

【5.2.1 可搬型設備等による応対】

原子炉施設保安規定

設置変更許可申請書【本文】		設置変更許可申請書【添付書類】 R02. 01. 29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容 R02. 01. 29 許可	記載の考え方 該当規定文書 記載内容の概要	
(ii) 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応における事項	5.2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応	a. 可搬型設備等による対応	2 大規模な自然災害又は故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムへの対応による実施基準	・非常事態対策基準 (既存) (添付: 大規模損壊時対応ガイドライン)	
(a-3) 大規模損壊発生時の対応手順書の整備及びその対応操作	(3) 大規模損壊発生時の対応手順書の適用条件と判断フロー	a. 大規模損壊発生時の対応手順書の適用条件と判断フロー	(中略)	(i) 緩和操作を選択するための判断フロー	
(a-3-1-2) 緩和操作を選択するための判断フロー	5.2.1 可搬型設備等による対応	(中略)	(中略)	(ii) 緩和操作を選択するための判断フロー	
大規模損壊時に対応する手順による 対応を判断後、発電用原子炉施設の被 害状況を把握するための手段を用いて 施設の損壊状況及びプラントの状況等 を把握し、各対応操作を行 うための手段に基づいて、事象進展に 応じた対応操作を選定する。緩和操作 を選択するための判断フローは、中央 副制御室の監視及び制御機能のは り状況把握が困難な場合には、外から の目視による確認又は可搬型計測器に よる優先順位に従った内部の状況確認 を順次行い、必要な都度緩和措置を行 う。また、中央副制御室又は緊急時対策所 (指揮所)若しくは緊急時対策所(指 揮所)(緊急時対策棟内)での監視機能の一 部が健全であり、運やかな安全機能等 の状況把握が可能な場合には、内部の 状況から全体制を把握し、優先順位を 付けけて喪失した機能を回復又は代 替させせる等により緩和措置を行う。 また、適切な個別操作を順次やかに選 択できるようには、当該フローに個別操作 への移行基準を明確化する。	大規模損壊時に対応する手順による 対応を判断後、発電用原子炉施設の被 害状況を把握するための手段を用いて 施設の損壊状況及びプラントの状況等 を把握し、各対応操作を行 うための手段に基づいて、事象進展に 応じた対応操作を選定する。緩和操作 を選択するための判断フローは、中央 副制御室の監視及び制御機能のは り状況把握が困難な場合には、外から の目視による確認又は可搬型計測器に よる優先順位に従った内部の状況確認 を順次行い、必要な都度緩和措置を行 う。また、中央副制御室又は緊急時対策所 (指揮所)若しくは緊急時対策所(指 揮所)(緊急時対策棟内)での監視機能の一 部が健全であり、運やかな安全機能等 の状況把握が可能な場合には、内部の 状況から全体制を把握し、優先順位を 付けけて喪失した機能を回復又は代 替させせる等により緩和措置を行う。 また、適切な個別操作を順次やかに選 択できるようには、当該フローに個別操作 への移行基準を明確化する。	大規模損壊時に対応する手順による 対応を判断後、発電用原子炉施設の被 害状況を把握するための手段を用いて 施設の損壊状況及びプラントの状況等 を把握し、各対応操作を行 うための手段に基づいて、事象進展に 応じた対応操作を選定する。緩和操作 を選択するための判断フローは、中央 副制御室の監視及び制御機能のは り状況把握が困難な場合には、外から の目視による確認又は可搬型計測器に よる優先順位に従った内部の状況確認 を順次行い、必要な都度緩和措置を行 う。また、中央副制御室又は緊急時対策所 (指揮所)若しくは緊急時対策所(指 揮所)(緊急時対策棟内)での監視機能の一 部が健全であり、運やかな安全機能等 の状況把握が可能な場合には、内部の 状況から全体制を把握し、優先順位を 付けけて喪失した機能を回復又は代 替させせる等により緩和措置を行う。 また、適切な個別操作を順次やかに選 択できるようには、当該フローに個別操作 への移行基準を明確化する。	大規模損壊時に対応する手順による 対応を判断後、発電用原子炉施設の被 害状況を把握するための手段を用いて 施設の損壊状況及びプラントの状況等 を把握し、各対応操作を行 うための手段に基づいて、事象進展に 応じた対応操作を選定する。緩和操作 を選択するための判断フローは、中央 副制御室の監視及び制御機能のは り状況把握が困難な場合には、外から の目視による確認又は可搬型計測器に よる優先順位に従った内部の状況確認 を順次行い、必要な都度緩和措置を行 う。また、中央副制御室又は緊急時対策所 (指揮所)若しくは緊急時対策所(指 揮所)(緊急時対策棟内)での監視機能の一 部が健全であり、運やかな安全機能等 の状況把握が可能な場合には、内部の 状況から全体制を把握し、優先順位を 付けけて喪失した機能を回復又は代 替させせる等により緩和措置を行う。 また、適切な個別操作を順次やかに選 択できるようには、当該フローに個別操作 への移行基準を明確化する。	大規模損壊時に対応する手順による 対応を判断後、発電用原子炉施設の被 害状況を把握するための手段を用いて 施設の損壊状況及びプラントの状況等 を把握し、各対応操作を行 うための手段に基づいて、事象進展に 応じた対応操作を選定する。緩和操作 を選択するための判断フローは、中央 副制御室の監視及び制御機能のは り状況把握が困難な場合には、外から の目視による確認又は可搬型計測器に よる優先順位に従った内部の状況確認 を順次行い、必要な都度緩和措置を行 う。また、中央副制御室又は緊急時対策所 (指揮所)若しくは緊急時対策所(指 揮所)(緊急時対策棟内)での監視機能の一 部が健全であり、運やかな安全機能等 の状況把握が可能な場合には、内部の 状況から全体制を把握し、優先順位を 付けけて喪失した機能を回復又は代 替させせる等により緩和措置を行う。 また、適切な個別操作を順次やかに選 択できるようには、当該フローに個別操作 への移行基準を明確化する。	イ 優先順位に係る基本的な考え方 (規定済)
(a-3-2) 優先順位に係る基本的な考え方	大規模損壊時に対応する手順による 対応を判断後、発電用原子炉施設の被 害状況を把握するための手段を用いて 施設の損壊状況及びプラントの状況等 を把握し、各対応操作を行 うための手段に基づいて、事象進展に 応じた対応操作を選定する。緩和操作 を選択するための判断フローは、中央 副制御室の監視及び制御機能のは り状況把握が困難な場合には、外から の目視による確認又は可搬型計測器に よる優先順位に従った内部の状況確認 を順次行い、必要な都度緩和措置を行 う。また、中央副制御室又は緊急時対策所 (指揮所)若しくは緊急時対策所(指 揮所)(緊急時対策棟内)での監視機能の一 部が健全であり、運やかな安全機能等 の状況把握が可能な場合には、内部の 状況から全体制を把握し、優先順位を 付けけて喪失した機能を回復又は代 替させせる等により緩和措置を行う。 また、適切な個別操作を順次やかに選 択できるようには、当該フローに個別操作 への移行基準を明確化する。	大規模損壊時に対応する手順による 対応を判断後、発電用原子炉施設の被 害状況を把握するための手段を用いて 施設の損壊状況及びプラントの状況等 を把握し、各対応操作を行 うための手段に基づいて、事象進展に 応じた対応操作を選定する。緩和操作 を選択するための判断フローは、中央 副制御室の監視及び制御機能のは り状況把握が困難な場合には、外から の目視による確認又は可搬型計測器に よる優先順位に従った内部の状況確認 を順次行い、必要な都度緩和措置を行 う。また、中央副制御室又は緊急時対策所 (指揮所)若しくは緊急時対策所(指 揮所)(緊急時対策棟内)での監視機能の一 部が健全であり、運やかな安全機能等 の状況把握が可能な場合には、内部の 状況から全体制を把握し、優先順位を 付けけて喪失した機能を回復又は代 替させせる等により緩和措置を行う。 また、適切な個別操作を順次やかに選 択できるようには、当該フローに個別操作 への移行基準を明確化する。	大規模損壊時に対応する手順による 対応を判断後、発電用原子炉施設の被 害状況を把握するための手段を用いて 施設の損壊状況及びプラントの状況等 を把握し、各対応操作を行 うための手段に基づいて、事象進展に 応じた対応操作を選定する。緩和操作 を選択するための判断フローは、中央 副制御室の監視及び制御機能のは り状況把握が困難な場合には、外から の目視による確認又は可搬型計測器に よる優先順位に従った内部の状況確認 を順次行い、必要な都度緩和措置を行 う。また、中央副制御室又は緊急時対策所 (指揮所)若しくは緊急時対策所(指 揮所)(緊急時対策棟内)での監視機能の一 部が健全であり、運やかな安全機能等 の状況把握が可能な場合には、内部の 状況から全体制を把握し、優先順位を 付けけて喪失した機能を回復又は代 替させせる等により緩和措置を行う。 また、適切な個別操作を順次やかに選 択できるようには、当該フローに個別操作 への移行基準を明確化する。	b. 優先順位に係る基本的な考え方 (規定済)	

【5.2.1 可搬型設備等による対応】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
し、事故を収束させる対応を行う。	かつ効果的な対応を選定し、事故を収束させる対応を行う。	<p>(中略)</p> <p>上記の火災への対応を含む優先順位に係る基本的な考え方方に基づく、大規模損壊発生時の初動対応及び大規模火災への対応について、優先順位に従った具体的な対応を以下に示す。</p> <p>(a) 大規模損壊が発生又は発生する恐れがある場合、当直課長又は原子力防災管理者は事象に応じた以下の対応及び確認を行う。</p> <p>イ・事前予測ができない自然災害（地震）又は大型航空機の衝突が発生した場合</p> <p>中央制御室が機能している場合は、当直課長が地震は緊急地震速報及び地震に伴う警報等により、航空機衝突は衝撃音及び衝突音等により事象を検知し、被災状況、運航状況の確認を行ない、原子力防災管理者へ状況報告を行ない場合又は当直制御室が機能していない場合又は当直課長から原子力防災管理者へ連絡がない場合は、原子力防災管理者が地震は緊急地震速報等により、航空機衝突は衝撃音及び衝撃音等により事象を検知し、中央制御室へ状況の確認、連絡を行うと共に、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（外部）へ要員の非常召集及び外部への通報連絡を行う。</p> <p>ロ・事前予測ができる自然災害（津波）が発生した場合</p> <p>大津波警報が発令された場合、当直課長は原則として発電用原子炉を手動停止し、所内関係者へ避難指示を出すとともに原子力防災管理者へ状況連絡を行う。連絡を受けた原子力防災管理者は、要員を一日高所へ避難させた後、第2、第3波の津波の情報を継続的に収集しながら、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策所内）へ要員の非常召集及び外部への通報連絡を行う。</p> <p>(以下、省略)</p>	<p>・非常事態対策基準（既存） (添付：大規模損壊時対応ガイドライン)</p>	<p>・非常事態対策基準（既存） [対応拠点に関する事項]</p>
設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	(4) 大規模損壊発生時の対応拠点等が対応を行うに当たつての緊急時対策所（緊急時対策所内）が基本となる。また、運転員（当直員）の拠点については、中央制御室が機能している	<p>イ 対応拠点</p> <p>本部長を含む対応要員等（特重施設要員を除く）が対応を行うに当たつての緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策所内）が基本となる。</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p>	<p>・非常事態対策基準（既存） [対応拠点に関する事項]</p>

【5.2.1 可搬型設備等による対応】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	該当規定文書 記載の考え方	社内規定文書 記載内容の概要
	<p>場合は中央制御室とするが、中央制御室が機能していない場合や火災等により運転員（当直員）に危険が及ぶ恐れがある場合は、施設の損壊状況及び対応可能な要員等を勘案し緊急時対策本部が判断する。なお、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）以外の代替可能なスペースも状況に応じて活用する。</p>	可能なスペースも状況に応じて活用する。		

【追補 1.14 電源の確保に関する手順等】

【追補 1.17 監視測定等に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
第10.1表（添付書類は第5.1.1表） 1.17 監視測定等に関する手順等 (中略)	1.17.2 重大事故等時の手順等 1.17.2.1 放射性物質の濃度及び放射線量の測定の手順等 (2) 可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定 の代替測定 (中略)	2 可搬型モニタリングポストによる放射線量 の代替測定 (中略)	<p>b. 操作手順</p> <p>可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定を行う手順の概要是以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.3図に示す。</p> <p>① 安全管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、安全管理班に可搬型モニタリングポストによる放射線量の代替測定の開始を指示する。</p> <p>② 安全管理班は、緊急時対策棟（指揮所）内に設置する緊急時対策所（以下「緊急時対策所（指揮所）」といいう。）又は緊急時対策棟内に設置する緊急時対策所（以下「緊急時対策所（緊急時対策棟内）」といいう。）に移動し、監視局ハンドコンを起動する。</p> <p>③ 安全管理班は、必要とする数量の可搬型モニタリングポスト本体、バッテリ部及び衛星携帯アンテナ部を車等に積載し、測定場所まで運搬・配置し、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）までデータが伝送されていることを確認し、監視・測定を開始する。</p> <p>④ 安全管理班は、可搬型モニタリングポストの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。 なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。</p> <p>⑤ 安全管理班は、使用中に充電池の残量が少ない場合、予備の充電池と交換する。（連続7日間以上使用可能）</p>	<p>・放射線管理基準（既存） ・放射線管理要領（既存） 【可搬型モニタリングポストによる代替測定】 ・運転基準（既存） 【警報確認】</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p>

設置変更許可申請書【本文】 R02. 01. 29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02. 01. 29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、海側敷地境界付近を含み原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量は、可搬型エリヤモニタによる放射線量の測定結果を記録し、並びにその結果を記録する。	(3) 可搬型エリヤモニタによる放射線量の測定 ③ 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象が発生した場合、海側敷地境界付近を含み原子炉格納施設を囲む8方位の放射線量は、可搬型エリヤモニタにより測定し、及び測定結果を記録する。可搬型エリヤモニタの配置位置を第1.17.4図に示す。 多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。 a. 配置する可搬型エリヤモニタのうち、1台を緊急時対策箇所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策箇所内の加圧判断用のエリヤモニタとして使用する。 (中略)	3 可搬型エリヤモニタによる放射線量の測定 (規定済) 多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。 b. 操作手順 可搬型エリヤモニタによる放射線量測定を行う手順の概要是以下のとおり。このタイムチャートを第1.17.5図に示す。 ① 安全管理班長は、手順着手の判断基準に基づき、安全管理班に可搬型エリヤモニタによる放射線量の測定開始を指示する。 ② 安全管理班は、必要とする数量の可搬型エリヤモニタ、記録装置、送信器、中継器及び受信器を車両等に積載し、保管場所である緊急時対策箇所（指揮所）又は緊急時対策箇所から測定場所まで運搬・配達し、監視・測定を開始する。中継器は、通信を考慮した場所に取り付ける。 ③ 安全管理班は、緊急時対策箇所（指揮所内）に移動し、監視員パソコンを起動し、データが伝送されていることを確認する。 ④ 安全管理班は、可搬型エリヤモニタの記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない。 安全管理班は、使用中に乾電池の残量が少ない場合は、予備の乾電池と交換する。（連続7日間以上使用可能）	・非常事態対策基準（既存） ・放射線管理基準（既存） ・放射線管理要領（既存） ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。	社内規定文書 記載内容の概要

設置変更許可申請書【本文】 R02. 01. 29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02. 01. 29 許可	原子炉施設保安規定	社内規定文書
		記載すべき内容	記載の考え方
	4 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 a. 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 (中略)	4 放射性物質の濃度の代替測定 (1) 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	該当規定文書 記載内容の概要
	(c) 操作の成立性 上記の対応は、安全管理班 2 名にて実施し、一連の作業（1箇所あたり）の所要時間は、試料採取を実施する発電所敷地内及び発電所敷地境界付近で、最大約 1 時間と想定する。 <u>円滑に作業ができるよう、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時設備等を整備する。）との連絡用に通信設備等を整備する。</u> (以下、省略)	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	非常事態対策基準 (既存) ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存） ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
	(5) 放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定 (中略)	5 放射能測定装置による放射性物質の濃度及び放射線量の測定 (中略)	
	a. 放射能測定装置による空気中の放射性物質の濃度の測定 (中略)	(1) 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 (中略)	
	(c) 操作の成立性 上記の対応は、安全管理班 2 名にて実施し、一連の作業（1箇所あたり）の所要時間は、試料採取を実施する発電所敷地内及び発電所敷地境界付近で、最大約 1 時間と想定する。 <u>円滑に作業ができるよう、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時設備等を整備する。）との連絡用に通信設備等を整備する。</u>	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	非常事態対策基準 (既存) ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存） ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
	b. 放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定 (中略)	(2) 放射能測定装置による水中の放射性物質の濃度の測定 (中略)	
	(c) 操作の成立性 上記の対応は、安全管理班 3 名にて実施し一連の作業の所要時間は、約 3 時間と想定する。 <u>円滑に作業ができるよう、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時設備等を整備する。）との連絡用に通信設備等を整備する。</u>	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	非常事態対策基準 (既存) ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存） ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要	社内規定文書 記載内容の概要
c. 放射能測定装置による土壤中の放射性物質の濃度の測定手順 (中略)	(3) 放射能測定装置による土壤中の放射性物質の濃度の測定手順 (中略)				
(c) 操作の成立性 上記の対応は、安全管理班 2 名にて実施し、一連の作業（1箇所あるたり）の所要時間は、試料採取を実施する発電所敷地内及び発電所敷地境界付近で、最大約 1 時間と想定する。 <u>円滑に作業ができるよう、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策所棟内）との連絡用に通信設備等を整備する。</u>				<ul style="list-style-type: none"> ・非常事態対策基準（既存） ・放射線管理基準（既存） ・放射線管理要領（既存） ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存） 	<ul style="list-style-type: none"> ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
d. 海上モニタリング測定 (中略)	(4) 海上モニタリング測定 (中略)			<ul style="list-style-type: none"> ・非常事態対策基準（既存） ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存） 	<ul style="list-style-type: none"> ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
(c) 操作の成立性 上記の対応のうち、小型船舶が海面に着水するまでの時間は約 2 時間と想定する。その後の放射線量及び放射性物質の濃度の測定は、安全管管理班 2 名にて実施し、一連の作業（1箇所あたり）の所要時間は、発電所近くで約 2 時間と想定する。 <u>円滑に作業ができるよう、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策所棟内）との連絡用に通信設備等を整備する。</u>				<ul style="list-style-type: none"> ・非常事態対策基準（既存） ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存） 	<ul style="list-style-type: none"> ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
(対応手段等) ・風向、風速その他の気象条件の測定	1. 17.2.2 風向、風速その他の気象条件の測定 の手順等 (中略)	1 可搬型気象観測装置による気象観測項目 の代替測定 (中略)	(対応手段等) 風向、風速その他の気象条件の測定 (中略)		
(1) 可搬型気象観測装置による気象観測項目の代替測定 b. 操作手順 可搬型気象観測装置による風向・風速・日射量・放射収支量・雨量の代替測定を行う手順の概要是以下のとおり。このタイムチャートを第 1.17.13 図に示す。 ① 総括班長は、手順着手の判断基準に基づき、総括班に可搬型気象観測装置による風向・風速・日射量・放射収支量・雨量の代替測定の開始を指示する。 ② 総括班は、可搬型気象観測装置一式を				<ul style="list-style-type: none"> ・技術基準（既存） ・気象観測装置関連業務要領（既存） 	<ul style="list-style-type: none"> ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。

設置変更許可申請書【本文】 R02. 01. 29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02. 01. 29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
	<p>車等に積載し、保管場所である緊急時対策棟から指定の場所まで運搬・配置する。</p> <p>③ 総括班は、可搬型気象観測装置と通信機器を接続し、それぞれの電源を投入後、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）までデータが伝送されていることを確認し、測定を開始する。</p> <p>④ 総括班は、可搬型気象観測装置の記録装置（電子メモリ）に測定データを記録し、保存する。</p> <p>なお、記録装置の電源が切れた場合でも電子メモリ内の測定データは消失しない、</p> <p>⑤ 総括班は、使用中に充電池の残量が少ない場合は、予備の充電池と交換する。 (連続約12時間使用可能)</p> <p>(以下、省略)</p>				

（追補 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（指揮所））】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要	社内規定文書
※緊急時体制が発令され、緊急時対策本部が設置される場合として、運転時の異常な過渡変化、設計基準事故も含める。	a. 緊急時対策所非常用空気淨化設備運転手順 緊急時対策所（指揮所）を立ち上げる場合、緊急時対策所（指揮所）に、緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び一酸化炭素濃度の測定を開始し、測定結果に応じ、換気率を調整する。また、フルーム放出時の緊急時対策所非常用空気淨化設備から給電により、緊急時対策所非常用空気淨化設備を起動する。 (a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所（指揮所）の立上げ時。 (b) 操作手順 緊急時対策所（指揮所）立上げ時の緊急時対策所非常用空気淨化設備運転の手順は以下のとおり。緊急時対策所非常用空気淨化設備の概略系統図を第1.18.2図に、手順のタイムチャートを第1.18.5図に示す。 ① 本部長は、作業着手の判断基準に基づき総括班長に緊急時対策所非常用空気淨化設備の起動を指示する。 ② 総括班他は、緊急時対策所非常用空気淨化設備を起動する。 ③ 総括班他は、必要により、緊急時対策所（指揮所）内の給排気ダンバを操作し、緊急時対策所（指揮所）内の流量（40～50m ³ /min）を調整するとともに、緊急時対策所（指揮所）内の圧力を微正圧（100Pa/gate）に調整する。 (c) 操作の成立性 上記の対応は総括班他1名で行い、一連の操作完了まで約20分と想定する。	(1) 緊急時対策所非常用空気淨化設備運転手順 緊急時対策本部は、居住性確保に必要な屏の閉止を行った後、緊急時対策所非常用空気淨化設備を起動し、放射性物質の侵入を低減する。 全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備からの給電により、緊急時対策所非常用空気淨化設備を起動する。 手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）	
・ 緊急時対策所（指揮所）を立ち上げる場合、緊急時対策所（指揮所）に、緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び一酸化炭素濃度の測定を開始し、測定結果に応じ、換気率を調整する。また、フルーム放出時の緊急時対策所非常用空気淨化設備から給電により、緊急時対策所非常用空気淨化設備を起動する。	b. 緊急時対策所加正設備による空気供給準備 緊急時対策所加正設備の系統構成を行い、漏えい等がないことを確認し、切替えの準備を行う手順を整備する。 (a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所（指揮所）の立上げ時。 (b) 操作手順 緊急時対策所加正設備による空気供給準備の手順は以下のとおり。緊急時対策所加正設備による空気供給準備時の概略系統図を第1.18.3図に、手順のタイムチャートを第1.18.5図に示す。	(2) 緊急時対策所加正設備による空気供給準備 緊急時対策本部は、緊急時対策所加正設備の系統構成を行い、漏えい等がないことを確認し、切替えの準備を行う。 手順着手の変更内容を規定文書に反映する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）	

【追補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（指揮所）】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
<p>① 本部長は、作業着手の判断基準に基づき総括班長に緊急時対策所に加圧設備の系統構成（空気ボンベから室内の空気供給元弁まで）を指示する。</p> <p>② 総括班他は、緊急時対策所に加圧設備の系統構成を行い、各部の漏えい等がないことを確認する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は総括班他5名で行い、一連の操作完了まで約30分と想定する。</p> <p>c. 緊急時対策所（指揮所）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（指揮所）の居住性確保の観点から、緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所非常用空気清浄化設備又は緊急時対策所加圧設備を運転している場合。</p> <p>(b) 操作手順 緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う手順は以下のとおり。 ① 本部長は、作業着手の判断基準に基づき総括班長に緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を指示する。 ② 総括班は、酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計にて緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を開始する。 ③ 総括班長は、緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度が18%以上又は二酸化炭素濃度が0.5%以下を維持できない場合は、絶排放ダンパーの開度調整により、換気率を調整する。 なお、緊急時対策所に加圧設備を使用している場合において、酸素濃度が19%以上又は二酸化炭素濃度が1.0%以下を維持できない場合は、緊急時対策所（指揮所）内に設置されている空気ボンベ加圧ラインの空気ボンベ流量調節弁及び排気ダンバーの開度調整に上り、空気流入量を調整する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策所（指揮所）内にて総括班他1名で操作を行うことが可能である。室内での測定、弁及びダンバーの調整のみであるため、短時間での対応が可能な能力である。</p>	<p>多様性広張設備を使用した運用手順及び許用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p> <p>(3) 緊急時対策所（指揮所）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（指揮所）の居住性確保の観点から、緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。</p> <p>手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p> <p>(b) 操作手順 多様性広張設備を使用した運用手順及び許用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策所（指揮所）内にて総括班他1名で操作を行うことが可能である。室内での測定、弁及びダンバーの調整のみであるため、短時間での対応が可能な能力である。</p>	<p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・設置事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・設置事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）</p> <p>・設置事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）</p>	<p>社内規定文書 記載内容の概要</p>	

【追補 1.18 素忌時対策実験の店舗の店頭に差し手順等（緊急時対策実験）】

設置変更許可申請書【本文】		原子炉施設保安規定	
R02.01.29 許可		記載すべき内容	記載の考え方
(2) 原子力災害対策特別措置法第10条事象発生時の手順	2 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生時の手順 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（指揮所）内へ緊急時対策所エリアモニタを、原子炉格納容器と緊急時対策所（指揮所）の中間位置へ可搬型エリアモニタを設置し、放射線量の測定を開始する。	・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。	・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
(a) 手順	1号炉及び2号炉原子炉格納容器の周囲8方位を囲むように配備する可搬型エリアモニタのうち、1号炉及び2号炉原子炉格納容器と緊急時対策所（指揮所）の中間位置に配置する可搬型エリアモニタは緊急時対策所（指揮所）内を加圧するための判断に用いる。可搬型エリアモニタ（加圧判断用）を設置する手順は、表-17「監視測定等に関する手順」参照。	手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。
(b) 操作手順	① 本部長は、作業着手の判断基準に基づき安全管理班長に緊急時対策所エリアモニタ設置を指示する。 ② 安全管理班は、緊急時対策所エリアモニタを設置し、起動する。	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。
(c) 操作の成立性	上記の対応は緊急時対策所（指揮所）内にて安全管理班2名で行い、一連の操作完了まで約60分を要する。	(以下、省略)	(以下、省略)
(3) 重大事故が発生した場合の放射線防護等に関する手順等	3 重大事故が発生した場合の放射線防護等に關する手順等 重大事故が発生した場合、重大事故等に対処するため必要な指示を行う要員等を防護し、居住性を確保するための手順を整備する。	・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。	・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・ 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
a. 緊急時対策所（指揮所）にとどまる要員について	(1) 緊急時対策所（指揮所）にとどまる緊急時対策本部要員について ブルーム通過中ににおいても、緊急時対策所（指揮所）にとどまる要員は、休憩、仮眠をとるための交替要員を考慮して、重大事故等に対処するための指示を行う要員49名と、原子炉格納容器の破損等による収束所外への放射性物質の拡散を抑制するために必要な要員38名の合計87名とする。	(1) 緊急時対策所（指揮所）にとどまる緊急時対策本部要員について ブルーム通過中ににおいても、緊急時対策所（指揮所）にとどまる緊急時対策本部は、可搬型エリアモニタの指示上昇や炉心損傷が生じる等、ブルーム放散のおそれがある場合、以下の要員を最大とし、最大収容可能な人数の範囲で緊急時対策所（指揮所）にとどまる要員を判断する。	(1) 緊急時対策所（指揮所）にとどまる緊急時対策本部要員について ブルーム通過中ににおいても、緊急時対策所（指揮所）にとどまる緊急時対策本部は、可搬型エリアモニタの指示上昇や炉心損傷が生じる等、ブルーム放散のおそれがある場合、以下の要員を最大とし、最大収容可能な人数の範囲で緊急時対策所（指揮所）にとどまる要員を判断する。

【追編】1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等
【本文十号 + 添付書類
（設置変更許可申請書）から保安規定への記載内容】

設置変更許可申請書【本文】			
設置変更許可申請書【添付書類】		原子炉施設保安規定	
R02.01.29 許可	R02.01.29 許可	記載すべき内容	該当規定文書 記載内容の概要
<p>想定している。</p> <p>ブルーム放出のおそれがある場合、本部長は、この要員数を最大収容能入数(100名)の範囲で緊急時対策所(指揮所)にとどまる要員を判断する。</p> <p>b. 緊急時対策所加圧設備への切替準備手順</p> <p>ブルーム放出のおそれがある場合、ブルーム放出に備え、バラメータの監視強化及び空気ボンベによる加圧操作の要員配置を行ったための手順を整備する。</p> <p>可搬型エリアモニタの指示上昇や炉心損傷が生じる等、ブルーム放出のおそれがあると判断した場合、バラメータの監視強化及び緊急時対策所非常空気淨化設備から緊急時対策所加圧設備への切替えのための要員配置を行う。</p>	<p>所(指揮所)にとどまる要員は、休憩、仮眠をとるために交代要員を考慮して、重大事故等に対処するためには必要な指示を行う緊急時対策本部要員と、原子炉格納容器の破損等にによる発電所外への放射性物質の拡散を抑制するためには必要な緊急時対策本部要員とする。</p> <p>(2) 緊急時対策所加圧設備への切替準備手順</p> <p>緊急時対策本部は、可搬型エリアモニタの指示上昇や炉心損傷が生じると判断した場合、バラメータの監視強化及び緊急時対策所加圧設備への切替えのための要員配置を行う。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>ブルーム放出のおそれがある場合、具体的には以下のおそれかに該当した場合。</p> <ul style="list-style-type: none"> ブルーム放出前の段階において、直接線、スカイシャイン線により、原子炉格納施設と緊急時対策所(指揮所)の間8方に設置する可搬型エリアモニタのうち可搬型エリアモニタ(加圧判断用)の指示が 0.1 mSv/h以上となつた場合。 中央制御室から炉心損傷が生じた旨の連絡、情報があつた場合。又は、緊急時対策所(指揮所)内でのブランケット状態監視の結果、本部長が炉心損傷の可能性を踏まえ、ブルーム放出に備える必要があると判断した場合。 炉心損傷前であつて中央制御室から原子炉格納容器破損が生じた旨の連絡、情報があつた場合。又は、緊急時対策所(指揮所)内のブランケット状態監視の結果、本部長が原子炉格納容器破損の可能性を踏まえ、ブルーム放出に備える必要があると判断した場合。 <p>(b) 操作手順</p> <p>ブルーム放出のおそれがある場合に実施する手順は以下の通り。タイムチャートを第1.18.6図に示す。</p> <ol style="list-style-type: none"> 本部長は、作業着手の判断基準に基づき、ブルーム放出に備え、総括班他へバラメータの監視強化及び空気ボンベによる加圧操作の要員配置を指示する。 総括班他は緊急時対策所エリアモニタ及び可搬型エリアモニタ(加圧判断用)の監視強化を行う。 ③ 総括班他は加圧操作の要員を配置する。 	<p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・非常事態対策基準(既存)</p> <p>・非常事態対策要領(既存)</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p> <p>手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p> <p>多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p>	

【追補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（指揮所）】

設置変更許可申請書【本文】			
設置変更許可申請書【添付書類】		原子炉施設保安規定	
R02. 01. 29 許可	R02. 01. 29 許可	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
<p>(c) 操作の成立性</p> <p>上記の対応は緊急時対策所（指揮所）内にて総括班他 3 名で行う。室内での要員の配置等のみであるため、短時間での対応が可能である。</p> <p>なお、直後燃、スカイシティイン線では 8 方位に設置する可搬型エリアモニタのうち複数台の指示上昇が予想されるごとから、可搬型エリアモニタ（加圧判断用）以外の可搬型エリアモニタ指示値も参考とする。</p> <p>c. 故障時対策所加圧設備への切替手順</p> <p>原子炉格納容器からブルームが放出され、可搬型エリアモニタ（加圧判断用）及び緊急時対策所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非常用空気淨化設備から緊急時対策所（指揮所）内の換気を停止し、緊急時対策所加圧設備に上昇する緊急時対策所（指揮所）内の加圧を実施する手順を整備する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準</p> <p>以下のいずれかに該当した場合。 • 可搬型エリアモニタ（加圧判断用）の指示が 3.0 mSv/h 以上となつた場合。 • 緊急時対策所エリアモニタの指示が 0.5 mSv/h 以上となつた場合。</p> <p>(b) 操作手順</p> <p>緊急時対策所加圧設備により緊急時対策所（指揮所）内を加圧する手順の概要是以下のとおり。緊急時対策所加圧設備運転チャートの概略系統図を第 1-18-4 図、タイムチャートを第 1-18-8 図に示す。</p> <p>① 本部長は、作業着手の判断基準に基づき総括班他に緊急時対策所加圧設備による緊急時対策所（指揮所）内加圧の開始を指示する。</p> <p>② 総括班他是、緊急時対策所非常用空気淨化設備による緊急時対策所（指揮所）内の換気を停止とする。</p> <p>③ 総括班他是、緊急時対策所（指揮所）内の流量調整弁及び排気ダンバを操作し、緊急時対策所（指揮所）内の流量 ($0.7 \text{ m}^3/\text{min}$ 以上) を調整するとともに、緊急時対策所（指揮所）内を微正圧 (100Pa gauge) に調整する。</p> <p>なお、緊急時対策所非常用空気淨化設備又は緊急時対策所加圧設備運転時の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の監視手順については、「(1) 緊急時対策所（指揮所）立ち上げの手順 c. 緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の監視手順」に示す。</p>	<p>記載すべき内容</p> <p>(規定済)</p> <p>(3) 緊急時対策所加圧設備への切替手順</p> <p>緊急時対策所本部は、原子炉格納容器からブルームが放出され、可搬型エリアモニタ（加圧判断用）及び緊急時対策所エリアモニタの指示値が上昇した場合、速やかに緊急時対策所非常用空気淨化設備から緊急時対策所（指揮所）内の換気を停止し、緊急時対策所加圧設備に上昇する緊急時対策所（指揮所）内の加圧を実施する手順を整備する。</p> <p>手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p> <p>手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・非常事態対策基準 (既存) ・非常事態対策要領 (既存)</p>	<p>該当規定文書</p> <p>記載の考え方</p>	<p>該当規定文書</p> <p>記載内容の概要</p>

【追補 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（指揮所）】

設置変更許可申請書【本文】 R02. 01. 29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02. 01. 29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
(c) 操作の成立性 上記の対応は、 緊急時対策所（指揮所） 内にて、総括班他 3 名で行い、一連の操作完了まで約 2 分と想定する。	d. 緊急時対策所非常用空気淨化設備への切替手順 緊急時対策所（指揮所） 周辺から希ガスの影響が減少した場合に緊急時対策所（指揮所）による加圧を停止し、緊急時対策所非常用空気淨化設備への切り替えをする。	(4) 緊急時対策所非常用空気淨化設備への切替手順 緊急時対策本部は、可搬型エリアモニタ（加圧判断用）及び緊急時対策所エリアモニタ（指揮所）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（指揮所）内の換気を開始する手順を整備する。	手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準

卷之三

【追補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（指揮所）】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要	社内規定文書 記載内容の概要
	② 総括則他は、SPDS データ表示装置にて、各パラメータを監視する。				
c. 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策所（指揮所）にて総括班他1名で行う。室内での設備未起動等のみであるため、短時間での対応が可能である。	(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備について 消防課長は、重大事故等が発生した場合に、重大事放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）に配り、資料が更新された場合には資料の差し替えを行い、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。	(2) 重大事故等に対処するための対策の検討に必要な資料の整備について 消防課長は、重大事故等が発生した場合に、重大事放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）に配り、資料が更新された場合には資料の差し替えを行い、常に最新となるよう通常時から維持、管理する。	・設置変更許可申請書の変更反映	・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）	・設置変更許可申請書の変更反映
	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）にて、中央制御室、屋内外の作業場所、本店地方公团団体、その他の関係機関等の委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ったための手順を整備する。 第1.18.4表に示す。	(3) 通信連絡に関わる手順等 緊急時対策所（指揮所）の通信連絡設備により、発電所内外の作業場所と発電所と通信連絡を行ったための手順を整備する。 第1.18.4表に示す。	(3) 通信連絡に関わる手順等 緊急時対策所（指揮所）により、発電所内外の作業場所と発電所と通信連絡をするための手順の詳細は、表19「通信連絡に関する手順等」参照	・設置変更許可申請書の変更反映	・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存） ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存）
	重大事故等が発生した場合、緊急時対策所（指揮所）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。	(3) 通信連絡に関わる手順等 緊急時対策所（指揮所）により、発電所内外の作業場所と発電所と通信連絡をするための手順の詳細は、「1.19 通信連絡用方法等、必要な手順の詳細」にて整備する。	(3) 通信連絡に関わる手順等 緊急時対策所（指揮所）により、発電所内外の作業場所と発電所と通信連絡をするための手順の詳細は、「1.19 通信連絡用方法等、必要な手順の詳細」にて整備する。	・設置変更許可申請書の変更反映	・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存） ・放射線管理基準（既存） ・放射線管理要領（既存）
	(対応手段等) 必要な数の要員の収容 緊急時対策所（指揮所）には、重大事故等に対処するため必要な指示を行いう要員に加え、原子炉格納容器の破損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對処するため必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員として最大100名を収容する。 要員の収容にあたっては、重大事故等に対処するため必要な指示を行いう要員と現場作業を行う要員との立場を離けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようトイレや休憩スペース等を整備するとともに、収容する要員に必要な放射線管理を行う。	1.18.2.3 必必要な数の要員の収容 緊急時対策所（指揮所）には、重大事故等に対処するため必要な指示を行いう要員に加え、原子炉格納容器の破損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對処するため必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員として最大100名を収容する。 要員の収容にあたっては、重大事故等に対処するため必要な指示を行いう要員と現場作業を行う要員との立場を離けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようトイレや休憩スペース等を整備するとともに、収容する要員に必要な放射線管理を行う。	必要な数の要員の収容 緊急時対策所（指揮所）には、重大事故等に対処するため必要な指示を行いう要員に加え、原子炉格納容器の破損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對処するため必要な数の要員を含めた重大事故等に対処するために必要な数の要員として最大100名を収容する。 要員の収容にあたっては、重大事故等に対処するため必要な指示を行いう要員と現場作業を行う要員との立場を離けるレイアウトとなるよう考慮する。また、要員の収容が適切に行えるようトイレや休憩スペース等を整備するとともに、収容する要員に必要な放射線管理を行う。	・設置変更許可申請書の変更反映	・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存） ・放射線管理基準（既存） ・放射線管理要領（既存）
	重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等との転籍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。	重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等との転籍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。	重大事故等に対処するために必要な指示を行う要員等との転籍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。	・設置変更許可申請書の変更反映	1 放射線管理について 1 (1) 放射線管理用資機材の維持管理等について a. 安全管理課長は、1 週間外部からの支援 ・重大事故等に対処するためるために必要な指示

【追補 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（指揮所）】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 （既存） ・非常事態対策要領 （既存） ・放射線管理要領（既存）	社内規定文書 記載内容の概要
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。	がなくとも対策要員が使用する十分な数量の装備（線量計、マスク等）を配備するとともに、通常時から維持、管理し、重大事故等の発生した場合には、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。 安全管理班長は、重大事故等に対処するため必要な指示を行いう要員や現場作業を行う要員等の被ばく線量管理を行つたために、ホケシト隊員等を常時装着することとともに、作業に必要な放射線量率計測用資機材を用いて作業現場の放射線量率測定等を行う。 また、安全管理班長は、緊急時対策所（指揮所）への汚染のフィルタユニットの線量を監視するために、可搬型エアモニタを設置するとともに、線量が上昇した場合は、周辺に立入りを制限する区域を設ける等の対応を行う。	るるために必要な指示を行う緊急時対策本部要員や現場作業を行う緊急時対策本部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、重大事故等時にこれを用いて十分な放射線管理を行う。 緊急時対策本部は、緊急時対策所非常用空気淨化装置（フィルタユニット近傍に可搬型エアモニタを設置し、放射線量を監視する。放射線量が上昇する等の対応を行う。	記載の考え方	該当規定文書 （既存） ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。	記載内容の概要
緊急時対策所（指揮所）への汚染の持ち込みを防止するため、身体サーべイ及び防護具の着替え等を行うためのチエンジングエリ亞を設置するための資機材を整備し、緊急時対策所（指揮所）の外側が放射性物質により汚染したような状況下ににおいて、緊急時対策所（指揮所）への汚染の持ち込みを防止するため、身体サーべイ及び防護具の着替え等を行つたためのチエンジングエリ亞の着装をするための資機材を整備し、運用する手順を整備する。	(a) 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。 (b) 操作手順 チエンジングエリ亞を設置するための手順は以下のとおり。タイムチャートを第 1.18.11 図に示す。 ① 本部長は、作業着手の判断基準に基づき安全管理班長にチエンジングエリ亞の設置を指示する。 ② 安全管理班は、養生用シートにてチエンジングエリ亞設置場所を養生する。 ③ 安全管理班は、各エリ亞の養生シートを隙間無くテープにて養生する。 ④ 安全管理班は、各エリ亞間の境界にハリア、粘着マットを設置する。 ⑤ 安全管理班は、脱衣吸納容器、GM 汚染サーベイメータ等を必要な箇所に設置する。 (c) 操作の成立性 上記の対応は、安全管理班 2 名で行い、一連の操作完了まで約 60 分と想定する。 チエンジングエリ亞には、防護具の着替えエリ亞、安全管理班の放射性物質による多様性状張設備を用いた運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	設置変更許可申請書の変更内容を反映する。	放射線管理基準（既存） ・放射線管理要領（既存） ・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）	放射線管理基準（既存） ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
					(10/15)

【追補 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（指揮所）】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
汚染を確認するためのサーベイエリア及び汚染が確認された場合の除染作業物質による汚染が確認された場合の除染エリアを設け、安全運営訓練班 2 名が身体サーベイ及び汚染している現場作業を行う要員等の除染を行うとともに、チャンジングエリアの汚染管理を行う。	現場作業を行いう要員等が屋外で身体サーベイを行つた場合、周邊からの放射線影響を低減するため、遮へい効果のある待機所内で待機する。 チャ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。	可申請書の変更内容を規定文書に反映する。		・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
放射線管理 現場作業を行いう要員等が屋外で身体サーベイを行つた場合、周邊からの放射線影響を低減するため、遮へい効果のある待機所内で待機する。 チャ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切替手順 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット近傍に可搬型エリアモニタを設置し、放射線量が上昇するなど切替えが必要とした場合は、周辺に立入りを制限する等の対応を行なう。	(3) 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの切替手順 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの線量が上昇するなど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替え、線量に応じ、交換、保管する。 c. 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの切替手順 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの線量が上昇するなど切替えを起動し、切替えを実施する手順を整備する。	手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの線量が上昇する等、切替えが必要となる場合、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替え、線量に応じ、交換、保管する。	(a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの線量が上昇する等、切替えが必要となる場合、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替え、線量に応じ、交換、保管する。 (b) 操作手順 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替える手順は以下の通りである。フィルタユニットの手順を第 1.18.12 図に示す。 ① 本部長は、手順着手の判断基準に基づき、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの切替えを総括班長に指示する。 ② 総括班他は、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットの切替えが必要となつた場合、 ③ 総括班他は、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットに切り替わることを確認する。 ④ 所（指揮所）内の給排気ダンバを操作し、緊急時対策所（指揮所）内の流量	多様性拡張設備を用いた運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。		

【追補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（指揮所）】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
	(40～50m ³ /min) を調整するとともに、緊急時対策所（指揮所）内の圧力を微正圧 (100Pa/gage) に調整する。			
(c) 操作の成立性	上記の対応は緊急時対策所（指揮所）内にて總括班他1名で行い、一連の操作完了まで約5分と想定する。 フィルタユニットは、緊急時対策所（指揮所）に設置する2系統により、数ヶ月間運用可能とする。 なお、使用側のフィルタユニットは、線量に応じ適切に切り替え、フィルタの交換・保管等を行う。特にフルターフィルタの質量が高いため、特機側のフルターフィルタユニットに切り替えた後、特機側の放射性物質が減衰するまで一定期間保管する。	多様性拡張設備を用いた運用手順及び運用手順の変更内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。		・非常事態対策基準 ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
(2) 飲料水、食料等について	① 緊急時対策所（指揮所）内にて總括班他1名で行い、一連の操作完了まで約5分と想定する。 緊急時対策所（指揮所）に設置する2系統により、数ヶ月間運用可能とする。 なお、使用側のフィルタユニットは、線量に応じ適切に切り替え、フィルタの交換・保管等を行う。特にフルターフィルタユニットに切り替えた後、特機側の放射性物質が減衰するまで一定期間保管する。	多様性拡張設備を用いた運用手順及び運用手順の変更内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。	・非常事態対策基準 ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
(対応手段等)	少なくとも外部から支給なしに1週間、活動するために必要な飲料水及び食料等を備蓄し、維持、管理し、重大事故が発生した場合は、飲食の管理を行う。	多様性拡張設備を用いた運用手順及び運用手順の変更内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。	・非常事態対策基準 ・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。
	代替電源設備から給電する場合、全交流動力電源喪失時は、代替電源として緊急時対策所用整電機車（指揮所）へ給電する。	1.18.2.4 代替電源設備からの給電手順として緊急時対策所用整電機車（指揮所）へ給電する。	代替電源設備から給電する場合、全交流動力電源喪失時に緊急時対策所用整電機車（指揮所）へ給電する。	※原子炉補助建屋にて緊急時対策所（SPS）の機器に代替電源として緊急時対策所用整電機車（指揮所）へ給電する。
	電源確保	緊急時対策所（SPS）のうち原子炉補助建屋に設置されている電器機器については、代替電源として大容量空冷式発電機（DCS）を電機より給電する。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。	緊急時対策所（SPS）の機器に代替電源として緊急時対策所用整電機車（指揮所）へ給電する。	※原子炉補助建屋にて緊急時対策所（SPS）の機器に代替電源として緊急時対策所用整電機車（指揮所）へ給電する。
	緊急時対策所用発電機車は、緊急時対策所（指揮所）の立ち上げ時に電源ケーブル接続等の準備を行い、全交流動力電源喪失時に起動し緊急時対策所（指揮所）へ給電を開始する。	(1) 緊急時対策所用発電機車による給電 全交流動力電源喪失時は、緊急時対策所（指揮所）の電源を確保するため、代替電源（指揮所）の電源を起動する。 (2) 緊急時対策所用発電機車は、緊急時対策所（指揮所）の電源を起動する。	1 緊急時対策所用発電機車による給電 緊急時対策所（指揮所）の電源を起動する。	1 緊急時対策所用発電機車による給電 緊急時対策所（指揮所）の電源を起動する。

設置変更許可申請書【本文】		原子炉施設保安規定	
設置変更許可申請書【添付書類】	記載すべき内容	該当規定文書	記載内容の概要
R02.01.29 許可 3.緊急時対策所用発電機車は、必要に応じ切替を行つ。	<p>することにより緊急時対策所（指揮所）へ給電する。 緊急時対策所用発電機車には緊急時対策所用発電機車と燃料油貯蔵タンクより給油する。</p> <p>a. 緊急時対策所用発電機車準備手順 緊急時対策所（指揮所）立上げ時の電源ケーブル接続及び燃料油供給ホース接続を終了する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所（指揮所）の立上げ時。</p> <p>(b) 操作手順 用発電機車との電源ケーブル接続及び緊急時対策所用発電機車用給油ボンプと緊急時対策所用発電機車との燃料油供給ホース接続の手順は以下のとおり。概略系統図を第1.18.13図に、手順のタイムチャートを第1.18.14図及び第1.18.15図に示す。</p> <p>① 本部長は、手順着手の判断基準に基づき総括班長に緊急時対策所（指揮所）への給油準備作業開始を指示する。</p> <p>② 総括班他は、電源ケーブルの絶縁抵抗測定を実施し、異常がないことを確認する。</p> <p>③ 総括班他は、緊急時対策所（指揮所）内の電源接続盤への電源ケーブルの接続を行う。</p> <p>④ 総括班他は、燃料油供給ホース取納箱から燃料油供給ホースを取り出しし、緊急時対策所用発電機車用給油ボンプから緊急時対策所用発電機車まで、燃料油供給ホースの接続を行う。</p> <p>(c) 操作の成立性 上記の対応は、緊急時対策所（指揮所）と緊急時対策所用発電機車との電源ケーブル接続の対応は、総括班3名で行い、一連の操作完了まで約15分、緊急時対策所用発電機車との燃料油供給ホース接続の対応は、総括班他3名で行い、一連の操作完了まで約15分を要する。暗所においても円滑に対応できるよう、ヘッドライト等の照明を配備する。</p> <p>b. 緊急時対策所用発電機車起動手順 全交流動力電源喪失時ににおける緊急時対策所用発電機車の起動手順を整備する。</p>	<p>緊急時対策所（指揮所）の立上げ時に電源ケーブル接続等の準備を行い、全交流動力電源喪失時に緊急時対策所（指揮所）へ給電を開始し緊急時対策所（指揮所）立上げ時の電源ケーブル接続及び燃料油供給ホース接続を行う。</p> <p>緊急時対策所用発電機車には緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクより給油する。</p> <p>ア 緊急時対策所用発電機車準備手順 緊急時対策所（指揮所）立上げ時の電源ケーブル接続及び燃料油供給ホース接続を行つ。</p> <p>手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p> <p>イ 緊急時対策所用発電機車起動手順 全交流動力電源喪失時ににおける緊急時対策所用発電機車の起動手順を整備する。</p>	<p>・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p>
R02.01.29 許可 3.緊急時対策所用発電機車は、必要に応じ切替を行つ。	<p>することにより緊急時対策所（指揮所）へ給電する。 緊急時対策所用発電機車には緊急時対策所（指揮所）近傍に設置する緊急時対策所用発電機車と燃料油貯蔵タンクより給油する。</p> <p>a. 緊急時対策所用発電機車準備手順 緊急時対策所（指揮所）立上げ時の電源ケーブル接続及び燃料油供給ホース接続を終了する。</p> <p>(a) 手順着手の判断基準 緊急時対策所（指揮所）の立上げ時。</p> <p>(b) 操作手順 用発電機車との電源ケーブル接続及び緊急時対策所用発電機車用給油ボンプと緊急時対策所用発電機車との燃料油供給ホース接続の手順は以下のとおり。概略系統図を第1.18.13図に、手順のタイムチャートを第1.18.14図及び第1.18.15図に示す。</p> <p>① 本部長は、手順着手の判断基準に基づき総括班長に緊急時対策所（指揮所）への給油準備作業開始を指示する。</p> <p>② 総括班他は、電源ケーブルの絶縁抵抗測定を実施し、異常がないことを確認する。</p> <p>③ 総括班他は、緊急時対策所（指揮所）内の電源接続盤への電源ケーブルの接続を行う。</p> <p>④ 総括班他は、燃料油供給ホース取納箱から燃料油供給ホースを取り出しし、緊急時対策所用発電機車との燃料油供給ホース接続の対応は、総括班他3名で行い、一連の操作完了まで約15分を要する。暗所においても円滑に対応できるよう、ヘッドライト等の照明を配備する。</p> <p>b. 緊急時対策所用発電機車起動手順 全交流動力電源喪失時ににおける緊急時対策所用発電機車の起動手順を整備する。</p>	<p>緊急時対策所（指揮所）の立上げ時に電源ケーブル接続等の準備を行い、全交流動力電源喪失時に緊急時対策所（指揮所）へ給電を開始し緊急時対策所（指揮所）立上げ時の電源ケーブル接続及び燃料油供給ホース接続を行う。</p> <p>緊急時対策所用発電機車には緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクより給油する。</p> <p>ア 緊急時対策所用発電機車準備手順 緊急時対策所（指揮所）立上げ時の電源ケーブル接続及び燃料油供給ホース接続を行つ。</p> <p>手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p> <p>イ 緊急時対策所用発電機車起動手順 全交流動力電源喪失時ににおける緊急時対策所用発電機車の起動手順を整備する。</p>	<p>・非常事態対策基準（既存） ・非常事態対策要領（既存）</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p>

【追補 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（指揮所）】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
(a) 手順着手の判断基準 全交流動力電源喪失時に、早期の電源回復が不能の場合。	(b) 操作手順 緊急時対策所用発電機車による電源を給電する手順は以下のとおり。常設電源による電源を給電する場合の概略系統図を第 1.18.16 図に、緊急時対策所用発電機車による電源を給電する場合の概略系統図を第 1.18.17 図に、緊急時対策所用発電機車への燃料補給の概略系統図を第 1.18.13 図に、手順のタイムチャートを第 1.18.18 図に示す。 ① 本部長は、手順着手の判断基準に基づき総括班長に緊急時対策所（指揮所）電源供給作業開始を指示する。 ② 総括班他は、系統構成及び緊急時対策所用発電機車の起動準備を行つ。 ③ 総括班他は、緊急時対策所用発電機車を起動する。 ④ 総括班他は、緊急時対策所用発電機車の出力遮断器を入とす。 ⑤ 総括班他は、緊急時対策所（指揮所）内の交流電源盤にて受電遮断器を入れとし、給電を開始する。なお、運転中の緊急時対策所用発電機車へは、外部から支援がなくとも、7 日分の運転に必要な容量を有する緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクから、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクが、緊急時対策所用発電機車用給油ポンプにより、燃料（重油）を自動補給する。緊急時対策所用発電機車運転中は、緊急時対策所用発電機車用給油ポンプの運転状態及び燃料油補給状況の警報監視を行い、正常に自動補給されていることを確認する。	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	• 燃料補給に関する事項は配慮すべし。 • 燃料補給にて整理。	• 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。	
c. 緊急時対策所用発電機車の切替手順 緊急時対策所用発電機車の切替手順を整備する。	c. 緊急時対策所用発電機車の切替手順として、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク（約 75t、2 基）を管理する。	緊急時対策所用発電機車の切替手順として、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク（約 75t、2 基）を管理する。	• 非常事態対策基準（既存） • 非常事態対策要領	• 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。	

設置変更許可申請書【本文】 R02. 01. 29 許可		原子炉施設保安規定 記載すべき内容		該当規定文書 記載内容の概要	
設置変更許可申請書【添付書類】 R02. 01. 29 許可		手順着手の判断基準 運転中の緊急時対策所用発電機車の停止 が必要となった場合。			
(a) 手順着手の判断基準 運転中の緊急時対策所用発電機車の停止 が必要となった場合。		手順着手の判断基準について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。			
(b) 操作手順		<p>緊急時対策所用発電機車を待機側に切り替える手順は以下のとおり。タイムチャートを第1.18.19図に示す。</p> <p>① 本部長は、手順着手の判断基準に基づき緊括班長に緊急時対策所用発電機車の切替を指示する。</p> <p>② 緊括班他は、待機側の緊急時対策所用発電機車を起動する。</p> <p>③ 緊括班他は、待機側の緊急時対策所用発電機車の出力遮断器を入とす。</p> <p>④ 緊括班他は、緊急時対策棟（指揮所）内の交流電源盤にて待機側の受電遮断器を入とする。</p> <p>⑤ 緊括班他は、緊急時対策棟（指揮所）内の交流電源盤にて使用側の受電遮断器を切とし、待機側からの給電を開始する。</p> <p>⑥ 緊括班他は、使用側であった緊急時対策所用発電機車の出力遮断器を切とし、緊急時対策所用発電機車を停止する。</p>			
ハ、操作の成立性		上記の対応は、緊括班他1名で行い、一連の操作完了まで約25分と想定する。		(配慮すべき事項)	<ul style="list-style-type: none"> 非常事態対策基準（既存） 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 非常事態対策要領（既存）
(再掲)		燃料補給	<p>緊急時対策所用発電機車への給油は、緊急時対策所用発電機車用給油ボンブから緊急時対策所用発電機車へ燃料油ホースを接続した、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクから、緊急時対策所用発電機車用燃料油供給ホースを接続し、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクから、緊急時対策所用発電機車用燃料油供給ホースにより自動供給する。発電機車用給油ボンブにより自動供給する。</p> <p>緊急時対策所用発電機車用給油ボンブの運転性能及び燃料油補給状況の監視装置の運転性能及び燃料油補給されていることを確認する。</p> <p>重大事故等時7日間運転継続するため必要な燃料（重油）の備蓄量として、緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクの貯油量を管理する。</p>		<ul style="list-style-type: none"> 設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 非常事態対策基準（既存） 非常事態対策要領（既存）

【追補1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要	社内規定文書
第10.1表（添付書類は第5.1.1表） 1.19 通信連絡に関する手順等 (対応手段等) 発電所内の通信連絡	1.19.2 重大事故等時の手順等 1.19.2.1 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行ったための手順等 重大事故等が発生した場合、通信設備 （発電所内）に上り、運転員等、重大事故等対策要員及び緊急時対策本部要員が、中央制御室、屋内外の作業場所及び緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）との間で相互に通信連絡を行ったために、衛星携帯電話設備（携帯型）及び携帯型通話設備を使用する。 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。 重大事故等が発生した場合、データ伝送設備（発電所内）に上り、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）へ、重大事故等に対処するため必要なデータを伝送し、パラメータを共有するために、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及びSPDSデータ表示装置を使用する手順を整備する。	② 対応手段等 ② 番電所内の通信連絡 1 発電所内の通信連絡をする必要のある場所と通信連絡を行ったための手順等 ・緊急時対策本部（発電所内）により、運転員等、緊急時対策本部要員及び中央制御室、屋内外の作業場所及び緊急時対策所（指揮所）内に設置する緊急時対策所（以下「緊急時対策所」という。）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）に上り、「緊急時対策所」との間で相互に通信連絡を行ったために、衛星携帯電話設備、無線連絡設備、携帯型通話設備、運転指令設備及び電池を整備する。 2 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。 重大事故等が発生した場合、データ伝送設備（発電所内）に上り、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）へ、重大事故等に対処するため必要なデータを伝送し、パラメータを共有するために、緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及びSPDSデータ表示装置を使用する手順を整備する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映 ・設置手順等 ・非常事態対策基準（既存） ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存）	・設置変更許可申請書の変更内容を反映 ・非常事態対策基準（既存） ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存）	・設置変更許可申請書の変更内容を反映 ・非常事態対策基準（既存） ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存）

【追補1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定		該当規定文書 記載内容の概要	社内規定文書 記載内容の概要
		記載すべき内容	記載の考え方		
	(b) 無線連絡設備	<p>緊急時対策所（指揮所）又は緊急時本部要員は、無線電話装置（固定型）を使用する。屋外の重大事故等対策要員は、無線通信装置（携帯型）を運用する。発電所内ではモニタリングを行う緊急時対策本部要員は、無線通話装置（携帯型、モニタリングカー）を使用する。</p> <p>これらの無線通話装置を用いて相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. 無線通話装置（固定型）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>ii. 無線通話装置（携帯型）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、屋外で電源を「入」操作し、充電池又は乾電池の残量及び電波の受信状態を確認する。</p> <p>② 充電池又は乾電池の残量が少ない場合、予備の充電池又は乾電池と交換する。</p> <p>③ 通話チャンネルの設定が必要な端末は、事前に取り決めた通話チャンネルに設定されていることを確認する。</p> <p>④ 使用する端末と共に予備の充電池又は乾電池を携行する。</p> <p>⑤ 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>⑥ 使用中に充電池又は乾電池の残量が少なくなる場合は、予備の充電池又は乾電池と交換する。</p> <p>⑦ 使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>iii. 無線通話装置（モニタリングカー）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、電源を「入」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>(中略)</p> <p>(d) 緊急時運転ハラメータ伝送システム</p>	<p>多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p>		

【追補1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書 記載内容の概要
	(SPDS) 緊急時運転パラメータ伝送システム (SPDS)により、緊急時対策所(指揮所) 又は緊急時対策本部(緊急時対策所内) SPDSデータ表示装置へ、必要なデータの伝 送を行うための対応として、以下の手順が ある。 i. 緊急時運転パラメータ伝送システム (SPDS) 常時伝送を行うため、通常操作は必要 ない。なお、中央制御室で警報を常時監 視する。	(SPDS) 緊急時運転パラメータ伝送システム (SPDS)により、緊急時対策所(指揮所) 又は緊急時対策本部(緊急時対策所内) SPDSデータ表示装置へ、必要なデータの伝 送を行うための対応として、以下の手順が ある。 i. 緊急時運転パラメータ伝送システム (SPDS) 常時伝送を行うため、通常操作は必要 ない。なお、中央制御室で警報を常時監 視する。	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運 用手順の詳細な内容等について、設置変更許 可申請書の変更内容を規定文書に反映する。	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運 用手順の詳細な内容等について、設置変更許 可申請書の変更内容を規定文書に反映する。

(e) SPDSデータ表示装置
操作手順は、「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。(f) 運転指令設備
中央制御室の運転員等、緊急時対策所
(指揮所)又は緊急時対策本部要員及び屋外の
重大事故等対策要員は、ページング装置を使用
し、デジタル無線ページング装置を使用
し、相互に通信連絡又は通話通信確認を行
うための対応として、以下の手順がある。
1. ページング装置

- ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連
絡又は通話通信確認を行った場合は、使用
チャンネル及びSIN出エリアを選択し、連
絡する。
- ② デジタル無線ページング装置
- ③ 使用中に充電池の残量がなくなった場
合は、別の端末を使用する。
- ④ 使用後は、電源を「切」操作する。

(g) 電力保安通信用電話装置
中央制御室の運転員等、緊急時対策所
(指揮所)又は緊急時対策本部要員及び屋外の
重大事故等対策要員は、保安電話及び衛星
電話を用いたための対応として、以下の手
順がある。

i. 保安電話

- ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連
絡又は通話通信確認を行った場合は、一般
の電話機、携帯電話機又はFAXと同様の操
作により、通信先の電話番号をダイヤル
又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡す

多様性拡張設備を使用した運用手順及び運
用手順の詳細な内容等について、設置変更許
可申請書の変更内容を規定文書に反映する。

【追補1.19 通信連絡に関する手帳等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定		社内規定文書	
		記載すべき内容 (以下、省略)	記載の考え方 (以下、省略)	該当規定文書 (以下、省略)	記載内容の概要 (以下、省略)
通信連絡を行う場合の優先順位は、多様性抜群設備及び通話設備、電力保安通信装置（固定型、モニタリングカー）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、衛星携帯電話設備、無線連絡設備（うち無線通話装置（携帯型）、及の）を使用する。	② 携帯型端末の充電池の残量がなくなつた場合は、別の端末を使用する。	1. 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行う場合は、一般的な電話又はFAXと同様の操作により、通信の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。	（以下、省略）	1. 計測等を行つた特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有する手順等 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帯型電話設備を用いて、その結果を通信設備（発電所内）に計測し、その結果を通信設備（発電所内）に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帯型電話設備を用いて、現場又は中央制御室と緊急時対策室（指揮所）又は緊急時対策室（指揮所）との連絡には衛星携帯電話設備を用いる。全交流動力電源喪失時は、代替電源設備（指揮所内）との連絡には衛星携帯電話設備を用する手順を整備する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準 ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存）
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）により発電所での必要となる場合、現場と中央制御室との連絡には携帯型電話設備を用いて、現場又は緊急時対策室（緊急時対策室）又は緊急時対策室（緊急時対策室内）との連絡には衛星携帯電話設備（指揮所）により、これらの設備へ給電する。	（以下、省略）	（2）計測等を行つた特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有する手順等 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）により発電所での必要となる場合、現場と中央制御室との連絡には携帯型電話設備を用いて、現場又は緊急時対策室（緊急時対策室）又は緊急時対策室（緊急時対策室内）との連絡には衛星携帯電話設備（指揮所）により、これらの設備へ給電する。	1. 計測等を行つた特に重要なパラメータを発電所内の必要な場所で共有する手順等 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）により発電所での必要となる場合、現場と中央制御室との連絡には携帯型電話設備を用いて、現場又は緊急時対策室（緊急時対策室）又は緊急時対策室（緊急時対策室内）との連絡には衛星携帯電話設備（指揮所）により、これらの設備へ給電する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準 ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存）	
重大事故等が発生した場合、通信設備（発電所外）により、緊急時対策本部要員が、緊急時対策室（指揮所）又は緊急時対策室（緊急時対策室）と本店、国、地方公共団体、その他の関係機関等との間で通信連絡を実行する。これに、衛星携帯電話設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等）、加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム（社内）及び無線連絡設備を用いて、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、必要なデータを伝送し、パラメータを共存するため、緊急時連絡パラメータ（SPDS）を使用する。	（対応手段等） 発電所外（社内外）との通信連絡	1.9.2.2 発電所外（社内外）との通信連絡 (1) 発電所外（社内外）の通信連絡のある場所と通信連絡を行うための手順等 重大事故等が発生した場合において、通信設備（発電所外）により、緊急時対策本部要員が、緊急時対策室（指揮所）又は緊急時対策室（緊急時対策室）と本店、国、地方公共団体、その他の関係機関等との間で通信連絡を実行する。これに、衛星携帯電話設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等）、加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム（社内）及び無線連絡設備を用いて、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、必要なデータを伝送し、パラメータを共存するため、緊急時連絡パラメータ（SPDS）を使用する。	（以下、省略）	1. 発電所外（社内外）との通信連絡 （1）発電所外（社内外）の通信連絡のある場所と通信連絡を行うための手順等 重大事故等が発生した場合において、通信設備（発電所外）により、緊急時対策本部要員が、緊急時対策室（指揮所）又は緊急時対策室（緊急時対策室）と本店、国、地方公共団体、その他の関係機関等との間で通信連絡を実行する。これに、衛星携帯電話設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等）、加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム（社内）及び無線連絡設備を用いて、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、必要なデータを伝送し、パラメータを共存するため、緊急時連絡パラメータ（SPDS）を使用する。	・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。 ・非常事態対策基準 ・技術基準（既存） ・通信連絡設備管理要領（既存）

【追補1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
(以下、省略)	<p>b. 操作手順</p> <p>(a) 衛星携帯電話設備 (緊急時対策所(指揮所) 又は緊急時対策本部) を使用する場合、衛星携帯電話(固定型)を用い、発電所外でもモニタリングを行なう。また、発電所内、その他の機関係員は、本店、国、地方公共団体、その他関係機関等へ通信連絡を行う。緊急時対策本部要員は、衛星携帯電話(携帯型)を使用し、緊急時対策所(指揮所) 又は緊急時対策本部要員へ通信連絡又は通話通信確認を行なう。</p> <p>i. 衛星携帯電話(固定型)</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行なう場合は、一般電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>ii. 衛星携帯電話(携帯型)</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行なう場合は、屋外で電源を「入」操作し、充電池の残量及び電波の受信状態を確認する。</p> <p>② 充電池の残量が少ない場合、予備の充電池と交換する。</p> <p>③ 使用する端末と共に予備の充電池を携行する。</p> <p>④ 一般的携帯電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>⑤ 使用中に充電池の残量が少なくなった場合は、予備の充電池と交換する。</p> <p>⑥ 使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>(b) 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 (緊急時対策所(指揮所) 又は緊急時対策本部) を接続するテレビ会議システム、IP電話、衛星通信装置(電話)及びIP-FAXを使用し、本店、国及び地方公共団体へ通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。</p> <p>i. テレビ会議システム</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行なう場合は、モニタの電源を「入」操作後、テレビ会議システムの待ち受け画面を確認し、通信が可能な状態とする。</p> <p>② 操作端末により、通信先と接続する。</p>				

【追補1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定		該当規定文書 記載内容の概要 記載内容書
		記載すべき内容	記載の考え方	
	<p>③ 使用後は、モニタの電源を「切」操作する。</p> <p>ii. IP電話</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行いう場合は、一般的な電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>iii. 衛星通信装置（電話）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行いう場合は、一般的な電話機と同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤルし、連絡する。</p> <p>iv. IP-FAX</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行いう場合は、一般的なFAXと同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。</p> <p>(中略)</p> <p>(d) 加入電話設備</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行いう場合は、一般的な電話機、携帯電話機又はFAXと同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。</p> <p>i. 加入電話</p> <p>② 携帯型端末の充電池の残量がなくなつた場合は、別の端末を使用する。</p> <p>(e) 電力保安通信用電話設備</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行いう場合は、一般的な電話機、携帯電話機又はFAXと同様の操作により、通信先の電話番号を押し、連絡する。</p> <p>i. 保後電話</p> <p>② 携帯型端末の充電池の残量がなくなつた場合は、別の端末を使用する。</p>			

【追補1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
ii. 衛星電話 ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行いう場合は、一般的な電話機又はFAXと同様の操作により、通信先の電話番号をダイヤル又は短縮ダイヤルボタンを押し、連絡する。	(f) テレビ会議システム（社内） 緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の緊急時対策本部要員は、テレビ会議システム（社内）により、本店、他の原子力発電所等へ通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。 i. テレビ会議システム（社内） ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行いう場合は、モニタの電源を「入」操作後、テレビ会議システムの待ち受け画面を確認し、通信が可能な状態とする。 ② 操作端末により、通信先と接続する。 ③ 使用後は、モニタの電源を「切」操作する。	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。			
iii. 無線連絡設備 ① 無線通話装置（固定型） ② 無線通話装置（携帯型） ③ 通話チャンネルの設定が必要な端末は、事前に取り決めた通話チャンネルに設定される端末と共に子備の充電池又は乾電池を搬行する。 ④ 通話ボタンを押し、連絡する。	(g) 緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の緊急時対策本部要員は無線通話装置（固定型）を使用する。発電所外でもモニタリングを行いう緊急時対策本部要員は、無線通話装置（携帯型、モニタリングカー）を使用する。 これらの無線連絡設備を用いて相互に通信連絡又は通話通信確認を行うための対応として、以下の手順がある。 i. 無線通話装置（固定型） ① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は通話通信確認を行いう場合は、通話ボタンを押し、連絡する。 ② 充電池又は乾電池の残量が少ない場合、子備の充電池又は乾電池と交換する。 ③ 通話チャンネルの設定が必要な端末は、事前に取り決めた通話チャンネルに設定される端末と共に子備の充電池又は乾電池を搬行する。	多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。			

【追補1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可	設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可	原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
	<p>⑥ 使用中に充電池又は蓄電池の残量が少なくなった場合は、予備の充電池又は乾電池と交換する。</p> <p>⑦ 使用後は、屋外で電源を「切」操作する。</p> <p>iii. 無線通話装置（モニタリングカード）</p> <p>① 手順着手の判断基準に基づき、通信連絡又は電話通信確認を行なう場合は、電源を「人」操作する。</p> <p>② 通話ボタンを押し、連絡する。</p> <p>③ 使用後は、電源を「切」操作する。</p> <p>（中略）</p>				
d. 優先順位	<p>緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の緊急時対策本部要員が、本店、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なう場合、総合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等）並びに多様性拡張設備である加入電話設備、電力保安通信用電話設備、テレビ会議システム（社内）及び無線連絡設備が使用できない場合は、衛星携帯電話設備を使用優先する。多様性拡張設備が使用できない場合は、衛星携帯電話設備を使用する。</p> <p>なお、総合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等）について、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）の立ち上げ時から使用する。テレビ会議システム（社内）は、緊急時対策所（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）と本店、他の原子力発電所等との通信連絡用として必要に応じて使用する。</p>	<p>多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。</p>			
	<p>（2）計測等を行つた特に重要な場所で共にする手順等</p> <p>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バラメータを計測し、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（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）と本店、国、地方公共団体等との連絡には衛星携帯電話設備及び総合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等）を使用する。</p> <p>金父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</p>	<p>1 計測等を行つた特に重要な場所で共にする手順等</p> <p>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バラメータを使用（溶燃料ビット水位（圧力）、使用溶燃料ビット下限水位、発電所周辺の放射線量等の特に重要なバラメータを計測し、その結果を通信設備（発電所外）に計測し、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（指揮所）又は緊急時対策所（緊急時対策棟内）と本店、国、地方公共団体等との連絡には衛星携帯電話設備及び総合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備（テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等）を使用する。</p> <p>また、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</p>	<p>・設置変更許可申請書の変更内容を反映する。</p> <p>・非常事態対策基準（既存）</p> <p>・技術基準（既存）</p> <p>・通信連絡設備管理要領（既存）</p>		

【追補1.19 通信連絡に関する手順等】

設置変更許可申請書【本文】 R02.01.29 許可 <u>電する。</u>		設置変更許可申請書【添付書類】 R02.01.29 許可 (以下、省略)	原原子炉施設保安規定 記載すべき内容	記載の考え方	該当規定文書	社内規定文書 記載内容の概要
(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、衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話 (固定型)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等)、緊急時連絡ハブシステム、データ伝送システム(SPD)及びSPDSデータ表 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。	1.19.2.3 代替電源設備から給電する手順等 全交流動力電源喪失時は、代替電源設備により、衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話(固定型)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等)、緊急時連絡ハブシステム、データ伝送システム(SPD)及びSPDSデータ表 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。	(配慮すべき事項) 3 代替電源設備から給電 当直課長及び緊急時対策本部は、全交流動力電源喪失時、代替電源設備により、衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話(固定型)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等)、緊急時連絡ハブシステム、データ伝送システム(SPD)及びSPDSデータ表 示装置へ給電する。 給電の手順は、表-14「電源の確保に関する手順等」及び表-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(指揮所))」参照	3 代替電源設備から給電 当直課長及び緊急時対策本部は、全交流動力電源喪失時、代替電源設備により、衛星携帯電話(固定型)、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(テレビ会議システム、IP電話、IP-FAX等)、緊急時連絡ハブシステム、データ伝送システム(SPD)及びSPDSデータ表 示装置へ給電する。 給電の手順は、表-14「電源の確保に関する手順等」及び表-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(指揮所))」参照	・多様性拡張設備を使用した運用手順及び運用手順の詳細な内容等について、設置変更許可申請書の変更内容を規定文書に反映する。 ・衛星携帯電話設備のうち衛星携帯電話(携帯型)、無線通話装置(携帯型)及び携帯型通話設備は、充電池又は乾電池を使用する。 ・充電池を用いるものについては、使用前及び使用中の残量確認で、残量が少ない場合、予備の充電池と交換することにより継続して通話を可能とし、使用後の充電池又は、中央制御室、緊急時対策所(指揮所)又は緊急時対策所(緊急時対策棟内)の電源から充電する。 ・充電池を用いるものについては、使用前及び使用中の充電池の残量確認で、残量が少ない場合、予備の充電池と交換することにより7日間以上継続しての通話を可能とする。	・非常事態対策基準 (既存) ・技術基準(既存) ・通信連絡設備管理要領(既存)	

補足説明資料－3

設計及び工事計画で抽出された運用内容整理

目 次

1. 工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映に関する考え方
2. 工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映

1. 工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映に関する考え方

川内原子力発電所1, 2号炉工事計画認可申請に当たって、基本設計方針に運用を定める箇所については、「設計及び工事に係る品質管理の方法等に関する説明書」の「添付－2 技術基準規則ごとの基本設計方針の作成に当たっての基本的な考え方」に下記の通り記載している。

(記載箇所抜粋)

5. 基本設計方針の作成に当たっては、必要に応じ、以下に示す考え方で作成する。

(2) 設置変更許可申請書本文記載事項のうち「運用」は、「基本設計方針」として、運用の継続的改善を阻害しない範囲で必ず遵守しなければならない条件がわかる程度の記載を行うとともに、運用を定める箇所 (QMS の 2 次文書で定める場合は「保安規定」を記載)の呼込みを記載し、必要に応じ、当該施設に関連する別表第二に示す添付書類の中でその運用の詳細を記載する。

また、技術基準規則の本文・解釈への適合性を確保する観点で、設置変更許可申請書本文に対応した事項以外に必要となる運用を付加する場合も同様の記載を行う。

上記の整理を踏まえ、川内原子力発電所1, 2号炉工事計画認可申請書の「基本設計方針」の記載事項のうち、従来の記載から新たに「保安規定に定める」旨を追記している事項はすべて抽出を行い、保安規定に規定する。

また、「保安規定に定める」旨を明記してはいないが、「基本設計方針」及び「添付書類」において「運用とし、管理する」などの記載により、明らかに運用側で担保すべきと考える事項についても抽出を行い、「保安規定変更に係る基本方針」[記載箇所：2-2,2-3 頁]に記載している「保安規定に記載すべき事項について」及び「下部規定に記載すべき事項について」に基づき、保安規定又は下部規定に規定する。

2. 工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映

- (1) 川内原子力発電所1号炉工事計画認可申請書記載内容のうち、
保安規定へ反映する事項及び保安規定への記載内容 (別紙-1)

- (2) 川内原子力発電所2号炉工事計画認可申請書記載内容のうち、
保安規定へ反映する事項及び保安規定への記載内容 (別紙-2)

2. 工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映

(1) 川内原子力発電所1号炉工事計画認可申請書記載内容のうち、

保安規定へ反映する事項及び保安規定への記載内容

運用に係る記載の抽出（基本設計方針）

下線：運用に係る記載箇所

番号	資料名	項目	記載内容	条	記載内容	号 番
工認						
1	放射線施設の基本設計方針	1. 放射線管理施設 1.1 放射線管理用計測装置 1.1.2 エリアモニタリング設備	エリアモニタリング設備のうち緊急時対策所（指揮所）に設ける緊急時対策所エリアモニタ（1,2 号機共用）は、重大事故等時に緊急時対策所（指揮所）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定し、計測結果を記録及び保存できる設計とする。 <u>重大事故等時に使用するエリアモニタリング設備の計測結果の記録の管理については保安規定に定める。</u>	131 条	(記録) 第 131 条 各課（室、センター）長は、表 131-1 及び表 131-2 に定める保安に関する記録を適正に※1作成（表 131-1 (1) を除く。）し、保存する。ただし、表 131-1 (3) の記録については、原子力部門（原子力発電本部長、原子力総括部門、安全・品質保証部門、廃止措置統括部門、原子力建設部門、原子力技術部門、原子力管理部門、原土木建築部門及び発電所組織）が作成し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。 2 保安に関する組織は、表 131-3 に定める保安に関する記録を適正に作成し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。	

※1：適正とは、不正行為がなされていないことをいう（以下、本条において同じ）。

運用に係る記載の抽出（添付資料）

下線：運用に係る記載箇箇所

番号	工認			保安規定		
	資料番号	資料名	項目	記載内容	記載内容	備考
1	添付資料2	発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	発電所周辺の大気汚染に対する居住性を確保するため、換気空調設備に対する降下火砕物の侵入を防止するためのフィルタを設置する設計とし、外気を遮断するダンペの設置又はファンの停止により、降下火砕物の侵入を防止する設計とする。	3. 外部から衝撃への配慮 3.1 自然現象 3.1.1 自然現象に対する具体的な設計上の配慮 (8) 火山	3.4 手順書の整備 (1) 各課長（当直課長を除く。）は、火山影響等及び降雪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体制の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。 イ 降下火砕物の侵入防止 当直課長は、外気取入口に設置している平型フィルタ等の差圧監視、外気取入ダンパーの開止、換気空調系の停止又は中央制御室及び安全補機開閉器室の開回路循環運転による建屋内への降下火砕物の侵入防止を実施する。 防災課長は、換気空調系の停止による緊急時対策所（指揮所）内への降下火砕物の侵入防止を実施する。	<中 略>
2	添付資料2	発電用原子炉施設の自然現象等による損傷の防止に関する説明書	3. 外部から衝撃への配慮 3.2 人為事象 3.2.1 人為事象に対する具体的な設計上の配慮 (3) 火災による二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）	添付2	キ 緊急時対策所の居住性確保に関する対策 緊急時対策本部は、火山影響等が発生時において、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、換気空調系の停止及び居住性確保に必要な扉の開放を確認することにより緊急時対策所（指揮所）の居住性を確保する。換気空調系停止中は、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を監視する。	<中 略>
			3. 外部から衝撃への配慮 3.2 人為事象 3.2.1 人為事象に対する具体的な設計上の配慮 (3) 火災による二次的影響（ばい煙及び有毒ガス）		1.5 手順書の整備 (2) 各課長（当直課長を除く。）は、火災発生時に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体制の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。 さらに、ばい煙及び有毒ガスが発生した場合には、緊急時対策所（指揮所）の居住性を確保するために外気を遮断するダンペの設置又はファンの停止により、ばい煙	<中 略>

運用に係る記載の抽出（添付資料）

下線：運用に係る記載箇所

番号	工認			保安規定		
	資料番号	資料名	項目	記載内容	記載内容	備考
			及び有毒ガスの侵入を防止する設計とする。	サ 外部火災によるばい煙発生時の対応		
				<中 略>	防災課長は、ばい煙発生時、換気空調系の停止による緊急時対策所（指揮所）内へのばい煙の侵入の防止を実施する。	
				シ 外部火災による有毒ガス発生時の対応		
				<中 略>	防災課長は、有毒ガス発生時、換気空調系の停止による緊急時対策所（指揮所）内への有毒ガスの侵入の防止を実施する。	
					1.5 手順書の整備	
					(1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。	
			4. 火災発生防止	緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクは、タンク容量の設計として7日間（168時間）の外部電源喪失に対して緊急時対策所用発電機車を連続運転するため必要な量（約75kilo）とし、この容量に補充時の運用を考慮した量にとどめて貯蔵することを火災防護計画にて定め管理する。		
			4.1 緊急時対策所（指揮所）に係る重大事故等対処施設の大災害発生防止について	(1) 発火性又は引火性物質に対する火災の発生防止対策		
				a. 潤滑油及び燃料油を内包する設備にに対する火災の発生防止対策		
				(e) 潤滑油及び燃料油の貯蔵		
3	添付資料5	発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書		添付2	ウ 重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区画を考慮した火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火の2つの深層防護の概念に基づく火災防護対策	

運用に係る記載の抽出（添付資料）

下線：運用に係る記載箇所

番号	工認			保安規定		
	資料番号	資料名	項目	記載内容	記載内容	備考
4	添付資料 5	発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	4. 火災発生防止 4.1 緊急時対策所 4.2 可燃性の蒸気 又は可燃性の微粉 a. 可燃性の蒸気	油内包機器を設置する火災区域又は火災区域には、潤滑油及び燃料油が設備の外部へ漏えいしても、引火点が室内温度よりも十分高く、機器運転時の温度よりも高い、可燃性蒸気を発生するおそれはない。 火災区域又は火災区域において有機溶剤を使用する場合は、使用する作業場所の局所排気を行うとともに、建屋の給気ファン及び排気ファンによる機械換気によって、有機溶剤の滞留を防止する。 このため、引火点が室内温度及び機器運転時の温度よりも高い潤滑油及び燃料油を使用すること並びに火災区域又は火災区域における有機溶剤を使用する場合の滞留防止対策について、火災防護計画に定め管理する。	1.5 手順書の整備 (1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。 <中 略> ウ 重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区域を考慮した火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火の2つの深層防護の概念に基づく火災防護対策	添付 2
5	添付資料 5	発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	4. 火災発生防止 4.1 緊急時対策所 4.2 可燃性の蒸気 又は可燃性の微粉 b. 可燃性の微粉	火災区域又は火災区域には、「工場電気設備防爆指針」に記載される「可燃性粉じん（石炭のように空気中の酸素と発熱反応を起こし爆発する粉じん）」や「爆発性粉じん（金属粉じんのようすに空気中の酸素が少ない雰囲気又は二酸化炭素中でも着火し、浮遊状態では激しい爆発を生じる粉じん）」のようなく燃性の微粉を発生する常設設備はないことから、可燃性の微粉が発生するおそれはない。 「工場電気設備防爆指針」に記載される微粉を発生する仮設設備及び静電気が溜まるおそれがある設備を設置しないことを火災防護計画に定め管理する。	1.5 手順書の整備 (1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。 <中 略> ウ 重大事故等対処施設を設置する火災区域及び火災区域を考慮した火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火の2つの深層防護の概念に基づく火災防護対策	添付 2

運用に係る記載の抽出（添付資料）

下線：運用に係る記載箇所

番号	工認			記載内容			記載内容			保安規定		
	資料番号	資料名	項目	条	記載内容	記載内容	記載内容	記載内容	記載内容	記載内容	記載内容	備考
6	添付資料 5	発電用原子炉施設火災防護に関する説明書	4. 火災発生防止 4.1 緊急時対策所（指揮所）に係る重大事故等対処施設の火災発生防止について (6) 緊急時対策所（指揮所）の火災の発生防止対策	緊急時対策所（指揮所）の火災の発生防止として、チャコールフィルタ及び微粒子フィルタを密閉した金属製の容器内に貯蔵する必要がある。 <u>チャコールフィルタ及び微粒子フィルタは、金属製の容器や不燃シートに包んで保管することを火災防護計画に定め管理する。</u>	1.5 手順書の整備 (1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。	1.5 手順書の整備 (1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。	1.5 手順書の整備 (1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。					
7	添付資料 5	発電用原子炉施設火災防護に関する説明書	4. 火災発生防止 4.1 緊急時対策所（指揮所）に係る重大事故等対処施設の火災発生防止について (7) 電気室の目的外使用の禁止	電気室である電気計装用電源機械室は、電源供給に火災影響を与えるような可燃性の資機材等を保管せず、電源供給のみに使用することを火災防護計画に定め管理する。	1.5 手順書の整備 (1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。	1.5 手順書の整備 (1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。	1.5 手順書の整備 (1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。	1.5 手順書の整備 (1) 防災課長は、原子炉施設全体を対象とした火災防護対策を実施するため、以下の項目を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。	1.5 手順書の整備 (1) 各課長（当直課長を除く。）は、火災発生時に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体制の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。	1.5 手順書の整備 (1) 各課長（当直課長を除く。）は、火災発生時に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体制の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。	1.5 手順書の整備 (1) 各課長（当直課長を除く。）は、火災発生時に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体制の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。	1.5 手順書の整備 (1) 各課長（当直課長を除く。）は、火災発生時に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体制の整備として、以下の活動を実施することを規定文書に定める。
8	添付資料 5	発電用原子炉施設火災防護に関する説明書	5. 消火設備について 5.2 消火設備について 5.2.2 機能設計 (4) 消火設備の設計 e. 消火設備の自然現象に対する考慮 (a)	気温の低下時においても消防設備の機能を維持する設計とするため、川内原子力発電所気象観測所に設置する温度計を中央制御室で監視し、外気温度が2°C以下となれば、温度計を監視強化し、外気温度が0°Cまで低下した場合、運転基準に定めた手順に基づき、屋外の消防設備の凍結を防止するため、消防栓及び消防配管のプローブの微開による消防水の通水によって、凍結防止対策を講じる。また、本運用については、火災防護計画に定め管理する。	添付 2 添付 2 添付 2 添付 2 添付 2	ケ 屋外消防配管の凍結防止対策の対応 当直課長は、外気温度が0°Cまで低下した場合、屋外の消防設備の凍結を防止するために消防栓及び消防配管のプローブを微開する。	添付 2 添付 2 添付 2 添付 2 添付 2	添付 2 添付 2 添付 2 添付 2 添付 2				

運用に係る記載の抽出（添付資料）

下線：運用に係る記載箇所

番号	工認			保安規定		
	資料番号	資料名	項目	記載内容	記載内容	備考
			緊急時対策所（指揮所）の居住性を確保するためには換気設備を適切に運転し、緊急時対策所（指揮所）内への希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止する必要がある。このため、放射線管理施設の放射線管理用計測装置により、大気中に放出された放射性物質による放射線量を監視、測定し、換気設備の運転・切替の確実な判断を行う。	緊急時対策本部（指揮所）の居住性を確保する手順 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（指揮所）） <中略>		
			② 対応手段等	緊急時対策本部は、重大事故等が発生した場合、緊急時対策所非常用空気淨化設備による放射性物質の侵入低減、緊急時対策所空気加圧設備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緊急時対策本部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（指揮所）の居住性を確保する。		
1			1 緊急時対策所（指揮所）立上げの手順	緊急時対策本部は、緊急時対策所（指揮所）を使用し、緊急時対策本部を設置するための準備として、緊急時対策所（指揮所）を立上げる。 (1) 緊急時対策所非常用空気淨化設備運転手順 緊急時対策本部は、居住性確保に必要な扉の閉止を行った後、緊急時対策所非常用空気淨化設備を起動し、放射性物質の侵入を低減する。 全交流動力電源喪失時は、代替交流電源設備から給電により、緊急時対策所非常用空気淨化設備を起動する。		
添付 3			2. 緊急時対策所（指揮所）の居住性に関する基本方針 2.1 基本方針	緊急時対策所の居住性に関する説明書	(2) 緊急時対策所加圧設備による空気供給準備手順 緊急時対策本部は、緊急時対策所加圧設備の系統構成を行い、漏えい等がないことを確認し、切り替えの準備を行う。	
9	添付資料 19				(3) 緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定手順 緊急時対策本部は、緊急時対策所（指揮所）の	

番号	工認			保安規定		
	資料番号	資料名	項目	記載内容	記載内容	備考
				条	居住性確保の観点から、緊急時対策所（指揮所）内の酸素濃度及び二酸化炭素濃度の測定を行う。	2 原子力災害対策特別措置法第10条特定事象発生時の手順 緊急時対策本部は、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（指揮所）内へ緊急時対策所エアモニタを設置し、放射線量の測定を開始する。 可搬型エアモニタのうち、1号炉及び2号炉原子炉格納容器と緊急時対策所（指揮所）の中間位置に配備する可搬型エアモニタは緊急時対策所（指揮所）内を加圧するための判断に用いる。可搬型エアモニタ（加圧判断用）を設置する手順は、表一17「監視測定等に関する手順等」参照。

運用に係る記載の抽出（添付資料）

下線：運用に係る記載箇所

番号	工認			保安規定			
	資料番号	資料名	項目	記載内容	条	記載内容	備考
				(4) 緊急時対策所非常用空気淨化設備への切替手順 緊急時対策本部は、可搬型エリアモニタ(加圧判断用)及び緊急時対策所エリアモニタの指示が低下し、緊急時対策所（指揮所）周辺から希ガスの影響が減少したと判断した場合、緊急時対策所加圧設備から緊急時対策所非常用空気淨化設備へ切替える。			
				(定期事業者検査の実施) 第118条の5 所長は、原子炉施設が「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に適合するものであることを定期的に確認するための定期事業者検査（以下、本条において「検査」という。）を統括する。			
				2 所長は、第4条に定める保安に関する組織のうち、検査対象となる設備等の所管課とは別の組織の者を、検査実施責任者として指名する。			
				3 前項の検査実施責任者は、次の各号を実施する。 (1) 検査の実施体制を構築する。 (2) 検査実施要領書 ^{※1} を定め、それを実施する。 (3) 検査対象の原子炉施設が「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」に適合していることを判断するために必要な検査項目と、検査項目ごとの判定基準を定める。 (4) 検査項目ごとの判定結果を踏まえ、検査対象の原子炉施設が前号の基準に適合することを最終判断する。			
10	添付資料19	緊急時対策所の居住性に関する説明書	3. 緊急時対策所（指揮所）の居住性を確保するための防護措置	添付3	<中略>	※1：各号炉の特徴に応じ、検査の時期、対象、以下に示す方法その他必要な事項を定めた検査実施要領書を定める。 a 開放、分解、非破壊検査その他の各部の損傷、変形、磨耗及び異常の発生状況を確認するために十分な	

運用に係る記載の抽出（添付資料）

下線：運用に係る記載箇箇所

番号	工認		記載内容	条	記載内容	保安規定	
	資料番号	資料名				方法	備考
					b 試運転その他の機能及び作動の状況を確認するため に十分な方法		
			c a及びbによる方法のか、「実用発電用原子炉及び その附属施設の技術基準に関する規則」に適合し ている状態を維持するかどうかを判定する方法で 行うものとする。				
11	添付資料19	(a) 除去性能(効率)については、以下の の性能検査を定期的に実施し、確認する。 ・微粒子／よう素除去効率検査 ・漏えい率検査及び総合除去効率検査	83-19-2 居住性の確保 (1) 運転上の制限 緊急時対策所非常用空気淨化系 緊急時対策所附加用設備 居住保護設備	83 条	運転上の制限 緊急時対策所非常用空気淨化系 緊急時対策所附加用設備 居住保護設備 緊急時対策所常用空気淨化フィルタ モード1、2、3、4、5、6 モード用燃料ピットに燃料体 及ぶ燃料使用料計 モード用燃焼器 緊急時対策所エアモニタ 可搬エアモニタ(加熱断熱) 緊急時対策所非常用空気淨化ファン 緊急時対策所附加用設備とは、空気ポンベ【緊急時対策所】1,400本以上 緊急時対策所エアモニタ(当たりの合計所要枚 可搬エアモニタ(緊急測定設備)による運転上の制限を定める。	緊急時対策所非常用空気淨化系(ファン及び フィルタ)が動作可能であることを 確認する。 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所常用空気淨化ファン 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所エアモニタ(当たりの合計所要枚 可搬エアモニタ(緊急測定設備)による運転上の制限を定める。	緊急時対策所非常用空気淨化系(ファン及び フィルタ)が動作可能であることを 確認する。 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所常用空気淨化ファン 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所エアモニタ(当たりの合計所要枚 可搬エアモニタ(緊急測定設備)による運転上の制限を定める。
		3. 緊急時対策所 (指揮所)の居住性 を確保するための防 護措置 3.1 換気設備等 3.1.1 緊急時対策 所換気設備 (3) 緊急時対策所 非常用空気淨化フィ ルタユニット b. フィルタ除去性 能の維持等	緊急時対策所の居住性に 関する説明書	83 条	緊急時対策所非常用空気淨化系(ファン及び フィルタ)が動作可能であることを 確認する。 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所常用空気淨化ファン 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所エアモニタ(当たりの合計所要枚 可搬エアモニタ(緊急測定設備)による運転上の制限を定める。	緊急時対策所非常用空気淨化系(ファン及び フィルタ)が動作可能であることを 確認する。 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所常用空気淨化ファン 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所エアモニタ(当たりの合計所要枚 可搬エアモニタ(緊急測定設備)による運転上の制限を定める。	緊急時対策所非常用空気淨化系(ファン及び フィルタ)が動作可能であることを 確認する。 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所常用空気淨化ファン 緊急時対策所附加用設備 緊急時対策所エアモニタ(当たりの合計所要枚 可搬エアモニタ(緊急測定設備)による運転上の制限を定める。

2. 工事計画認可申請書記載内容の保安規定への反映

- (2) 川内原子力発電所2号炉工事計画認可申請書記載内容のうち、
保安規定へ反映する事項及び保安規定への記載内容

運用に係る記載の抽出（基本設計方針）

下線：運用に係る記載箇所

番号	資料名	項目	記載内容	条	記載内容	号 番
工認						
1	放射線施設の基本設計方針	1. 放射線管理施設	<p>エリアモニタリング設備のうち緊急時対策所（指揮所）に設ける緊急時対策所エリアモニタ（1号機設備、1, 2 号機共用）は、重大事故等時に緊急時対策所（指揮所）内への確希ガス等の放射性物質の侵入を低減又は防止するための確実な判断ができるよう放射線量を監視、測定し、計測結果を記録及び保存できる設計とする。</p> <p><u>重大事故等時に使用するエリアモニタリング設備の計測結果の記録の管理については保安規定に定める。</u></p>	131 条	<p>（記録） 第 131 条 各課（室、センター）長は、表 131-1 及び表 131-2 に定める保安に関する記録を適正に※1作成（表 131-1 (1) を除く。）し、保存する。ただし、表 131-1 (3) の記録については、原子力部門（原子力発電本部長、原子力総括部門、安全・品質保証部門、廃止措置統括部門、原子力建設部門、原子力技術部門、原子力管理部門、原土木建築部門及び発電所組織）が作成し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。</p> <p>2 保安に関する組織は、表 131-3 に定める保安に関する記録を適正に作成し、保存する。なお、記録の作成に当たっては、法令に定める記録に関する事項を遵守する。</p>	

補足説明資料－4

保安規定第 83 条における運転上の制限等について

本資料は、「保安規定第83条重大事故等対処設備」について
「運転上の制限」、「運転上の制限を満足していることを確認する
ために行う行為」、「運転上の制限を満足していないと判断した場
合に要求される措置」について設定した根拠について説明する資料
である。

なお、今回の保安規定変更認可申請において、追加・変更する部
分を黄色マーキングにて明記する。

(2) - 2 - 18 保安規定第 83 条 表 83-19 「緊急時対策所」運転上の制限等について

- a 保安規定記載内容の説明 (SA 条文)
- b 添付資料

添付-1 運転上の制限を設定する SA 設備の選定

- (1) 設置変更許可申請書 添付十追補 (機器リスト)
- (2) 設置変更許可申請書 添付八 (設備分類等)

添付-2 運転上の制限に関する所要数、必要容量

- (1) 設置変更許可申請書 添付八 (所要数、必要容量、設備仕様)
- (2) 設計及び工事計画認可申請書 (所要数、必要容量)

a 保安規定記載内容の説明（SA 条文）

保安規定記載内容の説明

保安規定 第83条 条文

記載内容の説明

(3) 要求される措置

適用モード	条件⑧	要求される措置⑨	完了時間
A、 モード1、 2、3及び 4	A. 動作可能な緊急時対策所用発電機車が2台未満である場合	A. 1 防災課長は、緊急時対策所用発電機車2台を動作可能な状態に復旧する。 A. 2 技術課長は、代替措置 ^{※4} を検討し、原子炉主任又は技術者の確認を得て実施する。	30日
B、 モード1、 2、3及び 4	B. 動作可能な緊急時対策所用発電機車が1台未満である場合	B. 1 防災課長は、緊急時対策所用発電機車1台を動作可能な状態に復旧する。	10日
C、 モード1、 2、3及び 4	C. 緊急時対策所用発電機車用給油ポンプが動作不能である場合	C. 1 防災課長は、代替措置 ^{※4} を検討し、原子炉主任又は技術者による確認を得て実施する。 C. 2 防災課長は、代替措置 ^{※4} を検討し、原子炉主任又は技術者による確認を得て実施する。	10日
D、 モード1、 2、3及び 4	D. 条件A、B又はCの位置を完了時間内に達成できない場合	D. 1 当直課長は、モード3にする。 D. 2 当直課長は、モード5にする。	12時間
E、 モード5、 6及び使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	E. 動作可能な緊急時対策所用発電機車が2台未満である場合	E. 1 防災課長は、緊急時対策所用発電機車2台を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 E. 2 防災課長は、代替措置 ^{※4} を得て実施する措置を開始する。	56時間
F、 モード5、 6及び使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	F. 緊急時対策所用発電機車が2台未満である場合	F. 1 防災課長は、代替措置 ^{※4} を得て実施する措置を開始する。 F. 2 防災課長は、代替措置 ^{※4} を得て実施する措置を開始する。	速やかに

※4：代替品の補充等

※5：緊急時対策所用発電機車用給油タンクの油量が制限値を満足していない場合を含む。

(8) 運転上の制限を満足しない場合の条件を記載

- A. 2 N要求の可搬型重大事故等対応設備のうち可搬型代替電源設備が運転上の制限(2N)を満足できない状態になつた場合を条件とする。
- B. N要求の可搬型重大事故等対応設備のうち可搬型代替電源設備が運転上の制限(1N)を満足できない状態になつた場合を条件とする。
- C. 1 N要求の常設重大事故等対応設備が運転上の制限(1N)を満足できない状態になつた場合として、緊急時対策所用発電機車ボンブが動作不能となつた場合を条件とする。(保安規定変更に係る基本方針4、3、(1))

⑨ 要求される措置について記載

【モード1、2、3及び4の場合】

- 動作可能な設備(緊急時対策所用発電機車)が2台未満の場合

- A. 1 A. 2 緊急時対策所(は指揮所)に係る緊急時対策所用緊急機車は運転中／停止中の炉心、及び使用済燃料ビットの燃料料に対する指示が安全機能を有する設備であり、事故時に情報収集し、必要な指示を行つたための機器に電源を供給するものであることから、要求される措置／完了時間は、参考とする設計基準事故設備をECCS機器ではなく、設計基準事故対応設備の「事故時監視観測器」とする。この場合ではLC0要求台数のうち1N分は離脱されていることから、「30日」以内に「動作可能な状態に復旧する」が「代替措置を実施する」ことを要求する。ここでいう「代替措置」とは、原子炉主任技術者の確認を得て同様の代替品を補充する措置等を示す。なお、代替措置の確保により、プラントの運転継続は可能であることが、運転上の制限逸脱からは復帰することができるものとする。

- 動作可能な設備(緊急時対策所用発電機車)が1台未満の場合
- B. 1、B. 2 緊急時対策所(は指揮所)に係る緊急時対策所用緊急機車は運転中／停止中の炉心、及び使用済燃料ビットの燃料料に対する指示が安全機能を有する設備であり、事故時に情報収集し、必要な指示を行つたための機器に電源を供給するものであることから、要求される措置／完了時間は、参考とする設計基準事故設備とし「10日」以内に「動作可能な状態に復旧する」が「代替措置を実施する」ことを要求する。ここでいう「代替措置」とは、原子炉主任技術者の確認を得て同様の代替品を補充する措置等を示す。なお、代替措置の確保により、プラントの運転継続は可能であることがあることが、運転上の制限逸脱からは復帰することができるものとする。

【緊急時対策所用緊急機車用給油ポンプが動作不能な場合】

- C. 1、C. 2 緊急時対策所(は指揮所)に係る緊急時対策所用緊急機車用給油ポンプは運転中／停止中の炉心、及び使用済燃料ビットの燃料料に対して間接的に安全機能を有する設備であり、事故時に情報収集し、必要な指示を行つたための機器に電源を供給するものであることから、要求される措置／完了時間は、参考とする設計基準事故設備をECCS機器ではなく、設計基準事故対応設備の「事故時監視観測器」とし「10日」以内に「動作可能な状態に復旧する」が「代替措置を実施する」か「代替措置を実施する」ことを要求する。ここでいう「代替措置」とは、原子炉主任技術者の確認を得て同様の代替品を補充する措置等を示す。なお、代替措置の確保により、プラントの運転継続は可能であることがあることが、運転上の制限逸脱からは復帰することができるものとする。

- 【モード5、6及び使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間の場合は】
- A. 1 原子炉が停止中であり、原子炉から燃料取出しを行つてもその必要性は変わることなく、適用モードへ移行することができないことから、速やかに復旧する。
- A. 2 同様の「代替措置」とは、原子炉主任技術者の確認を得て同様の代替品を補充する措置等を示す。

- B. 1 原子炉が停止中であり、原子炉から燃料取出しを行つてもその必要性は変わることなく、適用モードへ移行する。
- B. 2 同様の「代替措置」とは、原子炉主任技術者の確認を得て同様の代替品を補充する措置等を示す。

保安規定記載内容の説明

保安規定 第83条 条文

記載内容の説明

83-19-2 居住性の確保

(1) 運転上の制限

項目	①	運転上の制限	②
緊急時対策所非常用空気清浄化系 緊急時対策所附加設備 居住領域設備		(1)緊急時対策所非常用空気清浄化系 1系統以上*1が動作可能であること (2)緊急時対策所附加設備が運用可能であること (3)酸素濃度計及び酸化炭素濃度計の所要数の適用可能であること (4)緊急時対策所エアモニタの所要数が動作可能であること	
適用モード	③	設 備 ④	所要数 ⑤
モード1、2、3、4、5、6 及び使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間		空気ポンプ（緊急時対策所用） 緊急時対策所非常用空気清浄化ファン 緊急時対策所エアモニタ	1台*3 1基*3 1基*3
		酸素濃度計	1,400本以上*3
		一酸化炭素濃度計	2個*3
		二酸化炭素濃度計	2個*3
		可搬型エアモニタ（加圧判断用）	*4
		緊急時対策所エアモニタ	2個*3

*1 : 1系統とは、緊急時対策所非常用空気清浄化系1台及び緊急時対策所附加設備とは、空気ポンプ（緊急時対策所用）1,400本以上。
 *2 : 緊急時対策所附加設備とは、空気ポンプ（緊急時対策所用）当たりの合計所要数。
 *3 : [83-18-1 監視測定設備]において運転上の制限を定める。

(2) 確認事項

項目	確認事項 ⑥	頻 度	担 当
緊急時対策所非常用空気清浄化系 緊急時対策所附加設備	緊急時対策所非常用空気清浄化系（ファン及びフィルタユニット）が動作可能であることを確認する。	1か月に1回	防災課長
酸素濃度計	緊急時対策所附加設備（ファン及びフィルタユニット）のよう素除工効率（総合除去効率）が99.75%以上、素以上であることを確認する。	1年に1回	保健課長
二酸化炭素濃度計	酸素濃度計が使用可能であることを確認する。	3か月に1回	防災課長
緊急時対策所エアモニタ	一酸化炭素濃度計が使用可能であることを確認する。	3か月に1回	防災課長
	緊急時対策所エアモニタの機能確認を実施する。	1年に1回	安全管理課長
	緊急時対策所エアモニタが動作可能であることを確認する。	3か月に1回	安全管理課長

(添付-1)

重大事故等が発生した場合において、重大事故等に対処するためには、必要な数の要員がひとりより、重大事故等に対処するためには、必要な対応手段として、必要な通信連絡をする必要がある場所と通信連絡するための施設内対策本部としての機能を維持し、これを行った場合において、必要な対応手段及び重大事故等対応設備を設けている。よって、これらを用いた緊急時対策所が運転上の制限とする。

緊急時対策所非常用空気清浄化系については、緊急時対策所（指揮所）内を換気するために必要な容量を有するものが1系統以上動作可能であることを運転上の制限とする。

空気ポンプ（緊急時対策所用）については、子測困難なブルームの通過に対し十分な余裕を持つ容量として、工事計画にて定めている空気ポンプ1,400本以上が使用可能であることを運転上の制限とする。

緊急時対策所は、緊急時対策所（指揮所）内の居住環境の基準値を上回る範囲を測定できるものが2箇所動作可能であることを運転上の制限とする。

緊急時対策所（指揮所）内の放射線量を測定できるものが2箇所動作可能であることを

(添付-2)

重大事故等が発生した場合において、必要な要員がひとり以上であることができるよう適切な措置を講じ、必要な情報を把握するために必要な設備等が発生することから、重大事故等が発生する可能性のある運転モード1、2、3、4、5、6及び使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間を対象とする。

(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (1))

重大事故等が発生した場合において、必要な要員がひとり以上であることを運転上の制限とする。

(添付-2)

重大事故等が発生した場合において、必要な要員がひとり以上であることを運転モード1、2、3、4、5、6及び使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間を対象とする。

(添付-2)

上記②のとおり「設置許可基準規則第六十一条」の要求を踏まえ、緊急時対策所非常用空気清浄化系は1系統以上が動作可能であることを確認する。空気ポンプ（緊急時対策所用）、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計、緊急時対策所エアモニタについて、は、緊急時対策所（指揮所）居住性確保のために必要な上記②のそれぞれの所要数とする。

(添付-2)

適用モード時間の確認事項を記載する。(保安規定変更に係る基本方針4. 2)

a. 【対象設備】

a. 動作確認（定期的動作可能であることを確認する。）

対象設備：緊急時対策所非常用空気清浄化系（緊急時対策所非常用空気清浄化系）が動作可能であることを確認する。

※確認方法は、緊急時対策所非常用空気清浄化ファンを起動し、緊急時対策所非常用空気清浄化系が動作可能であることを確認する。

対象設備：空気ポンプ（緊急時対策所用）

※使用可能であることを確認は、空気ポンプ（緊急時対策所用）

対象設備：緊急時対策所エアモニタ

※確認方法は、緊急時対策所エアモニタのハラメータ確認（3ヶ月毎による健全性を確認し、動作可能であることを確認する。）

対象設備：酸素濃度計、二酸化炭素濃度計

※使用可能であることを確認は、動作状況確認（3ヶ月毎の動作試験）として電源を入とし、酸素濃度計、二酸化炭素濃度計の確認を行う。

b. 機能確認（機能、性能が満足していることを確認する。）

対象設備：緊急時対策所非常用空気清浄化系（緊急時対策所用）

対象設備：緊急時対策所エアモニタ

※確認方法（機能確認）

※確認方法（性能確認）

※確認方法（性能確認）

※確認方法（性能確認）

保安規定記載内容の説明

保安規定 第83条 条文

		記載内容の説明	
(3) 要求される措置	条件 ⑦	要求される措置 ⑧	完了時間
適用モード	A. 緊急時対策所エリヤ モニタが所要数を満足していない場合	<p>A.1 安全管理課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。</p> <p>A.2 安全管理課長は、代替措置^{※5}を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。</p>	速やかに
モード1、2、3及び4	B. 緊急時対策所非常用酸素濃化系の全ての系統が動作不能である場合	<p>B.1 防災課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。</p> <p>B.2 防災課長は、代替措置^{※5}を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。</p>	10日
	C. 空気ボンベ緊急時対策所用)が所要数を満足していない場合	<p>C.1 防災課長は、当該設備を使用可能な状態に復旧する。</p> <p>C.2 防災課長は、代替措置^{※5}を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。</p>	10日
	D. 使用可能な酸素濃度計又は酸化炭素濃度計が所要数を満足していない場合	<p>D.1 防災課長は、当該設備を使用可能な状態に復旧する。</p> <p>D.2 防災課長は、代替措置^{※5}を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。</p>	10日
	E. 条件B、C又はD)を満足できない場合	<p>E.1 当直課長は、モード3にする。</p> <p>E.2 当直課長は、モード5にする。</p>	12時間
モード5、6及び使用燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	A. 緊急時対策所エリヤモニタが所要数を満足していない場合	<p>A.1 安全管理課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。</p> <p>A.2 安全管理課長は、代替措置^{※5}を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。</p>	速やかに
	B. 緊急時対策所非常用酸素濃化系の全ての系統が動作不能である場合	<p>B.1 防災課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。</p> <p>B.2 防災課長は、代替措置^{※5}を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。</p>	速やかに
	C. 空気ボンベ緊急時対策所用)が所要数を満足していない場合	<p>C.1 防災課長は、当該設備を使用可能な状態に復旧する措置を開始する。</p> <p>C.2 防災課長は、代替措置^{※5}を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。</p>	速やかに
	D. 使用可能な酸素濃度計又は酸化炭素濃度計が所要数を満足していない場合	<p>D.1 防災課長は、当該設備を使用可能な状態に復旧する措置を開始する。</p> <p>D.2 防災課長は、代替措置^{※5}を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。</p>	速やかに

*5：代替品の補充等

⑦ 運転上の制限を満足しない場合の条件を記載
緊急時対策所非常用空気淨化系は、「全ての系統が動作不能である場合」を条件とする。
（緊急時対策所エリヤモニタが所要数を満足しない場合）
(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (1))

⑧ 要求される措置について記載

【モード1、2、3及び4】

- A.1、A.2 旗綱計測器類については、保安規定第7章(放射線管理)の「旗綱線計測器類の管理」において、「必要数量を確保し、故障等により使用不能となった場合は、修理または代替品を補充する。」としている。この考えに基づき、緊急時対策所エリヤモニタについても運転時に「動作可能状態に復旧する」及び「代替措置を実施する」ことを要求する。(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2)、(3))
- B.1、B.2、C.1、C.2、D.1、D.2 緊急時対策所非常用空気淨化系、緊急時対策所非常用酸素濃度計は、運転中／停止中の炉心汲出液用溶解料ピットの燃料中に酸素濃度計、二酸化炭素濃度計は、運転中／停止中の炉心汲出液用溶解料ピットにに対して間接的に安全機能を有する設備であり、事故時に情報を収集し、必要な指針を行ったうたためのものである。よって要求される措置「完了時間は、参考とする設計基準事故処理設備とE.C.C.S機器ではなく、設計基準事故処理設備の「事故時監視装置」とし、110日」以内に「動作(使用)可能な状態に復旧する」か、「代替措置を実施する」ことを要求する。ここでいう「代替措置」とは、原子炉主任技術者の確認を得て同様の代替品を補充する措置等を示す。なお、代替措置の確保により、プラントの運転継続は可能であることがあることとするが、運転上の制限逸脱からは復帰することできなくなるものとする。(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2)、(3))

【モード5、6及び使用燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間】

- A.1、A.2、B.1、C.1、C.2、D.1、D.2 原子炉が停止中であり原子炉から燃料取出しを行つてもその必要性は変わることなく、適用モードへ移行することができないところから、速やかに「動作(使用)可能な状態に復旧する」及び「代替措置を実施する措置を開始する。」ことを要求する。ここでいう「代替措置」とは、原子炉主任技術者の確認を得て同様の代替品を補充する措置等を示す。(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2)、(3))
- 電源設備及び通信連絡設備について
・全交流電源喪失時の代替電源からの情報収集設備、通信連絡設備への給電については、「表83-15電源設備」における運転上の制限、適用モード及び確認事項を整理する。
・重大事故時の発電所内外の測定器具をする必須の場所との緊密な連絡(指揮所)の情報収集装置、通信連絡設備を用いた通信連絡については、「表83-20通信連絡を行うために必要な設備」において運転上の制限、適用モード及び確認事項を整理する。

b 添付資料

添付-1 運転上の制限を設定するS A設備の選定

- (1) 設置変更許可申請書 添付十追補（機器リスト）
- (2) 設置変更許可申請書 添付八（設備分類等）

添付-2 運転上の制限に関する所要数、必要容量

- (1) 設置変更許可申請書 添付八（所要数、必要容量、設備仕様）
- (2) 設計及び工事計画認可申請書（所要数、必要容量）

運転上の制限を対象とする系統・機器を記載

赤枠 : LCO設定する設備

青枠 : 他の表又は既存条文にてLCO設定する設備

表83-19 添付－1(1)－1

設置変更許可申請書
添付十追補 (機器リスト)

第 1.18.1 表 重大事故等対処設備等

分類	機能喪失を想定する 設計基準事故対処設備	対応 手段	対応設備	備考
居住性の確保	緊急時対策所遮へい (緊急時対策所 (指揮所))	重大事故等対処設備	緊急時対策所遮へい (緊急時対策所 (指揮所))	遮へい (建物の壁等) については、運用による厚さの変化や故障等により機能喪失するものではないことからLCO対象とはしない (保安規定変更に係る基本方針4.3-(1))
			緊急時対策所非常用空気淨化ファン	緊急時対策所 (指揮所) 換気系起動・停止手順
			緊急時対策所非常用空気淨化フィルタユニット	表83-19.2
			緊急時対策所加圧設備	可搬型エリアモニタ設置手順
			緊急時対策所エリアモニタ	放射能測定装置等による放射性物質の濃度及び放射線量の測定に関する手順
			可搬型エリアモニタ ^{※1} (加圧判断用)	緊急時対策所 (指揮所) 換気系起動・停止手順
			酸素濃度計	表83-18にて整理
			二酸化炭素濃度計	表83-19.2
	緊急時運転パラメータ 伝送システム (SPDS) SPDSデータ表示装置 衛星携帯電話設備 携帯型通話設備 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	重大事故等対処設備	緊急時運転パラメータ 伝送システム (SPDS) SPDSデータ表示装置	緊急時対策所 (指揮所) 運用手順
			衛星携帯電話設備	通信連絡に関する手順
			携帯型通話設備	通信連絡設備の運用に関する手順
			統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	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
			大容量空冷式発電機 ^{※3}	全交流動力電源の対応手順等 (二部事象ベース: 運転員等及び保修対応要員)
必要な指示及び情報の把握	電力保安通信用電話設備 無線連絡設備 テレビ会議システム (社内) 加入電話設備	拡張多様性設備	電力保安通信用電話設備 無線連絡設備	通信連絡に関する手順
			テレビ会議システム (社内)	通信連絡設備の運用に関する手順
			加入電話設備	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
			対策の検討に必要な資料 ^{※2}	表83-15にて整理
	放射線管理用資機材 ^{※2} チェンジングエリア用資機材 ^{※2} 飲料水、食料等 ^{※2}	資機材	放射線管理用資機材 ^{※2} チェンジングエリア用資機材 ^{※2} 飲料水、食料等 ^{※2}	緊急時対策所 (指揮所) 運用手順 チェンジングエリア設置手順 緊急時対策所 (指揮所) 運用手順
要必要のな 収数容の 代 から の 給 電 設 備	緊急時対策所用発電機車 緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク 緊急時対策所用発電機車用給油ポンプ	重大事故等対処設備等	緊急時対策所用発電機車 緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク	緊急時対策所 (指揮所) 交流電源切替手順
			緊急時対策所用発電機車用給油ポンプ	表83-19.1

* 1 可搬型エリアモニタは「1.17 監視測定等に関する手順」にて整備する。

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

* 3 手順は「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

設置変更許可申請書 添付八（設備分類等）

遮へい（建物の壁等）につりては、運用による
厚さの変化や故障等により機能喪失するもの
ではないことからLCO対象とはしない、
(保安規定変更に係る基本方針4.3-(1))

第1.1.1表 重大事故等対処設備の設備分類等 (39/45)

第61条 緊急時対策所

設備区分	設備 (既設+新設)	系統機能	代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備	設備種別		重大事故等対処設備 重大事故等 クラス
				設備	耐震重要度 分類	
放射線管理施設 緊急時対策所	緊急時対策所非常用空気淨化装置 (緊急時対策所指揮所)		—	—	—	常設重大事故緩和設備 —
放射線管理施設 緊急時対策所	緊急時対策所非常用空気淨化装置 (緊急時対策所非常用空気淨化フィルタユニット)		—	—	常設重大事故緩和設備 —	常設重大事故緩和設備 —
放射線管理施設 緊急時対策所	緊急時対策所加工設備		—	—	常設重大事故緩和設備 —	常設重大事故緩和設備 SA-3
緊急時対策所	酸素濃度計		—	—	可搬型重大事故等対処設備 —	可搬型重大事故等対処設備 —
緊急時対策所	二酸化炭素濃度計		—	—	可搬型重大事故等対処設備 —	可搬型重大事故等対処設備 —
緊急時対策所	緊急時対策所エアモニタ		—	—	可搬型重大事故等対処設備 —	可搬型重大事故等対処設備 —
緊急時対策所 放射線管理施設	可搬型エアモニタ (加圧判断用)		—	—	可搬型重大事故等対処設備 —	可搬型重大事故等対処設備 —
緊急時対策所 放射線管理施設	緊急時運転ペラメータ伝送システム (SPDS)		—	—	常設重大事故緩和設備 —	常設重大事故緩和設備 —
緊急時対策所 計測制御系統施設	SPDSデータ表示装置		—	—	常設重大事故緩和設備 —	常設重大事故緩和設備 —
非常用電源設備 緊急時対策所	緊急時対策所用発電機車		—	—	可搬型重大事故等対処設備 —	発電用火力設備に關する技術基準を準用 する技術基準を準用
非常用電源設備 緊急時対策所	緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク	電源の確保 (緊急時対策所指揮所)	—	—	常設重大事故緩和設備 —	発電用火力設備に關する技術基準を準用
非常用電源設備 緊急時対策所	緊急時対策所用発電機車用給油水シップ		—	—	常設重大事故緩和設備 —	常設重大事故緩和設備 —

第1.1.1表 重大事故等対処設備の設備分類等 (40/45)

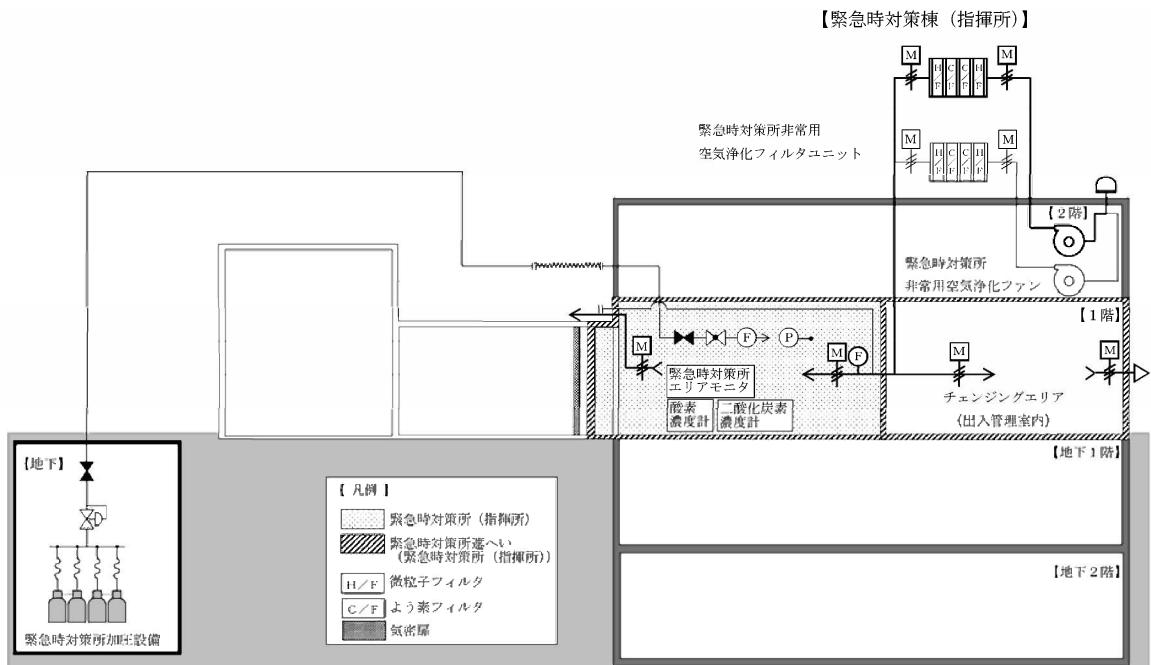
第61条 緊急時対策所

設置変更許可申請書 添付八（設備分類等）

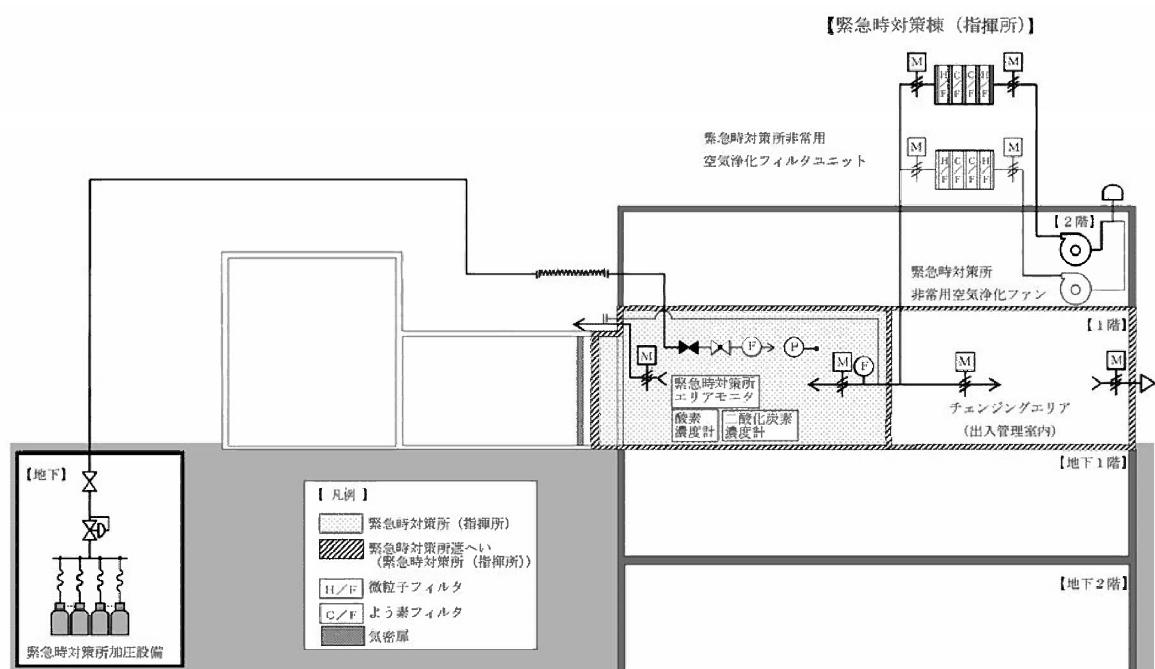
表83-19 添付-1(2)-2

設備区分	設備（既設+新設）	系統機能	代替する機能を有する主要な設計基準事故対処設備	設備種別	重大事故等対処設備
		設備	耐震重要度分類	常設可搬	重大事故等クラス
緊急時対策所	衛星携帯電話設備	—	—	常設	常設重大事故緩和設備
緊急時対策所	携帯型通話設備 (緊急時対策所(指揮所))	表83-20にて整理	—	可搬	可搬型重大事故等対処設備
緊急時対策所 計測制御系統施設	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	—	—	常設	常設重大事故緩和設備

表83-19 添付-1(3)-1
設置変更許可申請書 添付十追補（系統図）

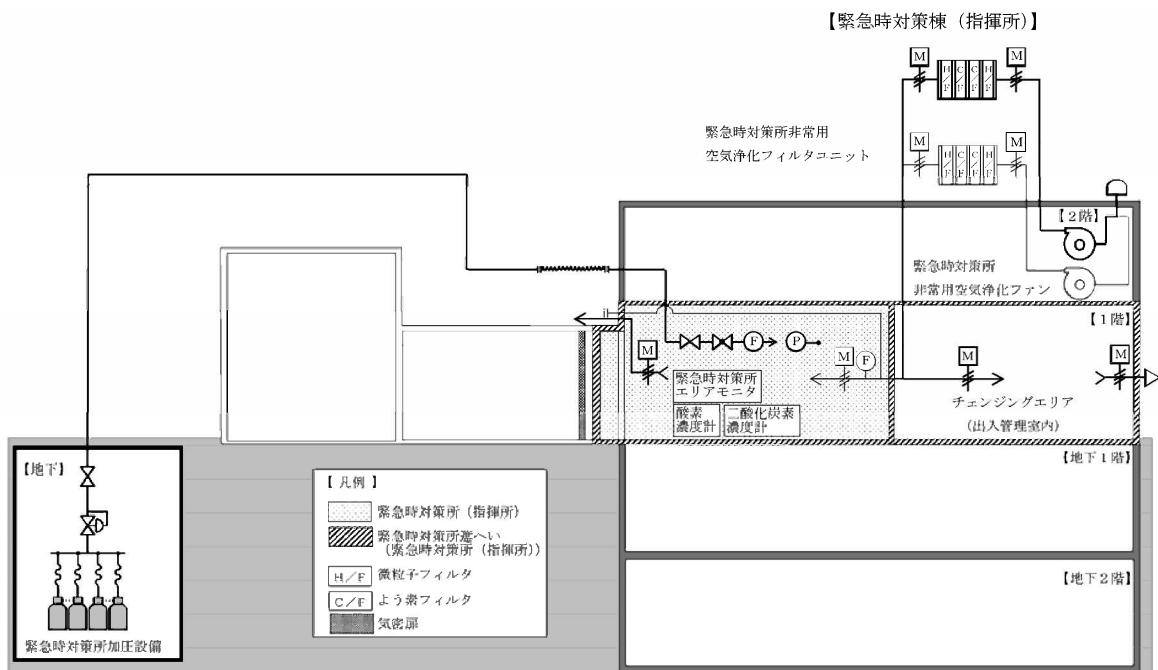


第1.18.2図 緊急時対策所非常用空気浄化設備運転時の概略系統（現計画）



第1.18.3図 緊急時対策所加圧設備空気供給準備時の概略系統（現計画）

表83-19 添付－1（3）－2
設置変更許可申請書 添付十追補（系統図）



第 1.18.4 図 緊急時対策所加圧設備運転時の概略系統（現計画）

		要員	経過時間（分）					
			0	10	20	30	40	50
手順	緊急時対策所非常用空気浄化設備運転	総括班他1名			起動準備			
						換気設備運転操作		
緊急時対策所 換気系起動・停止手順	緊急時対策所加圧設備空気供給準備作業	総括班他5名		起動準備 (判断・操作指示)				
						系統構成		

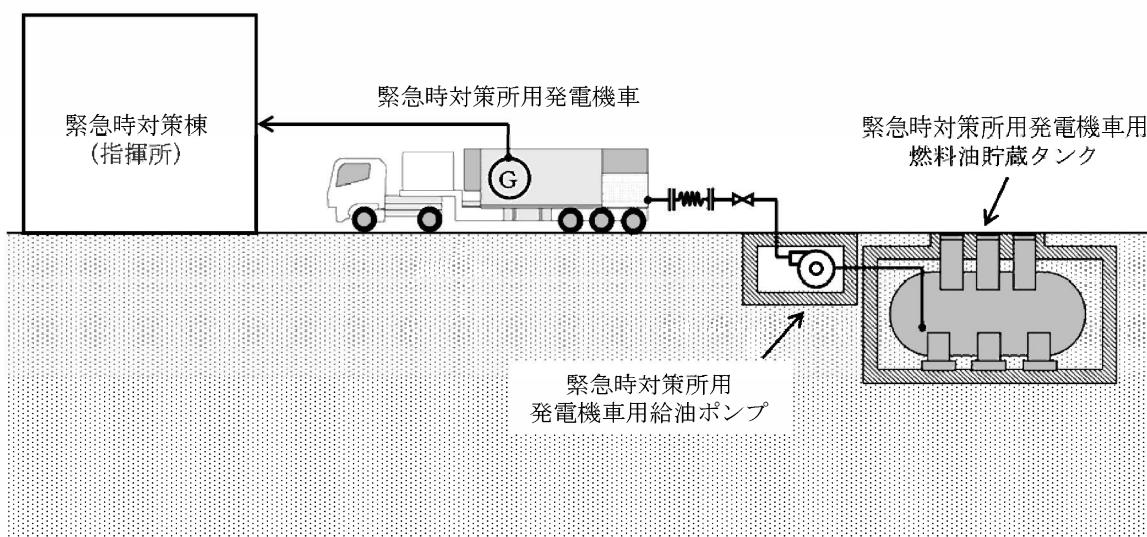
第1.18.5図 緊急時対策所非常用空气净化設備運転及び緊急時対策所 加圧設備空気供給準備作業 タイムチャート（現計画）

表83-19 添付-1(3)-3

設置変更許可申請書 添付十追補（系統図）

要員	手順	経過時間 (分)					
		0	1	2	3	4	5
緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット切替作業 換気系起動・停止手順	総括班他1名	切替準備			フィルタユニット切替操作		

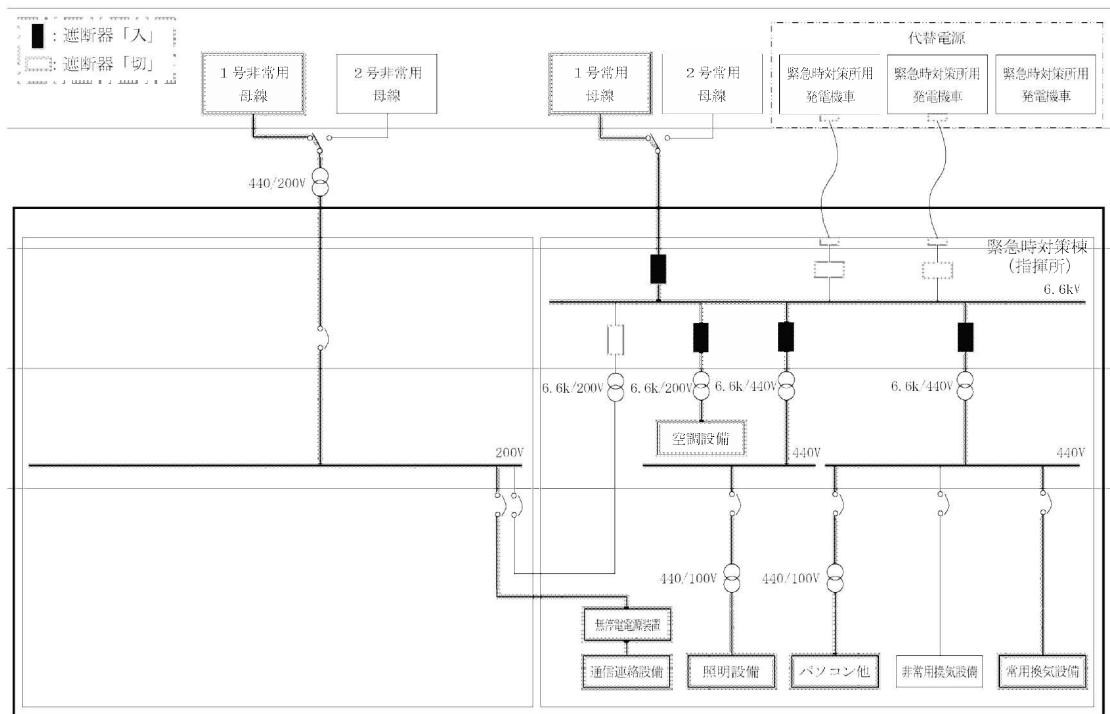
第1.18.12図 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット切替作業 タイムチャート（現計画）



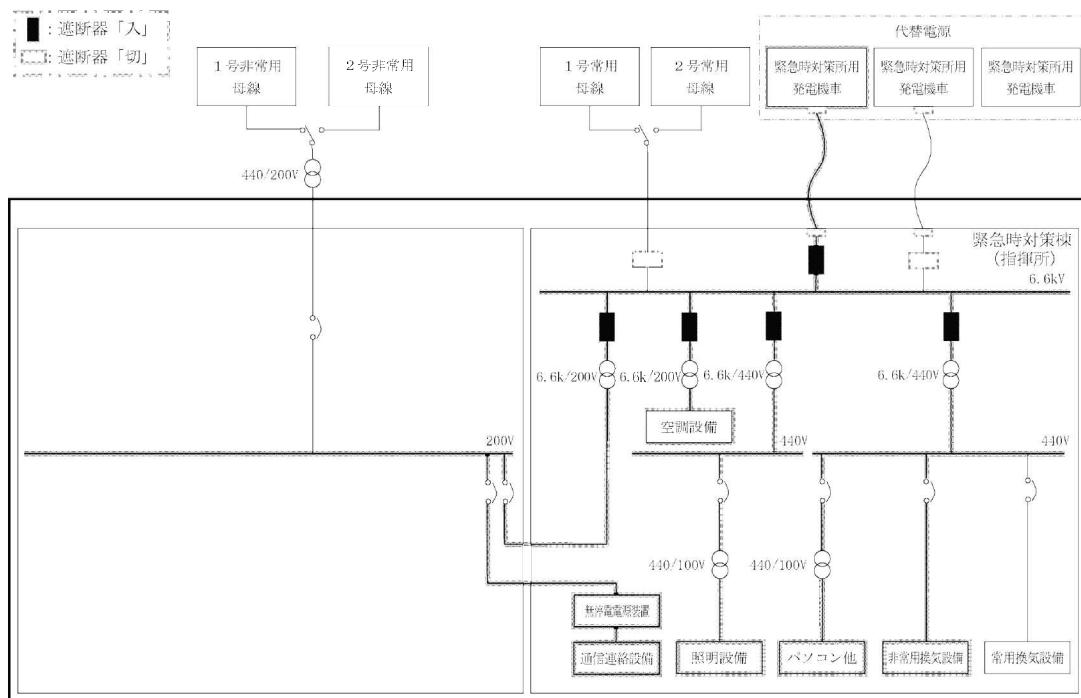
第1.18.13図 緊急時対策所用発電機車への燃料補給（現計画）

表83-19 添付-1(3)-4

設置変更許可申請書 添付十追補（系統図）



第1.18.16図 常設電源による緊急時対策所（指揮所）への
給電（現計画）



第1.18.17図 緊急時対策所用発電機車による緊急時対策所
(指揮所)への給電（現計画）

所要数、必要容量

関連個所を下線にて示す。

表83-19 添付－2(1)－1

設置変更許可申請書 添付八

緊急時対策所（指揮所）の指揮スペースは、重大事故等に対処するために必要な指示をする対策要員及び原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散の抑制に必要な現場活動等に従事する対策要員等、最大100名を収容できる設計とする。また、対策要員等が緊急時対策所（指揮所）に7日間とどまり重大事故等に対処するために必要な数量の放射線管理用資機材や食料等を配備できる設計とする。

緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所加圧設備は、緊急時対策所（指揮所）内にとどまる対策要員の線量を低減し、かつ、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がなく維持できる設計とする。

緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、故障時及び保守点検時を考慮し、100%容量1台に加えて、同容量の予備機を1台設置する。また、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、身体サーバイ及び作業服の着替え等を行うための区画を含め緊急時対策所（指揮所）内に対し、放射線による悪影響を及ぼさないよう、十分な放射性物質の除去効率及び吸着能力を有する設計とする。

緊急時対策所加圧設備は「実用発電用原子炉に係る重大事故時の制御室及び緊急時対策所の居住性に係る被ばく評価に関する審査ガイド」における放射性物質の放出時間が10時間であることを踏まえ、緊急時対策所（指揮

所) 内を加圧するために必要な容量を確保するだけではなく、予測困難なブルームの通過に対して十分な余裕を持つ容量を保管する設計とする。

代替電源設備である緊急時対策所用発電機車は、1台で緊急時対策所（指揮所）に給電するために必要な容量を有するものを1台使用する。保有数は、使用する1台と故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として2台の合計3台（1号及び2号炉共用）保管する設計とする。緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンクは、外部からの支援がなくとも、1基で緊急時対策所用発電機車の7日分の連續定格運転に必要な容量を有するとともに、同容量の予備機を1基の合計2基（1号及び2号炉共用）設置することにより多重性を持つ設計とする。緊急時対策所用発電機車用給油ポンプは、1台で緊急時対策所用発電機車の連續定格運転に必要な燃料を供給できる容量を有するとともに、同容量の予備機を1台の合計2台（1号及び2号炉共用）設置することにより多重性を持つ設計とする。

緊急時対策所エリアモニタは、緊急時対策所（指揮所）内の放射線量の測定が可能な台数として2台（1号及び2号炉共用）、故障時及び保守点検による待機除外時のバックアップ用として1台の合計3台（1号及び2号炉共用）を保管する設計とする。

緊急時運転パラメータ伝送システム（SPDS）及びSPDSデータ表示装置は、発電所内外の通信連絡をする必要の

ある場所と必要なデータ量を伝送できる設計とする。

酸素濃度計及び二酸化炭素濃度計は、緊急時対策所（指揮所）内の居住環境の基準値を上回る範囲を測定できるものを1号炉及び2号炉共用で1セット2個使用する。保有数は1セット2個（1号及び2号炉共用）と、故障時及び保守点検時のバックアップ用としての2個を含めて合計4個（1号及び2号炉共用）を保管する設計とする。

（2）緊急時対策所（緊急時対策棟内）

緊急時対策所（緊急時対策棟内）の指揮スペースは、重大事故等に対処するために必要な指示をする対策要員及び原子炉格納容器の破損等による発電所外への放射性物質の拡散の抑制に必要な現場活動等に従事する対策要員等、最大100名を収容できる設計とする。また、対策要員等が緊急時対策所（緊急時対策棟内）に7日間とどまり重大事故等に対処するために必要な数量の放射線管理用資機材や食料等を配備できる設計とする。

緊急時対策所非常用空気浄化ファン、緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット及び緊急時対策所加圧設備は、緊急時対策所（緊急時対策棟内）内にとどまる対策要員の線量を低減し、かつ、酸素濃度及び二酸化炭素濃度を活動に支障がなく維持できる設計とする。

緊急時対策所非常用空気浄化ファン及び緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニットは、故障時及び保守点検時を考慮し、100%容量1台に加えて、同容量の予備機

設備仕様

関連箇所を赤枠にて示す。

表83-19 添付-2(1)-4

設置変更許可申請書 添付八

用)

個 数

一式

設 備 名

無線連絡設備（1号及び2号炉共用）

個 数

一式

設 備 名

携帯型通話設備（1号及び2号炉共用）

個 数

一式

設 備 名

テレビ会議システム（社内）（1号及び
2号炉共用）

個 数

一式

設 備 名

加入電話設備（1号及び2号炉共用）

個 数

一式

設 備 名

統合原子力防災ネットワークに接続す
る通信連絡設備（1号及び2号炉共用）

個 数

一式

d. 酸素濃度計（1号及び2号炉共用）

個 数

2（予備2）

測定範囲

0～100%

e. 二酸化炭素濃度計（1号及び2号炉共用）

個 数

2（予備2）

測定範囲

0～1%

第 10.10.2 表 緊急時対策所（重大事故等時）（常設）の設備仕様

(1) 緊急時対策所（指揮所）

以下の設備は、緊急時対策所遮へい（緊急時対策所（指揮所））を除き、緊急時対策所（緊急時対策棟内）において引き続き使用する。

緊急時対策所遮へい（緊急時対策所（指揮所））は、遮へい体を除き、緊急時対策所（緊急時対策棟内）において緊急時対策所遮へい（緊急時対策所（緊急時対策棟内））の一部として引き続き使用する。

a. 緊急時対策所遮へい（緊急時対策所（指揮所））（1号及び2号炉共用）

個 数 一式

b. 緊急時対策所非常用空気浄化ファン（1号及び2号炉共用）

台 数 2

容 量 約 $130\text{m}^3/\text{min}$ (1台当たり)

c. 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット（1号及び2号炉共用）

型 式 微粒子フィルタ／よう素フィルタ

基 数 2

容 量 約 $130\text{m}^3/\text{min}$ (1基当たり)

効 率

単体除去効率 99.97%以上 ($0.15\mu\text{m}$ 粒子) / 95%以上

総合除去効率 99.99%以上 ($0.7\mu\text{m}$ 粒子) / 99.75%以上

d. 緊急時対策所情報収集設備（1号及び2号炉共用）

兼用する設備は以下のとおり。

- ・計装設備（重大事故等対処設備）
- ・緊急時対策所
- ・通信連絡設備

設備名 緊急時運転パラメータ伝送システム
 (SPDS)（1号及び2号炉共用）

個数 一式

設備名 SPDSデータ表示装置（1号及び2号炉共用）

個数 一式

e. 通信連絡設備（1号及び2号炉共用）

設備名 衛星携帯電話設備（1号及び2号炉共用）

個数 一式

設備名 統合原子力防災ネットワークに接続する
 通信連絡設備（1号及び2号炉共用）

個数 一式

f. 緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク（1号及び2号炉共用）

型式 横置円筒型地下タンク

基数 2

容量 約 75kℓ（1基当たり）

使用燃料 A重油

g. 緊急時対策所用発電機車用給油ポンプ（1号及び2号炉共用）

種類 うず巻式

台数 2

容量 約 1.8 m³/h (1台当たり)

最高使用圧力 0.38 MPa [gage]

最高使用温度 40 °C

表83-19 添付－2(1)－8
設置変更許可申請書 添付八

第 10.10.3 表 緊急時対策所（重大事故等時）（可搬型）の設備仕様

(1) 緊急時対策所（指揮所）

以下の設備は、緊急時対策所（緊急時対策棟内）において引き続き使用する。

a. 緊急時対策所加圧設備（1号及び2号炉共用）

型 式 空気ボンベ

本 数 一式

b. 酸素濃度計（1号及び2号炉共用）

個 数 2（予備2）

測定範囲 0～100%

c. 二酸化炭素濃度計（1号及び2号炉共用）

個 数 2（予備2）

測定範囲 0～1%

d. 緊急時対策所エリアモニタ（1号及び2号炉共用）

型 式 半導体式検出器

個 数 2（予備1）

計測範囲 0.001～99.99mSv/h

e. 可搬型エリアモニタ（加圧判断用）（1号及び2号炉共用）

型 式 半導体式検出器

個 数 1（予備1）^{注1}

注1 監視測定設備と兼用

計測範囲 0.001～300mSv/h

f. 通信連絡設備（1号及び2号炉共用）

設 備 名 携帯型通話設備（1号及び2号炉共用）

表83-19 添付-2(1)-9

設置変更許可申請書 添付八

個 数 一式

g. 緊急時対策所用発電機車（1号及び2号炉共用）

台 数 1（予備2）

容 量 約1,825kVA（1台当たり）

電 壓 6,600V

表83-19 添付-2(2)-1

設計及び工事計画認可申請書

□ 容器の名称、種類、容量、最高使用圧力、最高使用温度、主要寸法、材料、個数及び取付箇所（常設及び可搬型の別に記載すること。）

・常設

名 称	変 前			変 後		
	種 類	規 格	材 料	規 格	材 料	規 格
緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク (1,2号機共用)						横置円筒形
容 量	—	—	—	□(75 (注2))	—	—
最 高 使 用 圧 力	量 (注1)	kPa/個	—	□(注2)	—	—
最 高 使 用 溫 度	用 力 (注1)	MPa	—	—	—	大気圧
主 脊 板	内 径 (注1)	mm	—	—	—	40
鏡 板	板 厚 (注1)	mm	—	—	—	3,200 (注2)
鏡 板 の 形 状 に 係 る 寸 法	寸 法 (注1)	mm	—	—	—	□(20.0 (注2))
送 油 口 管 台 外 径	送 油 口 管 台 厚 (注1)	mm	—	—	—	□(20.0 (注2))
送 油 口 管 台 長 (注1)	全 長 (注1)	mm	—	—	—	3,200 (注3) 320 (注4)
材 料	脳 鏡	板 板 (注1)	板 板 (注1)	—	—	60.5 (注2)
個 数	—	—	—	—	—	□(3.9 (注2))
取 付 箇 所	系 (ラ イ イ ノ ノ)	名 称 (注1)	—	—	—	10,900 (注2)
設 置 位 置	床	—	—	—	—	SM400B
溢 水 防 護 上 の 区 画 番 号	—	—	—	—	—	SM400B
溢 水 防 護 上 の 配 慮 が 必 要 な 高 度	—	—	—	—	—	—
A緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク A緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク B緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク B緊急時対策所用発電機車用燃料油貯蔵タンク 緊急時対策棟屋外地下エリア (燃料設備) 緊急時対策棟屋外地下エリア (燃料設備) EL.15.0m 地下埋設 EL.15.0m 地下埋設						

(注1) 重大事故時における使用時の値。

(注2) 公称値

(注3) 記載値は公称値であり、鏡板の中央部における内面の半径を示す。

(注4) 記載値は公称値であり、鏡板の隅の丸みの内半径を示す。

		変更前		変更後			
名称		空気ボンベ (緊急時対策所用) (1,2号機共用)					
種類	類	銅製容器					
容	量 (注1)	0/4個	46.7 以上 (46.7 (注2))				
最	高 傾 用 圧 力 (注1)	MPa	14.7				
最	高 傾 用 温 度 (注1)	°C	40				
主 要 寸 法	外 高 胴 底	径 さ さ さ	mm	232 (注2)			
	部 部 部	厚 さ さ	mm	1,370 (注2)			
	料	—	mm	5.1 (5.1 (注2))			
	材	—	—	10.2 (10.2 (注2))			
	付	—	—	STH12			
	取	—	—	1,400 (予備280)			
個		保管場所： 緊急時対策棟屋外地下工エリア (加圧設備) EL.19.925m 及び 緊急時対策棟屋外地下工エリア (加圧設備) EL.15.0m					
付		取付箇所： 【1号機のみ】緊急時対策棟屋外地下工エリア (加圧設備) EL.19.925m : 700本 及び 緊急時対策棟屋外地下工エリア (加圧設備) EL.15.0m : 700本					

(注1) 重大事故等時における使用時の値。

(注2) 公称値

(2) - 2 - 19 保安規定第 83 条 表 83-20 「通信連絡を行うために必要な設備」運転上の制限等について

a 保安規定記載内容の説明 (SA 条文)

b 添付資料

添付-1 運転上の制限を設定する SA 設備の選定

(1) 設置変更許可申請書 添付十追補 (機器リスト)

(2) 設置変更許可申請書 添付八 (設備分類等)

添付-2 運転上の制限に関する所要数、必要容量

(1) 設置変更許可申請書 添付八 (所要数、必要容量、設備仕様)

(2) 第 83 条 表 83-20 通信連絡設備 衛星携帯電話設備の台数について

a 保安規定記載内容の説明 (SA 条文)

表 83-20 通信連絡を行うために必要な設備 ①

83-20-1 通信連絡

項目	設備 ②	所要数・系統数 ^{※1} ③	適用モード ④	所要数・系統数を満足できない場合の措置 ^{※3}			確認事項			
				条件 ⑤	措置 ⑥	完了時間⑦	項目 ⑧	頻度	担当	
保 安 規 定 第 83 条 條 文	衛星携帯電話設備	14台	モード1、 2、3及び4	A. 動作可能な衛星携帯電話設備、無線連絡設備又はSPDSデータ表示装置 ^{※4} が所要数を満足していない場合	A. 1 技術課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する。 又は A. 2 技術課長は、代替措置 ^{※6} を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日 ^{※5}	衛星携帯電話設備の通話確認を実施する。	1か月に1回 (固定型)	技術課長	
				B. 動作可能な携帯型通話設備が所要数を満足していない場合	B. 1 当直課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する。 又は B. 2 当直課長は、代替措置 ^{※6} を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日	無線連絡設備の通話確認を実施する。	3か月に1回	技術課長 及び 保修課長	
	携帯型通話設備	24台		C. 緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS) ^{※4} が動作不能である場合 又は 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備が動作不能である場合	C. 1 技術課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する。 又は C. 2 技術課長は、代替措置 ^{※7} を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する。	10日 ^{※5}	携帯型通話設備の通話確認を実施する。	3か月に1回	発電課長 及び 保修課長	
				D. 条件A、B又はCの措置を完了時間以内に達成できない場合	D. 1 当直課長は、モード3にする。 及び D. 2 当直課長は、モード5にする。	12時間	SPDSデータ表示装置の伝送確認を実施する。	1か月に1回	技術課長	
	緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)	1系列 ^{※2}				56時間	緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)の伝送確認を実施する。	1か月に1回	技術課長	
							テレビ会議システム、IP電話、衛星通信装置(電話)、IP-FAXの通話通信確認を実施する。	1か月に1回	技術課長	

① 設置許可基準規則(技術基準規則)第六十二条(第七十七条)が該当する。

② 運転上の制限の対象とする系統・機器 (添付一1)

全交流動力電源喪失時の代替電源からの通信連絡設備への給電については、「表83-15 電源設備」及び「表83-19 緊急時対策所」において運転上の制限、適用モード及び確認事項を整理する。

③ 設置許可基準規則(技術基準規則)第六十二条(第七十七条)では、重大事故等が発生した場合において所内への操作・作業の指示連絡、所外への連絡等、通信連絡を行う必要のある場所と通信連絡を行うため、通信連絡設備を必要な個数整備することが求められている。このことから、運転上の制限の所要数設定では、通信設備ごとに重大事故等の対応として使用する台数を設定した。

通信連絡設備は、1号炉用及び2号炉用と区別して使用するものでない事から、1号炉、2号炉を合計した所要数・系統数を記載。衛星携帯電話設備、緊急時運転パラメータ伝送システムについては、発電所内の連絡、発電所外(社内外)との連絡に使用する台数の合計を記載。なお、緊急時運転パラメータ伝送システム(以下、「SPDS」)は、1系列で発電所内の連絡及び発電所外(社内外)との連絡する機能(データ伝送)を兼ねる。

(保安規定変更に係る基本方針4.3.(1))

④ 重大事故等が発生する可能性のある運転モードにおいて待機が必要な設備である事から、運転モード1、2、3、4、5、6及び使用済み燃料ピットで照射済燃料体を貯蔵している期間を対象とする。

(保安規定変更に係る基本方針4.3.(1))

⑤ 運転上の制限を満足しない場合の条件を記載

- a. 1N要求の重大事故等対処設備が運転上の制限(1N)を満足できない状態になった場合の条件として、通信連絡設備の「所要数を満足していない場合」と「動作不能な場合」とする。
(保安規定変更に係る基本方針4.3.(1))
- b. SPDSについては、A系又はB系のいずれかにより有線系、無線系又は衛星系回線で所内及び所外へ伝送が可能であればよい。統合原子力防災ネットワークに接続する通信設備については、テレビ会議システム、IP電話、衛星通信装置、IP-FAXのいずれかにより通信可能であればよい。
- c. SPDS及びSPDSデータ表示装置については、サーバー切替等による一時的なデータ伝送停止や、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保することを条件に行う計画的保守及び機能試験によるデータ伝送停止時(他の事業者等が所掌する設備の点検及び試験に伴うデータ伝送停止を含む)は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。(詳細は、補足説明資料「緊急時運転パラメータ伝送システムの点検について」参照)
- d. SPDS伝送異常時の運転上の制限逸脱の判断については、状況確認(警報発信状況や現場を確認)し、伝送状態の確認を行う必要があるが、SPDSからの伝送停止を確実に判断するため、事業者側で判断できない場合は、速やかにNRAへデータ伝送状態を確認し、運転上の制限逸脱の判断を行う。(詳細は、補足説明資料「SPDSデータ伝送停止時のLCO逸脱の判断について」参照)

83-20-1 通信連絡（続き）														
保 安 規 定 第 83 条 条 文 記 載 内 容 の 説 明	項目	設備 ②	所要数・ 系統数 ^{※1} ③	適用モード ④	所要数・系統数を満足できない場合の措置 ^{※3}			確認事項						
					条件 ⑤	措置 ⑥	完了時間⑦	項目 ⑧	頻度	担当				
通信連絡設備	衛星携帯電話設備	14台	モード5、6 及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	A. 動作可能な衛星携帯電話設備、無線連絡設備又はSPDSデータ表示装置 ^{※4} が所要数を満足していない場合	A. 1 技術課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 及び A. 2 技術課長は、代替措置 ^{※6} を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに ^{※5}	衛星携帯電話設備の通話確認を実施する。	1か月に1回 (固定型)	技術課長					
					B. 当直課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 及び B. 2 当直課長は、代替措置 ^{※6} を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに	無線連絡設備の通話確認を実施する。	3か月に1回 (携帯型)	技術課長及び安全管理課長					
	無線連絡設備				C. 緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS) ^{※7} が動作不能である場合 又は 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備が動作不能である場合	速やかに ^{※5}	SPDSデータ表示装置の伝送確認を実施する。	3か月に1回	技術課長及び保修課長					
					C. 1 技術課長は、当該設備を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。 及び C. 2 技術課長は、代替措置 ^{※7} を検討し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する措置を開始する。	速やかに	緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)の伝送確認を実施する。	1か月に1回	技術課長					
	携帯型通話設備						テレビ会議システム、IP電話、衛星通信装置(電話)、IP-FAXの通話通信確認を実施する。	1か月に1回	技術課長					
統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	SPDSデータ表示装置	2台												
	緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)	1系列 ^{※2}												
	統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備	1系列 ^{※2}												
<p>※1：1号炉及び2号炉の合計所要数・系統数</p> <p>※2：緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)については、A系又はB系のいずれかにより有線系、無線系又は衛星系回線で所内及び所外へ伝送可能であることをいう。統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、テレビ会議システム、IP電話、衛星通信装置(電話)、IP-FAXのいずれかにより通信可能であることをいう。</p> <p>※3：設備ごとに個別の条件が適用される。</p> <p>※4：サーバ切替等による一時的なデータ伝送停止は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。また、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保することを条件に行う計画的保守及び機能試験による停止時(他の事業者等が所掌する設備の点検及び試験に伴うデータ伝送停止を含む)は、運転上の制限を満足していないとはみなさない。</p> <p>※5：衛星携帯電話設備、緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)、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について、原子炉設置者所掌外の設備(通信衛星等の他の事業者等が所掌する設備)の故障等により運転上の制限を逸脱した場合は、当該要求される措置に対する完了時間を除外する。</p> <p>※6：連絡要員の追加や、同種の通信機器の追加又は他種の通信機器による通信手段の確保による措置をいう。</p> <p>※7：緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)については、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保すること等をいう。統合原子力防災ネットワークに接続する設備については、通信機器の補充等をいう。</p>														
<p>⑥、⑦ 要求される措置及び完了時間について記載</p> <p>【モード1、2、3及び4の場合：衛星携帯電話設備、無線連絡設備、SPDSデータ表示装置】</p> <p>A. 1、A. 2 通信連絡手段を確保するために「当該設備を動作可能な状態に復旧する」か「代替措置を実施する」ことを要求する。このことから、設計基準事故対処設備の「事故時監視計器」の要求される措置/完了時間を参考に「10日間」を完了時間とする。なお、代替措置としては、連絡要員の追加や、同種の通信機器又は他種の通信機器による通信手段確保をいう。また、代替措置の実施によりプラントの運転継続は可能であることとするが、運転上の制限逸脱からは復帰することはできないものとする。</p> <p>(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2))</p> <p>【モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間の場合：衛星携帯電話設備、無線連絡設備、SPDSデータ表示装置】</p> <p>A. 1、A. 2 要求される措置については、モード1、2、3及び4の場合と同様。完了時間については、原子炉が停止中であり、原子炉から燃料取出しを行つてもその必要性は変わることなく、適用モード外へ移行することができないことから、速やかに要求される措置を開始することを要求する。</p> <p>(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2))</p> <p>【モード1、2、3及び4の場合：携帯型通話設備】</p> <p>B. 1、B. 2 要求される措置、完了時間については、モード1、2、3及び4の場合のA. 1、A. 2と同様である。</p> <p>【モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間の場合：携帯型通話設備】</p> <p>B. 1、B. 2 要求される措置、完了時間については、モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間の場合のA. 1、A. 2と同様である。</p> <p>【モード1、2、3及び4の場合：SPDS、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備】</p> <p>C. 1、C. 2 通信連絡手段を確保するために「当該設備を動作可能な状態に復旧する」か「代替措置を実施する」ことを要求する。このことから、設計基準事故対処設備の「事故時監視計器」の要求される措置/完了時間を参考に「10日間」を完了時間とする。なお、代替措置としては、所要の確認対象パラメータを記録し、連絡する要員を確保すること等また、通信機器の補充等、原子炉主任技術者の確認を得た措置をいう。また、代替措置の実施によりプラントの運転継続は可能であることとするが、運転上の制限逸脱からは復帰することはできないものとする。</p> <p>(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2))</p> <p>【モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間：SPDS、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備】</p> <p>C. 1、C. 2 要求される措置については、モード1、2、3及び4の場合と同様。完了時間については、原子炉が停止中であり、全ての原子炉から燃料取出しが行つてもその必要性は変わることなく、適用モード外へ移行することができないことから、速やかに要求される措置を開始することを要求する。</p> <p>(保安規定変更に係る基本方針4. 3. (2))</p> <p>A. 1、A. 2、B. 1、B. 2 及びC. 1、C. 2 いずれにおいてもDB設備を担保とする完了時間の延長を行わない事より、設置変更許可申請書添付10追補に記載の「代替する機能を有する多様性拡張設備」については期待しない。</p> <p>⑧ 適用モード期間の確認事項を記載する。</p> <p>原子炉がモード1、2、3及び4の場合、モード5、6及び使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間において、常設設備に該当する衛星携帯電話設備(固定型)、SPDSデータ表示装置、SPDS、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備については、通話確認、伝送確認、通話通信確認を1か月に1回確認する。可搬設備に該当する衛星携帯電話設備(携帯型)、無線連絡設備、携帯型通話設備については、通話確認を3か月に1回の確認頻度で実施する。</p> <p>(保安規定変更に係る基本方針4. 2. (2))</p> <p>【対象設備】</p> <ul style="list-style-type: none"> a. 通話確認 <ul style="list-style-type: none"> 対象設備：衛星携帯電話設備、無線連絡設備、携帯型通話設備 b. 伝送確認(伝送確認では、あわせて設置許可基準規則(技術基準規則)第五十八条(第七十三条)の要求事項である記録の機能について、データの記録ができるとの確認を実施する。) <ul style="list-style-type: none"> 対象設備：SPDS、SPDSデータ表示装置 c. 通話通信確認 <ul style="list-style-type: none"> 対象設備：統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備 														