にて対応中に，設計基準範囲を超える事態が発生し，図７に示す安全機能ベースの適用条件又は事象ベースの適用条件となれば，「運転要領緊急処置編（第２部）」の各手順にて対応する。 具体的には，有効性評価における「２次冷却系からの除熱機能喪失」において，「運転要領緊急処置編（第１部）」の「事故直後の操作及び事象の判別」にて対応中であっても，安全機能パラメータを継続して監視しているため，すべてのSG水位（狭域）下端以下かつ補助給水流量の合計が80m³/h未満となった場合は，「運転要領緊急処置編（第２部）」の「SG除熱機能の維持(1)」にて対応することとなる。 安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位を図８に示す。 c．運転要領緊急処置編（第２部）と運転要領緊急処置編（第３部）について 設計基準範囲を超える事態が発生し，「運転要領緊急処置編（第２部）」にて対応中に，炉心損傷と判断し，図９に示す操作開始条件となれば，「運転要領緊急処置編（第３部）」により対応することとなる。なお，「運転要領緊急処置編（第３部）」については，①環境への放射能放出の防止，②原子炉格納容器の健全性の維持，③炉心損傷の進展防止及び抑制のために，運転員が自律的に対応できる原子炉格納容器の減圧・減温操作の手順が主に記載されている。よって，「運転要領緊急処置編（第３部）」の手順を優先して実施するものとなっている。なお，サポート系の全交流動力電源又は原子炉補機冷却水が喪失している場合は，「運転要領緊急処置編（第２部）」の全交流電源喪失の復旧手順を参考に，継続して機能の回復操作又は代替手段の確保を実施することとなる。	【伊方】手順書名称の相違(以降，相違理由を省略) ・「故障・事故処理内規（第二部）」と「運転要領緊急処置編（第２部）」 【伊方】記載表現の相違 【伊方】手順書名称の相違 ・「Ｓ／Ｇ除熱機能の維持」と「SG除熱機能の維持(1)」 【伊方】記載方針の相違 優先順位の図を示しているのは大飯と同様。 【伊方】記載表現の相違 【伊方】記載表現の相違 ・「格納容器」と「原子炉格納容器」 ・「全交流電源」と「全交流動力電源」 ・「補機冷却水」と「原子炉補機冷却水」

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用 （４）故障・事故処理内規（第二部）と緊急時対応内規について 運転員が故障・事故処理内規（第二部）にて対応中に，中型ポンプ車等の可搬型の重大事故等対処設備を準備・使用することが必要となった場合において，緊急時対応要員へ緊急時対応内規による可搬型の重大事故等対処設備等の準備及び対応を依頼する。具体的には，故障・事故処理内規（第二部）の全交流電源喪失にて対応中に，早期の電源回復が不能と判断すれば，空冷式非常用発電装置，中型ポンプ車等の準備依頼をすることを対応手順（基本操作・移行条項，注意事項・備考）に記載している。また，依頼を受けた緊急時対応要員は，緊急時対応内規により空冷式非常用発電装置及び中型ポンプ車等の準備および対応を実施する。	発電用原子炉の停止を判断する。 「冷やす」の対応 原子炉停止後も炉心では崩壊熱による残留熱が発生していることから，この熱を除去するため，給水系，復水系又は非常用炉心冷却系により原子炉への注水手段を確保する。 原子炉水位を所定の水位（レベル 3～レベル 8）に維持することにより，炉心が冷やされていることを判断する。 「閉じ込める」の対応 放射性物質が環境へ放出されていないことを確認する。また，原子炉格納容器が隔離されていることを確認することにより，閉じ込めが機能していることを判断する。 これら事故対応の原則をベースに，運転員は，運転操作手順書を用いて炉心の損傷防止，原子炉格納容器の破損防止を目的とした対応操作の判断を以下の流れで行う。 異常又は事故の発生時，警報処置運転手順書により初期対応を行う。事象が進展し，その事象の判断が可能な場合には，AOP に移行し対応を行う。 警報処置運転手順書又は AOP で対応中に，EOP 導入条件が成立した場合には，EOP に移行し対応を行う。 原子炉スクラムに至る事故が発生した場合，EOP では事故直後の操作として発電用原子炉の自動スクラムを確認する。自動スクラムしていない場合は，手動により発電用原子炉をスクラムする。 その後は，「原子炉制御」の対応として原子炉水位，原子炉圧力，タービン・電源に関するスクラム後の確認及び操作を並行して行うとともに，発電用原子炉の未臨界維持，炉心の冷却確保・損傷防止，原子炉格納容器の健全性確保等の対応をするため，パラメータ（未臨界性，炉心の冷却機能，原子炉格納容器の健全性）の継続監視を行う。パラメータの変化により「原子炉制御」以外の手順の導入条件が成立した場合は，確認されたパラメータの変化に対応した個別の手順により対応操作を実施する。 EOP による対応で事故収束せず炉心損傷に至った場合は，SOP に移行し，炉心損傷後における原子炉圧力容器の破損防止及び原子炉格納容器の破損防止のための対応を行う。 また，運転操作手順書に基づく安全確保が不可能又はそのおそれがある場合には，可搬型設備等も含めて使用可能な設備を最大限活用した安全確保を行う。発電課長は必要に応じて発電所対策本部に支援を要請し，EHG による事故対応支援を受けた上で引き続き事故収束に向けた対応処置を実施する。 なお，発電用原子炉が停止中の場合においても，対応操作の流れ	上述のとおり，運転員が使用する運転要領は事故の進展状況に応じて分けられているが，それらの構成を明確にしており，かつ相互の移行基準を明確化していることから事象進展に伴う使用すべき手順書への移行を問題なく行うことができる。 運転員の事象判別プロセスと「運転要領緊急処置編」の体系を図10に，運転要領の使用例として有効性評価における各評価事故シーケンスの対応フローを添付資料1.0.7に示す。 (2) 運転要領と重大事故等対応要領について a．運転要領緊急処置編と重大事故等対応要領について 運転員が「運転要領緊急処置編」にて対応中に，可搬型大型送水ポンプ車等の可搬型重大事故等対処設備を準備・使用することが必要となった場合において，発電所災害対策要員（運転員を除く。）へ「重大事故等対応要領」による可搬型重大事故等対処設備等の準備及び対応を依頼する。具体的には，「運転要領緊急処置編（第２部）」の全交流電源喪失にて対応中に，早期の電源回復が不能と判断すれば，可搬型大型送水ポンプ車等の準備依頼をすることを対応手順（基本操作・移行条項，注意事項・備考）に記載している。また，依頼を受けた発電所災害対策要員（運転員を除く。）は，「重大事故等対応要領」により可搬型大型送水ポンプ車等の準備及び対応を実施する。	【伊方】記載方針の相違 運転要領における移行基準に係るまとめを記載した。伊方も運転手順書の使用例と有効性評価における事故シーケンスの対応フローについて，添付資料1.0.7に示しているのは大飯と同様。 【伊方】手順書の相違 泊の常設代替交流電源設備である代替非常用発電機の手順は，重大事故等対応要領に基づく三次文書だけでなく，運転要領に定めており，運転員が中央制御室にて代替非常用発電機を起動する。 【伊方】名称の相違（以降，相違理由を省略） ・「緊急時対応要員」と「発電所災害対策要員（運転員を除く。）」 【伊方】記載表現の相違 ・「および」と「及び」

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
（５）故障・事故処理内規（第三部）とアクシデントマネジメントガイドラインについて 故障・事故処理内規（第三部）については，①環境への放射能放出の防止②格納容器の健全性の維持③炉心損傷の進展防止及び抑制のために，中央制御室の運転員が自律的に対応できる操作手順として定められている。炉心損傷判断後の初期の対応においては，故障・事故処理内規（第三部）及び緊急時対応内規にて対応可能であることを，有効性評価にて確認している。アクシデントマネジメントガイドラインについては，災害対策本部設置後に使用する。災害対策本部において，プラントの状況を各種パラメータにより把握し，アクシデントマネジメントガイドラインに沿って，プラントの総合判断，操作決定及び操作後の影響評価を行い，第三部で対応しうる事象進展を超えた場合のプラント操作について中央制御室の運転員を含め各班に指示する。この場合，中央制御室の運転員は，その指示に従って操作を実施する。	については発電用原子炉が運転中の場合と同様である。	b．運転要領緊急処置編（第３部）とシビアアクシデント対応ガイド要則について 「運転要領緊急処置編（第３部）」については，①環境への放射能放出の防止，②原子炉格納容器の健全性の維持，③炉心損傷の進展防止及び抑制，のために中央制御室の運転員が自律的に対応できる操作手順として定められている。炉心損傷判断後の初期の対応においては，「運転要領緊急処置編（第３部）」及び「重大事故等対応要領」にて対応可能であることを，有効性評価にて確認している。「シビアアクシデント対応ガイド要則」については，発電所対策本部設置後に使用する。発電所対策本部において，プラントの状況を各種パラメータにより把握し，「シビアアクシデント対応ガイド要則」に沿って，プラントの総合判断，操作決定及び操作後の影響評価を行い，「運転要領緊急処置編（第３部）」で対応しうる事象進展を超えた場合のプラント操作について中央制御室の運転員を含め各班に指示する。この場合，中央制御室の運転員は，その指示に従って操作を実施する。	【伊方】記載表現の相違 手順書の正式名称を記載した。
		上述のとおり，運転員が使用する「運転要領」と発電所災害対策要員（運転員を除く。）が使用する重大事故等対応要領間の連携を手順書上で明確にすることで，発電所全体が一体的に機能するような発電所手順書体系としている。 また，重大事故等発生時には，「運転要領」及び「重大事故等対応要領（下部規程含む）」により，重大事故シナリオベースでの対応を行うことを基本としているが，重大事故シナリオから外れた場合には，原因となった喪失した機能に着目し，その代替機能を確保するための手順を実行して当該の機能を回復させることにより，事故拡大を抑制し，収束させる。 「運転要領」及び「重大事故等対応要領」の使用イメージを図11に，重大事故等発生時に使用する手順書の概念図を図12に示す。	【伊方】記載方針の相違 運転要領と重大事故等対応要領との連携についてのまとめを記載した。
４．重大事故等対応時の手順書内容について （１）大飯発電所における重大事故等対策に関する手順は、設計基準事象、設計基準外事象及び炉心損傷後に至るまで対応可能であり、新規制基準に準拠した内容を含んでいる。	５．重大事故等時の対応及び手順書の内容について	７．　重大事故等対応時の手順書内容について (1)　泊発電所における重大事故等対策に関する手順は，設計基準事象，設計基準外事象及び炉心損傷後に至るまで対応可能であり，新規制基準に準拠した内容を含んでいる。	【女川】記載方針の相違(大飯と同様)

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

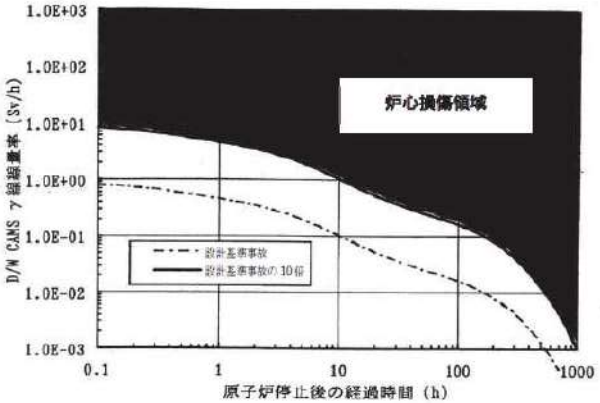
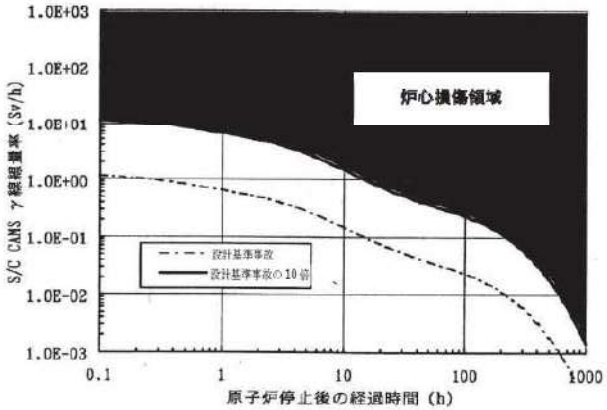
1.0.6　重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
（２）財産保護より安全性を優先するという方針の下、海水を炉心へ注水する判断等、処置の方向性に迷うような事態においても、当直課長が迷うことなく判断できるよう、あらかじめ発電所安全運営委員会で審議及び承認し、手順書を定めている。	①　海水を炉心へ注入する事態等においても，財産（設備等）保護よりも安全を優先するという方針の下，発電所対策本部長が迷うことなく判断できるよう，あらかじめ原子炉施設保安運営委員会で判断基準を承認し，手順書に定める。	(2)　財産保護より安全性を優先するという方針の下，海水を炉心へ注水する判断等，処置の方向性に迷うような事態においても，発電課長（当直）が迷うことなく判断できるよう，あらかじめ泊発電所安全運営委員会で審議及び承認し，手順書を定めている。	【女川】記載表現の相違(大飯と同様) 【女川】運用の相違 海水注水の判断基準をあらかじめ手順書に定め発電課長(当直)が海水注水を判断する。(大飯と同様) 【大飯・女川】名称の相違
（３）有効性評価で示した重要事故シーケンスに対応する手順は、本手順書体系に包括されており、判断基準や監視パラメータについても網羅している。	②　有効性評価で示した重要事故シーケンスは，全て本手順書体系にて対応できるように整備する。あわせて，有効性評価で示した判断基準や監視パラメータについても本手順書体系の中で整理する。詳細は添付資料 1.0.7 及び添付資料 1.0.14 に示す。	(3)　有効性評価で示した重要事故シーケンスに対応する手順は，本手順書体系に包括されており，判断基準や監視パラメータについても網羅している。詳細は添付資料 1.0.7 及び添付資料 1.0.14 に示す。	【女川】記載方針の相違(大飯と同様) 【大飯】記載内容の相違(女川実績の反映)
（４）全交流動力電源喪失時における監視パラメータについて、電源喪失により主要なパラメータが監視不能となった場合を想定し、代替電源の供給手順とバックアップパラメータを記載している。	③　重大事故等に対処するために把握することが必要なパラメータのうち，原子炉施設の状態を直接監視するパラメータ（以下「主要なパラメータ」という。）を整理するとともに，主要なパラメータが故障等により計測不能な場合に，当該パラメータを推定する手順及び可搬型計測器により計測する手順を EHG に整備する。 なお，具体的なパラメータ，監視計器，手順等については，「1.15 事故時の計装に関する手順等」で整理する。	(4)　全交流動力電源喪失時における監視パラメータについて，電源喪失により主要なパラメータが監視不能となった場合を想定し，代替電源の供給手順とバックアップパラメータを記載している。	【女川】記載方針の相違(大飯と同様)
（５）運転操作所則とＳＡ所達、あるいは運転操作所則の各手順書間のつながりも整備されており、手順書を使用する者が利用しやすいような工夫をしている。		(5)「運転要領」と「重大事故等対応要領」，あるいは「運転要領」の各手順書間のつながりも整備されており，手順書を使用する者が利用しやすいような工夫をしている。	【女川】記載方針の相違(大飯と同様)
（６）これら重大事故等対応時における手順書（運転操作所則）の内容について、一例を添付資料 1.0.7 に示す。		(6)　これら重大事故等対応時における手順書（運転要領）の内容について，一例を添付資料 1.0.7 に示す。	【女川】記載方針の相違(大飯と同様)
５．重大事故等時の対応について （１）重大事故等時の対応については、手順書及び体制が整備され、発生が予想される事象について対応可能としている。 （２）重大事故等時に事象ベースの手順にて対応中でも、安全機能に関する重要なパラメータは連続で監視し、安全機能監視パラメータがしきい値を超えるような場合は、安全機能ベースの手順にしたがい、炉心損傷防止に向けた修正措置を実施できるよう手順書を整備している。		8.　重大事故等時の対応について (1)　重大事故等時の対応については，手順書及び体制が整備され，発生が予想される事象について対応可能としている。 (2)　重大事故等時に事象ベースの手順にて対応中でも，安全機能に関する重要なパラメータは連続で監視し，安全機能監視パラメータがしきい値を超えるような場合は，安全機能ベースの手順に従い，炉心損傷防止に向けた修正措置を実施できるよう手順書を整備している。	【女川】記載方針の相違(大飯と同様) 【女川】記載方針の相違(大飯と同様) 【大飯】記載表現の相違
（３）これら手順を有効かつ適切に使用し状況に応じた処置を実施するために、運転員を始めとした関係者は、常日頃から対応操作について教育及び訓練等により、手順の把握、機器や系統特性の理解及び原子炉の運転に必要な知識等の習得を重ね、習熟を図っている。	④　これら手順を有効かつ適切に使用しプラントの状態に応じた対応を行うために，運転員，重大事故等対策要員（運転員以外）及び初期消火要員（消防車隊）は，常日頃から対応操作について教育・訓練等を実施し，手順の把握，機器や系統特性の理解及び発電用原子炉の運転に必要な知識等の習得，習熟を図る。	(3)　これら手順を有効かつ適切に使用し状況に応じた処置を実施するために，運転員を始めとした関係者は，常日頃から対応操作について教育及び訓練等により，手順の把握，機器や系統特性の理解及び発電用原子炉の運転に必要な知識等の習得を重ね，習熟を図っている。	【女川】記載表現の相違(大飯と同様)

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

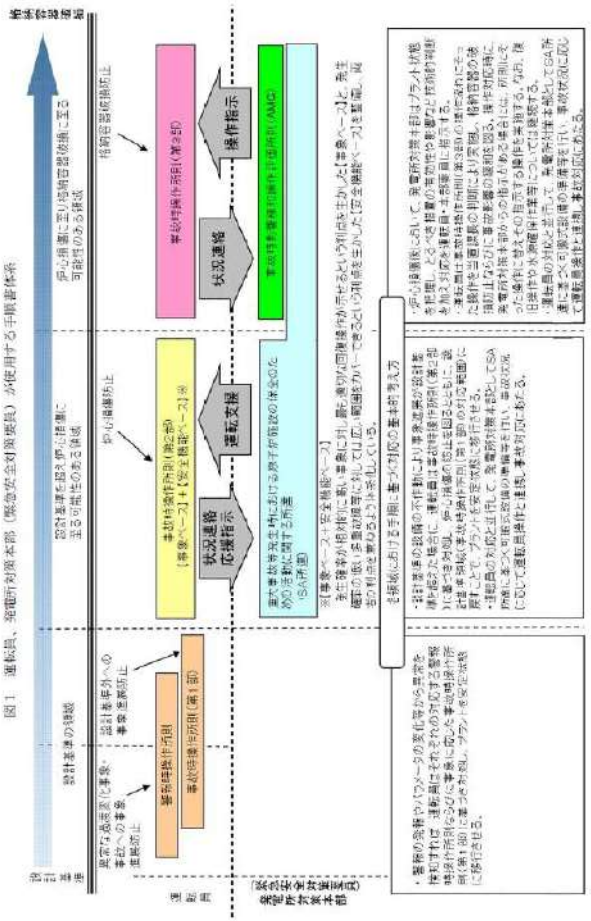
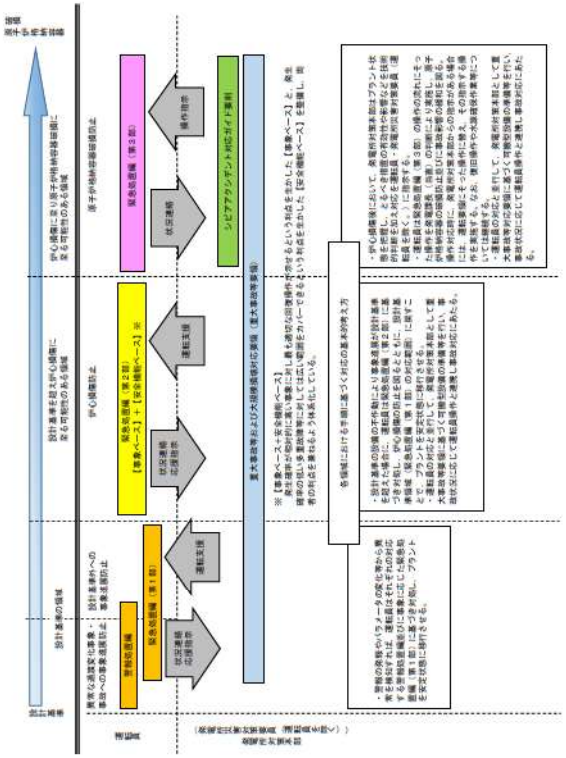
大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	添付１ 炉心損傷開始の判断基準について 炉心損傷に至るケースとしては，注水機能喪失により原子炉水位が有効燃料棒頂部（以下「TAF」という。）以上に維持できない場合において，原子炉水位が低下し，炉心が露出し冷却不全となる場合が考えられる。 EOPでは,原子炉への注水系統を十分に確保できず原子炉水位がTAF未満となった際に，格納容器内雰囲気放射線モニタを用いて，ドライウェル内又はサプレッションチェンバ内のガンマ線線量率の状況を確認し，第１図に示す設計基準事故相当のガンマ線線量率の10倍を超えた場合を，炉心損傷開始の判断としている。 炉心損傷等により燃料被覆管から原子炉内に放出される希ガス等の核分裂生成物が，主蒸気逃がし安全弁等を介して原子炉格納容器内に流入する事象進展を踏まえて，原子炉格納容器内のガンマ線線量率の値の上昇を，運転操作における炉心損傷の進展割合の推定に用いているものである。 また，東京電力株式会社福島第一原子力発電所の事故時に原子炉水位計，格納容器内雰囲気放射線レベル計等の計装設備が使用不能となり，炉心損傷を迅速に判断できなかったことに鑑み，格納容器内雰囲気放射線レベル計に頼らない炉心損傷の判断基準について検討しており，その結果，格納容器内雰囲気放射線モニタの使用不能の場合は，「原子炉圧力容器温度：300℃以上」を炉心損傷の判断基準として手順に追加する。 原子炉圧力容器温度は，炉心が冠水している場合には，主蒸気逃がし安全弁動作圧力（安全弁機能の最大8.24MPa[gage]）における飽和温度約298℃を超えることはなく，300℃以上にならない。一方，原子炉水位の低下により炉心が露出した場合には過熱蒸気雰囲気となり，温度は飽和温度を超えて上昇するため，300℃以上になると考えられる。上記より，炉心損傷の判断基準を300℃以上としている。 なお，炉心損傷判断は格納容器内雰囲気放射線モニタが使用可能な場合は，当該計器にて判断を行う。		【女川】記載方針の相違 泊の炉心損傷判断については，3.項(比較表1.0.6-8)に記載している。

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）

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

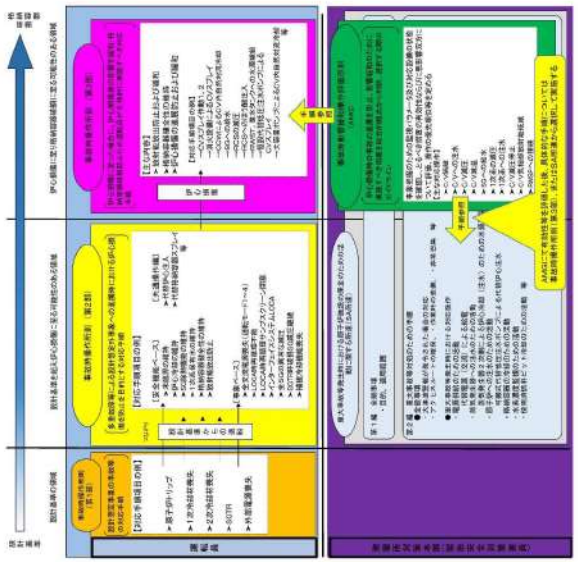
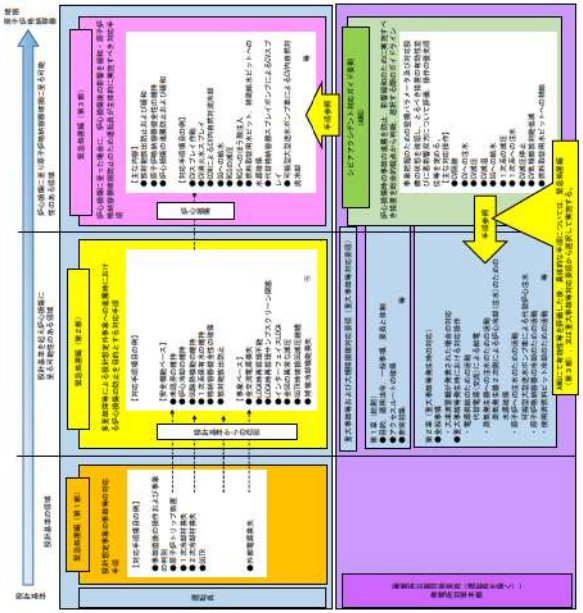
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
 図１　運転員、発電所対策本部（緊急安全対策要員）が使用する手順書体系		 図２　運転員，発電所対策本部（発電所災害対策要員（運転員を除く。））が使用する手順書体系	【女川】記載方針の相違 重大事故等時に使用する手順フローについては，添付資料1.0.7にて示す。（大飯と同様）

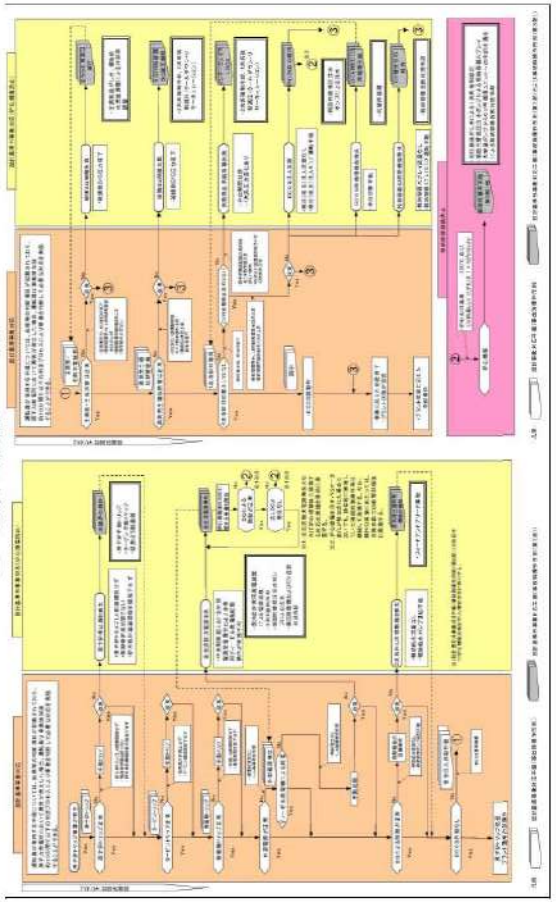
泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
 図２　各手順書間の関係図		 図３　各手順書間の関係図	

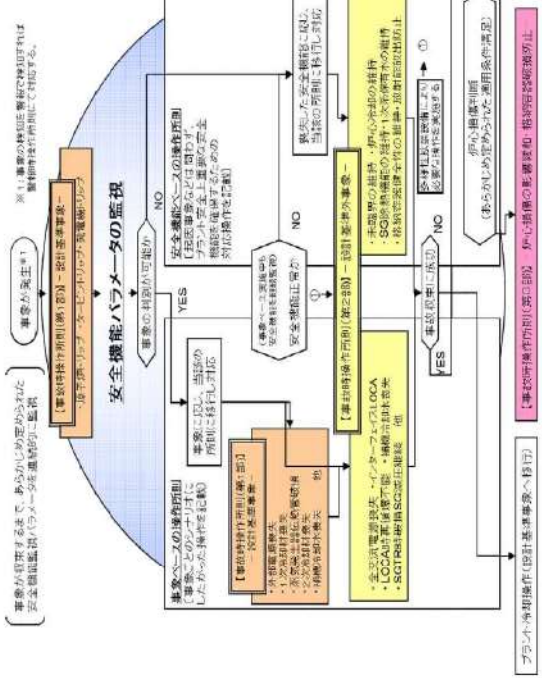
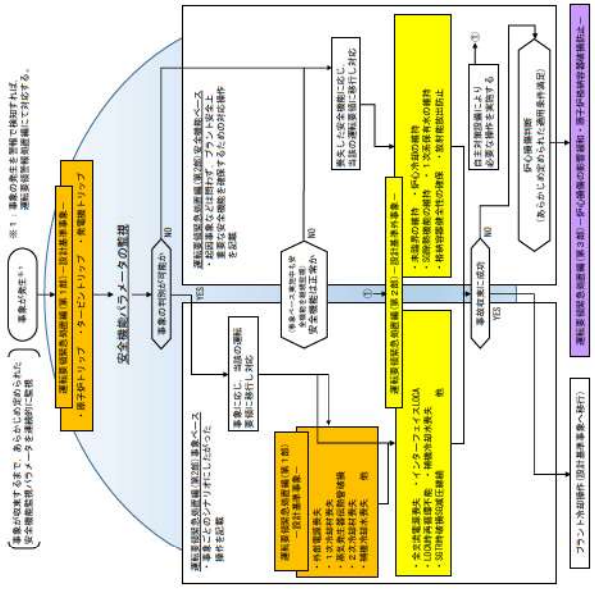
泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
 図3　運転員の準拠判別プロセス概要			【大飯】記載箇所の相違 比較表1.0.6-35にて比較

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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

図５　安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位

安全機能ベースマニュアルの優先順位	緊急度高					緊急度低			条件付きで安全機能ベースマニュアルに入る場合の条件
安全機能ベースマニュアル ＼ 事象ベースマニュアル	1 未臨界の維持(1)	2 炉心冷却の維持(1)	3 SG除熱機能の維持	4 格納容器健全性の維持	5 放射能放出防止	6 未臨界の維持(2)	7 炉心冷却の維持(2)	8 1次系保有水の維持	
原子炉トリップ	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
外部電源喪失	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
1次冷却材喪失	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
2次冷却材喪失	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
蒸気発生器細管破損	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
全交流電源喪失	×	×	×	×	×	×	×	×	
LOCA時再循環不能	×	×	×	×	×	×	×	×	
LOCA時再循環サンプスクリーン閉そく	×	×	×	×	×	×	×	×	
補機冷却機能喪失(その1)	△	△	△	△	△	△	△	×	(条件1)かつ(条件2)
インターフェイスLOCA	○	△	○	○	○	△	△	△	(条件1)かつ(条件3)
全S/Gの蒸発乾涸	○	○	×	○	○	×	×	×	
SGTR時破損S/G減圧継続	○	○	○	○	○	×	×	×	
SGTR時減圧操作不能	○	○	○	○	○	×	×	×	
プラント起動および停止操作時におけるLOCA	○	○	○	○	○	×	×	×	
補機冷却機能喪失(その2)	×	×	×	×	×	×	×	×	

凡例
○：　事象ベースマニュアル実施時に安全機能ベースマニュアルの適用条件が満たされた場合、安全機能ベースマニュアルに入る。

△：　事象ベースマニュアル実施時に安全機能ベースマニュアルの適用条件が満たされた場合、条件によっては、安全機能ベースマニュアルに入る。

×：　事象ベースマニュアル実施時に安全機能ベースマニュアルの適用条件が満たされても、安全機能ベースマニュアルに入らない。

(条件1)　緊急度の低い安全機能ベースマニュアル(優先順位6～8のマニュアル)については、事象ベースマニュアルが優先する。
ただし、その事象ベースマニュアルの中で安全上に係わる操作を実施していない場合には、これらの安全機能ベースマニュアルの操作を行う。

(条件2)　少なくとも1台のCCWポンプおよび同トレンの海水ポンプによる冷却がなされていること。

(条件3)　破断点の隔離が確認されていること。

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

相違理由

【人間】記載箇所の相違
比較表 1.0.6-33 にて比較

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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

緊急時対応内規の項目概要

【緊急時対応内規適用条件】

・重大事故等の対応として，故障・事故処理内規より緊急時対応内規の各手順が必要となった場合
・大規模損壊対応への移行判断基準となり対応開始を決定した場合

手順項目	項目概要	
タービン動補助給水ポンプ現地起動手順書	操作目的	タービン動補助給水ポンプの現地での起動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
全交流電源喪失時における空冷式非常用発電装置等による給電手順書	操作目的	所内の全交流電源が喪失し緊急時電源が確保できない場合に，空冷式非常用発電装置等より必要な電力を給電する手順・注意事項等について定めている。
可搬型直流電源装置による給電手順書	操作目的	可搬型直流電源装置による給電を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
代替計器取り付け手順書	操作目的	重大事故等発生時における代替計器の取り付けに関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
空気作動ダンパ等の閉目手順書	操作目的	重大事故等発生時における空気作動ダンパ等の閉目に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
監視用機器の閉目手順書	操作目的	重大事故等発生時における監視用機器の閉目に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
中型ポンプ車等の給水手順書	操作目的	重大事故等発生時における中型ポンプ車等による給水に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
冷却用海水の供給手順書	操作目的	重大事故等発生時における非常用ディーゼル発電機および安全系機器等への冷却用海水の確保を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
１次冷却材系統の減圧手順書	操作目的	重大事故等発生時における１次冷却材系統の減圧に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
蒸気発生器への冷却水供給手順書	操作目的	蒸気発生器への冷却水供給を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。

伊方発電所３号炉まとめ資料より引用

図－４（１／４）

女川原子力発電所２号炉

重大事故等対応要領書手順一覧

分類	手順項目		項目概要
炉心冷却	R-3 原子炉低圧時の注水	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による原子炉注水	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により原子炉へ注水する。
使用済燃料冷却	S-1 使用済燃料プール注水	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による使用済燃料プール注水（可搬型）	ホースを使用し，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により使用済燃料プールへ注水する。
		大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による使用済燃料プール注水（常設配管）	常設配管を使用し，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により使用済燃料プールへ注水する。
	S-2 使用済燃料プールスプレイ	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による使用済燃料プールスプレイ（可搬型）	ホースを使用し，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により使用済燃料プールへスプレイする。
		大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による使用済燃料プールスプレイ（常設配管）	常設配管を使用し，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により使用済燃料プールへスプレイする。
		化学消防自動車及びα型化学高所放水車による使用済燃料プールスプレイ（常設配管）	常設配管を使用し，化学消防自動車及び大型化学高所放水車により使用済燃料プールへスプレイする。
	S-3 使用済燃料漏えい緩和	資機材を利用した漏えい抑制	ステンレス鋼板等を漏えい箇所に設置し，漏えいを抑制する。
格納容器機能維持	P-1 最終ヒートシンク確保	原子炉補機代替冷却水系による補機冷却水確保	原子炉補機代替冷却水系の確保のため，原子炉補機代替冷却水系により補機冷却水を供給する。
		大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による補機冷却水確保	原子炉補機冷却水確保のため，大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により補機冷却水を供給する。
		原子炉格納容器フィルタベント	原子炉格納容器破損防止のため，原子炉格納容器フィルタベントにより格納容器ベントを行う。
		耐圧強化ベント	原子炉格納容器破損防止のため，耐圧強化ベントにより格納容器ベントを行う。
	P-2 格納容器冷却	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）によるドライウェル代替スプレイ	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）によりドライウェルへスプレイする。
	P-3 格納容器破損防止	格納容器内 pH 調整	原子炉格納容器フィルタベント系を使用する際，原子炉格納容器 pH 調整を実施し，原子炉格納容器内が酸化することを防止する。
	P-4 格納容器下部注水	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による格納容器下部注水	大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により格納容器下部へ注水する。
	P-5 格納容器窒素封入	可搬型窒素ガス供給装置による窒素封入	可搬型窒素ガス供給装置により窒素を封入する。

【比較のため，比較表P1.0.6-142より再掲】

別紙 14（1/4）

泊発電所３号炉

【重大事故等および大規模損壊対応要領適用条件】

・発電課長（当直）が，本要領を活用した運転支援が必要と判断した場合
・発電所対策本部が，本要領を活用した運転支援が必要と判断した場合

手順項目	項目概要	
泊発電所 軽油流入上げ・配油要領	操作目的	重大事故等発生時に使用する重大事故等対処設備（代替非常用発電機，可搬型大型送水ポンプ車，緊急時対策所用発電機等）への燃料（軽油）補給方法を明確にし，機能を維持すること
泊発電所 緊急時対策所運用要領	操作目的	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収束の除去，原子力災害の拡大の防止，その他必要な活動を迅速かつ円滑に行うための緊急時対策所の運用に関する必要な事項（手順）を定めること
泊発電所 大津波警報発令時初動対応要領	操作目的	「大津波警報」発令時の初動対応について的確に実施すること
泊発電所 大規模火災対応要領	操作目的	大規模損壊発生による影響で火災が発生した場合の体制整備及び消火手順を定め，消火活動の迅速かつ的確に実施すること
泊発電所 通信連絡設備取扱要領	操作目的	重大事故等及び設計基準事故が発生した場合において，通信設備により運転員及び災害対策要員が屋内外の作業場所で相互に通信連絡を行うこと，並びに緊急時対策所の災害対策要員が，緊急時対策所と本店，放射能観測車，国，地方自治体，その他関係機関等と通信連絡を行うために使用する通信連絡設備の運用，使用手順を明確にすること
泊発電所 資機材取扱手順要領	操作目的	代替給水に使用する資機材の取り扱い方法を明確にすること
泊発電所 原子炉格納容器エアロック閉止操作手順要領	操作目的	ミッドループ運転中の事故発生時における原子炉格納容器エアロックの閉止手順を明確にすること
泊発電所 シビアアクシデント対応ガイド要領	操作目的	原子力災害対策のうち，炉心が損傷する状況，すなわちシビアアクシデントに拡大するのを防止するため，若しくは拡大した場合にもその影響を緩和するために取られる措置であるシビアアクシデント対応について，具体的な対応内容等を定めること
泊発電所 原子炉補機冷却海水ポンプ予備電動機取替作業細則	操作目的	原子炉補機冷却海水ポンプ電動機の機能が喪失した場合，予備電動機と取替を実施する手順を定めること
泊発電所 事故時重要パラメータ計測手順要領	操作目的	監視・運転操作上必要なパラメータを確認するため，可搬型計測器を用いた代替計測を行う手順を明確にすること

図５　重大事故等および大規模損壊対応要領に基づく項目概要（１／２）

相違理由

【伊方・女川】手順書名称の相違
泊は重大事故等および大規模損壊対応要領に基づく三次文書の名称及び手順目的を整理した。
（伊方と同様）

赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
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

伊方発電所３号炉まとめ資料より引用

図－４（２／４）

緊急時対応内規の項目概要

手順項目	項目概要	
復水タンク（補助給水タンク）または２次系純水タンクへの冷却水補給手順書	操作目的	重大事故発生時における復水タンク（補助給水タンク）または２次系純水タンクへの冷却水補給に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
燃料取替用水タンクへの冷却水補給手順書	操作目的	燃料取替用水タンクへの冷却水補給を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
使用済燃料ピットへ冷却水補給，スプレイおよび漏えい緩和手順書	操作目的	重大事故等および大規模損壊発生時における使用済燃料ピットへの冷却水補給，スプレイおよび漏えい緩和の活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
炉心への注入手順書	操作目的	炉心への注入を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
原子炉格納容器への注水手順書	操作目的	炉心冷却機能および放射性物質の封じ込め機能に影響を与える可能性のあるような重大事故において，原子炉格納容器の減圧手段である代替格納容器スプレイポンプ等による原子炉格納容器への注水を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
格納容器再循環ユニットによる冷却手順書	操作目的	格納容器再循環ユニットによる冷却を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
使用済燃料ピットへの建屋外からの放水手順書	操作目的	重大事故等発生時における使用済燃料ピットへの建屋外から放水する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
原子炉格納容器外壁への放水手順書	操作目的	重大事故等発生時における原子炉格納容器外壁へ放水する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
配管接続手順書	操作目的	重大事故等発生時における配管接続等に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
燃料補給手順書	操作目的	重大事故等の対応活動に必要な設備へ適切に燃料補給を実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
緊急時燃料調達手順書	操作目的	緊急時における発電所外からの燃料の調達に係る体制，連絡経路，必要な手続き等を定めることにより，迅速かつ確実な調達に資することについて定めている。

女川原子力発電所２号炉

【比較のため，比較表P1.0.6-143より再掲】

別紙 14（2/4）

重大事故等対応要領書手順一覧

分類	手順項目			項目概要
建屋機能維持	B-2 原子炉建屋水素爆発防止	原子炉建屋ベント		原子炉建屋損傷防止のため原子炉建屋ベントを行う。
		大容量送水ポンプ（タイプⅠ）による原子炉ウェル注水		大容量送水ポンプ（タイプⅠ）により原子炉ウェルへ注水する。
電源確保	E-1 直流電源確保	電源車による125V代替充電器及び250V充電器への給電(6母線接続)		電源車により6母線経由で125V代替充電器及び250V充電器へ給電する。
		電源車による125V代替充電器への給電（125V代替直流電源切替盤接続）		電源車により125V代替直流電源切替盤経由で125V代替充電器へ給電する。
	E-2 交流電源確保	号炉間電力融通ケーブル(予備)	M/C C(D)母線受電（6-3C(D)母線⇒6母線経由⇒6-2C(D)母線）	号炉間電力融通ケーブル（予備）を使用し，6-3C(D)母線から6母線経由で6-2C(D)母線に受電する。
			緊急用6母線受電（6-3C(D)母線⇒6母線(交流電源切替盤負荷切替)）	号炉間電力融通ケーブル（予備）を使用し，6-3C(D)母線から6母線に受電する(交流電源切替盤負荷切替)。
		電源車	M/C C(D)母線受電（電源車接続口⇒6母線経由⇒6-2C(D)母線）	電源車により6母線経由で6-2C(D)母線へ受電する。
			緊急用6母線受電(電源車接続口⇒6母線(交流電源切替盤負荷切替))	電源車により6母線へ受電する(交流電源切替盤負荷切替)。
放射性物質拡散抑制	A-1 放射性物質拡散抑制	放射性物質吸着剤による海洋への拡散抑制		放射性物質吸着剤により海洋への放射性物質の拡散を抑制する。
		シルトフェンスによる海洋への拡散抑制		シルトフェンスにより海洋への放射性物質の拡散を抑制する。
		放水設備による大気への拡散抑制		放水設備により大気への放射性物質の拡散を抑制する。
消火	A-5 大規模火災に対する消火活動	化学消防自動車及び大型化学高所放水車による泡消火		化学消防自動車及び大型化学高所放水車により泡消火を行う。
		航空機燃料火災への泡消火		航空機燃料火災時に放水設備（泡消火設備）により泡消火を行う。
アクセスルート確保	A-9 屋外アクセスルートの確保	屋外アクセスルートの確保		ルート確認，がれき撤去等を行う。

泊発電所３号炉

手順項目	項目概要	
泊発電所 格納容器内水素濃度測定要則	操作目的	水素爆発による原子炉格納容器破損を防止するため，格納容器内水素濃度測定を迅速かつ的確に実施する手順を明確にすること
泊発電所 放射性物質の海洋拡散抑制細則	操作目的	重大事故及び大規模損壊が発生した場合の海洋への放射性物質の拡散を抑制するための設備として泊発電所専用港荷揚場等にシルトフェンスを設置する手順を定めること
泊発電所 重大事故等環境モニタリング細則	操作目的	重大事故及び大規模損壊が発生した場合において，泊発電所から放出される放射性物質の濃度や放射線量を監視及び測定し，その結果を記録するために必要な手順について記載すること
泊発電所 重大事故等の放射線管理要則	操作目的	重大事故等の発生時における放射線管理についての必要な事項を定め，重大事故等における活動要員の放射線管理を確実に行うこと
泊発電所 構内道路補修作業要則	操作目的	重大事故及び大規模損壊が発生した場合のアクセスルートの確保のための構内道路の補修手順を定めること
泊発電所 放射性物質の海洋拡散抑制時における専用港内への流出経路構築作業細則	操作目的	重大事故及び大規模損壊が発生した場合の事業所等外への放射性物質の拡散を抑制するため，放水砲により放水された水を専用港内へ導水するための流出経路を構築する作業手順を定めること
泊発電所 避難誘導手順要則	操作目的	発電所対策本部の指示に基づき，退避対象者を退避させること
泊発電所 資機材輸送手順要則	操作目的	原子力防災資機材及びその他の防災資機材を調達するとともに，それら資機材の輸送を行うこと
泊発電所 緊急時医療対策手順要領	操作目的	北海道が制定する「原子力災害医療活動実施要領」に準拠し，平常時及び原子力災害時において，泊発電所構内で発生した傷病者について，救急処置，通報連絡，医療機関への搬送及び受入れ並びにその他必要な事項を定め，救護活動の円滑化を図ること
泊発電所 シビアアクシデント事象時安定ヨウ素剤取扱要領	操作目的	シビアアクシデント事象発生時の放射性ヨウ素による甲状腺内部被ばくの予防措置の一つとして，安定ヨウ素剤の服用等の取扱い等についての基本的事項を定めること
泊発電所 代替設備等運転要則	操作目的	運転員所掌の代替給水等の手順を定めること
泊発電所 可搬型ＳＡ設備等対応手順要則	操作目的	運転員所掌の可搬型重大事故等対処設備等の手順を定めること

図５　重大事故等および大規模損壊対応要領に基づく項目概要（２／２）

相違理由

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用	【比較のため，比較表P1.0.6-144より再掲】		

緊急時対応内規の項目概要

手順項目	項目概要	
活動全般手順書	操作目的	組織の確保等に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
運転指令装置通話手段確保手順書	操作目的	重大事故発生時における運転指令装置の通話手段を確保するため，その手順・注意事項等について定めている。
緊急時対応用通信設備使用手順書	操作目的	全交流電源喪失時における通信手段の確保を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
海洋への流出，拡散抑制マニュアル	操作目的	海洋への放射性物質の流出および拡散の抑制に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
原子炉格納容器内水素濃度測定手順書	操作目的	炉心が著しく損傷した場合に，原子炉格納容器内の水素濃度を的確に把握するために，その手順・注意事項等について定めている。
原子炉格納容器および原子炉建屋等の水素爆発防止手順書	操作目的	重大事故等および大規模損壊の発生時における原子炉格納容器および原子炉建屋等の水素爆発防止に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
中央制御室居住性向上手順書	操作目的	重大事故等および大規模損壊の発生時における中央制御室の居住性向上に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
アクセスルート確保手順書	操作目的	緊急時対応業務に必要なアクセスルートを確保するために行うホイルローダ等によるがれきおよび土砂等の除去等に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
建屋内部溢水の排水手順書	操作目的	重大事故発生時における移動設備で建屋内部溢水を排水する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項等について定めている。
緊急時対策所換気空調設備運転マニュアル	操作目的	緊急時対策所空調設備の運用および手順および，その教育ついて定めている。
緊急時対策所加圧手順書	操作目的	原子炉格納容器が破損した場合に，放射性プルームの緊急時対策所室内へのインリークを防止するために，その手順・注意事項について定めている。

図－4（3／4）

重大事故等対応要領書手順一覧

分類	手順項目			項目概要
水源確保	A-1 復水貯蔵タンクへの水の補給	淡水貯水槽から復水貯蔵タンクへの補給		淡水貯水槽から復水貯蔵タンクへ補給する。
		淡水タンクから復水貯蔵タンクへの補給		淡水タンクから復水貯蔵タンクへ補給する。
		海から復水貯蔵タンクへの補給		海から復水貯蔵タンクへ補給する。
		耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへの補給		耐震性防火水槽から復水貯蔵タンクへ補給する。
	A-2 淡水貯水槽への水の補給	海から淡水貯水槽への補給		海から淡水貯水槽へ補給する。
燃料補給	A-3 燃料補給	燃料補給設備による給油	２号炉軽油タンクからタンクローリへの補給	２号炉軽油タンクからタンクローリへ補給する。
			ガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへの補給	ガスタービン発電設備軽油タンクからタンクローリへ補給する。
			タンクローリから各機器への給油	タンクローリから各機器へ給油する。
モニタリング	A-4 環境モニタリング	可搬型モニタリングポストによる測定		可搬型モニタリングポストにより放射線量を測定する。
		放射能観測車による測定		放射能観測車により放射性物質の濃度を測定する。
		可搬型放射線計測装置による測定		可搬型放射線計測装置により放射性物質の濃度を測定する。
		海上モニタリング		海上の放射線量を測定する。
		モニタリングポストのバックグラウンド低減対策		事故後の周辺汚染によりモニタリングポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため，モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う。
		可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策		事故後の周辺汚染により可搬型モニタリングポストによる放射線量の測定ができなくなることを避けるため，可搬型モニタリングポストのバックグラウンド低減対策を行う。
		放射性物質の濃度の測定時のバックグラウンド低減対策		事故後の周辺汚染によりバックグラウンドレベルが上昇し，可搬型放射線計測装置が測定不能となるおそれがある場合，放射性物質の濃度測定時のバックグラウンド低減対策を行う。
		代替気象観測設備による代替測定		代替気象観測設備により風向，風速その他の気象条件を測定する。

別紙 14（3/4）

大飯発電所３／４号炉

伊方発電所３号炉まとめ資料より引用

図－４（４／４）

緊急時対応内規の項目概要

手順項目	項目概要	
緊急時対応教育訓練マニュアル	操作目的	伊方発電所が実施する緊急時対応業務の教育訓練に係る内容を定め，教育訓練を適切に実施することについて定めている。
アクセスルート確保に係る教育訓練マニュアル	操作目的	緊急時対応業務に必要なアクセスルートを確保するために行うホイルローダ等による障害および妨害の除去等に関する活動を適切に実施するため，その手順・注意事項について定めている。
緊急時対応用資機材管理マニュアル	操作目的	伊方発電所が実施する緊急時対応用の資機材の点検，管理要領を定め，資機材の機能維持を図ることについて定めている。

女川原子力発電所２号炉

【比較のため，比較表P1.0.6-145より再掲】

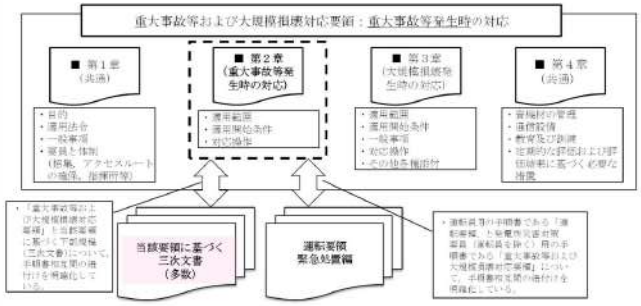
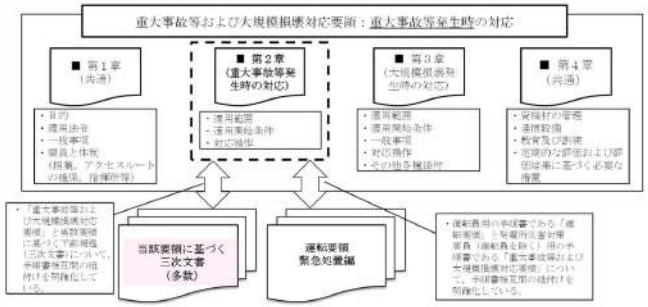
別紙 14（4/4）

重大事故等対応要領書手順一覧

分類	手順項目	手順概要
ナトリウム	チェッシングユニットの設置及び運用手順	チェッシングユニットを設置し，チェッシングユニットの汚染管理を行う。
	緊急時対策所非常用送風機運転手順	緊急時対策所の居住性確保のため，緊急時対策所非常用送風機を起動する。
	緊急時対策所内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順	緊急時対策所の居住性確保のため，酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。
	緊急時対策所可搬型ヨウ素モニタの設置手順	緊急時対策所の居住性確保のため，緊急時対策所可搬型ヨウ素モニタを設置する。
	緊急時対策所非常用送風機から緊急時対策所加圧設備への切替え手順	格納容器ベントを実施する場合に備え，緊急時対策所非常用送風機から緊急時対策所加圧設備への切替えを行う。
	緊急時対策所加圧設備（空気ボンベ）から緊急時対策所非常用送風機への切替え手順	所員被ばくの観点や放射性物質が十分減少した場合に緊急時対策所加圧設備から緊急時対策所非常用送風機への切替えを行う。
	緊急時対策所換気空調系の切替え手順	放射線等により切替えが必要となった場合，換気系を起動し，切替えを行う。
4-6 事故対策支援	安全パラメータ表示システム（SPDS）によるプラントパラメータ等の監視手順	安全パラメータ表示システム（SPDS）によりプラントパラメータ等を監視する。
	重大事故等に対応するための対策の検討に必要な資料の整備	重大事故等に対応するための対策の検討に必要な資料を緊急時対策所に配備し，維持，管理する。
	放射線管理用機材の維持管理手順	放射線管理用機材の維持管理を行う。
	飲料水，食料等の維持管理	飲料水，食料等の維持管理を行う。
	ガスタービン発電機による給電	緊急時対策所にガスタービン発電機により給電する。
	電源車による給電	緊急時対策所に電源車により給電する。
	その他の放射線防護用具等に関する手順	全面マスク等を使用する。
	計測等を行った物に重要なパラメータの共有	重要なパラメータの共有するため，通信連絡設備を使用する。
	代替電源設備による通信連絡設備への給電	代替電源設備により通信連絡設備へ給電する。
5-1 パラメータ確認	可搬型計測器によるパラメータ監視	可搬型計測器によりパラメータ監視する。
	重要パラメータの推定	代替パラメータ等により重要パラメータを推定する。
	パラメータの評価基準の設定手順	パラメータの評価基準を設定する。

泊発電所３号炉

相違理由

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		  図６　重大事故等対応要領の構成	【伊方】記載方針の相違 泊は，重大事故等対応要領(第２章)に重大事故等発生時の対応手順を，重大事故等対応要領(第３章)に大規模損壊発生時の対応手順を整備している。

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）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
伊方発電所３号炉まとめ資料より引用（下表）		図７（下表）	【女川】記載方針の相違 ・泊は，重大事故等時に使用する運転要領緊急処置編（第2部）に整備する各手順の目的，適用条件及び監視計器を整理した。（伊方と同様） ・女川は，EOPの目的及び基本的な考え方を別紙4に整理しているが，炉型の相違により運転手順が異なることから，伊方と比較する。

大飯発電所３／４号炉

伊方発電所３号炉まとめ資料より引用

図－２　（１／２）

故障・事故処理内規（第二部）の項目概要

	手順項目		項目概要
安全機能ベース	未臨界の維持	目的	炉出力が発生しているか，未臨界性が脅かされている徴候が現れた場合に，とるべき運転操作
		導入条件	出力領域が5%（中間領域5×10⁻⁵A相当）以上発生している場合
			中間領域起動率が正である場合
		監視計器	出力領域中性子束，中間領域中性子束
	炉心冷却の維持	目的	炉心上部Ｔ／Ｃ温度が上昇し，炉心が過熱している徴候が現れた場合に，とるべき運転操作
		導入条件	炉心上部Ｔ／Ｃ温度最高値が350℃以上である場合 （ＳＩ動作を伴うＬＯＣＡ時に全ての高圧注入系が動作しない場合は，炉心上部Ｔ／Ｃ温度最高値が350℃以上とみなす）
		監視計器	炉心出口温度
	Ｓ／Ｇ除熱機能の維持	目的	Ｓ／Ｇによる除熱機能が脅かされている徴候が現れた場合に，とるべき運転操作
		導入条件	全Ｓ／Ｇ狭域水位が0%以下で，かつ補助給水流量が80m3/h未満である場合
			いずれかのＳ／Ｇ圧力が主蒸気安全弁設定値圧力以上で上昇継続している場合
		監視計器	Ｓ／Ｇ狭域水位，主蒸気ライン圧力
	格納容器健全性の確保	目的	Ｃ／Ｖ圧力の上昇により，Ｃ／Ｖの健全性が脅かされる徴候が現れた場合に，とるべき運転操作
		導入条件	Ｃ／Ｖ圧力が0.127MPa以上で，かつＣ／Ｖスプレイ系が作動しない場合
		監視計器	Ｃ／Ｖ圧力
	放射能放出防止	目的	Ｃ／Ｖ内高放射線レベルとなり，Ｃ／Ｖより高レベル放射線漏えいの可能性の徴候が現れた場合に，とるべき運転操作
		導入条件	Ｃ／Ｖ高レンジエリアモニタ指示値1×103mSv/h以上で，かつ，Ｃ／Ｖスプレイ系が停止している場合 なお，Ｃ／Ｖ高レンジエリアモニタ指示値が1×104mSv/h未満でＣ／Ｖ隔離を確認済みの場合は適用しない。
		監視計器	Ｃ／Ｖ高レンジエリアモニタ
	１次系保有水の維持	目的	ＥＣＣＳが作動していない状態（ＥＣＣＳ停止後も含む）で，加圧器水位が低下し，１次系保有水が減少した徴候が現れた場合に，とるべき運転操作
		導入条件	加圧器水位が17%以下の場合 なお，ＥＣＣＳ作動中はプラント状態が厳しい状態にあるため，適用しない。
		監視計器	加圧器水位

泊発電所３号炉

	手順項目		項目概要
安全機能ベース	安全機能の連続監視	目的	安全機能を確保するため，安全機能監視パラメータの連続監視を行い，プラント状態に応じた適切な運転要領への移行を指示すること
		適用条件	原子炉トリップ信号あるいは非常用炉心冷却設備作動信号が発信した場合
		監視計器	出力領域中性子束，中間領域起動率，中性子源領域中性子束，中性子源領域起動率，サブクール度，炉心出口温度，格納容器内高レンジエリアモニタ，主蒸気ライン圧力，蒸気発生器水位（狭域），補助給水ライン流量，格納容器圧力，加圧器水位
	未臨界の維持（１）－出力異常上昇	目的	原子炉の未臨界性が脅かされる可能性がある場合，原子炉に負の反応度を添加する適切な運転操作を指示し，原子炉の未臨界性を確保すること
		適用条件	ATWSあるいは原子炉トリップ後原子炉出力が異常上昇した場合
		監視計器	出力領域中性子束，中間領域起動率
	未臨界の維持（２）－出力低下率異常	目的	原子炉の未臨界性が脅かされる可能性がある場合，原子炉に負の反応度を添加する適切な運転操作を指示し，原子炉の未臨界性を確保すること
		適用条件	原子炉トリップ後の原子炉出力が正常な低下を示さない場合
		監視計器	出力領域中性子束，中間領域中性子束，中間領域起動率，中性子源領域起動率
	炉心冷却の維持（１）－炉心過熱	目的	炉心の冷却が不適切な場合，炉心冷却機能の回復を図るための適切な運転操作を指示し，炉心冷却を維持すること
		適用条件	炉心出口温度が350℃以上の場合 （非常用炉心冷却設備作動を伴うLOCA時に全ての高圧注入系が作動しない場合は，炉心出口温度が350℃以上とみなす）
		監視計器	炉心出口温度
	炉心冷却の維持（２）－サブクール喪失	目的	炉心の冷却が不適切な場合，炉心冷却機能の回復を図るための適切な運転操作を指示し，炉心冷却を維持すること
		適用条件	１次冷却系が飽和状態または過熱状態かつ，炉心出口温度が350℃より低い場合
		監視計器	炉心出口温度，サブクール度
	SG除熱機能の維持（１）－SG保有水喪失	目的	蒸気発生器の除熱機能が脅かされる可能性がある場合，蒸気発生器の保有水を回復すること，及び蒸気発生器の除熱機能が失われた場合に回復するまでフィードアンドブリード運転により炉心冷却を維持すること
		適用条件	すべての健全側の蒸気発生器水位（狭域）が下端水位以下かつすべての健全側蒸気発生器への補助給水合計流量が補助給水ポンプ１台の設計流量（80m³/h）未満の場合
		監視計器	蒸気発生器水位（狭域），補助給水ライン流量
	SG除熱機能の維持（２）－SG異常過加圧	目的	蒸気発生器圧力が，主蒸気安全弁作動設定圧力以上の場合，蒸気発生器圧力を正常な範囲に低下させるための操作を指示し，蒸気発生器の除熱機能を確保すること
		適用条件	１基以上の主蒸気ライン圧力が主蒸気安全弁作動設定圧力（7.85MPa[gage]）以上の場合
		監視計器	蒸気発生器水位（狭域），主蒸気ライン圧力，補助給水ライン流量
	格納容器健全性の確保	目的	原子炉格納容器圧力の上昇により，原子炉格納容器の健全性が脅かされる可能性がある場合，原子炉格納容器圧力を減少させるための適切な運転操作を指示し，原子炉格納容器の健全性を確保すること
		適用条件	原子炉格納容器圧力がC/V圧力高（高－３）設定値（0.127MPa[gage]）以上かつ格納容器スプレイ系不作動の場合
		監視計器	格納容器圧力
	放射能放出防止	目的	原子炉格納容器より環境に放射能が漏えいする可能性がある場合，原子炉格納容器内の放射能レベル低減のための適切な運転操作を指示し，放射能放出を防止すること
		適用条件	格納容器内高レンジエリアモニタ指示値が1×10^3mSv/h以上かつ格納容器スプレイ系不作動の場合
		監視計器	格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)
	１次系保有水の維持	目的	１次冷却系の保有水が減少した場合，保有水を回復するための運転操作を指示し，１次冷却系保有水を維持すること
		適用条件	非常用炉心冷却設備が作動中でなく，かつ加圧器水位が「加圧器水位低全ヒータ切・抽出ライン隔離」設定値（17%）以下の場合
		監視計器	加圧器水位

図７　運転要領緊急処置編（第２部）の項目概要（１／２）

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）

大飯発電所３／４号炉

伊方発電所３号炉まとめ資料より引用

故障・事故処理内規（第二部）の項目概要

	手順項目		項目概要
事象ベース	全交流電源喪失	目的	全ての所内交流電源が喪失した場合に，とるべき運転操作
		導入条件	外部電源が喪失し，全ての非常用母線への給電に失敗した場合
	ＬＯＣＡ時再循環不能（ＥＣＣＳ再循環不能）	目的	ＬＯＣＡ時の高圧注入再循環，低圧注入系再循環が２系列とも運転不能の場合に，とるべき運転操作
		導入条件	ＬＯＣＡ時の高圧注入再循環，低圧注入系再循環が２系列とも運転不能の場合
	ＬＯＣＡ時再循環不能（Ｃ／Ｖスプレイ再循環不能）	目的	ＬＯＣＡ時のＣ／Ｖスプレイ再循環が２系列とも運転不能の場合に，とるべき運転操作
		導入条件	ＬＯＣＡ時のＣ／Ｖスプレイ再循環が２系列とも運転不能の場合
	ＬＯＣＡ時再循環不能（再循環サンプスクリーン閉塞）	目的	ＬＯＣＡ時の格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の徴候がある場合に，とるべき運転操作
		導入条件	ＬＯＣＡ時の格納容器再循環サンプスクリーン閉塞の徴候がある場合
	ＬＯＣＡ再循環時補機冷却機能喪失	目的	ＬＯＣＡ再循環時補機冷却機能が喪失した場合に，とるべき運転操作
		導入条件	ＬＯＣＡ再循環時補機冷却系による格納容器再循環サンプ水の冷却が不能の場合
	インターフェイスＬＯＣＡ	目的	ＲＨＲ（入口弁等）の破損により，Ｃ／Ｖ外でＬＯＣＡが発生した場合に，とるべき運転操作
		導入条件	ＲＨＲ（入口弁等）の破損により，Ｃ／Ｖ外でＬＯＣＡが発生した場合
	プラント起動および停止時におけるＬＯＣＡ	目的	プラント起動および停止操作中，余熱除去運転中にＬＯＣＡが発生した場合に，とるべき運転操作
		導入条件	プラント起動および停止操作中，余熱除去運転中にＬＯＣＡが発生した場合 ・加圧器水位が5%以下となった場合 ・ＲＣＳサブクールが9℃以下となった場合 ・Ｃ／Ｖ圧力高により，ＳＩ信号が発信した場合
	全Ｓ／Ｇの異常な減圧	目的	２次冷却材喪失（２次冷却系の破断あるいは，弁の開固着）時，破断箇所が隔離できない場合に，とるべき運転操作
		導入条件	２次冷却材喪失が発生し，全Ｓ／Ｇが異常な減圧を示した場合
	ＳＧＴＲ時破損側Ｓ／Ｇ減圧継続	目的	ＳＧＴＲ時，破損側Ｓ／Ｇの隔離不能により漏えい停止が不能の場合に，とるべき運転操作
		導入条件	ＳＧＴＲ時，破損側Ｓ／Ｇの隔離ができず，通常の漏えい停止が不能の場合
	ＳＧＴＲ時減圧不能	目的	ＳＧＴＲ時，加圧器圧力制御系（加圧器逃がし弁，加圧器補助スプレイ弁）による１次系の減圧が不能の場合に，とるべき運転操作
		導入条件	ＳＧＴＲ時，破損側Ｓ／Ｇの隔離および健全側Ｓ／ＧによるＲＣＳ冷却を開始した後，加圧器圧力制御系による減圧が不能の場合
	原子炉補機冷却機能喪失	目的	ＣＣＷＳの配管破断等により，ＣＣＷＳ機能が喪失した場合に，とるべき運転操作
		導入条件	ＣＣＷサージタンク水位が喪失または補機冷却機能が喪失した場合

図－２（２／２）

女川原子力発電所２号炉

	手順項目		項目概要
事象ベース	全交流電源喪失	目的	プラントのすべての交流電源が喪失した場合に，適切な運転操作を指示すること
		適用条件	すべての非常用母線及び常用母線の電圧が零ボルトを示す。
	LOCA時ECCS再循環不能	目的	LOCA時の高圧再循環及び低圧再循環不能の場合に，適切な運転操作を指示すること
		適用条件	燃料取替用水ピット水位が「燃料取替用水ピット水位低」警報水位（16.5%）となり，低温再循環自動切替信号許可を「作動」とし，低温再循環切替操作を実施したが，低圧再循環運転及び高圧再循環運転に移行できない場合
	LOCA時C/Vスプレイ再循環不能	目的	LOCA時の格納容器スプレイ再循環不能の場合に，適切な運転操作を指示すること
		適用条件	燃料取替用水ピット水位が「燃料取替用水ピット水位低」警報水位（16.5%）となり，低温再循環切替及び格納容器再循環切替操作を実施したが，格納容器スプレイ再循環運転に移行できない場合
	LOCA再循環時補機冷却機能喪失	目的	LOCA時の注入モードから再循環モードへの切替時に，原子炉補機冷却水系統において設計想定を超えるような多重故障が発生し，格納容器再循環サンプからの取水の冷却が不十分となる場合に冷却機能確保を図るための操作要領を示すこと
		適用条件	LOCA再循環切替時に原子炉補機冷却系統による格納容器再循環サンプからの取水の冷却が不能の場合
	インターフェイスLOCA	目的	原子炉格納容器外で全熱除去系統からの漏えいが生じ，LOCA状態になった場合に，適切な運転操作を指示すること
		適用条件	原子炉格納容器外で全熱除去系統の配管破断が生じ1次冷却材の漏えいが生じているか，あるいはその可能性があると判断された場合
	プラント起動および停止操作時におけるLOCA（1）－ECCSブロック中	目的	非常用炉心冷却設備作動信号のブロックが解除される前のプラントの起動操作時，及び非常用炉心冷却設備作動信号をブロックした後の低温停止操作時（余熱除去系停止中）において，LOCAが生じた場合に，操作を指示すること
		適用条件	非常用炉心冷却設備作動信号のブロックが解除される前のプラントの起動操作時，及び非常用炉心冷却設備作動信号をブロックした後の低温停止操作時（余熱除去系停止中）において，LOCAの徴候が現われた場合に，加圧器水位が５%以下，１次冷却材サブクール度が９℃以下又は格納容器圧力高ECCS作動信号の発信（0.026MPa[gage]）のいずれかの条件が満たされた場合
	プラント起動および停止操作時におけるLOCA（2）－余熱除去運転中	目的	非常用炉心冷却設備作動信号のブロックが解除される前のプラントの起動操作時，及び非常用炉心冷却設備作動信号をブロックした後の低温停止操作時（余熱除去系運転中）において，LOCAが生じた場合に，操作を指示すること
		適用条件	非常用炉心冷却設備作動信号のブロックが解除される前のプラントの起動操作時，及び非常用炉心冷却設備作動信号をブロックした後の低温停止操作時（余熱除去系運転中）において，LOCAの徴候が現われた場合に，加圧器水位が５%以下，１次冷却材サブクール度が９℃以下又は格納容器圧力高ECCS作動信号の発信（0.026MPa[gage]）のいずれかの条件が満たされた場合
	全SGの異常な減圧	目的	２次冷却系の破断あるいは弁の開固着が生じ，破損側蒸気発生器が隔離されない場合に，１次系の過冷却を防ぎつつ，プラントを停止するための適切な運転操作を指示すること
		適用条件	２次冷却材喪失時に健全蒸気発生器が確認できず，全蒸気発生器が減圧を示した場合
	SGTR時破損SG減圧継続	目的	蒸気発生器伝熱管破損時に破損蒸気発生器の減圧継続により通常の漏えい停止操作ができない場合に，適切な運転操作を指示すること
		適用条件	破損蒸気発生器圧力が無負荷圧力（6.930MPa[gage]）より低下し，減圧が継続している場合
	SGTR時減圧操作不能	目的	蒸気発生器伝熱管破損時には漏えい停止のために，１次冷却材圧力を破損蒸気発生器圧力まで減圧する必要があるが，１次冷却系の減圧操作が不可能な場合に，適切な運転操作を指示すること
		適用条件	蒸気発生器伝熱管破損時に漏えい停止のための１次冷却系減圧操作実施時，加圧器圧力制御機能が喪失し，１次冷却系の減圧操作が不可能な場合
	補機冷却水系破断	目的	原子炉補機冷却系統において配管等に破損が生じ，燃料取替用水ピットからの補給を含め最大補給を行っても原子炉補機冷却水サージタンク水位が維持できない場合，または原子炉補機冷却水ヘッダが自動隔離された場合に，適切な運転操作を指示すること
		適用条件	原子炉補機冷却系統において配管等に破損が生じ，燃料取替用水ピットからの補給を含め最大補給を行っても原子炉補機冷却水サージタンク水位が維持できない場合，又は原子炉補機冷却水ヘッダが自動隔離された場合
	補機冷却機能喪失	目的	原子炉補機冷却海水ポンプ又は原子炉補機冷却水ポンプの故障等により，最終ヒートシンクへ熱を輸送する機能が喪失した場合に，適切な運転操作を指示すること
		適用条件	原子炉補機冷却水ポンプ全台機能喪失又は原子炉補機冷却海水ポンプ全台機能喪失した場合
	LOCA時再循環サンプスクリーン閉塞	目的	LOCA時再循環サンプスクリーン閉塞の場合に，適切な運転操作を指示すること
		適用条件	格納容器再循環サンプスクリーン閉塞が生じているか，あるいはその可能性があると総合的に判断された場合

図７　運転要領緊急処置編（第２部）の項目概要（２／２）

泊発電所３号炉

相違理由

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉

【比較のため，比較表P1.0.6-25より再掲】

図５　安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位

安全機能ベースマニュアルの優先順位	緊急度高 1	緊急度高 2	緊急度高 3	緊急度高 4	緊急度高 5	緊急度低 6	緊急度低 7	緊急度低 8	条件付きで安全機能ベースマニュアルに入る場合の条件
安全機能ベースマニュアル ＼ 事象ベースマニュアル	未臨界の維持(1)	炉心冷却の維持(1)	SG除熱機能の維持	格納容器健全性の維持	放射能放出防止	未臨界の維持(2)	炉心冷却の維持(2)	1次系保有水の維持	
原子炉トリップ	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
外部電源喪失	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
1次冷却材喪失	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
2次冷却材喪失	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
蒸気発生器細管破損	○	○	○	○	○	△	△	△	(条件1)
全交流電源喪失	×	×	×	×	×	×	×	×	
LOCA時再循環不能	×	×	×	×	×	×	×	×	
LOCA時再循環サンプスクリーン閉そく	×	×	×	×	×	×	×	×	
補機冷却機能喪失(その1)	△	△	△	△	△	△	△	×	(条件1)かつ(条件2)
インターフェイスLOCA	○	△	○	○	○	△	△	△	(条件1)かつ(条件3)
全S/Gの異常な減圧	○	○	×	○	○	×	×	×	
SGTR時破損S/G減圧継続	○	○	○	○	○	×	×	×	
SGTR時減圧操作不能	○	○	○	○	○	×	×	×	
プラント起動および停止操作時におけるLOCA	○	○	○	○	○	×	×	×	
補機冷却機能喪失(その2)	×	×	×	×	×	×	×	×	

凡例
○：　事象ベースマニュアル実施時に安全機能ベースマニュアルの適用条件が満たされた場合，安全機能ベースマニュアルに入る。

△：　事象ベースマニュアル実施時に安全機能ベースマニュアルの適用条件が満たされた場合，条件によっては，安全機能ベースマニュアルに入る。

×：　事象ベースマニュアル実施時に安全機能ベースマニュアルの適用条件が満たされても，安全機能ベースマニュアルに入らない。

(条件1)　緊急度の低い安全機能ベースマニュアル(優先順位6～8のマニュアル)については，事象ベースマニュアルが優先する。
ただし，その事象ベースマニュアルの中で安全上に係わる操作を実施していない場合には，これらの安全機能ベースマニュアルの操作を行う。

(条件2)　少なくとも1台のCCWポンプおよび同トレインの海水ポンプによる冷却がなされていること。

(条件3)　破断点の隔離が確認されていること。

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

図８　安全機能ベースと事象ベースの相互間の優先順位

安全機能ベースマニュアル優先順位	安全機能ベース 緊急度高 1	2	3	4	5	緊急度低 6	7	8	9	条件付きで安全機能ベースマニュアルに入る場合の条件
安全機能ベースマニュアル ＼ 事象ベースマニュアル	未臨界の維持（1）	炉心冷却の維持（1）	SG除熱機能の維持（1）	格納容器健全性の確保	放射能放出防止	未臨界の維持（2）	炉心冷却の維持（2）	SG除熱機能の維持（2）	1次系保有水の維持	
事象直後の操作および事象の判別	○	○	○	○	○	△	△	△	△	（条件1）
原子炉トリップ失敗	○	○	○	○	○	△	△	△	△	（条件1）
外部電源喪失	○	○	○	○	○	△	△	△	△	（条件1）
1次冷却材喪失	○	○	○	○	○	△	△	△	△	（条件1）
2次冷却材喪失	○	○	○	○	○	△	△	△	△	（条件1）
蒸気発生器伝熱管破損	○	○	○	○	○	△	△	△	△	（条件1）
全交流電源喪失	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
LOCA時ECCS再循環不能	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
LOCA時C/Vスプレイ再循環不能	○	○	○	×	×	×	×	×	×	
LOCA再循環時補機冷却機能喪失	△	△	△	△	△	△	△	△	×	（条件1）かつ（条件2）
インターフェイスLOCA	○	△	○	○	○	△	△	△	△	（条件1）かつ（条件3）
全SGの異常な減圧	○	○	×	○	○	×	×	×	×	
SGTR時破損SG減圧継続	○	○	○	○	○	×	×	×	×	
SGTR時減圧操作不能	○	○	○	○	○	×	×	×	×	
プラント起動および停止操作時におけるLOCA	○	○	○	○	○	×	×	×	×	
補機冷却機能喪失	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
LOCA時再循環サンプスクリーン閉塞	×	×	×	×	×	×	×	×	×	

凡　例
○　：事象ベースマニュアル実施時に安全機能ベースマニュアルの適用条件が満たされた場合，安全機能ベースマニュアルに入る。

×　：事象ベースマニュアル実施時に安全機能ベースマニュアルの適用条件が満たされても，安全機能ベースマニュアルに入らない。

△　：事象ベースマニュアル実施時に安全機能ベースマニュアルの適用条件が満たされた場合，条件によっては安全機能ベースマニュアルに入る。

（条件1）：緊急度の低い安全機能ベースマニュアル（優先順位６～９）については，事象ベースマニュアルが優先する。ただし，その事象ベースマニュアルの中で，安全に係わる操作を実施していない場合には，これらの安全機能ベースマニュアルの操作を行う。

（条件2）：少なくとも１台の CCW ポンプおよび同トレインの海水ポンプによる冷却がなされていること。

（条件3）：破断点の隔離が確認されていること。

相違理由

【△△】記載箇所の相違

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

1.0.6　重大事故等対策に係る手順書の構成と概要について

大飯発電所３／４号炉

伊方発電所３号炉まとめ資料より引用

図－３

故障・事故処理内規（第三部）の項目概要

【故障・事故処理内規（第三部）導入条件】
故障・事故処理内規（第二部）「炉心冷却の維持（1）」の適用条件［炉心出口温度（炉心上部T／C 温度最高値）３５０℃以上］が成立し，
かつ
格納容器高レンジエリアモニタ(高レンジ)の指示値が1×10^{5}mSv／h以上となった場合。

手順項目	項目概要	
C／Vスプレイ作動（1）	操作目的	損傷炉心の冷却（コンクリート侵食の抑制も含む）および崩壊熱の飽和蒸気への変換を図る。
	操作開始条件	C／Vスプレイが作動していない場合
代替C／Vスプレイ注入	操作目的	ほう酸水および補助給水タンク水（淡水または，海水）をC／Vへ注水することにより，損傷炉心の冷却（コンクリート侵食の緩和も含む）および崩壊熱の飽和蒸気への変換を図る。 また，C／Vの減圧，減温およびC／V気相部放射能除去を図る。
	操作開始条件	C／Vスプレイ作動（1）に失敗した場合 または C／V圧力（広域）が0.283MPa以上で，かつC／Vスプレイ作動（2）に失敗した場合（代替CVスプレイポンプの起動準備はC／V圧力（広域）が0.127MPa以上で開始）
C／V消火水スプレイ注入	操作目的	消火水または，海水をC／Vへ注水することにより，損傷炉心の冷却（コンクリート侵食の緩和も含む）および崩壊熱の飽和蒸気への変換を図る。 また，C／Vの減圧，減温およびC／V気相部放射能除去を図る。
	操作開始条件	代替C／Vスプレイ注入に失敗した場合
C／V換気空調設備による冷却準備	操作目的	C／V換気空調設備は原子炉補機冷却水系で冷却されるが，大破断LOCA後，C／V圧力の異常な上昇時は，通常の原子炉補機冷却水系の圧力では，沸騰の恐れがあるので原子炉補機冷却水系の圧力を高めておく。
	操作開始条件	C／V圧力（広域）が0.127MPa以上で，かつC／Vスプレイ不動作の場合
C／Vスプレイ作動（2）	操作目的	損傷炉心の冷却（コンクリート侵食の緩和も含む）および崩壊熱の飽和蒸気への変換を図る。 また，C／Vの減圧，減温およびC／V気相部放射能除去を図る。
	操作開始条件	C／V圧力（広域）が0.283MPa以上の場合
C／V換気空調設備による冷却	操作目的	C／V換気空調設備によりC／V減圧および減温を図る。
	操作開始条件	C／V換気空調設備による冷却準備が完了した場合
S／Gへの給水	操作目的	S／Gへの給水によりS／G伝熱管を水没させ，S／G伝熱管の健全性を維持および１次系からの除熱の維持を図る。
	操作開始条件	いずれかのS／G狭域水位が33%未満にある場合
１次系の減圧	操作目的	１次系の圧力を下げることにより，溶融炉心の激しい噴出の防止，注水の可能性の増大および１次冷却水の流出量の抑制を図る。
	操作開始条件	RCS圧力が2.0MPa以上の場合
１次系へのほう酸水注入	操作目的	１次系へのほう酸水の注入により未臨界の維持，炉心損傷の進展防止と緩和，原子炉容器破損の防止および遅延を図る。 また，原子炉容器破損時は１次系を通じてのC／Vへの注水による損傷炉心の冷却（コンクリート侵食の緩和も含む）および崩壊熱の飽和蒸気への変換を図る。
	操作開始条件	注入モード，再循環モードにおいて，ECCS不動作の場合
RWSTへの水源補給	操作目的	C／Vへの注水およびRCSへの注入のための水源の確保を図る。（ほう酸水による補給を優先する。）
	操作開始条件	RCSへほう酸水の注入が必要な場合
水素濃度監視と制御	操作目的	C／V内の水素濃度の把握および低減により，水素燃焼によるC／V破損防止を図る。
	操作開始条件	イグナイタを起動した後，炉心損傷と判断した場合

女川原子力発電所２号炉

泊発電所３号炉

【運転要領緊急処置編（第３部）導入条件】
運転要領緊急処置編（第２部）「炉心冷却の維持（1）－炉心過熱」の適用条件（炉心出口温度３５０℃以上）が成立し，
かつ
格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示値が1×10^{5}mSv/h以上となった場合。

手順項目	項目概要	
代替電源からの給電	操作目的	全交流電源喪失時に，非常用高圧母線及び非常用直流母線へ代替電源（交流）及び代替電源（直流）を給電すること
	操作開始条件	全交流電源喪失時に，非常用高圧母線電圧又は非常用直流母線電圧が確立していない場合
格納容器内水素濃度制御および監視	操作目的	ジルコニウム－水反応及び水の放射線分解による水素が原子炉格納容器内に放出された場合においても，水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するため，水素濃度監視を行うこと
	操作開始条件	炉心損傷と判断した場合
アニュラス空気浄化ファン起動	操作目的	水素が原子炉格納容器内に放出され，原子炉格納容器から原子炉格納容器周囲のアニュラスに漏えいした場合において，アニュラス空気浄化ファンを運転し，アニュラス内の水素を含むガスを放射性物質低減機能を有するアニュラス空気浄化フィルタユニットを通して屋外へ排出すること
	操作開始条件	炉心の著しい損傷が発生した場合
アニュラス内水素濃度監視	操作目的	原子炉格納容器内で発生した水素が貫通部から原子炉格納容器周囲のアニュラスに漏えいした場合に，水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するため，水素濃度監視を行うこと
	操作開始条件	炉心損傷と判断した場合
格納容器スプレイポンプによる格納容器スプレイ	操作目的	損傷炉心の冷却（コンクリート浸食の緩和も含む），崩壊熱の飽和蒸気への変換，原子炉格納容器気相部の放射能除去及び原子炉格納容器の減温・減圧を行うこと
	操作開始条件	原子炉格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満かつ格納容器スプレイポンプにより注入されていない場合，又は，原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値（0.127MPa[gage]）以上，かつ，格納容器スプレイポンプが起動していない場合
代替格納容器スプレイポンプによる代替格納容器スプレイ	操作目的	燃料取替用水ピット水を代替格納容器スプレイポンプにて，原子炉格納容器へ注水することによる損傷炉心の冷却（コンクリート浸食の緩和も含む）及び崩壊熱の飽和蒸気への変換を行うこと
	操作開始条件	原子炉格納容器再循環サンプ水位（広域）71%未満かつ格納容器スプレイポンプによる注入ができない場合，または，原子炉格納容器圧力が最高使用圧力（0.283MPa[gage]）以上の場合に，格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合，及び格納容器内自然対流冷却により原子炉格納容器圧力が低下しない場合
格納容器再循環ユニットによる格納容器自然対流冷却	操作目的	格納容器再循環ユニットは原子炉補機冷却系で冷却されるが，通常の原子炉補機冷却水系の圧力では，冷却水沸騰のおそれがあるため，原子炉補機冷却水系を加圧し，格納容器再循環ユニットを用いた原子炉補機冷却水系による原子炉格納容器の減温及び減圧を行うこと
	操作開始条件	原子炉格納容器圧力が格納容器スプレイ作動設定値（0.127MPa[gage]）以上の場合に，格納容器スプレイポンプの故障等により原子炉格納容器へのスプレイを格納容器スプレイ流量等にて確認できない場合
可搬型大型送水ポンプ車による格納容器自然対流冷却	操作目的	可搬型大型送水ポンプ車による格納容器再循環ユニットへの海水通水による原子炉格納容器の減温及び減圧を行うこと
	操作開始条件	全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却機能喪失が発生した場合
SGへの注水	操作目的	蒸気発生器への注水により蒸気発生器伝熱管を水没させ，蒸気発生器伝熱管の健全性を維持及び１次系からの除熱の維持を図ること
	操作開始条件	いずれかの蒸気発生器水位（狭域）が33%未満及び蒸気発生器への注水が実施されていない場合
１次系の減圧	操作目的	１次系の圧力を下げることにより，損傷炉心の激しい噴出の防止，注水の可能性の増大及び１次冷却材の流出量の緩和を図ること
	操作開始条件	１次冷却材圧力（広域）が2.0MPa[gage]以上の場合
RCSへの注水	操作目的	１次系への注水により，未臨界の維持，炉心損傷の進展防止と緩和，原子炉容器破損の防止及び遅延を図る。 また，原子炉容器破損時は，１次系を通じての原子炉格納容器への注水による損傷炉心の冷却（コンクリート侵食の緩和も含む）及び崩壊熱の飽和蒸気への変換を図ること
	操作開始条件	１次系への注水が必要かつ非常用炉心冷却設備が不作動の場合
燃料取替用水ピットへの補給	操作目的	原子炉格納容器への注水及び１次系への注水のための水源の確保を図ること
	操作開始条件	水源の確保が必要になった場合

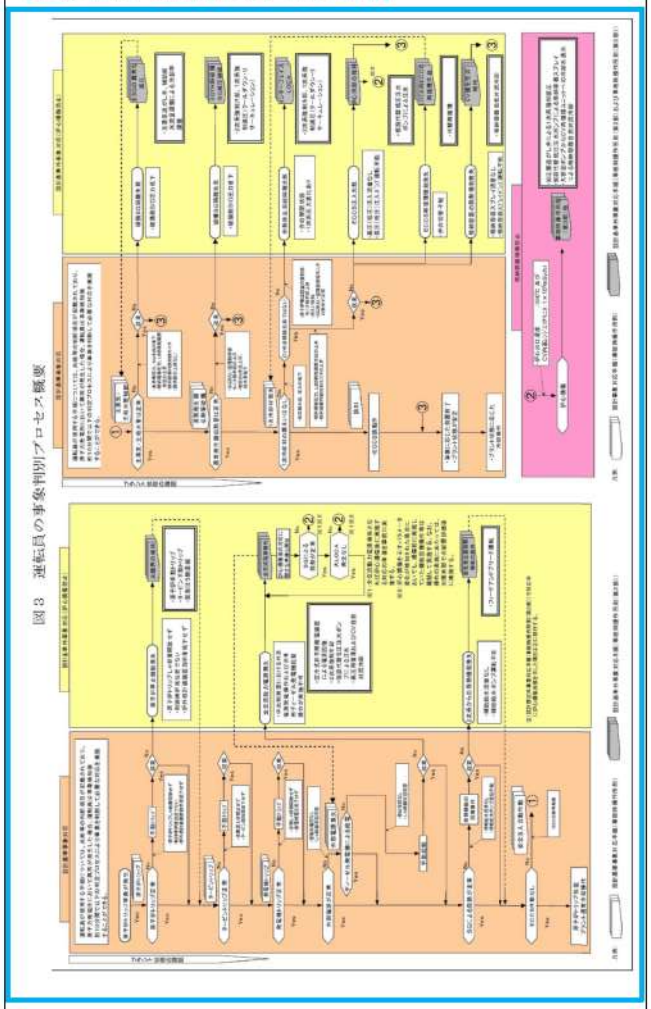
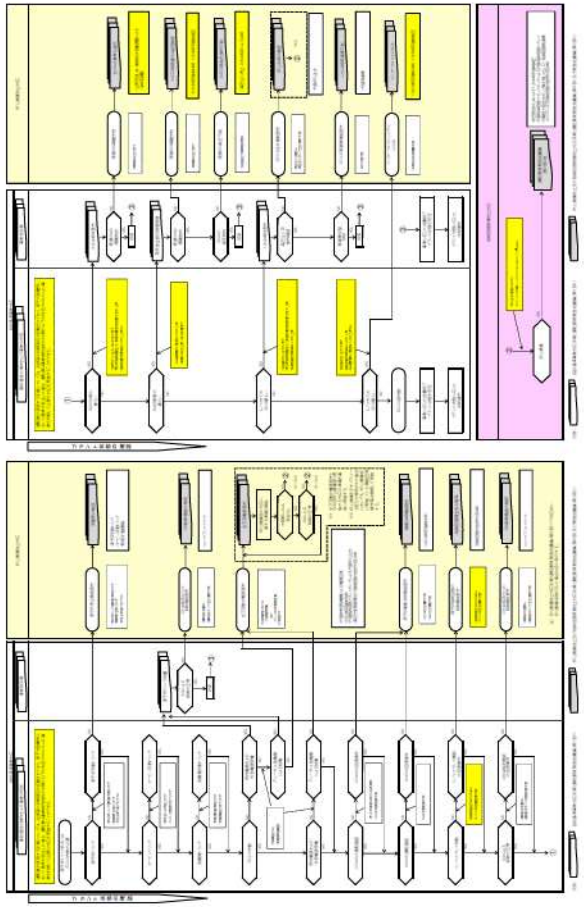
図９　運転要領緊急処置編（第３部）の項目概要

相違理由

【女川】記載方針の相違
・泊は，重大事故等時に使用する運転要領緊急処置編（第３部）に整備する各手順の操作目的，操作開始条件を整理した。（伊方と同様）
・女川は，SOPの目的及び基本的な考え方を別紙７に整理しているが，炉型の相違により運転手順が異なることから，伊方と比較する。

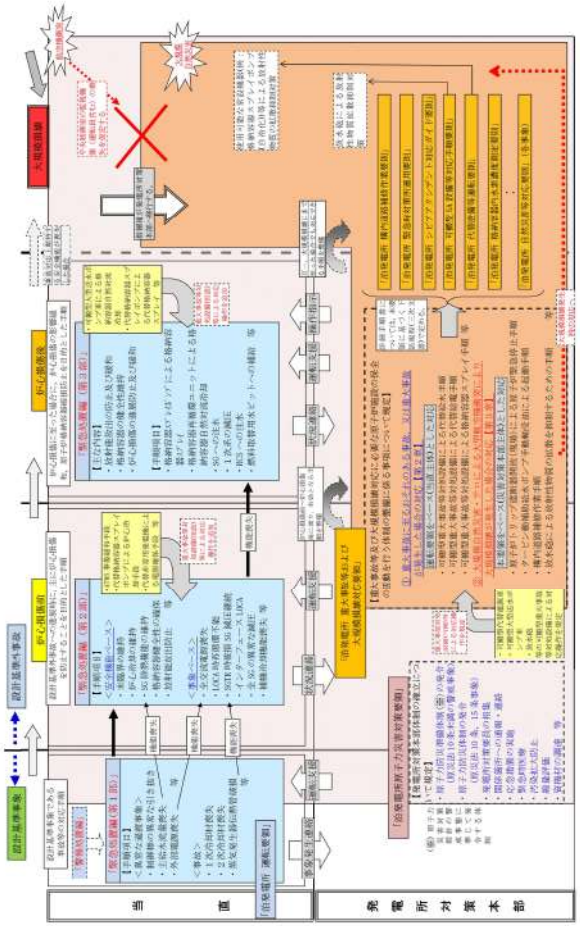
泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
【比較のため，比較表P1.0.6-23より再掲】  図３　運転員の事象判別プロセス概要		 図 10　運転員の事象判別プロセスと運転要領緊急処置編の体系について	【大飯】記載箇所の相違 記載方針の相違 ・使用する手順の構成の相違により示し方が異なる部分はあるが，事象判別プロセスとしての内容は同等

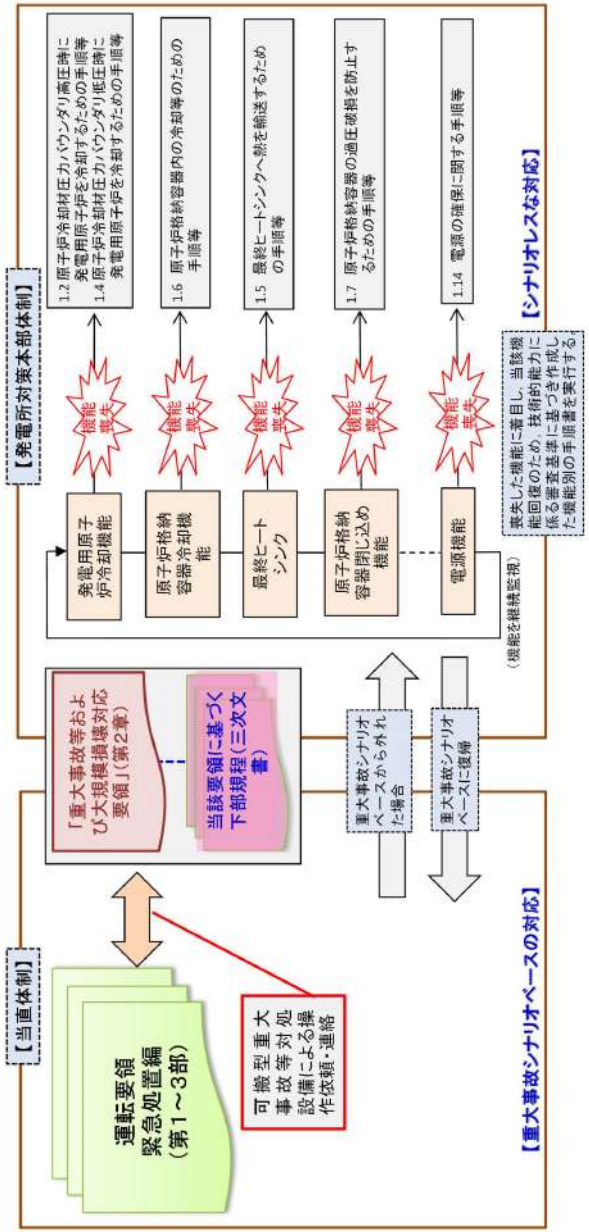
泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		 図 11　運転要領及び重大事故等対応要領の使用イメージ	【大飯】記載方針の相違 ・「運転要領及び重大事故等対応要領の使用イメージ」を追加

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
		 図 12　重大事故等発生時に使用する手順書の概念図	【大飯】記載方針の相違 ・「重大事故等発生時に使用する手順書の概念図」を追加

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙１ ＡＯＰ「給水ポンプ２台トリップ，全喪失」　対応フロー図 赤数字：操作判断の内容は別紙２参照 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		【女川】記載方針の相違 有効性評価で示した重要事故シーケンスに対応する手順については，添付資料1.0.7にて示す。（大飯と同様）

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙２ AOP　「給水ポンプ２台トリップ，全喪失」操作等判断基準一覧 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

制御項目	対応時の判断項目		判断のための確認項目	操作手順
給水ポンプ２台トリップ，全喪失	1-1	LPCP 使用可	LPCP の使用可否	

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（1/10） 全体構成図 他電力の内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙５（2/10） RC 「スタラム(1/2)」 他発からの内容は商業機密の観点から公開できません。 注記：補足説明の内容は別紙５参照		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（2/16） RC 「スクラム（2/2）」 作業内容の内容は別紙５参照 注記： 作業フローの内容は現場作業機能の確保のため公開できません。		

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙５（4/10） RG/Q （反応度制御） 有効プラント内容は原子炉毎に異なるため公開できません。 注記：・操作手順書の内容は別紙５参照		

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（5/15） RCIC （水位確保） 赤字：操作手順の内容は別紙５参照 特記なしの内容は商業機密の観点から公開できません。		

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（6/18） CD （減圧冷却） 特別のみの内容は関係機関の確認から公開できません。 相違十：操作手順書の内容は別紙５参照		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（7/19） PCV 「ＰＣＶＥ力制御」 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。 操作判断の内容は別紙５参照		

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

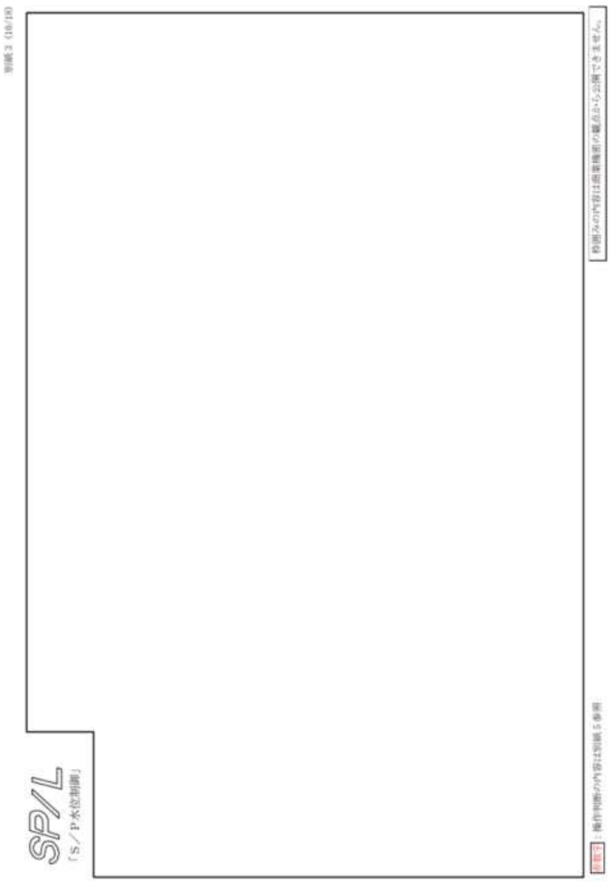
泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙５（8/10） DW/T （ロ／W/T） （緊急安全対策） 中国からの情報は商業機密の観点から公開できません。 商業上 情報の判断のみ（別紙５参照）		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

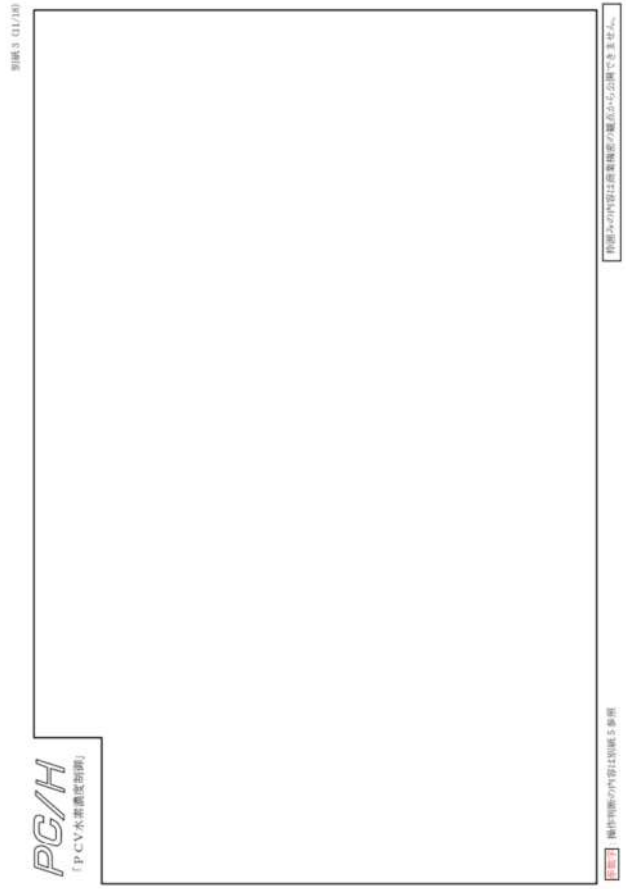
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙3（9/18） SP/T （S／P温度制御） 注記：「柏崎刈羽の内容は別紙5参照」 「S／P温度が高くなる原因は各ケースで異なるため，別紙」		

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（12/16） SC 「原子炉建屋放射」 物理的内容は廃棄機能の観点から公開できません。 赤字：操作判断の内容は別紙５参照		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（13/18） SFL T 「ＳＦＰ水位・温度制御」 他箇所との関係は別紙５参照 注釈：他箇所との内容は相違（実質的な相違なし） 他箇所との内容は相違（設計方針の相違） 他箇所との内容は相違（記載方針の相違） 他箇所との内容は相違（記載内容の相違） 他箇所との内容は相違（記載箇所の相違） 他箇所との内容は相違（記載表現，設備名称の相違） 他箇所との内容は相違（実質的な相違なし） 他箇所との内容は相違（記載内容の相違） 他箇所との内容は相違（記載箇所の相違） 他箇所との内容は相違（記載表現，設備名称の相違） 他箇所との内容は相違（実質的な相違なし） 他箇所との内容は相違（記載内容の相違） 他箇所との内容は相違（記載箇所の相違） 他箇所との内容は相違（記載表現，設備名称の相違） 他箇所との内容は相違（実質的な相違なし）		

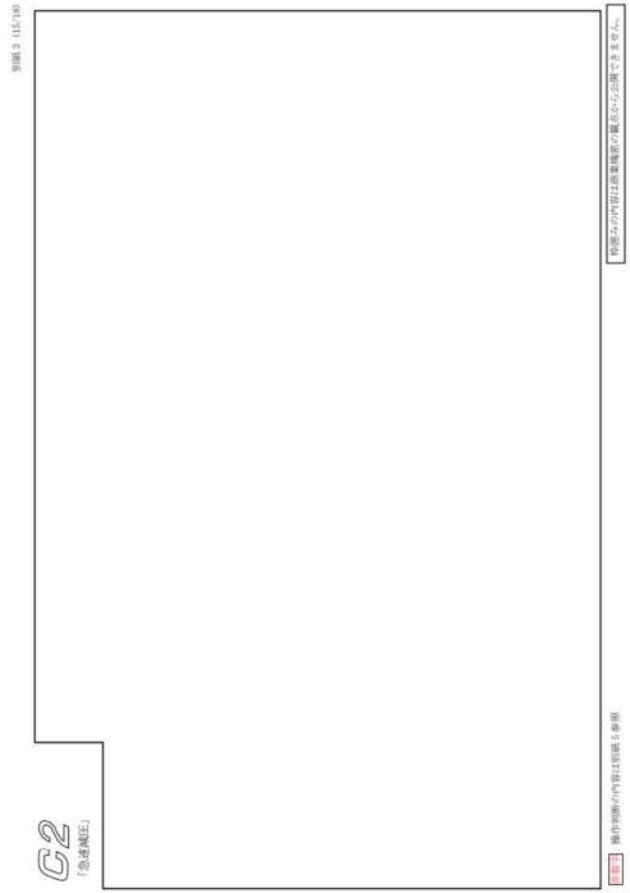
泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（14/19） C1 （水位回復） 枠囲みの内容は長期機能の観点から公開できません。 枠囲みの内容は別紙５参照		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
			

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（16/19） C3 （水位不明） 特別な内容は現場確認の観点から公開できません。 操作判断の内容は別紙５参照 相違		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

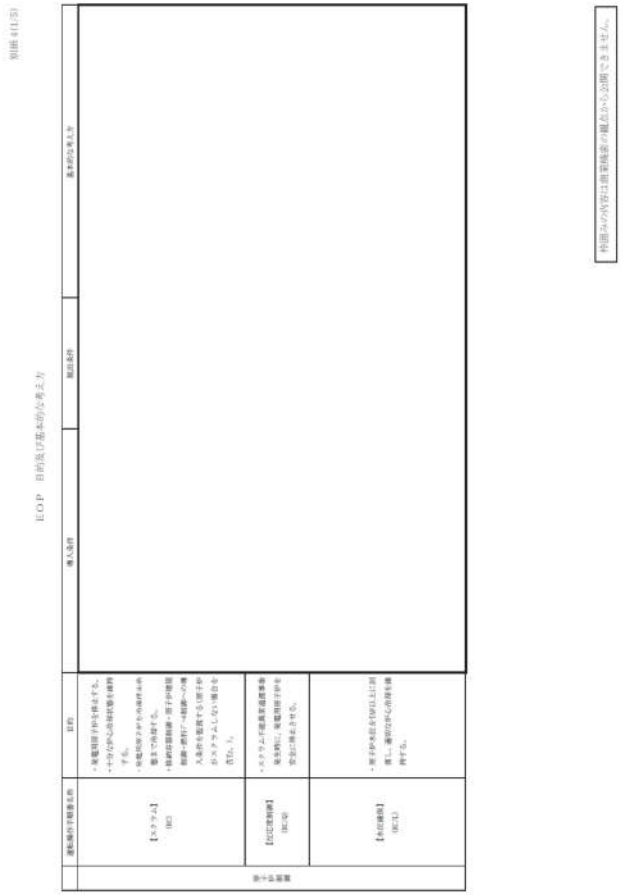
赤字：設備，運用又は体制の相違（設計方針の相違）
青字：記載箇所又は記載内容の相違（記載方針の相違）
緑字：記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（17/18） C4 「炉心損傷対応」 特段みの内容は原電機密の観点から公開できません。 操作判断の内容は別紙５参照		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙３（18/18） PR （電子版） 特段みの内容は関電機密の観点から公開できません。 作成中 操作手順の内容は別紙５参照		

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	 別紙 4(1/3) EOP　目的及び基本的な考え方 運転操作手順書名称 目的 導入条件 解除条件 基本的な考え方 【システム】 (EC) ・事電用ディゼル発電機が使用できない状況下で、ECCS（高圧炉心注水系）を使用する。 ・ECCS（高圧炉心注水系）を使用する。 ・ECCS（高圧炉心注水系）を使用する。 【ECCS（高圧炉心注水系）】 (EC-1) ・システム上で使用高圧高圧事象発生時に、事電用ディゼル発電機が使用できない状況下で、ECCS（高圧炉心注水系）を使用する。 【ECCS（高圧炉心注水系）】 (EC-2) ・原子炉水位を TAF(1/2 以上)に回復し、適切な炉心冷却を継続する。 外部からの公開できません。 外部からの公開できません。		【女川】記載方針の相違 ・泊は，重大事故等時に使用する運転要領緊急処置編（第２部）に整備する各手順の操作目的，操作開始条件を図７に整理している。（伊方と同様） ・女川は，EOP の目的及び基本的な考え方を別紙４に整理しているが，炉型の相違により運転手順が異なることから，伊方と比較する。（比較表 1.0.6-31 参照）

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 4(2/2) EOP　付的及び基本的な考え方 特別ルールの内容は当該箇所の欄に入れる必要ができません。		

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙4(2/5) EOP　目的及び基本的な考え方 [illegible] 特段みなの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 44(3) EOP　目的及び基本的な考え方 運転操作手順書名称 ／ 目的 ／ 構成名称 ／ 関係条件 ／ 基本的な考え方 【A-EOP(原子炉)】(C1) ／ ・原子炉を安全な状態とする。 【B-SAG(原子炉)】(C2) ／ ・原子炉を健全な状態に維持する。 特別な内容は記載事項が無いため記載できません。		

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

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙4(5/5) EOP　目的及び基本的な考え方 導入条件　解除条件　基本的な考え方 運転操作手順書名称　目的 ※運転操作手順書 【水位回復】(EO)　・原子炉水位が低下した場合に原子炉への注水を確保する。 【炉心損傷防止対応】(EO)　・アクシデントマネジメントガイドに定める事故時操作要領（シビアアクシデント）への移行を円滑にするために設備対応操作及び炉心損傷防止を行う。 緊急時操作手順書 【電源回復】(EO)　・交流電源及び直流電源の復旧を行う。 特段ルールの内容は変更箇所が無いため公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 5-1(1/6) EOP　『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

制御項目	対応時の判断項目		判断のための確認項目	操作項目
原子炉出力	1-1	自動スクラム成功	・A 系，B 系スクラム警報 ・全制御棒挿入状態 ・中性子束「減少」 ・スクラム排出配管(A)(B)ドレン・ベント弁「閉」	
	1-2	全制御棒全挿入	・全制御棒全挿入表示灯 ・全制御棒炉心状態表示ユニット ・48cm 表示 ・CRT 表示 ・プロセス計算機	
	1-3	ARI 手動挿入	・全制御棒全挿入表示灯 ・全制御棒炉心状態表示ユニット ・48cm 表示 ・CRT 表示 ・プロセス計算機	
	1-4	未挿入 CR 1 本以下	・全制御棒炉心状態表示ユニット ・48cm 表示 ・CRT 表示 ・プロセス計算機	

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 5-1(2/6) EOP 『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧 制御項目：原子炉水位 対応時の判断項目：2-1 原子炉水位 判断のための確認項目：・原子炉水位 操作項目： 制御項目：原子炉水位 対応時の判断項目：2-2 給・復水系(B/F 含)正常 判断のための確認項目：・給・復水系の運転正常 ・ホットウェル水位正常 ・給水制御系正常 操作項目： 制御項目：原子炉水位 対応時の判断項目：2-3 原子炉水位連続監視，調整L-3～L-8に維持 判断のための確認項目：・原子炉水位 操作項目： 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 5-1(3/6) ＥＯＰ　『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧 制御項目：原子炉圧力 対応時の判断項目 3-1：MSIV 開 判断のための確認項目：・MSIV 開閉表示灯 対応時の判断項目 3-2：EHC 圧力制御正常 判断のための確認項目：・TBV の追従状況 対応時の判断項目 3-3：復水器使用可能 判断のための確認項目：・復水器内圧力 ・LPCP 正常 ・CWP 正常 ・OS 系正常 ・ドラインポンプ正常(HS 含む。) 対応時の判断項目 3-4：SRV 開固着なし 判断のための確認項目：・原子炉圧力 ・SRV 開閉表示灯 ・SRV 排気管の温度 対応時の判断項目 3-5：SRV による原子炉圧力調整 判断のための確認項目：・原子炉圧力 ・SRV 開閉表示灯 ・SRV 排気管の温度 操作項目： 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 5-1(4/6) EOP 『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧 [table omitted] 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	EOP　『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧 別紙 5-1(5/6) 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

制御項目	対応時の判断項目		判断のための確認項目	操作項目
モニタ確認	5-1	モニタ指示	・MS モニタ ・スタックモニタ ・SGTS モニタ ・OG モニタ ・LDS モニタ ・モニタリングポスト ・その他放射線モニタ	
格納容器制御への導入	6-1	D/W 圧力 13.7kPa[gage]以上	・D/W 圧力	
	6-2	DWC 戻り温度 57℃以上 又は D/W 局所温度 66℃以上	・DWC 戻り温度 ・D/W 局所温度	
	6-3	S/P 水平均温度 32℃以上	・S/P 水平均温度	
	6-4	S/P 空間部(局所)温度 □℃以上	・S/P 空間部(局所)温度	
	6-5	S/P 水位+5.0cm 以上	・S/P 水位	
		S/P 水位-5.0cm 以下	・S/P 水位	
	6-6	MSIV 全閉後 12 時間以内に冷温停止できない場合	・MSIV 閉時刻 ・炉水温度	

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 5-1(6/6) EOP　『スクラム(RC)』操作等判断基準一覧 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

制御項目	対応時の判断項目		判断のための確認項目	操作項目
原子炉建屋制御への導入	7-1	原子炉建屋内の漏えいを示す警報が発生	・漏えい検出系周囲温度・差温度 ・原子炉建屋火災報知機動作 ・プロセス放射線モニタ ・エリア放射線モニタ ・建屋・床・タンク漏えい警報 ・SFP 漏えい警報 ・プラントパラメータが漏えいの傾向	
燃料プール制御への導入	8-1	燃料プール水位 O.P.32750 以下	・燃料プール水位	
	8-2	燃料プール温度 57℃以上	・燃料プール水温度	
復旧	9-1	MSIV 開	・MSIV 開閉表示灯	
	9-2	MSIV 開可能	・蒸気器使用可能 ・隔離信号の警報	
	9-3	PLR ポンプ運転中	・PLR 運転表示灯 ・炉心流量	

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 5-2(1/3) ＥＯＰ　『反応度制御(RC/Q)』操作等判断基準一覧 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。 制御項目：水位 対応時の判断項目：1-1　原子炉出力 判断のための確認項目：・APRM 対応時の判断項目：1-2　MSIV 開 判断のための確認項目：・MSIV 開閉表示灯 対応時の判断項目：1-3　水位 L-3～L-8 維持 判断のための確認項目：・原子炉水位 操作項目：[redacted]		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 5-2(2/3) ＥＯＰ　『反応度制御(RC/Q)』操作等判断基準一覧 制御項目：水位低下 対応時の判断項目：2-1　給水を絞り，原子炉出力3%以下を維持 判断のための確認項目：・APRM　・原子炉水位　・原子炉給水制御系　・ECCS 系の作動状況 操作項目：[redacted] 2-2　L-3＋1000mm 以上に維持 ・原子炉水位　・ECCS 系の作動状況　・給復水系の作動状況 2-3　SRV(ADS)2 弁開にして減圧し，TAF 以上に維持 ・原子炉圧力　・原子炉水位　・SRV の開閉表示　・SRV 排気管の温度 2-4　SRV(ADS)1 弁ずつ順次開放し，TAF 以上に維持 ・原子炉圧力　・原子炉水位　・SRV の開閉表示　・SRV 排気管の温度 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		

泊発電所３号炉　技術的能力　比較表

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

大飯発電所３／４号炉	女川原子力発電所２号炉	泊発電所３号炉	相違理由
	別紙 5-2(3/3) ＥＯＰ　『反応度制御（RC/Q）』操作等判断基準一覧 制御項目：RC/Q 水位不明 対応時の判断項目：3-1　SRV(ADS)2 弁開にして炉心冠水最低圧力まで注水維持 判断のための確認項目：・原子炉圧力 ・原子炉水位 ・SRV の開閉表示 ・SRV 排気管の温度 操作項目： 枠囲みの内容は商業機密の観点から公開できません。		