

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">新規作成</p>	<p>&lt;附則第4項 従前の例&gt;</p> <p style="text-align: center;">添付5 保全区域図 (第108条関連)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</li> </ul>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>新規作成</p>	<p>&lt;附則第4項 従前の例&gt;</p> <div data-bbox="1341 401 2430 1948" style="border: 1px solid black; height: 737px;"></div>	<ul style="list-style-type: none"><li>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</li></ul>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考																									
<p>新規作成</p>	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;                      83-15-4 蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）からの給電</p> <p>(1) 運転上の制限</p> <table border="1" data-bbox="1406 478 2418 768"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th colspan="2">運 転 上 の 制 限</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）からの給電</td> <td colspan="2">(1) 蓄電池（安全防護系用）からの電源系1系統が動作可能であること (2) 蓄電池（重大事故等対処用）からの電源系1系統<sup>※1</sup>が動作可能であること</td> </tr> <tr> <td>適用モード</td> <td>設 備</td> <td>所要数</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">モード1、2、3、4、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</td> <td>蓄電池（安全防護系用）</td> <td>1組</td> </tr> <tr> <td>蓄電池（重大事故等対処用）</td> <td>2組</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：1系統とは、蓄電池（重大事故等対処用）2組をいう。</p> <p>(2) 確認事項</p> <table border="1" data-bbox="1406 856 2418 1079"> <thead> <tr> <th>項 目</th> <th>確 認 事 項</th> <th>頻 度</th> <th>担 当</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）</td> <td>蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）が健全であることを確認する。</td> <td>定期事業者検査時</td> <td>保 修 第 二 課 長</td> </tr> <tr> <td>蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）の蓄電池端子電圧が126.4V以上であることを確認する。</td> <td>1週間に1回</td> <td>発 電 第 二 課 当 直 課 長</td> </tr> </tbody> </table>	項 目	運 転 上 の 制 限		蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）からの給電	(1) 蓄電池（安全防護系用）からの電源系1系統が動作可能であること (2) 蓄電池（重大事故等対処用）からの電源系1系統 <sup>※1</sup> が動作可能であること		適用モード	設 備	所要数	モード1、2、3、4、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	蓄電池（安全防護系用）	1組	蓄電池（重大事故等対処用）	2組	項 目	確 認 事 項	頻 度	担 当	蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）	蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）が健全であることを確認する。	定期事業者検査時	保 修 第 二 課 長	蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）の蓄電池端子電圧が126.4V以上であることを確認する。	1週間に1回	発 電 第 二 課 当 直 課 長	<p>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</p>
項 目	運 転 上 の 制 限																										
蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）からの給電	(1) 蓄電池（安全防護系用）からの電源系1系統が動作可能であること (2) 蓄電池（重大事故等対処用）からの電源系1系統 <sup>※1</sup> が動作可能であること																										
適用モード	設 備	所要数																									
モード1、2、3、4、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	蓄電池（安全防護系用）	1組																									
	蓄電池（重大事故等対処用）	2組																									
項 目	確 認 事 項	頻 度	担 当																								
蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）	蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）が健全であることを確認する。	定期事業者検査時	保 修 第 二 課 長																								
	蓄電池（安全防護系用）及び蓄電池（重大事故等対処用）の蓄電池端子電圧が126.4V以上であることを確認する。	1週間に1回	発 電 第 二 課 当 直 課 長																								

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考																												
<p>新規作成</p>	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt; (3) 要求される措置</p> <table border="1" data-bbox="1406 415 2421 1192"> <thead> <tr> <th>適用モード</th> <th>条 件</th> <th>要求される措置</th> <th>完了時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6">モード1、2、3及び4</td> <td rowspan="3">A. 蓄電池（安全防護系用）又は蓄電池（重大事故等対処用）からの電源系が動作不能である場合</td> <td>A.1 発電第二課当直課長は、1基のディーゼル発電機を起動し、動作可能であることを確認する<sup>※2</sup>。</td> <td>4時間</td> </tr> <tr> <td>及び A.2 発電第二課当直課長は、当該系統と同等な機能を持つ重大事故等対処設備<sup>※3</sup>が動作可能であることを確認する<sup>※4</sup>。</td> <td>72時間</td> </tr> <tr> <td>及び A.3 発電第二課当直課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。</td> <td>30日</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">B. 条件Aの措置を完了時間内に達成できない場合</td> <td>B.1 発電第二課当直課長は、モード3にする。</td> <td>12時間</td> </tr> <tr> <td>及び B.2 発電第二課当直課長は、モード5にする。</td> <td>56時間</td> </tr> <tr> <td>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</td> <td>A.1 発電第二課当直課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。</td> <td>速やかに</td> </tr> <tr> <td rowspan="4">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</td> <td rowspan="4">A. 蓄電池（安全防護系用）又は蓄電池（重大事故等対処用）からの電源系が動作不能である場合</td> <td>及び A.2 発電第二課当直課長は、1次冷却系の水抜きを行っている場合は、水抜きを中止する。</td> <td>速やかに</td> </tr> <tr> <td>及び A.3 発電第二課当直課長は、モード5（1次冷却系非満水）又はモード6（キャビティ低水位）の場合、1次系保有水を回復する措置を開始する。</td> <td>速やかに</td> </tr> <tr> <td>及び A.4 発電第二課当直課長は、当該系統と同等な機能を持つ重大事故等対処設備<sup>※3</sup>が動作可能であることを確認する<sup>※4</sup>。</td> <td>速やかに</td> </tr> </tbody> </table> <p>※2：残りのディーゼル発電機1基については、至近の記録等により動作可能であることを確認する。          ※3：大容量空冷式発電機をいう。          ※4：「動作可能であること」の確認は、対象設備の至近の記録等により行う。</p>	適用モード	条 件	要求される措置	完了時間	モード1、2、3及び4	A. 蓄電池（安全防護系用）又は蓄電池（重大事故等対処用）からの電源系が動作不能である場合	A.1 発電第二課当直課長は、1基のディーゼル発電機を起動し、動作可能であることを確認する <sup>※2</sup> 。	4時間	及び A.2 発電第二課当直課長は、当該系統と同等な機能を持つ重大事故等対処設備 <sup>※3</sup> が動作可能であることを確認する <sup>※4</sup> 。	72時間	及び A.3 発電第二課当直課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。	30日	B. 条件Aの措置を完了時間内に達成できない場合	B.1 発電第二課当直課長は、モード3にする。	12時間	及び B.2 発電第二課当直課長は、モード5にする。	56時間	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.1 発電第二課当直課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。	速やかに	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. 蓄電池（安全防護系用）又は蓄電池（重大事故等対処用）からの電源系が動作不能である場合	及び A.2 発電第二課当直課長は、1次冷却系の水抜きを行っている場合は、水抜きを中止する。	速やかに	及び A.3 発電第二課当直課長は、モード5（1次冷却系非満水）又はモード6（キャビティ低水位）の場合、1次系保有水を回復する措置を開始する。	速やかに	及び A.4 発電第二課当直課長は、当該系統と同等な機能を持つ重大事故等対処設備 <sup>※3</sup> が動作可能であることを確認する <sup>※4</sup> 。	速やかに	<p>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</p>
適用モード	条 件	要求される措置	完了時間																											
モード1、2、3及び4	A. 蓄電池（安全防護系用）又は蓄電池（重大事故等対処用）からの電源系が動作不能である場合	A.1 発電第二課当直課長は、1基のディーゼル発電機を起動し、動作可能であることを確認する <sup>※2</sup> 。	4時間																											
		及び A.2 発電第二課当直課長は、当該系統と同等な機能を持つ重大事故等対処設備 <sup>※3</sup> が動作可能であることを確認する <sup>※4</sup> 。	72時間																											
		及び A.3 発電第二課当直課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する。	30日																											
	B. 条件Aの措置を完了時間内に達成できない場合	B.1 発電第二課当直課長は、モード3にする。	12時間																											
		及び B.2 発電第二課当直課長は、モード5にする。	56時間																											
		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.1 発電第二課当直課長は、当該系統を動作可能な状態に復旧する措置を開始する。	速やかに																										
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. 蓄電池（安全防護系用）又は蓄電池（重大事故等対処用）からの電源系が動作不能である場合	及び A.2 発電第二課当直課長は、1次冷却系の水抜きを行っている場合は、水抜きを中止する。	速やかに																											
		及び A.3 発電第二課当直課長は、モード5（1次冷却系非満水）又はモード6（キャビティ低水位）の場合、1次系保有水を回復する措置を開始する。	速やかに																											
		及び A.4 発電第二課当直課長は、当該系統と同等な機能を持つ重大事故等対処設備 <sup>※3</sup> が動作可能であることを確認する <sup>※4</sup> 。	速やかに																											

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
新規作成	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <p>(予防保全を目的とした点検・保守を実施する場合)</p> <p>第 87 条 各第二課長は、予防保全を目的とした点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合は、当該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を、その有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証した上で、要求される完了時間の範囲内で実施する*1。なお、運用方法については、表 86-1 の例に準拠するものとする。</p> <p>2 各第二課長は、予防保全を目的とした点検・保守を実施するため、計画的に運転上の制限外に移行する場合であって、当該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を要求される完了時間の範囲を超えて実施する場合は、あらかじめ必要な安全措置を定め、その有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証し、原子炉主任技術者の確認を得て実施する*1。</p> <p>3 各第二課長（防災課長及び土木建築課長を除く。）は、表 87-1 で定める設備について、保全計画に基づき定期的に行う点検・保守を実施する場合は、同表に定める点検時の措置を、その有効性について確率論的リスク評価等を用いて検証した上で、実施する。</p> <p>4 第 1 項、第 2 項及び第 3 項の実施については、第 86 条第 1 項の運転上の制限を満足しない場合とはみなさない。</p> <p>5 各第二課長は、第 1 項、第 2 項又は第 3 項に基づく点検・保守を行う場合、関係課長と協議し実施する。</p> <p>6 第 1 項、第 2 項及び第 3 項の実施に当たっては、運転上の制限外へ移行した時点を点検・保守に対する完了時間の起点とする。</p> <p>7 第 1 項を実施する場合、各第二課長は、運転上の制限外に移行する前に、運転上の制限外に移行した段階で要求される措置*2を順次実施し、その全てが終了した時点から 24 時間以内に運転上の制限外に移行する。なお、移行前に実施した措置については、移行時点で完了したものとみなす。</p> <p>8 第 1 項、第 2 項又は第 3 項に基づき運転上の制限外に移行する場合は、第 86 条第 3 項、第 7 項、第 8 項、第 9 項及び第 10 項に準拠する。なお、第 3 項に基づき運転上の制限外に移行する場合は、「要求される措置」を「点検時の措置」に読み替えるものとする。</p> <p>9 各第二課長は、第 1 項の場合において要求される措置を完了時間内に実施できなかった場合、第 2 項の場合において安全措置を実施できなかった場合、又は第 3 項の場合において点検時の措置を完了時間内に実施できなかった場合は、当該運転上の制限を満足していないと判断する。</p> <p>10 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、運転上の制限外へ移行した場合及び運転上の制限外から復帰していると判断した場合は、発電第二課当直課長に通知する。</p> <p>11 各第二課長は、第 2 項に基づく点検・保守又は第 3 項において、完了時間を超えて点検・保守を実施後、運転上の制限外から復帰していると判断した場合は、原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>※1：本章第 2 項に基づく確認として同様の措置を実施している場合は、これに代えることができる。          ※2：点検・保守を実施する当該設備等に係る措置及び運転上の制限が適用されない状態へ移行する措置を除く。また、複数回の実施要求があるものについては、2 回目以降の実施については除く。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</li> </ul>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

新規作成

変更前

変更後

備考

<附則第5項 従前の例>

関連条文	点検対象設備	第87条適用時期	点検時の措置	実施頻度
第69条	・中央制御室非常用循環系	点検対象炉が第69条の適用モード内	・点検対象炉外の当該系統が動作可能であることを確認する。	点検前 <sup>※3</sup> その後の10日に1回
第71条	・外部電源	モード1、2、3、4、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	・動作可能な外部電源について、電圧が確立していることを確認する。 ・所要のディーゼル発電機が動作可能であることを確認 <sup>※4</sup> する。	点検前 <sup>※3</sup> その後の1日に1回 点検期間が完了時間(30日)を超えて点検を実施する場合は、その後の1か月に1回
第83条(83-10-2)	・水素濃度監視系を構成する弁	4号炉が第83条(83-10-2)及び(83-16-1)の適用モード内	・静圧駆動式水素消滅装置動作監視装置及び電気式水素濃度監視装置が動作可能であることを確認する。	点検前 <sup>※3</sup> その後の10日に1回
第83条(83-16-1)	・使用済燃料ピット補給用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水系を構成する弁	使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	・使用済燃料ピットの水位がEL+10.75m以上及び水温が65℃以下であることを確認する。 ・点検対象外の当該系統が使用可能であることを確認する。	点検前 <sup>※3</sup> その後の1週間に1回 点検前 <sup>※3</sup>
第83条(83-12-3)	・使用済燃料ピット温度(SA)(指示監視部含む) ・使用済燃料ピット水位監視カメラ ・使用済燃料ピット水位(広域)(使用済燃料ピット監視用空気供給システム含む)指示監視部 ・使用済燃料ピット周辺線量率(低レンジ)(中レンジ)指示監視部	使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	・可搬型ディーゼル注入ポンプによる使用済燃料ピットへのスプレイス系が動作可能であることを至近の記録により確認する。 ・使用済燃料ピットの水位がEL+10.75m以上及び水温が65℃以下であることを確認する。	点検前 <sup>※3</sup> その後の1週間に1回
第83条(83-15-1)	・大容量空冷式発電機 ・大容量空冷式発電機用給油ポンプ(モード含む) ・大容量空冷式発電機用燃料タンク ・大容量空冷式発電機用給油ポンプによる大容量空冷式発電機への給油系を構成する弁	モード1、2、3、4、5及び6以外	・所要のディーゼル発電機が動作可能であることを確認 <sup>※4</sup> する。 ・中容量発電機又は高圧発電機により確認する。 ・大容量空冷式発電機が動作可能であることを至近の記録により確認する。 ・大容量空冷式発電機が動作可能であることを至近の記録により確認する。	点検前 <sup>※3</sup> 点検期間が完了時間(30日)を超えて点検を実施する場合は、その後の1か月に1回 点検前 <sup>※3</sup>
第83条(83-15-4)	・蓄電池(重大事故時使用)	モード1、2、3、4、5及び6以外	・所要のディーゼル発電機が動作可能であることを確認する。 ・大容量空冷式発電機が動作可能であることを至近の記録により確認する。	点検前 <sup>※3</sup> 点検前 <sup>※3</sup>
第83条(83-15-6)	・重大事故時対使用済燃料監視 ・重大事故時対使用済燃料監視	モード1、2、3、4、5及び6以外	・所内の電気設備の系統電圧を確認し、使用可能であることを確認する。	点検前 <sup>※3</sup> その後の1日に1回
第83条(83-15-7)	・燃料油貯蔵タンク	モード1、2、3、4、5及び6以外	・中容量発電機又は高圧発電機が動作可能であることを至近の記録により確認する。 ・点検対象外の燃料油貯蔵タンクが178kPa以上あることを確認する。	点検前 <sup>※3</sup> その後の1日に1回
第83条(83-16-1)	・原子炉下部キャビティ水位	モード5	・代替パラメータが動作可能であることを確認する。	点検前 <sup>※3</sup> その後の1日に1回

※3：運転上の制限外に移行する前に順次実施し、その全てが終了した時点から24時間以内に運転上の制限外に移行することを確認する。  
 ※4：動作可能でない場合は、至近の記録により動作可能であることを確認する。ただし、第87条適用期間が使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間で、かつ、点検期間が30日を超えない場合は、至近の記録により確認することができる。

・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備(3系統目)の設置に伴う変更

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考														
<p>新規作成</p>	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;                      添付1 異常時の運転操作基準（第90条関連）</p> <p style="text-align: right;">表-8</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">                     事象ベース運転操作基準                      4. サポート系の確保                      (1) 全交流動力電源喪失                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     ① 目的                      ・全ての交流動力電源が喪失した状態でプラントを安定させ、早期に電源を回復させる。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     ② 導入条件                      ・全ての非常用母線及び常用母線の電圧が零ボルト                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">                     ③ 主な監視操作内容  <u>原子炉トリップの確認</u>                      1. 原子炉トリップの確認を行う。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>タービン・発電機トリップの確認</u>                      1. タービントリップ、発電機トリップの確認を行う。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>全交流動力電源喪失判断</u>                      1. 外部電源喪失、ディーゼル発電機起動不能等により所内電源が喪失したことを確認する。                      2. 交流動力電源の早期回復不能を判断し、全交流動力電源喪失時の処置を開始する。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>1次系からの漏えいの有無及び漏えい規模の確認</u>                      1. 1次冷却材漏えいの有無及び漏えい規模を判断する。                      2. 1次冷却材漏えいの規模が小さい場合は、代替電源の確保、代替炉心注入の準備、アンユラス空気浄化系及び中央制御室空調系の準備並びに原子炉格納容器内自然対流冷却の準備を行う。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>補助給水流量の確認</u>                      1. 補助給水流量により補助給水機能が健全であることを確認する。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>2次系による強制冷却</u>                      1. 補助給水機能が確保されていれば、主蒸気逃がし弁を現場手動にて全開とし、強制冷却を行う。                      2. 1次系の減圧により、蓄圧注入系が動作していることを確認する。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>使用済燃料ピット冷却状態確認及び保有水確保</u>                      1. 使用済燃料ピットの冷却状態を確認し、水位低下が見られれば必要に応じて水補給を行う。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>代替電源からの受電</u>                      1. 代替電源（大容量空冷式発電機等）から受電したことを確認する。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>所内直流電源の確保</u>                      1. 代替電源からの給電が長期にわたり行えない場合は、蓄電池（重大事故等対処用）からの受電や不要な直流負荷を切り離す。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>1次冷却材ポンプ封水系統、原子炉補機冷却水系統の隔離</u>                      1. 1次冷却材ポンプ封水系統及び原子炉補機冷却水系統の隔離を行う。                 </td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;"> <u>蓄圧タンク隔離</u>                      1. 1次冷却材圧力が蓄圧タンクからの窒素ガスの混入を防止するための圧力となり、代替電源からの受電が可能となれば蓄圧タンクの出口弁を閉止する。                 </td> </tr> </table>	事象ベース運転操作基準 4. サポート系の確保 (1) 全交流動力電源喪失	① 目的 ・全ての交流動力電源が喪失した状態でプラントを安定させ、早期に電源を回復させる。	② 導入条件 ・全ての非常用母線及び常用母線の電圧が零ボルト	③ 主な監視操作内容 <u>原子炉トリップの確認</u> 1. 原子炉トリップの確認を行う。	<u>タービン・発電機トリップの確認</u> 1. タービントリップ、発電機トリップの確認を行う。	<u>全交流動力電源喪失判断</u> 1. 外部電源喪失、ディーゼル発電機起動不能等により所内電源が喪失したことを確認する。 2. 交流動力電源の早期回復不能を判断し、全交流動力電源喪失時の処置を開始する。	<u>1次系からの漏えいの有無及び漏えい規模の確認</u> 1. 1次冷却材漏えいの有無及び漏えい規模を判断する。 2. 1次冷却材漏えいの規模が小さい場合は、代替電源の確保、代替炉心注入の準備、アンユラス空気浄化系及び中央制御室空調系の準備並びに原子炉格納容器内自然対流冷却の準備を行う。	<u>補助給水流量の確認</u> 1. 補助給水流量により補助給水機能が健全であることを確認する。	<u>2次系による強制冷却</u> 1. 補助給水機能が確保されていれば、主蒸気逃がし弁を現場手動にて全開とし、強制冷却を行う。 2. 1次系の減圧により、蓄圧注入系が動作していることを確認する。	<u>使用済燃料ピット冷却状態確認及び保有水確保</u> 1. 使用済燃料ピットの冷却状態を確認し、水位低下が見られれば必要に応じて水補給を行う。	<u>代替電源からの受電</u> 1. 代替電源（大容量空冷式発電機等）から受電したことを確認する。	<u>所内直流電源の確保</u> 1. 代替電源からの給電が長期にわたり行えない場合は、蓄電池（重大事故等対処用）からの受電や不要な直流負荷を切り離す。	<u>1次冷却材ポンプ封水系統、原子炉補機冷却水系統の隔離</u> 1. 1次冷却材ポンプ封水系統及び原子炉補機冷却水系統の隔離を行う。	<u>蓄圧タンク隔離</u> 1. 1次冷却材圧力が蓄圧タンクからの窒素ガスの混入を防止するための圧力となり、代替電源からの受電が可能となれば蓄圧タンクの出口弁を閉止する。	<p>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</p>
事象ベース運転操作基準 4. サポート系の確保 (1) 全交流動力電源喪失																
① 目的 ・全ての交流動力電源が喪失した状態でプラントを安定させ、早期に電源を回復させる。																
② 導入条件 ・全ての非常用母線及び常用母線の電圧が零ボルト																
③ 主な監視操作内容 <u>原子炉トリップの確認</u> 1. 原子炉トリップの確認を行う。																
<u>タービン・発電機トリップの確認</u> 1. タービントリップ、発電機トリップの確認を行う。																
<u>全交流動力電源喪失判断</u> 1. 外部電源喪失、ディーゼル発電機起動不能等により所内電源が喪失したことを確認する。 2. 交流動力電源の早期回復不能を判断し、全交流動力電源喪失時の処置を開始する。																
<u>1次系からの漏えいの有無及び漏えい規模の確認</u> 1. 1次冷却材漏えいの有無及び漏えい規模を判断する。 2. 1次冷却材漏えいの規模が小さい場合は、代替電源の確保、代替炉心注入の準備、アンユラス空気浄化系及び中央制御室空調系の準備並びに原子炉格納容器内自然対流冷却の準備を行う。																
<u>補助給水流量の確認</u> 1. 補助給水流量により補助給水機能が健全であることを確認する。																
<u>2次系による強制冷却</u> 1. 補助給水機能が確保されていれば、主蒸気逃がし弁を現場手動にて全開とし、強制冷却を行う。 2. 1次系の減圧により、蓄圧注入系が動作していることを確認する。																
<u>使用済燃料ピット冷却状態確認及び保有水確保</u> 1. 使用済燃料ピットの冷却状態を確認し、水位低下が見られれば必要に応じて水補給を行う。																
<u>代替電源からの受電</u> 1. 代替電源（大容量空冷式発電機等）から受電したことを確認する。																
<u>所内直流電源の確保</u> 1. 代替電源からの給電が長期にわたり行えない場合は、蓄電池（重大事故等対処用）からの受電や不要な直流負荷を切り離す。																
<u>1次冷却材ポンプ封水系統、原子炉補機冷却水系統の隔離</u> 1. 1次冷却材ポンプ封水系統及び原子炉補機冷却水系統の隔離を行う。																
<u>蓄圧タンク隔離</u> 1. 1次冷却材圧力が蓄圧タンクからの窒素ガスの混入を防止するための圧力となり、代替電源からの受電が可能となれば蓄圧タンクの出口弁を閉止する。																

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center; font-size: 24px;">新規作成</p>	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p><u>代替炉心注入</u></p> <p>1. 1次冷却材圧力が1次冷却材ポンプ封水戻りライン逃がし弁吹き止まり圧力未満となり、代替炉心注入系の準備が整えば代替炉心注入を開始する。</p> <p><u>再循環運転</u></p> <p>1. 格納容器再循環サンプ水位が、再循環可能水位となれば代替炉心注入から代替再循環運転に切替え、炉心冷却を継続する。</p> <p><u>原子炉格納容器内自然対流冷却の開始</u></p> <p>1. 原子炉格納容器圧力が最高使用圧力以上となり、移動式大容量ポンプ車からの海水供給が可能となれば格納容器再循環ユニットへの海水通水により、原子炉格納容器内自然対流冷却を開始する。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</li> </ul>



玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>新規作成</p>	<p style="text-align: right;">表-14</p> <p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>操作手順</p> <p>14. 電源の確保に関する手順等</p> <p>① 方針目的</p> <p>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の燃料体の著しい損傷を防止するため代替電源（交流）、非常用電源（直流）、代替電源（直流）、代替所内電気設備から給電を行うことを目的とする。</p> <p>② 対応手段等</p> <p><b>代替電源（交流）からの給電</b></p> <p>発電第二課当直課長は、全交流動力電源が喪失した場合は、以下の手順により非常用高圧母線へ代替電源（交流）から給電し、母線電圧により受電確認する。</p> <p>1 大容量空冷式発電機による代替電源（交流）からの給電</p> <p>発電第二課当直課長は、大容量空冷式発電機からの受電準備を行ったのち大容量空冷式発電機を起動し非常用高圧母線へ給電する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>外部電源及びディーゼル発電機の故障等により全ての非常用高圧母線への交流電源からの給電を非常用高圧母線電圧等により確認できない場合</p> <p>2 号炉間電力融通回路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>発電第二課当直課長は、他号炉の交流電源（ディーゼル発電機（他号炉））が健全であることが確認できた場合、号炉間電力融通回路を用いて他号炉から非常用高圧母線へ給電する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>予備変圧器2次側回路を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電を非常用高圧母線電圧等により確認できない場合において、他号炉の交流電源が健全である場合</p> <p>3 発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）による代替電源（交流）からの給電</p> <p>発電第二課当直課長は、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）からの受電準備を行ったのち発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）を起動し非常用高圧母線へ給電する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p>後備送電線連絡高圧電路による代替電源（交流）からの給電を非常用高圧母線電圧等により確認できない場合</p> <p>4 予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通による代替電源（交流）からの給電</p> <p>発電第二課当直課長は、他号炉の交流電源（ディーゼル発電機（他号炉））が健全であることが確認できた場合、予備ケーブル（号炉間電力融通用）を用いて他号炉から非常用高圧母線へ給電する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> </div>	<p>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</p>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
新規作成	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）による代替電源（交流）からの給電を非常用高圧母線電圧等により確認できない場合において、他号炉の交流電源が健全である場合</p> </div> <p>(配慮すべき事項)</p> <p>1 優先順位</p> <p style="padding-left: 20px;">代替電源（交流）の給電手段の優先順位は、大容量空冷式発電機、号炉間電力融通通路、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）、予備ケーブル（号炉間電力融通用）の順で使用する。</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">非常用電源（直流）による給電</p> </div> <p>1 蓄電池（安全防護系用）による非常用電源（直流）からの給電</p> <p style="padding-left: 20px;">発電第二課当直課長は、全交流動力電源が喪失した場合は、非常用直流母線へ蓄電池（安全防護系用）により給電し、給電状態を母線電圧により確認する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p style="padding-left: 40px;">交流電源から非常用直流母線への給電を非常用高圧母線電圧等により確認できない場合</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 5px;"> <p style="text-align: center;">代替電源（直流）による給電</p> </div> <p>1 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</p> <p style="padding-left: 20px;">発電第二課当直課長は、交流動力電源が復旧する見込みがない場合、24時間以上にわたり必要な負荷へ給電するため、蓄電池（重大事故等対処用）により非常用直流母線へ給電する。</p> <p style="padding-left: 20px;">全交流動力電源喪失発生後、蓄電池（安全防護系用）により非常用直流母線電圧が許容最低電圧を維持できない場合、蓄電池（重大事故等対処用）により給電し、8時間以内に現場で不要な直流負荷の切離しを行う。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p style="padding-left: 40px;">全交流動力電源喪失時に交流動力電源が復旧する見込みがない場合で、直流母線電圧が許容最低電圧を維持できない場合</p> <p>2 直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源（直流）からの給電</p> <p style="padding-left: 20px;">発電第二課当直課長は、蓄電池（重大事故等対処用）からの給電にて母線電圧が低下する前に、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。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p style="padding-left: 40px;">全交流動力電源喪失時に交流動力電源が復旧する見込みがない場合</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p style="text-align: center;">代替所内電気設備による給電</p> </div> <p>1 代替所内電気設備による給電</p> <p style="padding-left: 20px;">発電第二課当直課長は、2系統の非常用母線等の機能が喪失した場合、大容量空冷式発電機、重大事故等対処用変圧器受電盤及び重大事故等対処用変圧器盤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。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p style="padding-left: 40px;">所内電気設備の2系統が同時に機能喪失したことを、非常用高圧母線電圧等により確認した</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</li> </ul>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

## 新規作成

変 更 前	変 更 後	備 考		
新規作成	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">場 合</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>(配慮すべき事項)</p> <p>1 燃料補給</p> <p>(1) 燃料油貯油そう（他号炉）への燃料補給</p> <p>緊急時対策本部は、ディーゼル発電機（他号炉）を運転し、号炉間電力融通を実施した場合、ディーゼル発電機（他号炉）への燃料補給を燃料油貯蔵タンク、タンクローリ及び燃料油貯油そう（他号炉）を用いて実施する。その後の燃料補給は、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に実施する。</p> <p>ア 燃料の管理</p> <p>重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料の備蓄量として、表-4「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」、表-11「使用済燃料ピットの冷却等のための手順等」、表-13「重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」及び表-18「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に示す燃料も含め、燃料油貯蔵タンクの油量を356kℓ以上、燃料油貯油そう（他号炉）の油量を132kℓ以上に管理する。</p> <p>イ 手順着手の判断基準</p> <p>燃料油貯油そう（他号炉）の燃料が規定油量以上あることを確認し、ディーゼル発電機（他号炉）の運転を開始した後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間*に達した場合</p> <p>※ 燃料補給作業着手時間及び定格負荷運転時における燃料補給間隔は以下のとおり。</p> <p>(7) ディーゼル発電機（他号炉）：運転開始後約48時間以内（その後約8時間ごとに補給）</p> <p>(2) 大容量空冷式発電機用燃料タンクへの燃料補給</p> <p>緊急時対策本部は、大容量空冷式発電機を運転した場合、大容量空冷式発電機への燃料補給を燃料油貯蔵タンク、タンクローリ、大容量空冷式発電機用燃料タンク及び大容量空冷式発電機用燃料ポンプを用いて実施する。その後の燃料補給は、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に実施する。</p> <p>ア 燃料の管理</p> <p>重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料の備蓄量として、表-4「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」、表-11「使用済燃料ピットの冷却等のための手順等」、表-13「重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」及び表-18「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に示す燃料も含め、燃料油貯蔵タンクの油量を356kℓ以上、大容量空冷式発電機用燃料タンクの油量を20kℓ以上に管理する。</p> <p>イ 手順着手の判断基準</p> <p>大容量空冷式発電機用燃料タンクの燃料が規定油量以上あることを確認し、大容量空冷式発電機の運転を開始した後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間*に達した場合</p> <p>※ 燃料補給作業着手時間及び定格負荷運転時における燃料補給間隔は以下のとおり。</p> <p>(7) 大容量空冷式発電機：運転開始後約12時間以内（その後約10時間ごとに補給）</p> </td> </tr> </tbody> </table>	場 合	<p>(配慮すべき事項)</p> <p>1 燃料補給</p> <p>(1) 燃料油貯油そう（他号炉）への燃料補給</p> <p>緊急時対策本部は、ディーゼル発電機（他号炉）を運転し、号炉間電力融通を実施した場合、ディーゼル発電機（他号炉）への燃料補給を燃料油貯蔵タンク、タンクローリ及び燃料油貯油そう（他号炉）を用いて実施する。その後の燃料補給は、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に実施する。</p> <p>ア 燃料の管理</p> <p>重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料の備蓄量として、表-4「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」、表-11「使用済燃料ピットの冷却等のための手順等」、表-13「重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」及び表-18「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に示す燃料も含め、燃料油貯蔵タンクの油量を356kℓ以上、燃料油貯油そう（他号炉）の油量を132kℓ以上に管理する。</p> <p>イ 手順着手の判断基準</p> <p>燃料油貯油そう（他号炉）の燃料が規定油量以上あることを確認し、ディーゼル発電機（他号炉）の運転を開始した後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間*に達した場合</p> <p>※ 燃料補給作業着手時間及び定格負荷運転時における燃料補給間隔は以下のとおり。</p> <p>(7) ディーゼル発電機（他号炉）：運転開始後約48時間以内（その後約8時間ごとに補給）</p> <p>(2) 大容量空冷式発電機用燃料タンクへの燃料補給</p> <p>緊急時対策本部は、大容量空冷式発電機を運転した場合、大容量空冷式発電機への燃料補給を燃料油貯蔵タンク、タンクローリ、大容量空冷式発電機用燃料タンク及び大容量空冷式発電機用燃料ポンプを用いて実施する。その後の燃料補給は、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に実施する。</p> <p>ア 燃料の管理</p> <p>重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料の備蓄量として、表-4「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」、表-11「使用済燃料ピットの冷却等のための手順等」、表-13「重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」及び表-18「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に示す燃料も含め、燃料油貯蔵タンクの油量を356kℓ以上、大容量空冷式発電機用燃料タンクの油量を20kℓ以上に管理する。</p> <p>イ 手順着手の判断基準</p> <p>大容量空冷式発電機用燃料タンクの燃料が規定油量以上あることを確認し、大容量空冷式発電機の運転を開始した後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間*に達した場合</p> <p>※ 燃料補給作業着手時間及び定格負荷運転時における燃料補給間隔は以下のとおり。</p> <p>(7) 大容量空冷式発電機：運転開始後約12時間以内（その後約10時間ごとに補給）</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</li> </ul>
場 合				
<p>(配慮すべき事項)</p> <p>1 燃料補給</p> <p>(1) 燃料油貯油そう（他号炉）への燃料補給</p> <p>緊急時対策本部は、ディーゼル発電機（他号炉）を運転し、号炉間電力融通を実施した場合、ディーゼル発電機（他号炉）への燃料補給を燃料油貯蔵タンク、タンクローリ及び燃料油貯油そう（他号炉）を用いて実施する。その後の燃料補給は、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に実施する。</p> <p>ア 燃料の管理</p> <p>重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料の備蓄量として、表-4「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」、表-11「使用済燃料ピットの冷却等のための手順等」、表-13「重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」及び表-18「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に示す燃料も含め、燃料油貯蔵タンクの油量を356kℓ以上、燃料油貯油そう（他号炉）の油量を132kℓ以上に管理する。</p> <p>イ 手順着手の判断基準</p> <p>燃料油貯油そう（他号炉）の燃料が規定油量以上あることを確認し、ディーゼル発電機（他号炉）の運転を開始した後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間*に達した場合</p> <p>※ 燃料補給作業着手時間及び定格負荷運転時における燃料補給間隔は以下のとおり。</p> <p>(7) ディーゼル発電機（他号炉）：運転開始後約48時間以内（その後約8時間ごとに補給）</p> <p>(2) 大容量空冷式発電機用燃料タンクへの燃料補給</p> <p>緊急時対策本部は、大容量空冷式発電機を運転した場合、大容量空冷式発電機への燃料補給を燃料油貯蔵タンク、タンクローリ、大容量空冷式発電機用燃料タンク及び大容量空冷式発電機用燃料ポンプを用いて実施する。その後の燃料補給は、定格負荷運転時における燃料補給間隔を目安に実施する。</p> <p>ア 燃料の管理</p> <p>重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料の備蓄量として、表-4「原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」、表-11「使用済燃料ピットの冷却等のための手順等」、表-13「重大事故等の収束に必要な水の供給手順等」及び表-18「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に示す燃料も含め、燃料油貯蔵タンクの油量を356kℓ以上、大容量空冷式発電機用燃料タンクの油量を20kℓ以上に管理する。</p> <p>イ 手順着手の判断基準</p> <p>大容量空冷式発電機用燃料タンクの燃料が規定油量以上あることを確認し、大容量空冷式発電機の運転を開始した後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時間*に達した場合</p> <p>※ 燃料補給作業着手時間及び定格負荷運転時における燃料補給間隔は以下のとおり。</p> <p>(7) 大容量空冷式発電機：運転開始後約12時間以内（その後約10時間ごとに補給）</p>				

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
新規作成	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>(3) 発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）又は直流電源用発電機への燃料補給                      緊急時対策本部は、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）又は直流電源用発電機を                      運転した場合、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）又は直流電源用発電機への燃料                      補給を、燃料油貯蔵タンク及びタンクローリを用いて実施する。その後の燃料補給は、定格負                      荷運転時における燃料補給間隔を目安に実施する。</p> <p>ア 燃料の管理                      重大事故等時7日間運転継続するために必要な燃料の備蓄量として、表-4「原子炉冷                      却材圧力バウンダリ低圧時に原子炉を冷却するための手順等」、表-11「使用済燃料ピッ                      トの冷却等のための手順等」、表-13「重大事故等の収束に必要となる水の供給手順等」                      及び表-18「緊急時対策所の居住性等に関する手順等」に示す燃料も含め、燃料油貯蔵タ                      ンクの油量を356kℓ以上に管理する。</p> <p>イ 手順着手の判断基準                      発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）又は直流電源用発電機の燃料が規定油量                      以上あることを確認し、運転を開始した後、定格負荷運転時における燃料補給作業着手時                      間<sup>*</sup>に達した場合</p> <p>※ 燃料補給作業着手時間及び定格負荷運転時における燃料補給間隔は以下のとおり。</p> <p>(7) 発電機車（高圧発電機車）：運転開始後直ちに（その後約2時間10分ごとに補給）                      (4) 発電機車（中容量発電機車）：運転開始後約1時間以内（その後約4時間ごとに補給）                      (7) 直流電源用発電機：運転開始後約4時間30分以内（その後約7時間30分ごとに補給）</p> <p>2 負荷容量</p> <p>(1) 大容量空冷式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                      等のうち必要な負荷が最大となる「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」である。大容量空冷式発電機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電力を給電する。上記の事故シーケンスにて使用する設備が機能喪失した                      場合において、重大事故等対処設備による代替手段を用いる場合、大容量空冷式発電機の負荷                      容量を確認して給電する。また、大容量空冷式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。</p> <p>(2) 号炉間電力融通電路を使用した号炉間融通については、電路の送電容量を考慮した負荷の範                      囲内で供給する。</p> <p>(3) 発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）は、プラント監視機能等を維持するために必                      要な負荷へ給電する。</p> <p>(4) 予備ケーブル（号炉間電力融通用）を使用した号炉間融通については、ケーブルの送電容量                      を考慮した負荷の範囲内で供給する。</p> <p>3 悪影響防止                      大容量空冷式発電機、号炉間電力融通電路、発電機車（高圧発電機車又は中容量発電機車）、</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3号炉及び4号炉の所内常設                      直流電源設備（3系統目）の                      設置に伴う変更</li> </ul>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center; font-size: 2em;">新規作成</p>	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>予備ケーブル（号炉間電力融通用）による給電を行う際は、受電後の非常用高圧母線補機及び非常用低圧母線補機の自動起動を防止するために、中央制御室で各補機の操作スイッチを「停止引ロック」又は「切」とする。</p> <p>4 成立性 蓄電池（安全防護系用）又は蓄電池（重大事故等対処用）から給電されている24時間以内に、大容量空冷式発電機、号炉間電力融通回路、発電機車、予備ケーブル（号炉間電力融通用）により、十分な余裕を持って非常用母線へ繋ぎ込み、給電を開始する。</p> <p>5 作業性 暗闇でも視認性がある識別表示を操作対象遮断器に行う。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</li> </ul>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>新規作成</p>	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <p style="text-align: right;">表-15</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>操作手順</p> <p>15. 事故時の計装に関する手順等</p> <p>① 方針目的</p> <p>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の対応、計器電源の喪失時の対応、パラメータを記録することを目的とする。</p> <p>② パラメータの選定及び分類</p> <p>重大事故等に対処する場合に使用するパラメータは、事故対処を行う運転手順書のうち「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」及び「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」、並びに技術的能力 1.1～1.10、1.13、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及び有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータより抽出し、これを抽出パラメータとする。</p> <p>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直接監視するパラメータを主要パラメータとする。</p> <p>また、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、主要パラメータを推定するために必要なパラメータを代替パラメータとする。</p> <p>1 主要パラメータは、以下のとおり分類する。</p> <p>(1) 重要監視パラメータ</p> <p>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。</p> <p>(2) 有効監視パラメータ</p> <p>主要パラメータのうち、多様性拡張設備の計器のみで計測され、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。</p> <p>2 代替パラメータは、以下のとおり分類する。</p> <p>(1) 重要代替監視パラメータ</p> <p>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。</p> <p>(2) 常用代替監視パラメータ</p> <p>主要パラメータの代替パラメータが多様性拡張設備の計器のみにより計測されるパラメータをいう。</p> <p>抽出パラメータのうち、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等により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。</p> </div>	<p>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</p>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>新規作成</p>	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>③ 対応手段等</p> <p><u>監視機能喪失時</u></p> <p>1 計器故障</p> <p>発電第二課当直課長は、重大事故等の対処時に主要パラメータを計測する計器が故障又は計器の故障が疑われる場合、原子炉施設の状態を把握するため、多重化された計器の他チャンネル又は他ループの計器による計測及び代替パラメータによる当該パラメータの推定を行う。</p> <p>(1) 他チャンネル又は他ループによる計測</p> <p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、チャンネル故障により計測することが困難となった場合に、他チャンネル又は他ループの重要計器により計測を行う。</p> <p>ア 手順着手の判断基準</p> <p>主要パラメータを計測する多重化された重要計器のチャンネル故障が発生した場合</p> <p>(2) 代替パラメータによる推定</p> <p>主要パラメータを計測する計器が故障又は計器の故障が疑われる場合に、代替パラメータにより主要パラメータを推定する。</p> <p>代替パラメータにより主要パラメータの推定を行う際に、推定に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、使用環境条件及び計測される値の確からしさを考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。</p> <p>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。</p> <p>ア 同一物理量（温度、圧力、水位、流量及び放射線量率）から推定</p> <p>イ 水位を水源若しくは注入先の水位変化又は注入量から推定</p> <p>ウ 流量を注入先又は水源の水位変化から推定</p> <p>エ 除熱状態を温度、圧力等の傾向監視により推定</p> <p>オ 1次冷却系統からの漏えいを水位、圧力等の傾向監視により推定</p> <p>カ 圧力又は温度を水の飽和状態の関係から推定</p> <p>キ 原子炉へのほう酸水注入量により未臨界状態であるか否かを推定</p> <p>ク 装置の作動状況により水素濃度を推定</p> <p>ケ あらかじめ評価したパラメータの相関関係により水素濃度を推定</p> <p>(ア) 手順着手の判断基準</p> <p>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又は計器の故障が疑われる場合</p> <p>2 計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合</p> <p>発電第二課当直課長は、重大事故等の対処時に、主要パラメータである原子炉容器内の温度、圧力及び水位並びに原子炉容器及び原子炉格納容器への注入量を監視する計器の計測範囲（把握能力）を超えた場合、原子炉施設の状態を把握するため、代替パラメータによる推定及び可搬型計測器による計測を行う。</p> <p>(1) 代替パラメータによる推定</p> <p>原子炉容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉容器及び原子炉格納容器への注入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のは原子炉容器内の温度</p> </div>	<p>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</p>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
新規作成	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>及び水位である。</p> <p>原子炉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に原子炉施設の状態を推定するための手順を以下に示す。</p> <p>ア 原子炉容器内の温度を監視するパラメータである1次冷却材高温側温度（広域）及び1次冷却材低温側温度（広域）が計器の計測範囲を超えた場合は、常用代替監視パラメータである炉心出口温度により推定する。</p> <p>イ 原子炉容器内の水位を監視するパラメータである加圧器水位が計器の計測範囲の下限以下となった場合は、原子炉容器水位により原子炉容器内の保有水量を推定する。</p> <p>(7) 手順着手の判断基準</p> <p style="padding-left: 20px;">重大事故等時に、原子炉容器内の温度又は水位が計器の計測範囲を超えて、確認が困難となった場合</p> <p>(2) 可搬型計測器による計測</p> <p>原子炉容器内の温度を監視するパラメータである1次冷却材高温側温度（広域）及び1次冷却材低温側温度（広域）が計器の計測範囲を超えた場合で、かつ、常用代替監視パラメータである炉心出口温度の監視機能が喪失した場合は、可搬型計測器により1次冷却材高温側温度（広域）又は1次冷却材低温側温度（広域）を計測する。</p> <p>また、可搬型計測器に表示される計測値を読み取り、換算表等を用いて工学値に換算する。</p> <p>ア 手順着手の判断基準</p> <p style="padding-left: 20px;">原子炉容器内の温度を監視するパラメータの値が計器の計測範囲を超えた場合に、代替パラメータによる推定が困難となった場合</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p><b>計器電源喪失時</b></p> <p>発電第二課当直課長は、計器電源が喪失するおそれがある場合に、代替電源（交流）及び代替電源（直流）から給電し、当該パラメータの計器により計測又は監視する。</p> <p>また、計器電源が喪失し、中央制御室でのパラメータ監視が困難となった場合に、電源（乾電池）を内蔵した可搬型計測器を用いて計測又は監視する。</p> <p>1 代替電源（交流）からの給電</p> <p style="padding-left: 20px;">発電第二課当直課長は、全交流動力電源喪失が発生した場合に、代替電源（交流）の大容量空冷式発電機から計器に給電し、特に重要なパラメータである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。</p> <p style="padding-left: 20px;">給電の手順は、表-14「電源の確保に関する手順等」参照</p> <p>2 代替電源（直流）からの給電</p> <p style="padding-left: 20px;">発電第二課当直課長は、全交流動力電源喪失が発生し直流電源が枯渇するおそれがある場合に、代替電源（直流）の蓄電池（重大事故等対処用）又は直流電源用発電機及び可搬型直流変換器から計器に給電し、特に重要なパラメータである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。</p> <p style="padding-left: 20px;">給電の手順は、表-14「電源の確保に関する手順等」参照</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</li> </ul>



# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
新規作成	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p>3 可搬型計測器による計測又は監視</p> <p>発電第二課当直課長は、代替電源（交流）及び代替電源（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に、特に重要なパラメータである重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを可搬型計測器により計測又は監視する。</p> <p>(1) 手順着手の判断基準</p> <p style="padding-left: 20px;">計器電源が喪失し、中央制御室でのパラメータ監視が困難となった場合</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> <p style="text-align: center;">パラメータ記録の手順等</p> <p>1 緊急時対策本部は、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など想定される重大事故等の対応に必要な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結果について、以下の方法により計測結果を記録する。</p> <p>(1) 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（SA）用）により計測結果を記録する。記録されたパラメータの計測結果を、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。</p> <p>(2) 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計器の指示値を記録用紙に記録する。</p> <p>ア 手順着手の判断基準</p> <p style="padding-left: 20px;">重大事故等が発生した場合</p> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>(配慮すべき事項)</p> <p>1 原子炉施設の状態把握</p> <p style="padding-left: 20px;">重要監視パラメータを計測する重要計器及び重要代替監視パラメータを計測する重要代替計器の計測範囲及び個数を示した規定文書を定め、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を明確化する。</p> <p>2 確からしさの考慮</p> <p style="padding-left: 20px;">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。</p> <p style="padding-left: 20px;">原子炉格納容器内の水素濃度を装置の作動状況及びあらかじめ評価した原子炉格納容器内水素濃度と圧力の相関関係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。</p> <p style="padding-left: 20px;">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。</p> <p>3 可搬型計測器による計測又は監視の留意事項</p> <p style="padding-left: 20px;">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つの適切なチャンネル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。</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</li> </ul>

玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

新規作成

変 更 前	変 更 後	備 考																																																																																													
	<p>&lt;附則第5項 従前の例&gt;                      添付3 重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準                      表-20 重大事故等対策における操作の成立性 (4/5)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="1415 464 1472 579">操作 手順 No.</th> <th data-bbox="1478 464 1947 579">対応手段</th> <th data-bbox="1952 464 2160 579">要員</th> <th data-bbox="2166 464 2273 579">要員数</th> <th data-bbox="2279 464 2407 579">想定時間</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1415 583 1472 835" rowspan="5">13</td> <td data-bbox="1478 583 1947 659">中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水</td> <td colspan="3" data-bbox="1952 583 2407 659">No. 11にて整備する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 663 1947 701">中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレィ</td> <td colspan="3" data-bbox="1952 663 2407 701">No. 11にて整備する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 705 1947 743">海を水源とする燃料取扱棟への放水</td> <td colspan="3" data-bbox="1952 705 2407 743">No. 12にて整備する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 747 1947 785">海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水</td> <td colspan="3" data-bbox="1952 747 2407 785">No. 12にて整備する。</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 789 1947 835">水中ポンプ用発電機への燃料補給<sup>※1</sup></td> <td data-bbox="1952 789 2160 835">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 789 2273 835">2</td> <td data-bbox="2279 789 2407 835">1時間55分</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1415 840 1472 1843" rowspan="12">14</td> <td data-bbox="1478 840 1947 953">大容量空冷式発電機による代替電源(交流)からの給電<sup>※1</sup></td> <td data-bbox="1952 840 2160 877">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 840 2273 877">1</td> <td data-bbox="2279 840 2407 953" rowspan="2">15分</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 873 1947 953"></td> <td data-bbox="1952 873 2160 953">運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)</td> <td data-bbox="2166 873 2273 953">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 957 1947 1071">号炉間電力融通回路を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電</td> <td data-bbox="1952 957 2160 995">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 957 2273 995">2</td> <td data-bbox="2279 957 2407 1071" rowspan="2">30分</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 991 1947 1071"></td> <td data-bbox="1952 991 2160 1071">運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)</td> <td data-bbox="2166 991 2273 1071">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1075 1947 1188">発電機車(高圧発電機車又は中容量発電機車)による代替電源(交流)からの給電</td> <td data-bbox="1952 1075 2160 1113">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 1075 2273 1113">4</td> <td data-bbox="2279 1075 2407 1188" rowspan="2">2時間</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1121 1947 1188"></td> <td data-bbox="1952 1121 2160 1188">運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)</td> <td data-bbox="2166 1121 2273 1188">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1192 1947 1306">予備ケーブル(号炉間電力融通用)を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電</td> <td data-bbox="1952 1192 2160 1230">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 1192 2273 1230">10</td> <td data-bbox="2279 1192 2407 1306" rowspan="2">4時間</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1226 1947 1306"></td> <td data-bbox="1952 1226 2160 1306">運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)</td> <td data-bbox="2166 1226 2273 1306">4</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1310 1947 1386">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<sup>※1</sup></td> <td data-bbox="1952 1310 2160 1386">運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)</td> <td data-bbox="2166 1310 2273 1386">2</td> <td data-bbox="2279 1310 2407 1386">10分</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1390 1947 1503">直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源(直流)からの給電</td> <td data-bbox="1952 1390 2160 1428">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 1390 2273 1428">4</td> <td data-bbox="2279 1390 2407 1503" rowspan="2">2時間</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1436 1947 1503"></td> <td data-bbox="1952 1436 2160 1503">運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)</td> <td data-bbox="2166 1436 2273 1503">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1507 1947 1621">代替所内電気設備による給電</td> <td data-bbox="1952 1507 2160 1545">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 1507 2273 1545">5</td> <td data-bbox="2279 1507 2407 1621" rowspan="2">1時間</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1541 1947 1621"></td> <td data-bbox="1952 1541 2160 1621">運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)</td> <td data-bbox="2166 1541 2273 1621">2</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1625 1947 1663">燃料貯油そう(他号炉)への燃料補給</td> <td data-bbox="1952 1625 2160 1663">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 1625 2273 1663">2</td> <td data-bbox="2279 1625 2407 1663">2時間30分</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1667 1947 1705">大容量空冷式発電機用燃料タンクへの燃料補給<sup>※1</sup></td> <td data-bbox="1952 1667 2160 1705">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 1667 2273 1705">2</td> <td data-bbox="2279 1667 2407 1705">2時間30分</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1709 1947 1747">発電機車(高圧発電機車)への燃料補給</td> <td data-bbox="1952 1709 2160 1747">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 1709 2273 1747">2</td> <td data-bbox="2279 1709 2407 1747">1時間55分</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1751 1947 1789">発電機車(中容量発電機車)への燃料補給</td> <td data-bbox="1952 1751 2160 1789">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 1751 2273 1789">2</td> <td data-bbox="2279 1751 2407 1789">2時間5分</td> </tr> <tr> <td data-bbox="1478 1793 1947 1831">直流電源用発電機への燃料補給</td> <td data-bbox="1952 1793 2160 1831">保守対応要員</td> <td data-bbox="2166 1793 2273 1831">2</td> <td data-bbox="2279 1793 2407 1831">1時間55分</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：有効性評価の重要事故シーケンスに係る対応手段</p>	操作 手順 No.	対応手段	要員	要員数	想定時間	13	中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	No. 11にて整備する。			中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレィ	No. 11にて整備する。			海を水源とする燃料取扱棟への放水	No. 12にて整備する。			海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水	No. 12にて整備する。			水中ポンプ用発電機への燃料補給 <sup>※1</sup>	保守対応要員	2	1時間55分	14	大容量空冷式発電機による代替電源(交流)からの給電 <sup>※1</sup>	保守対応要員	1	15分		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2	号炉間電力融通回路を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電	保守対応要員	2	30分		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	4	発電機車(高圧発電機車又は中容量発電機車)による代替電源(交流)からの給電	保守対応要員	4	2時間		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2	予備ケーブル(号炉間電力融通用)を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電	保守対応要員	10	4時間		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	4	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 <sup>※1</sup>	運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2	10分	直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源(直流)からの給電	保守対応要員	4	2時間		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2	代替所内電気設備による給電	保守対応要員	5	1時間		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2	燃料貯油そう(他号炉)への燃料補給	保守対応要員	2	2時間30分	大容量空冷式発電機用燃料タンクへの燃料補給 <sup>※1</sup>	保守対応要員	2	2時間30分	発電機車(高圧発電機車)への燃料補給	保守対応要員	2	1時間55分	発電機車(中容量発電機車)への燃料補給	保守対応要員	2	2時間5分	直流電源用発電機への燃料補給	保守対応要員	2	1時間55分	<p>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備(3系統目)の設置に伴う変更</p>
操作 手順 No.	対応手段	要員	要員数	想定時間																																																																																											
13	中間受槽を水源とする使用済燃料ピット補給用水中ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	No. 11にて整備する。																																																																																													
	中間受槽を水源とする使用済燃料ピットへのスプレィ	No. 11にて整備する。																																																																																													
	海を水源とする燃料取扱棟への放水	No. 12にて整備する。																																																																																													
	海を水源とする原子炉格納容器及びアニュラス部への放水	No. 12にて整備する。																																																																																													
	水中ポンプ用発電機への燃料補給 <sup>※1</sup>	保守対応要員	2	1時間55分																																																																																											
14	大容量空冷式発電機による代替電源(交流)からの給電 <sup>※1</sup>	保守対応要員	1	15分																																																																																											
		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2																																																																																												
	号炉間電力融通回路を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電	保守対応要員	2	30分																																																																																											
		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	4																																																																																												
	発電機車(高圧発電機車又は中容量発電機車)による代替電源(交流)からの給電	保守対応要員	4	2時間																																																																																											
		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2																																																																																												
	予備ケーブル(号炉間電力融通用)を使用した号炉間融通による代替電源(交流)からの給電	保守対応要員	10	4時間																																																																																											
		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	4																																																																																												
	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 <sup>※1</sup>	運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2	10分																																																																																											
	直流電源用発電機及び可搬型直流変換器による代替電源(直流)からの給電	保守対応要員	4	2時間																																																																																											
		運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2																																																																																												
	代替所内電気設備による給電	保守対応要員	5	1時間																																																																																											
	運転員(当直員)等 (中央制御室、現場)	2																																																																																													
燃料貯油そう(他号炉)への燃料補給	保守対応要員	2	2時間30分																																																																																												
大容量空冷式発電機用燃料タンクへの燃料補給 <sup>※1</sup>	保守対応要員	2	2時間30分																																																																																												
発電機車(高圧発電機車)への燃料補給	保守対応要員	2	1時間55分																																																																																												
発電機車(中容量発電機車)への燃料補給	保守対応要員	2	2時間5分																																																																																												
直流電源用発電機への燃料補給	保守対応要員	2	1時間55分																																																																																												

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: right;">表-8</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>事象ベース運転操作基準</p> <p>4. サポート系の確保</p> <p>(1) 全交流動力電源喪失</p> <p>① 目 的</p> <p>・全ての交流動力電源が喪失した状態でプラントを安定させ、早期に電源を回復させる。</p> <p>② 導入条件</p> <p>・全ての非常用母線及び常用母線の電圧が零ボルト</p> <p>③ 主な監視操作内容</p> <p><u>原子炉トリップの確認</u></p> <p>1. 原子炉トリップの確認を行う。</p> <p><u>タービン・発電機トリップの確認</u></p> <p>1. タービントリップ、発電機トリップの確認を行う。</p> <p><u>全交流動力電源喪失判断</u></p> <p>1. 外部電源喪失、ディーゼル発電機起動不能等により所内電源が喪失したことを確認する。</p> <p>2. 交流動力電源の早期回復不能を判断し、全交流動力電源喪失時の処置を開始する。</p> <p><u>1次系からの漏えいの有無及び漏えい規模の確認</u></p> <p>1. 1次冷却材漏えいの有無及び漏えい規模を判断する。</p> <p>2. 1次冷却材漏えいの規模が小さい場合は、代替電源の確保、代替炉心注入の準備、アンユラス空気浄化系及び中央制御室空調系の準備並びに原子炉格納容器内自然対流冷却の準備を行う。</p> <p><u>補助給水流量の確認</u></p> <p>1. 補助給水流量により補助給水機能が健全であることを確認する。</p> <p><u>2次系による強制冷却</u></p> <p>1. 補助給水機能が確保されていれば、主蒸気逃がし弁を現場手動にて全開とし、強制冷却を行う。</p> <p>2. 1次系の減圧により、蓄圧注入系が動作していることを確認する。</p> <p><u>使用済燃料ピット冷却状態確認及び保有水確保</u></p> <p>1. 使用済燃料ピットの冷却状態を確認し、水位低下が見られれば必要に応じて水補給を行う。</p> <p><u>代替電源からの受電</u></p> <p>1. 代替電源（大容量空冷式発電機等）から受電したことを確認する。</p> <p><u>所内直流電源の確保</u></p> <p>1. 代替電源からの給電が長期にわたり行えない場合は、蓄電池（重大事故等対処用）からの受電や不要な直流負荷を切り離す。</p> <p><u>1次冷却材ポンプ封水系統、原子炉補機冷却水系統の隔離</u></p> <p>1. 1次冷却材ポンプ封水系統及び原子炉補機冷却水系統の隔離を行う。</p> <p><u>蓄圧タンク隔離</u></p> <p>1. 1次冷却材圧力が蓄圧タンクからの窒素ガスの混入を防止するための圧力となり、代替電源からの受電が可能となれば蓄圧タンクの出口弁を閉止する。</p> </div>	<p style="text-align: right;">表-8</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>事象ベース運転操作基準</p> <p>4. サポート系の確保</p> <p>(1) 全交流動力電源喪失</p> <p>① 目 的</p> <p>・全ての交流動力電源が喪失した状態でプラントを安定させ、早期に電源を回復させる。</p> <p>② 導入条件</p> <p>・全ての非常用母線及び常用母線の電圧が零ボルト</p> <p>③ 主な監視操作内容</p> <p><u>原子炉トリップの確認</u></p> <p>1. 原子炉トリップの確認を行う。</p> <p><u>タービン・発電機トリップの確認</u></p> <p>1. タービントリップ、発電機トリップの確認を行う。</p> <p><u>全交流動力電源喪失判断</u></p> <p>1. 外部電源喪失、ディーゼル発電機起動不能等により所内電源が喪失したことを確認する。</p> <p>2. 交流動力電源の早期回復不能を判断し、全交流動力電源喪失時の処置を開始する。</p> <p><u>1次系からの漏えいの有無及び漏えい規模の確認</u></p> <p>1. 1次冷却材漏えいの有無及び漏えい規模を判断する。</p> <p>2. 1次冷却材漏えいの規模が小さい場合は、代替電源の確保、代替炉心注入の準備、アンユラス空気浄化系及び中央制御室空調系の準備並びに原子炉格納容器内自然対流冷却の準備を行う。</p> <p><u>補助給水流量の確認</u></p> <p>1. 補助給水流量により補助給水機能が健全であることを確認する。</p> <p><u>2次系による強制冷却</u></p> <p>1. 補助給水機能が確保されていれば、主蒸気逃がし弁を現場手動にて全開とし、強制冷却を行う。</p> <p>2. 1次系の減圧により、蓄圧注入系が動作していることを確認する。</p> <p><u>使用済燃料ピット冷却状態確認及び保有水確保</u></p> <p>1. 使用済燃料ピットの冷却状態を確認し、水位低下が見られれば必要に応じて水補給を行う。</p> <p><u>代替電源からの受電</u></p> <p>1. 代替電源（大容量空冷式発電機等）から受電したことを確認する。</p> <p><u>所内直流電源の確保</u></p> <p>1. 代替電源からの給電が長期にわたり行えない場合は、蓄電池（重大事故等対処用）からの受電や不要な直流負荷を切り離す。</p> <p>2. 蓄電池（重大事故等対処用）の電圧が低下する前に、蓄電池（3系統目）からの受電を実施する。 <u>また、蓄電池（3系統目）からの給電後、不要負荷の切離しが行われていない場合は、8時間以内に現場で不要負荷の切離しを行う。</u></p> <p><u>1次冷却材ポンプ封水系統、原子炉補機冷却水系統の隔離</u></p> <p>1. 1次冷却材ポンプ封水系統及び原子炉補機冷却水系統の隔離を行う。</p> <p><u>蓄圧タンク隔離</u></p> <p>1. 1次冷却材圧力が蓄圧タンクからの窒素ガスの混入を防止するための圧力となり、代替電源からの受電が可能となれば蓄圧タンクの出口弁を閉止する。</p> </div>	<p>・3号炉及び4号炉の所内常設直流電源設備（3系統目）の設置に伴う変更</p>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び 火山活動のモニタリング等に係る実施基準</p> <p>本「実施基準」は、火災、内部溢水、火山影響等発生時、その他自然災害が発生した場合及び有毒ガスを確認した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容、並びに火山活動のモニタリング等の活動を行うために必要な体制を維持管理していくための実施内容について定める。</p> <p>1 火 災 防災課長は、火災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として、次の1.1項から1.5項を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、火災防護計画に基づき、火災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及び手順の整備を実施する。</p> <p>1.1 専用回線を使用した通報設備の設置 防災課長は、中央制御室から消防機関へ通報するための専用回線を使用した通報設備を設置する。</p> <p>1.2 要員の配置 (1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。 (2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第119条に定める必要な要員を配置する。 (3) 防災課長は、上記体制以外の通常時及び火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。 ア 火災予防活動に関する要員 防火管理者を中心に、各建屋、階及び部屋等を単位として、火元責任者を置く。 イ 初期消火活動要員 通報連絡者、運転員、専属自衛消防隊による初期消火活動要員として、10名以上を発電所に常駐させる。 ウ 自衛消防隊 (7) 火災による人的又は物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とする自衛消防隊を設置する。 (4) 自衛消防隊は、9つの班で構成され、各班には、責任者である班長（管理職）を配置するとともに、自衛消防隊を統括する統括管理者を置く。 (9) 本部長は、自衛消防隊の統括管理者が行う活動に対し、指揮、指令を行うとともに、公設消防隊との連携を密にし、円滑な自衛消防活動ができるように努める。</p> <p>1.3 教育訓練の実施 (1) 防災課長及び発電第二課長は、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。 ア 火災防護教育 (7) 防災課長は、関係所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。 a 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した教育訓練</p> <p><u>b</u> 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練 (a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練 (b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止、換</p>	<p style="text-align: center;">火災、内部溢水、火山現象、自然災害、有毒ガス対応及び 火山活動のモニタリング等に係る実施基準</p> <p>本「実施基準」は、火災、内部溢水、火山影響等発生時、その他自然災害が発生した場合及び有毒ガスを確認した場合に対処しうる体制を維持管理していくための実施内容、並びに火山活動のモニタリング等の活動を行うために必要な体制を維持管理していくための実施内容について定める。</p> <p>1 火 災 防災課長は、火災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として、次の1.1項から1.5項を含む火災防護計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、火災防護計画に基づき、火災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及び手順の整備を実施する。</p> <p>1.1 専用回線を使用した通報設備の設置 防災課長は、中央制御室から消防機関へ通報するための専用回線を使用した通報設備を設置する。</p> <p>1.2 要員の配置 (1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。 (2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第119条に定める必要な要員を配置する。 (3) 防災課長は、上記体制以外の通常時及び火災発生時における火災防護対策を実施するための要員を以下のとおり配置する。 ア 火災予防活動に関する要員 防火管理者を中心に、各建屋、階及び部屋等を単位として、火元責任者を置く。 イ 初期消火活動要員 通報連絡者、運転員、<u>特重施設要員及び</u>専属自衛消防隊による初期消火活動要員として、10名以上を発電所に常駐させる。 ウ 自衛消防隊 (7) 火災による人的又は物的な被害を最小限にとどめるため、所長を本部長とする自衛消防隊を設置する。 (4) 自衛消防隊は、9つの班で構成され、各班には、責任者である班長（管理職）を配置するとともに、自衛消防隊を統括する統括管理者を置く。 (9) 本部長は、自衛消防隊の統括管理者が行う活動に対し、指揮、指令を行うとともに、公設消防隊との連携を密にし、円滑な自衛消防活動ができるように努める。</p> <p>1.3 教育訓練の実施 (1) 防災課長及び発電第二課長は、火災防護の対応に関する以下の教育訓練を定期的実施する。 ア 火災防護教育 (7) 防災課長は、関係所員に対して、以下の教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、以下の教育訓練が実施されていることを確認する。 a 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される安全機能を有する構築物、系統及び機器の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減のそれぞれを考慮した教育訓練 <u>b 原子炉施設内の火災区域又は火災区画に設置される重大事故等対処施設の機能を火災から防護することを目的として、火災から防護すべき機器等の火災の発生防止並びに火災の早期感知及び消火のそれぞれを考慮した教育訓練</u> <u>c</u> 安全施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練 (a) 外部火災発生時の初期消火活動に関する教育訓練 (b) 外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止、換</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p> <p>・記載の適正化に伴う変更 （「安全機能を有する構築物、系統及び機器」と「重大事故等対処施設」を明確に書き分けた）</p>

## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>気空調系の停止又は閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部火災防護施設を防護するための防火帯の設定に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することについての教育訓練</p> <p><u>c</u> 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>イ 初期消火活動要員による総合訓練 防災課長は、通報連絡者及び運転員に対して、初期消火活動等を確認する総合的な教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、同内容の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>ウ 消防訓練（防火対応） 防災課長は、関係所員に対して、火災が発生した場合における一連の自衛消防活動を確認する教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、同内容の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>エ 運転員に対する訓練 発電第二課長は、運転員に対して、火災発生時の運転操作等の教育訓練を実施する。</p> <p>1.4 資機材の配備</p> <p>(1) 防災課長は、化学消防自動車、泡消火薬剤等の消火活動のために必要な資機材を配備する。</p> <p>(2) 防災課長、保修第二課長及び発電第二課長は、火災防護対策のために必要な資機材を配備する。</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>(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。</p> <p>ア 火災防護対策を実施するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要要員の確保及び教育訓練、火災発生防止のための活動、火災防護設備の施設管理、点検及び火災情報の共有化等</p> <p>イ 原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器並びに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、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づく火災防護対策</p> <p>ウ 可搬型重大事故等対処設備、重大事故等に柔軟に対応するための多様性拡張設備等のその他の原子炉施設については、当該設備等に応じた火災防護対策</p> <p>エ 安全施設を外部火災から防護するための運用等</p> <p>(2) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、火災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。</p> <p>ア 初期消火活動 各課（室、センター）長は、火災発生現場の確認及び中央制御室への連絡並びに消火器、消火栓等を用いた初期消火活動を実施する。</p> <p>イ 消火設備故障時の対応 発電第二課当直課長は、消火設備の故障警報が発信した場合、中央制御室及び必要な現場の制御盤の警報の確認を実施する。</p> <p>ウ 消火設備のうち、自動消火設備を設置する火災区域又は火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(7) 発電第二課当直課長は、火災感知器が作動した場合、火災区域又は火災区画からの退避警</p>	<p>気空調系の停止又は閉回路循環運転により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</p> <p>(c) 森林火災から外部火災防護施設を防護するための防火帯の設定に係る教育訓練</p> <p>(d) 近隣の産業施設の火災・爆発から外部火災防護施設を防護するために、離隔距離を確保することについての教育訓練</p> <p><u>d</u> 特重施設を外部火災から防護するために必要な以下の教育訓練 <u>外部火災によるばい煙発生時及び有毒ガス発生時における外気取入ダンパの閉止及び換気空調系の停止により、建屋内へのばい煙及び有毒ガスの侵入を防止することについての教育訓練</u></p> <p><u>e</u> 火災が発生した場合の初期消火活動及び内部溢水を考慮した消火活動に関する教育訓練</p> <p>イ 初期消火活動要員による総合訓練 防災課長は、通報連絡者、運転員及び特重施設要員に対して、初期消火活動等を確認する総合的な教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、同内容の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>ウ 消防訓練（防火対応） 防災課長は、関係所員に対して、火災が発生した場合における一連の自衛消防活動を確認する教育訓練を実施する。また、専属自衛消防隊に対して、同内容の教育訓練が実施されていることを確認する。</p> <p>エ 運転員及び特重施設要員に対する訓練 発電第二課長は、運転員及び特重施設要員に対して、火災発生時の運転操作等の教育訓練を実施する。</p> <p>1.4 資機材の配備</p> <p>(1) 防災課長は、化学消防自動車、泡消火薬剤等の消火活動のために必要な資機材を配備する。</p> <p>(2) 防災課長、保修第二課長及び発電第二課長は、火災防護対策のために必要な資機材を配備する。</p> <p>1.5 手順書の整備</p> <p>(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。</p> <p>ア 火災防護対策を実施するための体制、責任の所在、責任者の権限、体制の運営管理、必要要員の確保及び教育訓練、火災発生防止のための活動、火災防護設備の施設管理、点検及び火災情報の共有化等</p> <p>イ 原子炉施設の安全機能を有する構築物、系統及び機器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、火災の早期感知及び消火並びに火災の影響軽減の3つの深層防護の概念に基づく火災防護対策</p> <p><u>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</u></p> <p>エ 可搬型重大事故等対処設備、重大事故等に柔軟に対応するための多様性拡張設備等のその他の原子炉施設については、当該設備等に応じた火災防護対策</p> <p>オ 安全施設及び特重施設を外部火災から防護するための運用等</p> <p>(2) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、火災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。</p> <p>ア 初期消火活動 各課（室、センター）長は、火災発生現場の確認及び中央制御室への連絡並びに消火器、消火栓等を用いた初期消火活動を実施する。</p> <p>イ 消火設備故障時の対応 発電第二課当直課長は、消火設備の故障警報が発信した場合、中央制御室又は <span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 50px; height: 1em; vertical-align: middle;"></span> 並びに必要な現場の制御盤の警報の確認を実施する。</p> <p>ウ 消火設備のうち、自動消火設備を設置する火災区域又は火災区画における火災発生時の対応</p> <p>(7) 発電第二課当直課長は、火災感知器が作動した場合、火災区域又は火災区画からの退避警</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p>

## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>各課長は、火災区域又は火災区画において、溶接等の火気作業を実施する場合、火気作業前に計画を策定するとともに、火気作業時の養生、消火器等の配備、監視人の配置等を実施する。</p> <p>タ 延焼防止 防災課長は、重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域では、周辺施設及び植生との離隔を確保し、火災区域内及び火災区域の周辺の植生区域については除草等の管理を実施し、延焼防止を図る。</p> <p>チ 危険物タンクの燃料低減対策 発電第二課当直課長は、外部火災影響評価において、燃料貯蔵量低減対策が必要とされる敷地内の危険物タンクについては、保有量の管理を行う。</p> <p>ツ 火災鎮火後の原子炉施設への影響確認 各第二課長は、原子炉施設に火災が発生した場合は、火災鎮火後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>テ 地震発生時における火災発生の有無の確認 各第二課長は、最寄りの気象庁震度観測点において震度5弱以上の地震が観測された場合、地震終了後、原子炉施設の火災発生の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>ト 施設管理、点検 防災課長、保修第二課長、発電第二課長及び土木建築課長は、火災防護に必要な設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>ナ 火災影響評価条件の変更の要否確認 (7) 防災課長は、設備改造等を行う場合、都度、内部火災影響評価への影響確認を行い、評価結果に影響がある場合は、原子炉施設内の火災によっても、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉を安全停止できることを確認するために、内部火災影響評価の再評価を実施する。 (4) 防災課長は、評価条件を定期的に確認し、評価結果に影響を及ぼす可能性がある場合は、発電所敷地内外で発生する火災が安全施設へ影響を与えないこと及び火災の二次的影響に対する適切な防護対策が施されていることを確認するために、外部火災影響評価の再評価を実施する。</p> <p>1.6 定期的な評価 (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、1.1 項から 1.5 項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。 (2) 防災課長は、1.1 項から 1.5 項の活動の実施結果を取りまとめ、1 年に 1 回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、火災防護計画の見直しを行う。</p> <p>1.7 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 各第二課長は、火災の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるると判断した場合は、所長、原子炉主任技術者及び関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p>	<p>各課長は、火災区域又は火災区画において、溶接等の火気作業を実施する場合、火気作業前に計画を策定するとともに、火気作業時の養生、消火器等の配備、監視人の配置等を実施する。</p> <p>タ 延焼防止 防災課長は、重大事故等対処施設を設置する屋外の火災区域では、周辺施設及び植生との離隔を確保し、火災区域内及び火災区域の周辺の植生区域については除草等の管理を実施し、延焼防止を図る。</p> <p>チ 危険物タンクの燃料低減対策 発電第二課当直課長は、外部火災影響評価において、燃料貯蔵量低減対策が必要とされる敷地内の危険物タンクについては、保有量の管理を行う。</p> <p>ツ 火災鎮火後の原子炉施設への影響確認 各第二課長は、原子炉施設に火災が発生した場合は、火災鎮火後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>テ 地震発生時における火災発生の有無の確認 各第二課長は、最寄りの気象庁震度観測点において震度5弱以上の地震が観測された場合、地震終了後、原子炉施設の火災発生の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>ト 施設管理、点検 防災課長、保修第二課長、発電第二課長及び土木建築課長は、火災防護に必要な設備の要求される機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>ナ 火災影響評価条件の変更の要否確認 (7) 防災課長は、設備改造等を行う場合、都度、内部火災影響評価への影響確認を行い、評価結果に影響がある場合は、原子炉施設内の火災によっても、安全保護系及び原子炉停止系の作動が要求される場合には、火災による影響を考慮しても、多重化されたそれぞれの系統が同時に機能を失うことなく、原子炉を安全停止できることを確認するために、内部火災影響評価の再評価を実施する。 (4) 防災課長は、評価条件を定期的に確認し、評価結果に影響を及ぼす可能性がある場合は、発電所敷地内外で発生する火災が安全施設へ影響を与えないこと及び火災の二次的影響に対する適切な防護対策が施されていることを確認するために、外部火災影響評価の再評価を実施する。</p> <p>1.6 定期的な評価 (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、1.1 項から 1.5 項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。 (2) 防災課長は、1.1 項から 1.5 項の活動の実施結果を取りまとめ、1 年に 1 回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、火災防護計画の見直しを行う。</p> <p>1.7 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 各第二課長は、火災の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があるると判断した場合は、所長、原子炉主任技術者及び関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p>	<p>・記載の適正化に伴う変更 (上流文書との記載整合)</p>



## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>が閉塞しないように、日常点検又は定期点検を行う。</p> <p>(エ)  保修第二課長は、配管の想定破損評価において、応力評価の結果により破損形状の想定を行う配管は、評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために、継続的な肉厚管理を行う。</p> <p>(オ)  保修第二課長及び土木建築課長は、浸水防護施設及び防護すべき設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>キ  溢水評価条件の変更の要否確認                      防災課長は、設備改造や資機材の持込みにより評価条件に見直しがある場合、都度、溢水評価への影響確認を行う。</p> <p>2.5  定期的な評価</p> <p>(1)  各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、2.1項から2.4項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。</p> <p>(2)  防災課長は、2.1項から2.4項の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>2.6  原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>各第二課長は、内部溢水の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、所長、原子炉主任技術者及び関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p>	<p>が閉塞しないように、日常点検又は定期点検を行う。</p> <p>(エ)  保修第二課長は、配管の想定破損評価において、応力評価の結果により破損形状の想定を行う配管は、評価結果に影響するような減肉がないことを確認するために、継続的な肉厚管理を行う。</p> <p>(オ)  保修第二課長及び土木建築課長は、浸水防護施設及び防護すべき設備の要求される機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>キ  溢水評価条件の変更の要否確認                      防災課長は、設備改造や資機材の持込みにより評価条件に見直しがある場合、都度、溢水評価への影響確認を行う。</p> <p>2.5  定期的な評価</p> <p>(1)  各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、2.1項から2.4項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。</p> <p>(2)  防災課長は、2.1項から2.4項の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>2.6  原子炉施設の災害を未然に防止するための措置</p> <p>各第二課長は、内部溢水の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、所長、原子炉主任技術者及び関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p>	<p>・記載の適正化に伴う変更                      （上流文書との記載整合）</p>



## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>3 火山影響等発生時、降雪</p> <p>防災課長は、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体制の整備として、次の3.1項から3.4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、計画に基づき、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及び手順の整備を実施する。</p> <p>3.1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第119条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>また、休日、時間外（夜間）に発生した場合に備え、第12条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>ア 要員の非常召集</p> <p>所長（原子力防災管理者）は、降灰予報等により発電所への多量の降灰が予想され、原子力災害が発生するおそれがある場合、緊急時体制を発令し、第119条に定める要員を非常召集するとともに、自らを本部長とする緊急時対策本部を設置する。</p> <p>なお、休日、時間外（夜間）においては、緊急時対策本部要員（指揮者等）は、第12条に定める緊急時対策本部要員（4名）及び重大事故等対策要員（36名）を非常召集し、緊急時対策本部要員の全体指揮者は、緊急時対策本部要員を発電所へ非常召集する。</p> <p>3.2 教育訓練の実施</p> <p>(1) 防災課長は、関係所員に対して、火山影響等発生時及び積雪に対する運用管理に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(2) 発電第二課長は、運転員に対して、火山影響等発生時の運転操作等に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(3) 保修第二課長及び土木建築課長は、各課員に対して、火山影響等発生時及び積雪に対する運用管理に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(4) 保修第二課長及び土木建築課長は、各課員に対して、火山影響等発生時及び積雪より防護すべき施設の施設管理、点検に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(5) 防災課長及び発電第二課長は、第12条に定める緊急時対策本部要員、重大事故等対策要員及び運転員（当直員）に対して、火山影響等発生時における対応要員の役割に応じた教育訓練を定期的実施する。</p> <p>3.3 資機材の配備</p> <p>(1) 防災課長及び発電第二課長は、降下火砕物の除去等の屋外作業時に使用する道具や防護具等を配備する。</p> <p>(2) 保修第二課長は、火山影響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ディーゼル発電機、可搬型ディーゼル注入ポンプ用の着脱可能なフィルタ（500メッシュ）並びにその他の資機材を配備する。</p> <p>(3) 防災課長は、通信連絡設備用発電機用の着脱可能なフィルタ（500メッシュ）及び緊急時対策所の居住性確保に必要な資機材を配備する。</p> <p>3.4 手順書の整備</p> <p>(1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）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。</p> <p>ア アクセスルート確保</p> <p>保修第二課長は、降灰状況を踏まえ、タンクローリによる燃料供給に必要な発電所内のアクセスルートの降下火砕物の除去を実施する。</p> <p>イ 降下火砕物の侵入防止</p> <p>発電第二課当直課長は、外気取入口に設置している平型フィルタ等の差圧監視、外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止又は中央制御室、安全補機開閉器室及び中間補機棟の閉回路循</p>	<p>3 火山影響等発生時、降雪</p> <p>防災課長は、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体制の整備として、次の3.1項から3.4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、計画に基づき、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及び手順の整備を実施する。</p> <p>3.1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第119条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>また、休日、時間外（夜間）に発生した場合に備え、第12条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>ア 要員の非常召集</p> <p>所長（原子力防災管理者）は、降灰予報等により発電所への多量の降灰が予想され、原子力災害が発生するおそれがある場合、緊急時体制を発令し、第119条に定める要員を非常召集するとともに、自らを本部長とする緊急時対策本部を設置する。</p> <p>なお、休日、時間外（夜間）においては、緊急時対策本部要員（指揮者等）は、第12条に定める緊急時対策本部要員（4名）及び重大事故等対策要員（36名）を非常召集し、緊急時対策本部要員の全体指揮者は、緊急時対策本部要員を発電所へ非常召集する。</p> <p>3.2 教育訓練の実施</p> <p>(1) 防災課長は、関係所員に対して、火山影響等発生時及び積雪に対する運用管理に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(2) 発電第二課長は、運転員及び特重施設要員に対して、火山影響等発生時の運転操作等に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(3) 保修第二課長及び土木建築課長は、各課員に対して、火山影響等発生時及び積雪に対する運用管理に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(4) 保修第二課長及び土木建築課長は、各課員に対して、火山影響等発生時及び積雪より防護すべき施設の施設管理、点検に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(5) 防災課長及び発電第二課長は、第12条に定める緊急時対策本部要員、重大事故等対策要員及び運転員（当直員）に対して、火山影響等発生時における対応要員の役割に応じた教育訓練を定期的実施する。</p> <p>3.3 資機材の配備</p> <p>(1) 防災課長及び発電第二課長は、降下火砕物の除去等の屋外作業時に使用する道具や防護具等を配備する。</p> <p>(2) 保修第二課長は、火山影響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ディーゼル発電機、可搬型ディーゼル注入ポンプ用の着脱可能なフィルタ（500メッシュ）並びにその他の資機材を配備する。</p> <p>(3) 防災課長は、通信連絡設備用発電機用の着脱可能なフィルタ（500メッシュ）及び緊急時対策所の居住性確保に必要な資機材を配備する。</p> <p>3.4 手順書の整備</p> <p>(1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）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。</p> <p>ア アクセスルート確保</p> <p>保修第二課長は、降灰状況を踏まえ、タンクローリによる燃料供給に必要な発電所内のアクセスルートの降下火砕物の除去を実施する。</p> <p>イ 降下火砕物の侵入防止</p> <p>発電第二課当直課長は、外気取入口に設置している平型フィルタ等の差圧監視、外気取入ダンプの閉止、換気空調系の停止又は中央制御室、安全補機開閉器室及び中間補機棟の閉回路循</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>ケ 噴火発生時の原子炉施設への影響確認 各第二課長は、原子炉施設に5 cm を超える降下火砕物が確認された場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>コ 施設管理、点検 保修第二課長及び土木建築課長は、火山事象より防護すべき施設の要求機能を維持するため降灰後における降下火砕物による静的荷重、腐食、磨耗等の影響について、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>3.5 定期的な評価 (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、3.1 項から 3.4 項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。 (2) 防災課長は、3.1 項から 3.4 項の活動の実施結果を取りまとめ、1 年に1 回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>3.6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 各第二課長は、火山影響等発生時及び降雪の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、所長、原子炉主任技術者及び関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。 (1) 火山影響等発生時における原子炉停止の判断基準 ア 外部電源が第 71 条の運転上の制限を逸脱し、完了時間内に措置を講じることができない場合 イ 原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があり、プラントの運転を継続できないと判断した場合 （ア）降灰予報等を用いた手順着手の判断基準に基づき対応に着手し、かつ、第 71 条に定める外部電源 3 回線のうち、1 回線が動作不能となり、動作可能な外部電源が 2 回線となった場合（送電線の点検時を含む。）又は全ての外部電源が他の回線に対し独立性を有していない場合</p> <p>3.7 その他関連する活動 (1) 原子力管理部長は、以下の活動を実施することを規定文書に定める。 ア 新たな知見の収集、反映 原子力管理部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合の火山事象の評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p>	<p>ケ 噴火発生時の原子炉施設への影響確認 各第二課長は、原子炉施設に5 cm を超える降下火砕物が確認された場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>コ 施設管理、点検 保修第二課長及び土木建築課長は、火山事象より防護すべき施設の要求される機能を維持するため、降灰後における降下火砕物による静的荷重、腐食、磨耗等の影響について、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>3.5 定期的な評価 (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、3.1 項から 3.4 項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。 (2) 防災課長は、3.1 項から 3.4 項の活動の実施結果を取りまとめ、1 年に1 回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>3.6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置 各第二課長は、火山影響等発生時及び降雪の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、所長、原子炉主任技術者及び関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。 (1) 火山影響等発生時における原子炉停止の判断基準 ア 外部電源が第 71 条の運転上の制限を逸脱し、完了時間内に措置を講じることができない場合 イ 原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があり、プラントの運転を継続できないと判断した場合 （ア）降灰予報等を用いた手順着手の判断基準に基づき対応に着手し、かつ、第 71 条に定める外部電源 3 回線のうち、1 回線が動作不能となり、動作可能な外部電源が 2 回線となった場合（送電線の点検時を含む。）又は全ての外部電源が他の回線に対し独立性を有していない場合</p> <p>3.7 その他関連する活動 (1) 原子力管理部長は、以下の活動を実施することを規定文書に定める。 ア 新たな知見の収集、反映 原子力管理部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合の火山事象の評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p>	<p>・記載の適正化に伴う変更 (上流文書との記載整合)</p>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>4 地 震 防災課長は、地震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として、次の4.1項から4.4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、計画に基づき、地震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及び手順の整備を実施する。</p> <p>4.1 要員の配置 (1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。 (2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第119条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>4.2 教育訓練の実施 (1) 防災課長は、関係所員に対して、地震発生時の運用管理に関する教育訓練を定期的実施する。 (2) 発電第二課長は、運転員に対して、地震発生時の運転操作等に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>4.3 資機材の配備 (1) 発電第二課長は、地震発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>4.4 手順書の整備 (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、地震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。 ア 波及的影響防止 (7) 防災課長、保修第二課長及び土木建築課長は、波及的影響を防止するよう現場を維持するため、機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。 (4) 防災課長、保修第二課長及び土木建築課長は、機器・配管等の設置及び点検資材等の仮設・仮置時における、耐震重要施設（耐震Sクラス施設）<u>及び</u>常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備を含む。）（以下「耐震重要施設等」という。）に対する下位クラス施設<sup>*1</sup>の波及的影響（4つの観点<sup>*2</sup>及び溢水・火災の観点）を防止する。</p> <p>※1：耐震Bクラス及びCクラス施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備を含む。）、可搬型重大事故等対処設備、並びに常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設を考慮する。 ※2：4つの観点とは、以下をいう。 a 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響 b 耐震重要施設等と下位クラス施設との接続部における相互影響 c 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設等への影響 d 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設等への影響</p> <p>イ 設備の保管 (7) 各第二課長（土木建築課長及び発電第二課当直課長を除く。）は、可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊、溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管がなされていることを確認する。 (4) 保修第二課長は、可搬型重大事故等対処設備等のうち、屋外の車両型設備について、離隔距離を基に必要な設備間隔を定め適切な保管がなされていることを確認する。</p> <p>ウ 地震発生時の原子炉施設への影響確認 各第二課長は、最寄りの気象庁震度観測点において震度5弱以上の地震が観測された場合、</p>	<p>4 地 震 防災課長は、地震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として、次の4.1項から4.4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、計画に基づき、地震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及び手順の整備を実施する。</p> <p>4.1 要員の配置 (1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。 (2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第119条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>4.2 教育訓練の実施 (1) 防災課長は、関係所員に対して、地震発生時の運用管理に関する教育訓練を定期的実施する。 (2) 発電第二課長は、運転員及び特重施設要員に対して、地震発生時の運転操作等に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>4.3 資機材の配備 (1) 発電第二課長は、地震発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>4.4 手順書の整備 (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、地震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。 ア 波及的影響防止 (7) 防災課長、保修第二課長及び土木建築課長は、波及的影響を防止するよう現場を維持するため、機器設置時の配慮事項等を定めて管理する。 (4) 防災課長、保修第二課長及び土木建築課長は、機器・配管等の設置及び点検資材等の仮設・仮置時における、<u>次に掲げる施設及び建物・構築物</u>（以下「耐震重要施設等」という。）に対する下位クラス施設<sup>*1</sup>の波及的影響（4つの観点<sup>*2</sup>及び溢水・火災の観点）を防止する。 ・耐震重要施設（耐震Sクラス施設） ・常設耐震重要重大事故防止設備又は常設重大事故緩和設備が設置される重大事故等対処施設（常設耐震重要重大事故防止設備、常設重大事故緩和設備を含む。） ・特重施設 ・特重施設を津波から防護するための津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備 ・特重施設を津波から防護するための浸水防止設備又は津波監視設備が設置された建物・構築物</p> <p>※1：耐震Bクラス及びCクラス施設に加え、常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備が設置される重大事故等対処施設（常設耐震重要重大事故防止設備以外の常設重大事故防止設備を含む。）、可搬型重大事故等対処設備、並びに常設重大事故防止設備及び常設重大事故緩和設備のいずれにも属さない常設の重大事故等対処施設を考慮する。 ※2：4つの観点とは、以下をいう。 a 設置地盤及び地震応答性状の相違等に起因する相対変位又は不等沈下による影響 b 耐震重要施設等と下位クラス施設との接続部における相互影響 c 建屋内における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設等への影響 d 建屋外における下位クラス施設の損傷、転倒及び落下等による耐震重要施設等への影響</p> <p>イ 設備の保管 (7) 各第二課長（土木建築課長及び発電第二課当直課長を除く。）は、可搬型重大事故等対処設備について、地震による周辺斜面の崩壊、溢水・火災等の影響により重大事故等に対処するために必要な機能を喪失しないよう、固縛措置、分散配置、転倒防止対策等による適切な保管がなされていることを確認する。 (4) 保修第二課長は、可搬型重大事故等対処設備等のうち、屋外の車両型設備について、離隔距離を基に必要な設備間隔を定め適切な保管がなされていることを確認する。</p> <p>ウ 地震発生時の原子炉施設への影響確認 各第二課長は、最寄りの気象庁震度観測点において震度5弱以上の地震が観測された場合、</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p> <p>・記載の適正化に伴う変更(対象物明確化の観点で、4.4(1)(イ)を箇条書きとした)</p>

## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>5 津 波</p> <p>防災課長は、津波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として、次の5.1項から5.4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）、廃止措置運営課長、廃止措置安全課長及び設備管理課長は、計画に基づき、津波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及び手順の整備を実施する。</p> <p>5.1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第119条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>5.2 教育訓練の実施</p> <p>(1) 防災課長は、関係所員に対して、津波防護の運用管理に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(2) 発電第二課長は、運転員に対して、津波発生時の運転操作等に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(3) 保修第二課長及び土木建築課長は、各課員に対して、浸水防止設備及び津波監視設備の施設管理、点検に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>5.3 資機材の配備</p> <p>(1) 発電第二課長は、津波発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>5.4 手順書の整備</p> <p>(1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）、廃止措置運営課長、廃止措置安全課長及び設備管理課長は、津波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。</p> <p>ア 津波の襲来が予想される場合の対応</p> <p>(ア) 保修第二課長及び設備管理課長は、燃料等輸送船に関し、津波警報等が発令された場合、荷役作業を中断し、陸側作業員及び輸送物の退避に関する措置を実施する。</p> <p>(イ) 技術第二課長、廃止措置運営課長、安全管理第二課長、廃止措置安全課長、保修第二課長及び設備管理課長は、緊急離岸する船側と退避状況に関する情報連絡を行う。</p> <p>(ウ) 発電第二課当直課長は、津波監視カメラ及び取水ピット水位計による津波の襲来状況の監視を実施する。</p> <p>イ 水密扉の閉止状態の管理</p> <p>発電第二課当直課長は、中央制御室において水密扉監視設備の警報監視により、水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各第二課（室、センター）長は、水密扉開放後の確実な閉止操作及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>ウ 津波発生時の原子炉施設への影響確認</p> <p>各第二課長は、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>エ 施設管理、点検</p> <p>保修第二課長及び土木建築課長は、浸水防止設備及び津波監視設備の要求機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>オ 津波評価条件の変更の要否確認</p> <p>(ア) 防災課長は、設備改造等を行う場合、都度、津波評価への影響確認を行う。</p> <p>(イ) 防災課長は、津波評価に係る評価条件を定期的確認する。</p> <p>5.5 定期的な評価</p> <p>(1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）、廃止措置運営課長、廃止措置安全課長及び設備管理課長は、5.1項から5.4項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。</p> <p>(2) 防災課長は、5.1項から5.4項の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価</p>	<p>5 津 波</p> <p>防災課長は、津波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として、次の5.1項から5.4項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）、廃止措置運営課長、廃止措置安全課長及び設備管理課長は、計画に基づき、津波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及び手順の整備を実施する。</p> <p>5.1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長は、災害（原子力災害を除く。）が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、必要な要員を配置する。</p> <p>(2) 防災課長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に備え、第119条に定める必要な要員を配置する。</p> <p>5.2 教育訓練の実施</p> <p>(1) 防災課長は、関係所員に対して、津波防護の運用管理に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(2) 発電第二課長は、運転員に対して、津波発生時の運転操作等に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(3) 保修第二課長及び土木建築課長は、各課員に対して、浸水防止設備（<u>特定重大事故等対処施設の設計において想定する津波による浸水</u>に対するものを含む。）及び津波監視設備の施設管理、点検に関する教育訓練を定期的実施する。</p> <p>5.3 資機材の配備</p> <p>(1) 発電第二課長は、津波発生時に使用する資機材を配備する。</p> <p>5.4 手順書の整備</p> <p>(1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）、廃止措置運営課長、廃止措置安全課長及び設備管理課長は、津波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。</p> <p>ア 津波の襲来が予想される場合の対応</p> <p>(ア) 保修第二課長及び設備管理課長は、燃料等輸送船に関し、津波警報等が発令された場合、荷役作業を中断し、陸側作業員及び輸送物の退避に関する措置を実施する。</p> <p>(イ) 技術第二課長、廃止措置運営課長、安全管理第二課長、廃止措置安全課長、保修第二課長及び設備管理課長は、緊急離岸する船側と退避状況に関する情報連絡を行う。</p> <p>(ウ) 発電第二課当直課長は、津波監視カメラ及び取水ピット水位計による津波の襲来状況の監視を実施する。</p> <p>イ 水密扉の閉止状態の管理</p> <p>発電第二課当直課長は、中央制御室において水密扉監視設備の警報監視により、水密扉の閉止状態の確認を行う。また、各第二課（室、センター）長は、水密扉開放後の確実な閉止操作及び閉止されていない状態が確認された場合の閉止操作を行う。</p> <p>ウ 津波発生時の原子炉施設への影響確認</p> <p>各第二課長は、発電所を含む地域に大津波警報が発令された場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>エ 施設管理、点検</p> <p>保修第二課長及び土木建築課長は、浸水防止設備（<u>特定重大事故等対処施設の設計において想定する津波による浸水に対するものを含む。</u>）及び津波監視設備の要求される機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。</p> <p>オ 津波評価条件の変更の要否確認</p> <p>(ア) 防災課長は、設備改造等を行う場合、都度、津波評価への影響確認を行う。</p> <p>(イ) 防災課長は、津波評価に係る評価条件を定期的確認する。</p> <p>5.5 定期的な評価</p> <p>(1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）、廃止措置運営課長、廃止措置安全課長及び設備管理課長は、5.1項から5.4項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。</p> <p>(2) 防災課長は、5.1項から5.4項の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p> <p>・記載の適正化に伴う変更（設置許可基準規則解釈の改正に伴う変更）</p> <p>・記載の適正化に伴う変更（「要求機能」を「要求される機能」へ適正化した）</p>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>拘束する。</p> <p>ウ 竜巻防護ネットの取付け及び取外操作            係修第二課長は、竜巻防護ネットの取付け及び取外操作を実施する。</p> <p>エ 固縛装置の取付け及び取外操作            各課（室、センター）長は、固縛装置の取付け及び取外操作を実施する。</p> <p>オ 代替設備又は予備品確保            係修第二課長は、竜巻の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合には、代替設備又は予備品の確保や速やかな補修を実施する。</p> <p>カ 竜巻発生時の原子炉施設への影響確認            各第二課長は、発電所敷地内に竜巻が発生した場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>キ 施設管理、点検            (7) 係修第二課長及び土木建築課長は、防護対策施設の要求機能を保持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。            (4) 係修第二課長は、たるみ巻取装置の機能が喪失した場合、速やかに機能を復帰するための補修を行う。</p> <p>6.5 定期的な評価            (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、6.1 項から 6.4 項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。            (2) 防災課長は、6.1 項から 6.4 項の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>6.6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置            各第二課長は、竜巻の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、所長、原子炉主任技術者及び関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>6.7 その他関連する活動            (1) 原子力管理部長は、以下の活動を実施することを規定文書に定める。            ア 新たな知見の収集、反映            原子力管理部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合の竜巻の評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p>	<p>拘束する。</p> <p>ウ 竜巻防護ネットの取付け及び取外操作            係修第二課長は、竜巻防護ネットの取付け及び取外操作を実施する。</p> <p>エ 固縛装置の取付け及び取外操作            各課（室、センター）長は、固縛装置の取付け及び取外操作を実施する。</p> <p>オ 代替設備又は予備品確保            係修第二課長は、竜巻の襲来により、安全施設の構造健全性が維持できない場合には、代替設備又は予備品の確保や速やかな補修を実施する。</p> <p>カ 竜巻発生時の原子炉施設への影響確認            各第二課長は、発電所敷地内に竜巻が発生した場合は、事象収束後、原子炉施設の損傷の有無を確認するとともに、その結果を所長及び原子炉主任技術者に報告する。</p> <p>キ 施設管理、点検            (7) 係修第二課長及び土木建築課長は、防護対策施設の要求される機能を保持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修を行う。            (4) 係修第二課長は、たるみ巻取装置の機能が喪失した場合、速やかに機能を復帰するための補修を行う。</p> <p>6.5 定期的な評価            (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び設備管理課長は、6.1 項から 6.4 項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。            (2) 防災課長は、6.1 項から 6.4 項の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>6.6 原子炉施設の災害を未然に防止するための措置            各第二課長は、竜巻の影響により、原子炉施設の保安に重大な影響を及ぼす可能性があると判断した場合は、所長、原子炉主任技術者及び関係課長に連絡するとともに、必要に応じて原子炉停止等の措置について協議する。</p> <p>6.7 その他関連する活動            (1) 原子力管理部長は、以下の活動を実施することを規定文書に定める。            ア 新たな知見の収集、反映            原子力管理部長は、定期的に新たな知見の確認を行い、新たな知見が得られた場合の竜巻の評価を行い、必要な事項を適切に反映する。</p>	<p>・記載の適正化に伴う変更            （上流文書との記載整合）</p>

## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>8 有毒ガス</p> <p>防災課長は、有毒ガス発生時における運転員及び緊急時対策所で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の防護のための活動を行う体制の整備として、次の8.1 項から8.4 項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（技術第二課長及び発電第二課当直課長を除く。）は、計画に基づき、有毒ガス発生時における<u>運転員及び緊急時対策本部要員</u>の防護のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>8.1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長及び安全管理第二課長は、発電所構内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）に随行・立会する者（以下「立会人」という。）及び有毒ガスの発生を終息させるために必要な措置（以下「終息活動」という。）を行う要員等を配置する。</p> <p>8.2 教育訓練の実施</p> <p>(1) 安全管理第二課長は、関係所員に対して、有毒ガス発生時における<u>運転員及び緊急時対策本部要員</u>の防護のための活動に係る教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(2) 安全管理第二課長は、運転員、緊急時対策本部要員、立会人及び終息活動を行う要員に対して、有毒ガス発生時における防護具の着用のための教育訓練を定期的実施する。</p> <p>8.3 資機材の配備</p> <p>(1) 防災課長及び安全管理第二課長は、有毒ガス発生時における<u>運転員及び緊急時対策本部要員</u>の防護のための活動を行うために必要な防護具等の資機材を配備する。</p> <p>8.4 手順書の整備</p> <p>(1) 各第二課長（技術第二課長及び発電第二課当直課長を除く。）は、有毒ガス発生時における<u>運転員及び緊急時対策本部要員</u>の防護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。</p> <p>ア 有毒ガス防護の確認に関する手順</p> <p>(7) 安全管理第二課長、<u>保修第二課長及び土木建築課長</u>は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対して、(イ)項、(ウ)項及びウ項の実施により、<u>運転員及び緊急時対策本部要員</u>の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。</p> <p>(イ) 安全管理第二課長は、発電所敷地内並びに中央制御室等から半径 10km 近傍に新たな有毒化学物質及び有毒化学物質の性状、貯蔵状況等の変更を確認し、固定源の見直しがある場合は、有毒ガスが発生した場合の吸気中の有毒ガス濃度評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する。可動源の見直しがある場合は、必要な有毒ガス防護を実施する。</p> <p>(ウ) 保修第二課長及び土木建築課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤、覆い、中和槽等（以下「防液堤等」という。）について、適切に運用管理を実施する。</p> <p>イ 有毒ガス発生時の防護に関する手順</p> <p>(7) 防災課長、安全管理第二課長及び発電第二課長は、可動源に対して、立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調装置<u>及び緊急時対策所換気設備</u>の隔離、防護具の着用並びに終息活動等の対策を実施する。</p> <p>(イ) 防災課長及び発電第二課長は、予期せぬ有毒ガスの発生に対して、防護具の着用及び防護具のバックアップ体制整備の対策を実施する。</p> <p>ウ 施設管理、点検</p> <p>保修第二課長及び土木建築課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減するための防液堤等は、有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修・取替えを行う。</p>	<p>8 有毒ガス</p> <p>防災課長は、有毒ガス発生時における<u>運転員、緊急時対策所で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及び特重施設要員</u>の防護のための活動を行う体制の整備として、次の8.1 項から8.4 項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。また、各第二課長（技術第二課長及び発電第二課当直課長を除く。）は、計画に基づき、有毒ガス発生時における<u>運転員、緊急時対策本部要員及び特重施設要員</u>の防護のための活動を行うために必要な体制及び手順の整備を実施する。</p> <p>8.1 要員の配置</p> <p>(1) 防災課長及び安全管理第二課長は、発電所構内において輸送手段の輸送容器に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「可動源」という。）に随行・立会する者（以下「立会人」という。）及び有毒ガスの発生を終息させるために必要な措置（以下「終息活動」という。）を行う要員等を配置する。</p> <p>8.2 教育訓練の実施</p> <p>(1) 安全管理第二課長は、関係所員に対して、有毒ガス発生時における<u>運転員、緊急時対策本部要員及び特重施設要員</u>の防護のための活動に係る教育訓練を定期的実施する。</p> <p>(2) 安全管理第二課長は、<u>運転員、緊急時対策本部要員、特重施設要員、立会人</u>及び終息活動を行う要員に対して、有毒ガス発生時における防護具の着用のための教育訓練を定期的実施する。</p> <p>8.3 資機材の配備</p> <p>(1) 防災課長及び安全管理第二課長は、有毒ガス発生時における<u>運転員、緊急時対策本部要員及び特重施設要員</u>の防護のための活動を行うために必要な防護具等の資機材を配備する。</p> <p>8.4 手順書の整備</p> <p>(1) 各第二課長（技術第二課長及び発電第二課当直課長を除く。）は、有毒ガス発生時における<u>運転員、緊急時対策本部要員及び特重施設要員</u>の防護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。</p> <p>ア 有毒ガス防護の確認に関する手順</p> <p>(7) 安全管理第二課長、<u>保修第二課長及び土木建築課長</u>は、発電所敷地内外において貯蔵施設に保管されている有毒ガスを発生させるおそれのある有毒化学物質（以下「固定源」という。）に対して、(イ)項、(ウ)項及びウ項の実施により、<u>運転員、緊急時対策本部要員及び特重施設要員</u>の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする。</p> <p>(イ) 安全管理第二課長は、発電所敷地内並びに中央制御室等から半径 10km 近傍に新たな有毒化学物質及び有毒化学物質の性状、貯蔵状況等の変更を確認し、固定源の見直しがある場合は、有毒ガスが発生した場合の吸気中の有毒ガス濃度評価を実施し、評価結果に基づき必要な有毒ガス防護を実施する。可動源の見直しがある場合は、必要な有毒ガス防護を実施する。</p> <p>(ウ) 保修第二課長及び土木建築課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減することを期待する防液堤、覆い、中和槽等（以下「防液堤等」という。）について、適切に運用管理を実施する。</p> <p>イ 有毒ガス発生時の防護に関する手順</p> <p>(7) 防災課長、安全管理第二課長及び発電第二課長は、可動源に対して、<u>立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調装置、緊急時対策所換気設備及び</u><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">                    </span><u>換気設備</u>の隔離、防護具の着用並びに終息活動等の対策を実施する。</p> <p>(イ) 防災課長及び発電第二課長は、予期せぬ有毒ガスの発生に対して、防護具の着用及び防護具のバックアップ体制整備の対策を実施する。</p> <p>ウ 施設管理、点検</p> <p>保修第二課長及び土木建築課長は、有毒ガス防護に係る影響評価において、有毒ガス影響を軽減するための防液堤等は、有毒ガス影響を軽減する機能を維持するため、施設管理計画に基づき適切に施設管理、点検を実施するとともに、必要に応じ補修・取替えを行う。</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設に係る有毒ガス防護による変更</p>

## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p style="text-align: center;">重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>本「実施基準」は、重大事故に至るおそれがある事故若しくは重大事故が発生した場合又は大規模な自然災害若しくは故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合に対処する体制を維持管理していくための実施内容について定める。</p> <p>また、重大事故等の発生及び拡大の防止に必要な措置の運用手順等については、表－1 から表－19 に定める。なお、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は、規定文書に定める。</p> <p>1 重大事故等対策</p> <p>(1) 社長は、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に当たって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。</p> <p>(2) 原子力管理部長は、以下に示す重大事故等発生時における原子炉主任技術者の職務等について、「発電用原子炉主任技術者の保安監督に関する基準」に定め、社長の承認を得る。</p> <p>ア 原子炉主任技術者は、原子力防災組織において、独立性が確保できる組織に配置（本部付）し、重大事故等対策における原子炉施設の運転に関し保安監督を誠実、かつ、最優先に行うことを任務とする。</p> <p>イ 原子炉主任技術者は、保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。）へ指示を行い、緊急時対策本部の本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。</p> <p>ウ 原子炉主任技術者は、休日、時間外（夜間）に重大事故等が発生した場合、緊急時対策本部要員（指揮者等）からの情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を受け、保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>エ 原子炉主任技術者は、非常召集ルート圏内に3号炉及び4号炉の原子炉主任技術者を各1名（計2名）配置する。</p> <p>オ 原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備に当たって、保安上必要な事項について確認を行う。</p> <p>(3) 防災課長は、(1)の方針に基づき、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として、次の1.1項及び1.2項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。</p> <p>また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び原子力訓練センター所長は、計画に基づき、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体制の整備を実施する。</p> <p>(4) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、(1)の方針に基づき、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として、次の1.3項及び表－1 から表－19 に示す「重大事故等の発生及び拡大の防止に必要な措置の運用手順等」を含む手順を整備し、1.1(1)アの要員にこの手順を遵守させる。</p> <p>(5) 原子力管理部長は、(1)の方針に基づき、重大事故等発生時における本店が行う支援に関する活動を行う体制の整備として、次の1.1項及び1.2項を含む計画を策定するとともに、計画に基づき、本店が行う支援に関する活動を行うために必要な体制の整備を実施する。</p> <p>1.1 体制の整備、教育訓練の実施及び資機材の配備</p> <p>(1) 体制の整備</p> <p>ア 防災課長は、以下に示す重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者などを規定文書に定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を確立する。</p> <p>(7) 所長は、重大事故等の原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速、かつ、円滑に行うため、緊急時体制を発令し、緊急時対策本部要員の非常召集、通報連絡を行い、発</p>	<p style="text-align: center;">重大事故等及び大規模損壊対応に係る実施基準</p> <p>本「実施基準」は、重大事故に至るおそれがある事故若しくは重大事故が発生した場合又は大規模な自然災害若しくは APC 等による原子炉施設の大規模な損壊が発生した場合に対処する体制を維持管理していくための実施内容について定める。</p> <p>また、重大事故等の発生及び拡大の防止に必要な措置の運用手順等を表－1 から表－19 に、APC 等による大規模損壊発生時における特重施設による対応に必要な運用手順を表－21 から表－31 に定める。なお、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は、規定文書に定める。</p> <p>1 重大事故等対策</p> <p>(1) 社長は、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に当たって、財産（設備等）保護よりも安全を優先することを方針として定める。</p> <p>(2) 原子力管理部長は、以下に示す重大事故等発生時における原子炉主任技術者の職務等について、「発電用原子炉主任技術者の保安監督に関する基準」に定め、社長の承認を得る。</p> <p>ア 原子炉主任技術者は、原子力防災組織において、独立性が確保できる組織に配置（本部付）し、重大事故等対策における原子炉施設の運転に関し保安監督を誠実、かつ、最優先に行うことを任務とする。</p> <p>イ 原子炉主任技術者は、保安上必要な場合は、運転に従事する者（所長を含む。）へ指示を行い、緊急時対策本部の本部長は、その指示を踏まえ方針を決定する。</p> <p>ウ 原子炉主任技術者は、休日、時間外（夜間）に重大事故等が発生した場合、緊急時対策本部要員（指揮者等）からの情報連絡（プラントの状況、対策の状況）を受け、保安上必要な場合は指示を行う。</p> <p>エ 原子炉主任技術者は、非常召集ルート圏内に3号炉及び4号炉の原子炉主任技術者を各1名（計2名）配置する。</p> <p>オ 原子炉主任技術者は、重大事故等対策に係る手順書の整備に当たって、保安上必要な事項について確認を行う。</p> <p>(3) 防災課長は、(1)の方針に基づき、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として、次の1.1項及び1.2項を含む計画を策定し、所長の承認を得る。</p> <p>また、各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び原子力訓練センター所長は、計画に基づき、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体制の整備を実施する。</p> <p>(4) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、(1)の方針に基づき、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として、次の1.3項及び表－1 から表－19 に示す「重大事故等の発生及び拡大の防止に必要な措置の運用手順等」を含む手順を整備し、1.1(1)アの要員にこの手順を遵守させる。</p> <p>(5) 原子力管理部長は、(1)の方針に基づき、重大事故等発生時における本店が行う支援に関する活動を行う体制の整備として、次の1.1項及び1.2項を含む計画を策定するとともに、計画に基づき、本店が行う支援に関する活動を行うために必要な体制の整備を実施する。</p> <p>1.1 体制の整備、教育訓練の実施及び資機材の配備</p> <p>(1) 体制の整備</p> <p>ア 防災課長は、以下に示す重大事故等対策を実施する実施組織及びその支援組織の役割分担及び責任者などを規定文書に定め、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を確立する。</p> <p>(7) 所長は、重大事故等の原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大防止及びその他の必要な活動を迅速、かつ、円滑に行うため、緊急時体制を発令し、緊急時対策本部要員の非常召集、通報連絡を行い、発</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p>

## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>電所に、第 119 条に定める自らを本部長とする緊急時対策本部の体制を整え対処する。</p> <p>(イ) 所長は、緊急時対策本部の本部長として、原子力防災組織の統括管理を行い、責任を持って原子力防災の活動方針の決定をする。 また、本部長の下に副本部長を設置し、副本部長は本部長を補佐し、本部長が不在の場合は、副本部長あるいは、本部付の代行者がその職務を代行する。</p> <p>(ウ) 所長は、緊急時対策本部に重大事故等対策を実施する実施組織として、運転班（運転員（当直員）を含む。）、保修班、安全管理班及び土木建築班、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織として運転支援班、実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織として総括班、広報班、総務班及び原子力訓練センター班を編成し、専門性及び経験を考慮した作業班を構成する。 また、各班の役割分担及び責任者である班長を定め、指揮命令系統を明確にし、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を確立する。</p> <p>(エ) 所長は、重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班の機能、各班の責任者である班長及び副班長を配置する。</p> <p>(オ) 所長は、緊急時対策本部における全体指揮者となり原子力防災組織を統括管理し、複数号炉の同時被災時は 3 号炉及び 4 号炉ごとの指揮者を指名する。</p> <p>(カ) 所長は、指揮者である本部長が欠けた場合に備え、本部長の代行者と代行順位をあらかじめ定め明確にする。 また、実施組織及び支援組織の各班には責任者である班長（課長）を配置し、班長が欠けた場合に備え、あらかじめ代行順位を定めた副班長（課長又は副長）を配置する。</p> <p>(キ) 所長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合、直ちに緊急時体制を発令するとともに原子力管理部長へ報告する。</p> <p>(ク) 緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）<u>及び重大事故等対策要員</u>を発電所構内及び近傍に常時確保し、確保した要員により、重大事故等対策に対応する。</p> <p>(ケ) 実施組織の班構成及び必要な役割分担は、以下のとおりとし、重大事故等対策を円滑に実施する。 a 運転班は、運転員（当直員）の任務、事故拡大防止に必要な運転上の措置、原子炉施設の保安維持を行う。 b 保修班は、原子炉施設（土木建築設備を除く。）の応急復旧計画の策定及びそれに基づく措置並びに原子炉施設の消火活動を行う。 c 安全管理班は、発電所及びその周辺（周辺海域）における放射線量並びに放射性物質の濃度の状況把握、災害対策活動に従事する緊急時対策本部要員の被ばく管理、放射線管理上の立入制限区域の設定管理、中央制御室及び代替緊急時対策所におけるチェンジングエリア設置を行う。 d 土木建築班は、原子炉施設のうち、土木建築設備の応急復旧計画の策定及びそれに基づく措置を行う。</p> <p>(コ) 複数号炉で同時に重大事故等が発生した場合における実施組織の対応については、以下のとおりとする。 a 緊急時対策本部は、複数号炉の同時被災が発生した場合において、本部長の指示により 3 号炉及び 4 号炉ごとに指名した指揮者の指示のもと、原子炉ごとの情報収集や事故対策の検討を行い、重大事故等対策を実施する。 b 原子炉主任技術者は、担当号炉のプラント状況把握及び事故対策に専念することにより、複数号炉の同時被災を想定した場合においても指示を的確に実施する。 c 3 号炉及び 4 号炉の原子炉主任技術者は、原子炉ごとの保安監督を誠実、かつ、最優先に行う。 d 実施組織は、情報の混乱や指揮命令が遅れることのないよう通報連絡者を配置し、通報連絡後の情報連絡は通報連絡者が管理を一括して実施することで円滑に対応する。</p>	<p>電所に、第 119 条に定める自らを本部長とする緊急時対策本部の体制を整え対処する。 <u>また、事故対処に必要な場合には、あらかじめ規定文書に定めた手順等によることなく、事故収束に必要な措置を講じる。</u></p> <p>(イ) 所長は、緊急時対策本部の本部長として、原子力防災組織の統括管理を行い、責任を持って原子力防災の活動方針の決定をする。 また、本部長の下に副本部長を設置し、副本部長は本部長を補佐し、本部長が不在の場合は、副本部長あるいは、本部付の代行者がその職務を代行する。</p> <p>(ウ) 所長は、緊急時対策本部に重大事故等対策を実施する実施組織として、運転班（運転員（当直員）を含む。）、保修班、安全管理班及び土木建築班、実施組織に対して技術的助言を行う技術支援組織として運転支援班、実施組織が事故対策に専念できる環境を整える運営支援組織として総括班、広報班、総務班及び原子力訓練センター班を編成し、専門性及び経験を考慮した作業班を構成する。 また、各班の役割分担及び責任者である班長を定め、指揮命令系統を明確にし、効果的な重大事故等対策を実施し得る体制を確立する。</p> <p>(エ) 所長は、重大事故等対策の実施組織及び支援組織の各班の機能、各班の責任者である班長及び副班長を配置する。</p> <p>(オ) 所長は、緊急時対策本部における全体指揮者となり原子力防災組織を統括管理し、複数号炉の同時被災時は 3 号炉及び 4 号炉ごとの指揮者を指名する。</p> <p>(カ) 所長は、指揮者である本部長が欠けた場合に備え、本部長の代行者と代行順位をあらかじめ定め明確にする。 また、実施組織及び支援組織の各班には責任者である班長（課長）を配置し、班長が欠けた場合に備え、あらかじめ代行順位を定めた副班長（課長又は副長）を配置する。</p> <p>(キ) 所長は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合、直ちに緊急時体制を発令するとともに原子力管理部長へ報告する。</p> <p>(ク) 緊急時対策本部要員（指揮者等）、運転員（当直員）、<u>重大事故等対策要員及び特重施設要員</u>を発電所構内及び近傍に常時確保し、確保した要員により、重大事故等対策に対応する。</p> <p>(ケ) 実施組織の班構成及び必要な役割分担は、以下のとおりとし、重大事故等対策を円滑に実施する。 a 運転班は、運転員（当直員）<u>及び特重施設要員</u>の任務、事故拡大防止に必要な運転上の措置、原子炉施設の保安維持を行う。 b 保修班は、原子炉施設（土木建築設備を除く。）の応急復旧計画の策定及びそれに基づく措置並びに原子炉施設の消火活動を行う。 c 安全管理班は、発電所及びその周辺（周辺海域）における放射線量並びに放射性物質の濃度の状況把握、災害対策活動に従事する緊急時対策本部要員の被ばく管理、放射線管理上の立入制限区域の設定管理、中央制御室及び代替緊急時対策所におけるチェンジングエリア設置を行う。 d 土木建築班は、原子炉施設のうち、土木建築設備の応急復旧計画の策定及びそれに基づく措置を行う。</p> <p>(コ) 複数号炉で同時に重大事故等が発生した場合における実施組織の対応については、以下のとおりとする。 a 緊急時対策本部は、複数号炉の同時被災が発生した場合において、本部長の指示により 3 号炉及び 4 号炉ごとに指名した指揮者の指示のもと、原子炉ごとの情報収集や事故対策の検討を行い、重大事故等対策を実施する。 b 原子炉主任技術者は、担当号炉のプラント状況把握及び事故対策に専念することにより、複数号炉の同時被災を想定した場合においても指示を的確に実施する。 c 3 号炉及び 4 号炉の原子炉主任技術者は、原子炉ごとの保安監督を誠実、かつ、最優先に行う。 d 実施組織は、情報の混乱や指揮命令が遅れることのないよう通報連絡者を配置し、通報連絡後の情報連絡は通報連絡者が管理を一括して実施することで円滑に対応する。</p>	<p>・ 3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p>





## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>a 支援組織が、必要なプラントのパラメータを確認するための SPDS データ表示装置、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所と連携を図るための統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等（テレビ会議システムを含む。）を備えた代替緊急時対策所</p> <p>b 実施組織が中央制御室、代替緊急時対策所及び現場との連携を図り作業内容及び現場状況の情報共有を実施するための携帯型通話設備等</p> <p>c 照明の電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作及び作業を実施できるようヘッドライト及び懐中電灯等の照明</p> <p>(ク) 支援組織の役割については、以下のとおりとし、重大事故等対策を円滑に実施する。</p> <p>a 発電所内外の組織への通報及び連絡を実施できるように衛星携帯電話設備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を用いて、広く情報提供を行う。</p> <p>b 原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況に係る情報は、緊急時対策本部の総括班にて一元的に集約管理し、発電所内で共有するとともに、本店対策本部と緊急時対策本部間において、衛星携帯電話設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)を使用することにより、発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。</p> <p>c 本店対策本部との連絡を密にすることで報道発表、外部からの問い合わせ対応及び関係機関への連絡を本店原子力防災組織で構成する本店対策本部で実施し、緊急時対策本部が事故対応に専念でき、かつ、発電所内外へ広く情報提供を行う。</p> <p>イ 原子力管理部長は、以下に示す本店対策本部の役割分担及び責任者などを規定文書に定め、体制を確立する。</p> <p>(7) 原子力管理部長は、発電所における緊急時体制発令の報告を受けた場合、直ちに社長に報告し、社長は本店における緊急時体制を発令する。</p> <p>(4) 社長は、緊急時体制を発令した場合、速やかに原子力施設事態即応センターに本店対策本部を設置し、原子力災害対策活動を実施するため本店対策本部長としてその職務を行う。なお、社長が不在の場合は副社長又は執行役員がその職務を代行する。</p> <p>本店対策本部は、情報の収集及び災害状況把握を行う総括班、事故拡大防止措置の支援を行う原子力技術班、外部電源や通信連絡設備に関する支援を行う復旧支援班、自治体及びプレス対応を行う広報班並びに資機材及び食料の調達運搬を行う支援班から構成する。</p> <p>(ウ) 本店対策本部長は、原子力事業所災害対策支援拠点の設置が必要と判断した場合、あらかじめ選定している支援拠点の候補の中から放射性物質が放出された場合の影響等を勘案した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定し、必要な本店緊急時対策要員を派遣するとともに、災害対策支援に必要な資機材等の運搬を実施する。</p> <p>(エ) 本店対策本部長は、他の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織から技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p> <p>ウ 防災課長及び原子力管理部長は、重大事故等発生後の中長期的な対応が必要となる場合に備えて、社内外の関係各所と連携し、適切、かつ、効果的な対応を検討できる体制を確立する。</p> <p>また、機能喪失した設備の保守を実施するための放射線量低減及び放射性物質を含んだ汚染水が発生した際の汚染水の処理等の事態収束活動を円滑に実施するため、平時から必要な対応を検討できる協力活動体制を継続して構築する。</p> <p>(2) 教育訓練の実施</p> <p>ア 力量の維持向上のための教育訓練</p> <p>原子力訓練センター所長は、力量の維持向上のための教育訓練の実施計画を作成する。各第二課長（土木建築課長及び発電第二課当直課長を除く。）及び原子力訓練センター所長は、緊急時対策本部要員に対して、事象の種類及び事象の進展に応じて的確、かつ、柔</p>	<p>a 支援組織が、必要なプラントのパラメータを確認するための SPDS データ表示装置、発電所内外に通信連絡を行い関係箇所と連携を図るための統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備等（テレビ会議システムを含む。）を備えた代替緊急時対策所</p> <p>b 実施組織が中央制御室、代替緊急時対策所及び現場との連携を図り作業内容及び現場状況の情報共有を実施するための携帯型通話設備等</p> <p>c 照明の電源が喪失し照明が消灯した場合でも、迅速な現場への移動、操作及び作業を実施できるようヘッドライト及び懐中電灯等の照明</p> <p>(ク) 支援組織の役割については、以下のとおりとし、重大事故等対策を円滑に実施する。</p> <p>a 発電所内外の組織への通報及び連絡を実施できるように衛星携帯電話設備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を用いて、広く情報提供を行う。</p> <p>b 原子炉施設の状態及び重大事故等対策の実施状況に係る情報は、緊急時対策本部の総括班にて一元的に集約管理し、発電所内で共有するとともに、本店対策本部と緊急時対策本部間において、衛星携帯電話設備、統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備及び緊急時運転パラメータ伝送システム(SPDS)を使用することにより、発電所の状況及び重大事故等対策の実施状況の情報共有を行う。</p> <p>c 本店対策本部との連絡を密にすることで報道発表、外部からの問い合わせ対応及び関係機関への連絡を本店原子力防災組織で構成する本店対策本部で実施し、緊急時対策本部が事故対応に専念でき、かつ、発電所内外へ広く情報提供を行う。</p> <p>イ 原子力管理部長は、以下に示す本店対策本部の役割分担及び責任者などを規定文書に定め、体制を確立する。</p> <p>(7) 原子力管理部長は、発電所における緊急時体制発令の報告を受けた場合、直ちに社長に報告し、社長は本店における緊急時体制を発令する。</p> <p>(4) 社長は、緊急時体制を発令した場合、速やかに原子力施設事態即応センターに本店対策本部を設置し、原子力災害対策活動を実施するため本店対策本部長としてその職務を行う。なお、社長が不在の場合は副社長又は執行役員がその職務を代行する。</p> <p>本店対策本部は、情報の収集及び災害状況把握を行う総括班、事故拡大防止措置の支援を行う原子力技術班、外部電源や通信連絡設備に関する支援を行う復旧支援班、自治体及びプレス対応を行う広報班並びに資機材及び食料の調達運搬を行う支援班から構成する。</p> <p>(ウ) 本店対策本部長は、原子力事業所災害対策支援拠点の設置が必要と判断した場合、あらかじめ選定している支援拠点の候補の中から放射性物質が放出された場合の影響等を勘案した上で原子力事業所災害対策支援拠点を指定し、必要な本店緊急時対策要員を派遣するとともに、災害対策支援に必要な資機材等の運搬を実施する。</p> <p>(エ) 本店対策本部長は、他の原子力事業者及び原子力緊急事態支援組織から技術的な支援が受けられる体制を整備する。</p> <p>ウ 防災課長及び原子力管理部長は、重大事故等発生後の中長期的な対応が必要となる場合に備えて、社内外の関係各所と連携し、適切、かつ、効果的な対応を検討できる体制を確立する。</p> <p>また、機能喪失した設備の保守を実施するための放射線量低減及び放射性物質を含んだ汚染水が発生した際の汚染水の処理等の事態収束活動を円滑に実施するため、平時から必要な対応を検討できる協力活動体制を継続して構築する。</p> <p>(2) 教育訓練の実施</p> <p>ア 力量の維持向上のための教育訓練</p> <p>原子力訓練センター所長は、力量の維持向上のための教育訓練の実施計画を作成する。各第二課長（土木建築課長及び発電第二課当直課長を除く。）及び原子力訓練センター所長は、緊急時対策本部要員及び特重施設要員に対して、事象の種類及び事象の進展に応じて</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>軟に対処するために必要な力量の維持向上を図るため、以下の教育訓練について、規定文書に基づき実施する。</p> <p>(7) 表－1 から表－19 に記載した対応手段を実施するために必要とする手順を教育訓練項目として定め、緊急時対策本部要員の役割に応じた教育訓練を計画的に実施する。</p> <p>a 緊急時対策本部要員に対し、役割に応じた教育訓練項目を年1回以上実施する。 なお、作業・操作の類似がない教育訓練項目については、教育訓練を年2回実施し、うち1回は机上による教育訓練とする。</p> <p>b 緊急時対策本部要員に対し、役割に応じ実施する a 項の教育訓練結果を評価し、力量が維持されていることを確認する。</p> <p>(4) 重大事故等対策を行う緊急時対策本部要員に対し、以下の教育訓練等を実施する。</p> <p>a 緊急時対策本部要員に対し、役割に応じた重大事故等発生時の原子炉施設の挙動及び物理現象に関する知識並びに的確な状況把握、確実及び迅速な対応を実施するために必要な知識の向上を図る知識ベースの教育訓練を年1回以上実施する。</p> <p>b 緊急時対策本部要員に対し、役割に応じた重大事故等の内容、基本的な対処方法等、知識ベースの理解向上に資する教育訓練を年1回以上実施する。重大事故等発生時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を確認するための総合的な教育訓練を年1回以上実施する。</p> <p>c 各課（室、センター）員等に対し、重大事故等の事故状況下において復旧を迅速に実施するために、普段から定期点検並びに運転に必要な操作、保守点検活動及び重大事故等対策の資機材を用いた教育訓練を自ら行うよう指導し、原子炉施設及び予備品等について熟知させ実務経験を積ませる。</p> <p>d (7) a 項の教育訓練において、重大事故発生時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、重大事故等発生時の事象進展により高線量下になる場所を想定し放射線防護具を使用した教育訓練、夜間及び降雨並びに強風等の悪天候下等を想定した教育訓練を実施する。</p> <p>e 設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるよう、普段から保守点検活動等を通じて準備し、それらの情報及びマニュアルを用いた教育訓練を行う。</p> <p>イ 成立性の確認訓練 原子力訓練センター所長は、成立性の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。 発電第二課長及び原子力訓練センター所長は、緊急時対策本部要員に対し、以下の成立性の確認訓練を規定文書に基づき実施する。</p> <p>(7) 成立性の確認訓練を以下の a 項、b 項に定める頻度、内容で計画的に実施する。</p> <p>a 中央制御室主体の操作に係る成立性確認</p> <p>(a) 中央制御室主体の操作に係る成立性確認（シミュレータによる成立性確認） 中央操作主体、重要事故シーケンスの類似性及び操作の類似性の観点から整理したⅠからⅦの重要事故シーケンスについて、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員のうち運転対応要員（以下「運転員（当直員）等」という。）を対象に年1回以上実施する。</p> <p>Ⅰ 2次冷却系からの除熱機能喪失 Ⅱ 原子炉格納容器の除熱機能喪失 Ⅲ 原子炉停止機能喪失 Ⅳ 非常用炉心冷却設備（ECCS）注水機能喪失（中破断 LOCA） Ⅴ 非常用炉心冷却設備（ECCS）再循環機能喪失（大破断 LOCA）</p>	<p>的確、かつ、柔軟に対処するために必要な力量の維持向上を図るため、以下の教育訓練について、規定文書に基づき実施する。</p> <p>(7) 表－1 から表－19 に記載した対応手段を実施するために必要とする手順及び<u>重大事故等発生時における緊急時制御室の対応手順</u>を教育訓練項目として定め、緊急時対策本部要員及び<u>特重施設要員</u>の役割に応じた教育訓練を計画的に実施する。</p> <p>a 緊急時対策本部要員及び<u>特重施設要員</u>に対し、役割に応じた教育訓練項目を年1回以上実施する。 なお、作業・操作の類似がない教育訓練項目については、教育訓練を年2回実施し、うち1回は机上による教育訓練とする。</p> <p>b 緊急時対策本部要員<u>及び特重施設要員</u>に対し、役割に応じ実施する a 項の教育訓練結果を評価し、力量が維持されていることを確認する。</p> <p>(4) 重大事故等対策を行う緊急時対策本部要員<u>及び特重施設要員</u>に対し、以下の教育訓練等を実施する。</p> <p>a 緊急時対策本部要員<u>及び特重施設要員</u>に対し、役割に応じた重大事故等発生時の原子炉施設の挙動及び物理現象に関する知識並びに的確な状況把握、確実及び迅速な対応を実施するために必要な知識の向上を図る知識ベースの教育訓練を年1回以上実施する。</p> <p>b 緊急時対策本部要員<u>及び特重施設要員</u>に対し、役割に応じた重大事故等の内容、基本的な対処方法等、知識ベースの理解向上に資する教育訓練を年1回以上実施する。重大事故等発生時のプラント状況の把握、的確な対応操作の選択等、実施組織及び支援組織の実効性等を確認するための総合的な教育訓練を年1回以上実施する。</p> <p>c 各課（室、センター）員等に対し、重大事故等の事故状況下において復旧を迅速に実施するために、普段から定期点検並びに運転に必要な操作、保守点検活動及び重大事故等対策の資機材を用いた教育訓練を自ら行うよう指導し、原子炉施設及び予備品等について熟知させ実務経験を積ませる。</p> <p>d (7) a 項の教育訓練において、重大事故発生時の対応や事故後の復旧を迅速に実施するために、重大事故等発生時の事象進展により高線量下になる場所を想定し放射線防護具を使用した教育訓練、夜間及び降雨並びに強風等の悪天候下等を想定した教育訓練を実施する。</p> <p>e 設備及び事故時用の資機材等に関する情報並びにマニュアルが即時に利用できるよう、普段から保守点検活動等を通じて準備し、それらの情報及びマニュアルを用いた教育訓練を行う。</p> <p>イ 成立性の確認訓練 原子力訓練センター所長は、成立性の確認訓練の実施計画を作成し、原子炉主任技術者の確認を得て、所長の承認を得る。 発電第二課長及び原子力訓練センター所長は、緊急時対策本部要員<u>及び特重施設要員</u>に対し、以下の成立性の確認訓練を規定文書に基づき実施する。</p> <p>(7) 成立性の確認訓練を以下の a 項、b 項に定める頻度、内容で計画的に実施する。</p> <p>a 中央制御室主体の操作に係る成立性確認</p> <p>(a) 中央制御室主体の操作に係る成立性確認（シミュレータによる成立性確認） 中央操作主体、重要事故シーケンスの類似性及び操作の類似性の観点から整理したⅠからⅦの重要事故シーケンスについて、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員のうち運転対応要員（以下「運転員（当直員）等」という。）<u>及び特重施設要員</u>を対象に年1回以上実施する。<u>なお、特重施設要員については、Ⅲの重要事故シーケンスを除く。</u></p> <p>Ⅰ 2次冷却系からの除熱機能喪失 Ⅱ 原子炉格納容器の除熱機能喪失 Ⅲ 原子炉停止機能喪失 Ⅳ 非常用炉心冷却設備（ECCS）注水機能喪失（中破断 LOCA） Ⅴ 非常用炉心冷却設備（ECCS）再循環機能喪失（大破断 LOCA）</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p>

## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>VI 格納容器バイパス（蒸気発生器伝熱管破損） VII 原子炉冷却材の流出（運転停止中）</p> <p>(b) 成立性の確認の評価方法 重要事故シーケンスの有効性評価上の解析条件のうち操作条件等を評価のポイントとして規定文書に定め、当直課長の指示の下、適切な対応ができていないことを以下のとおり評価する。</p> <p>I 重要事故シーケンスに応じた対応において、当直課長からの指示に対して、運転員（当直員）等が適切に対応し、報告することにより連携が図られていること</p> <p>II 解析上の操作条件が満足されるように対応できること III 手順書に従い確実な対応ができること</p> <p>b 現場主体の操作に係る成立性確認</p> <p>(a) 技術的能力の成立性確認 現場主体で実施する表-20 の対応手段のうち、有効性評価の重要事故シーケンスに係る対応手段について、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員を対象に年1回以上実施する。</p> <p>(b) 机上訓練による有効性評価の成立性確認 現場主体、重要事故シーケンスの類似性及び現場作業の類似性の観点から整理した I から V の重要事故シーケンスについて、重大事故等対策要員のうち保守対応要員を対象に年1回以上実施する。</p> <p>I 全交流動力電源喪失（RCP シール LOCA が発生する場合） II 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） III 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損） IV 使用済燃料ピット水の小規模な喪失 V 全交流動力電源喪失（運転停止中）</p> <p>(c) 現場訓練による有効性評価の成立性確認 現場主体、重要事故シーケンスの類似性及び現場作業の類似性の観点から整理した I 及び II の重要事故シーケンスについて、緊急時対策本部要員で構成する班の中から任意の班*を対象に年1回以上実施する。</p> <p>I 全交流動力電源喪失（RCP シール LOCA が発生する場合） II 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） ※ 成立性の確認を行う班については、毎年特定の班に偏らないように配慮する。また、重要事故シーケンスごとに異なる班を指定する。</p> <p>(d) 成立性の確認の評価方法 I 技術的能力の成立性確認は、有効性評価の重要事故シーケンスに係る対応手段について、役割に応じた対応が必要な要員数で想定時間内に実施するために必要とする手順に沿った訓練結果をもとに、算出された訓練時間と表-20 に記載した対応手段ごとの想定時間を比較し評価する。 II 机上訓練による有効性評価の成立性確認は、有効性評価の重要事故シーケンスについて、必要な役割に応じて求められる現場作業等ができることの確認事項を規定文書に定め、満足することを評価する。 III 現場訓練による有効性評価の成立性確認は、有効性評価の成立性担保のために必要な操作が完了すべき時間であるホールドポイントを規定文書に定め、満足することを評価する。 IV (a)項及び(c)項の成立性の確認は、多くの訓練項目に対して効果的に行うため、以下の条件により実施する。 なお、(c)項の成立性確認は (IV)項、(V)項は適用しない。</p>	<p>VI 格納容器バイパス（蒸気発生器伝熱管破損） VII 原子炉冷却材の流出（運転停止中）</p> <p>(b) 成立性の確認の評価方法 重要事故シーケンスの有効性評価上の解析条件のうち操作条件等を評価のポイントとして規定文書に定め、当直課長の指示の下、適切な対応ができていないことを以下のとおり評価する。</p> <p>I 重要事故シーケンスに応じた対応において、当直課長からの指示に対して、運転員（当直員）等及び特重施設要員が適切に対応し、報告することにより連携が図られていること</p> <p>II 解析上の操作条件が満足されるように対応できること III 手順書に従い確実な対応ができること</p> <p>b 現場主体の操作に係る成立性確認</p> <p>(a) 技術的能力の成立性確認 現場主体で実施する表-20 の対応手段のうち、有効性評価の重要事故シーケンスに係る対応手段について、運転員（当直員）及び重大事故等対策要員を対象に年1回以上実施する。</p> <p>(b) 机上訓練による有効性評価の成立性確認 現場主体、重要事故シーケンスの類似性及び現場作業の類似性の観点から整理した I から V の重要事故シーケンスについて、重大事故等対策要員のうち保守対応要員及び特重施設要員を対象に年1回以上実施する。<u>なお、特重施設要員については、IVの重要事故シーケンスを除く。</u></p> <p>I 全交流動力電源喪失（RCP シール LOCA が発生する場合） II 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） III 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過温破損） IV 使用済燃料ピット水の小規模な喪失 V 全交流動力電源喪失（運転停止中）</p> <p>(c) 現場訓練による有効性評価の成立性確認 現場主体、重要事故シーケンスの類似性及び現場作業の類似性の観点から整理した I 及び II の重要事故シーケンスについて、緊急時対策本部要員及び特重施設要員で構成する班の中から任意の班*を対象に年1回以上実施する。</p> <p>I 全交流動力電源喪失（RCP シール LOCA が発生する場合） II 雰囲気圧力・温度による静的負荷（格納容器過圧破損） ※ 成立性の確認を行う班については、毎年特定の班に偏らないように配慮する。また、重要事故シーケンスごとに異なる班を指定する。</p> <p>(d) 成立性の確認の評価方法 I 技術的能力の成立性確認は、有効性評価の重要事故シーケンスに係る対応手段について、役割に応じた対応が必要な要員数で想定時間内に実施するために必要とする手順に沿った訓練結果をもとに、算出された訓練時間と表-20 に記載した対応手段ごとの想定時間を比較し評価する。 II 机上訓練による有効性評価の成立性確認は、有効性評価の重要事故シーケンスについて、必要な役割に応じて求められる現場作業等ができること及び<b>指示に対する現場作業等の完了後、報告が適切に行われる</b>ことの確認事項を規定文書に定め、満足することを評価する。 III 現場訓練による有効性評価の成立性確認は、有効性評価の成立性担保のために必要な操作が完了すべき時間であるホールドポイント及び当直課長と特重施設要員の連携ができることの確認事項を規定文書に定め、満足することを評価する。 IV (a)項及び(c)項の成立性の確認は、多くの訓練項目に対して効果的に行うため、以下の条件により実施する。 なお、(c)項の成立性確認は (IV)項、(V)項は適用しない。</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>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。</p> <p>なお、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。</p> <p>また、予備品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、その他の重機、夜間の対応を想定した照明機器等及びその他作業環境を想定した資機材を確保する。</p> <p>イ 保管場所 防災課長及び保修第二課長は、予備品等について、地震による周辺斜面の崩落、敷地下斜面のすべり、津波による浸水など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、保管することを規定文書に定める。</p> <p>ウ アクセスルートの確保 (1)「アクセスルートの確保」と同じ。</p> <p>(3) 支援に係る事項 防災課長及び原子力管理部長は、支援に係る事項について、以下の方針に基づき実施することを規定文書に定める。</p> <p>ア 防災課長は、事故発生後7日間は継続して事故収束対応を維持できるよう、重大事故等対処設備、予備品及び燃料等の手段を確保する。</p> <p>また、プラントメーカー、協力会社、建設会社及びその他の関係機関とは平時から必要な連絡体制を整備するなど協力関係を構築するとともに、あらかじめ重大事故等発生に備え協議及び合意の上、外部からの支援計画を策定する。事故発生後、原子力防災組織が発足し協力体制が整い次第、プラントメーカーからは設備の設計根拠、機器の詳細な情報、事故収束手段及び復旧対策の提供、協力会社及び建設会社からは事故収束及び復旧対策活動に必要な支援に係る要員の派遣並びに燃料供給会社等からは燃料の供給及び迅速な物資輸送を可能とするとともに、中長期的な物資輸送にも対応できるように支援計画を策定する。</p> <p>イ 原子力管理部長は、他の原子力事業者から、支援に係る要員の派遣、資機材の貸与及び環境放射線モニタリングの支援を受けられる他、原子力緊急事態支援組織からは、被ばく低減のために遠隔操作可能なロボット等の資機材、資機材操作の支援及び提供資機材を活用した事故収束活動に係る助言を受けられるように支援計画を策定する。</p> <p>さらに、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、予備品及び燃料等について支援を受けることによって、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象発生後6日間までに支援を受けられる体制を確立する。</p> <p>また、原子力災害対策支援拠点から、災害対策支援に必要な資機材として、食料、その他の消耗品、汚染防護服及びその他の放射線管理に使用する資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を確立する。</p> <p>1.3 手順書の整備 (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、重大事故等発生時において、事象の種類及び事象の進展に応じて、重大事故等に的確、かつ、柔軟に対処するための内容を規定文書に定める。</p> <p>また、重大事故等の対処に関する事項について、使用主体に応じた内容を規定文書に定める。</p> <p>ア 発電第二課長は、全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失、安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は複数号炉の同時被災等の過酷な状態において、限られた時間の中で3号炉及び4号炉の原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類、その入手の方法及び判断基準を規定文書に定める。</p> <p>イ 保修第二課長及び発電第二課長は、パラメータを計測する計器故障又は計器故障が疑われる場合に原子炉施設の状態を把握するための手順、パラメータの把握能力を超えた場合</p>	<p>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。</p> <p>なお、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。</p> <p>また、予備品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、その他の重機、夜間の対応を想定した照明機器等及びその他作業環境を想定した資機材を確保する。</p> <p>イ 保管場所 防災課長及び保修第二課長は、予備品等について、地震による周辺斜面の崩落、敷地下斜面のすべり、津波による浸水など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、保管することを規定文書に定める。</p> <p>ウ アクセスルートの確保 (1)「アクセスルートの確保」と同じ。</p> <p>(3) 支援に係る事項 防災課長及び原子力管理部長は、支援に係る事項について、以下の方針に基づき実施することを規定文書に定める。</p> <p>ア 防災課長は、事故発生後7日間は継続して事故収束対応を維持できるよう、重大事故等対処設備、予備品及び燃料等の手段を確保する。</p> <p>また、プラントメーカー、協力会社、建設会社及びその他の関係機関とは平時から必要な連絡体制を整備するなど協力関係を構築するとともに、あらかじめ重大事故等発生に備え協議及び合意の上、外部からの支援計画を策定する。事故発生後、原子力防災組織が発足し協力体制が整い次第、プラントメーカーからは設備の設計根拠、機器の詳細な情報、事故収束手段及び復旧対策の提供、協力会社及び建設会社からは事故収束及び復旧対策活動に必要な支援に係る要員の派遣並びに燃料供給会社等からは燃料の供給及び迅速な物資輸送を可能とするとともに、中長期的な物資輸送にも対応できるように支援計画を策定する。</p> <p>イ 原子力管理部長は、他の原子力事業者から、支援に係る要員の派遣、資機材の貸与及び環境放射線モニタリングの支援を受けられる他、原子力緊急事態支援組織からは、被ばく低減のために遠隔操作可能なロボット等の資機材、資機材操作の支援及び提供資機材を活用した事故収束活動に係る助言を受けられるように支援計画を策定する。</p> <p>さらに、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、予備品及び燃料等について支援を受けることによって、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象発生後6日間までに支援を受けられる体制を確立する。</p> <p>また、原子力災害対策支援拠点から、災害対策支援に必要な資機材として、食料、その他の消耗品、汚染防護服及びその他の放射線管理に使用する資機材を継続的に発電所へ供給できる体制を確立する。</p> <p>1.3 手順書の整備 (1) 各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）は、重大事故等発生時において、事象の種類及び事象の進展に応じて、重大事故等に的確、かつ、<u>状況に応じて柔軟</u>に対処するための内容を規定文書に定める。</p> <p>また、重大事故等の対処に関する事項について、使用主体に応じた内容を規定文書に定める。</p> <p>ア 発電第二課長は、全ての交流動力電源及び常設直流電源系統の喪失、安全系の機器若しくは計測器類の多重故障又は複数号炉の同時被災等の過酷な状態において、限られた時間の中で3号炉及び4号炉の原子炉施設の状態の把握及び実施すべき重大事故等対策の適切な判断に必要な情報の種類、その入手の方法及び判断基準を規定文書に定める。</p> <p>イ 保修第二課長及び発電第二課長は、パラメータを計測する計器故障又は計器故障が疑われる場合に原子炉施設の状態を把握するための手順、パラメータの把握能力を超えた場合</p>	<p>・記載の適正化に伴う変更 (記載内容の充実)</p>

## 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>に原子炉施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を規定文書に定める。</p> <p>具体的には、表-15「事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。</p> <p>ウ 発電第二課長は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止のために、最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施するため、以下の判断基準を規定文書に定める。</p> <p>(ア) 炉心損傷が避けられない状況においては、炉心へ注入するべきか又は原子炉格納容器へ注水するべきか判断に迷い、対応が遅れることで、原子炉格納容器の破損に至らないよう、原子炉格納容器への注水を最優先する判断基準</p> <p>(イ) 炉心の著しい損傷又は原子炉格納容器の破損防止のために、注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては、設備への悪影響を懸念することなく、迷わず海水注入を行えるようにする判断基準</p> <p>(ウ) 全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮した手順着手の判断基準</p> <p>(エ) 炉心の著しい損傷時において水素爆発を懸念し、水素制御装置の必要な起動時期を見失うことがないよう、水素制御装置を速やかに起動する判断基準</p> <p>(オ) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止に必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするための手順着手の判断基準</p> <p>(カ) 重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないようにする判断基準</p> <p>エ 防災課長及び発電第二課長は、財産（設備等）保護よりも安全を優先するという社長の方針に基づき、以下の判断基準を規定文書に定める。</p> <p>(ア) 発電第二課長は、重大事故等発生時の運転操作において、発電第二課当直課長が躊躇せず指示できる判断基準を規定文書に定める。</p> <p>(イ) 防災課長は、重大事故等発生時の発電所の緊急時対策本部活動において、発電所の緊急時対策本部長が方針に従った判断を実施するための判断基準を規定文書に定める。</p> <p>オ 防災課長及び発電第二課長は、発電所内の実施組織と支援組織が連携し事故の進展状況に応じて、具体的な重大事故等対策を実施するため、運転員用及び支援組織用の規定文書を定める。</p> <p>(ア) 運転員用の規定文書は、事故の進展状況に応じて以下のように構成し定める。</p> <p>a 警報に対処する事項 機器の異常を検知する警報発信時の対応措置に使用</p> <p>b 事象の判別を行う事項 原子炉トリップ及び非常用炉心冷却設備作動直後に、実施すべき事象の判別及び対応措置に使用</p> <p>c 故障及び設計基準事象に対処する事項 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応措置に使用</p> <p>d 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する事項 安全機器の多重故障等が発生し、設計基準事故を超えた場合の対応措置に使用</p> <p>e 炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する事項 炉心損傷時に、炉心の著しい損傷の緩和及び原子炉格納容器破損を防止するために実施する対応措置に使用</p> <p>(イ) 支援組織用の規定文書に緊急時対策本部が重大事故等対策を的確に実施するための必</p>	<p>に原子炉施設の状態を把握するための手順及び計測に必要な計器電源が喪失した場合の手順を規定文書に定める。</p> <p>具体的には、表-15「事故時の計装に関する手順等」の内容を含むものとする。</p> <p>ウ 発電第二課長は、炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止のために、最優先すべき操作等を迷うことなく判断し実施するため、以下の判断基準を規定文書に定める。</p> <p>(ア) 炉心損傷が避けられない状況においては、炉心へ注入するべきか又は原子炉格納容器へ注水するべきか判断に迷い、対応が遅れることで、原子炉格納容器の破損に至らないよう、原子炉格納容器への注水を最優先する判断基準</p> <p>(イ) 炉心の著しい損傷又は原子炉格納容器の破損防止のために、注水する淡水源が枯渇又は使用できない状況においては、設備への悪影響を懸念することなく、迷わず海水注入を行えるようにする判断基準</p> <p>(ウ) 全交流動力電源喪失時等において、準備に長時間を要する可搬型設備を必要な時期に使用可能とするため、準備に要する時間を考慮した手順着手の判断基準</p> <p>(エ) 炉心の著しい損傷時において水素爆発を懸念し、水素制御装置の必要な起動時期を見失うことがないよう、水素制御装置を速やかに起動する判断基準</p> <p>(オ) 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器の破損防止に必要な各操作については、重大事故等対処設備を必要な時期に使用可能とするための手順着手の判断基準</p> <p>(カ) 重大事故等対策時においては、設計基準事故時に用いる操作の制限事項は適用しないようにする判断基準</p> <p><u>(キ) 重大事故等対策時において、特重施設の準備を並行して開始し、準備が整い次第、特重施設の機能を用いた事故対処を行うための判断基準</u></p> <p>エ 防災課長及び発電第二課長は、財産（設備等）保護よりも安全を優先するという社長の方針に基づき、以下の判断基準を規定文書に定める。</p> <p>(ア) 発電第二課長は、重大事故等発生時の運転操作において、発電第二課当直課長が躊躇せず指示できる判断基準を規定文書に定める。</p> <p>(イ) 防災課長は、重大事故等発生時の発電所の緊急時対策本部活動において、発電所の緊急時対策本部長が方針に従った判断を実施するための判断基準を規定文書に定める。</p> <p><u>(ウ) 防災課長及び発電第二課長は、原子炉格納容器破損防止対策において、原子炉格納容器内自然対流冷却操作を[ ]によるベント操作に優先して実施すること。なお、重大事故等対処設備の機能喪失等により原子炉格納容器の圧力が高いなど、必要な場合には、「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おける事項」の対応へ移行し、迅速かつ適切に原子炉格納容器破損防止対策に係る[ ]によるベント操作を実施することを規定文書に定める。</u></p> <p>オ 防災課長及び発電第二課長は、発電所内の実施組織と支援組織が連携し事故の進展状況に応じて、具体的な重大事故等対策を実施するため、運転員用及び支援組織用の規定文書を定める。</p> <p>(ア) 運転員用の規定文書は、事故の進展状況に応じて以下のように構成し定める。</p> <p>a 警報に対処する事項 機器の異常を検知する警報発信時の対応措置に使用</p> <p>b 事象の判別を行う事項 原子炉トリップ及び非常用炉心冷却設備作動直後に、実施すべき事象の判別及び対応措置に使用</p> <p>c 故障及び設計基準事象に対処する事項 運転時の異常な過渡変化及び設計基準事故の対応措置に使用</p> <p>d 炉心の著しい損傷及び原子炉格納容器破損を防止する事項 安全機器の多重故障等が発生し、設計基準事故を超えた場合の対応措置に使用</p> <p>e 炉心の著しい損傷が発生した場合に対処する事項 炉心損傷時に、炉心の著しい損傷の緩和及び原子炉格納容器破損を防止するために実施する対応措置に使用</p> <p>(イ) 支援組織用の規定文書に緊急時対策本部が重大事故等対策を的確に実施するための必</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p>

# 玄海原子力発電所原子炉施設保安規定変更案

変 更 前	変 更 後	備 考
<p>ケ   <u>  </u>   <u>  </u>   保修第二課長は重大事故等発生時に原子炉格納容器の設計圧力及び温度に近い状態が継続する場合等に備えて、機能喪失した設備の部品取替による復旧手段を整備する。整備に当たっては、主要な設備の取替部品をあらかじめ確保するとともに、同種の設備に使用されている部品を用いた復旧を考慮する。</p> <p>コ   各第二課長（技術第二課長及び発電第二課当直課長を除く。）は、有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう、運転員、緊急時対策本部要員及び重大事故等対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順及び体制を規定文書に定める。</p> <p>(ア)  安全管理第二課長、保修第二課長及び土木建築課長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の運用管理及び防液堤等の施設管理の実施により、運転員、緊急時対策本部要員<u>及び</u>重大事故等対策要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順及び体制を規定文書に定める。</p> <p>(イ)  防災課長、安全管理第二課長及び発電第二課長は、可動源に対して、運転員<u>及び</u>緊急時対策本部要員が事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調装置<u>及び</u>緊急時対策所換気設備の隔離、防護具の着用並びに終息活動等の手順を規定文書に定める。</p> <p>(ウ)  防災課長及び発電第二課長は、予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員<u>及び</u>緊急時対策本部要員のうち初動対応を行う要員に対して配備した防護具を着用すること並びに防護具のバックアップ体制を整備することにより、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順及び体制を規定文書に定める。</p> <p>(エ)  防災課長、安全管理第二課長及び発電第二課長は、有毒ガスの発生による異常を検知した場合は、運転員に連絡し、運転員が通信連絡設備により、発電所内の必要な要員に有毒ガスの発生を周知する手順を規定文書に定める。</p> <p>(オ)  防災課長は、常設設備と接続する屋外に設けられた可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続を行う地点における重大事故等対策要員の有毒ガス防護のため、1.2（1）項で配備する薬品保護具を着用する手順を規定文書に定める。</p> <p>(2)  重大事故等対処設備に係る事項</p> <p>  ア  切替えの容易性</p> <p>      発電第二課長及び保修第二課長は、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を含めて、通常時に使用する系統から弁操作又は工具等の使用により速やかに切替えられるよう当該操作等について明確にし、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等を規定文書に定める。</p> <p>1.4  定期的な評価</p> <p>(1)  各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び原子力訓練センター所長は、1.1 項から1.3 項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。</p> <p>(2)  防災課長は、(1)の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>(3)  原子力管理部長は、1.1 項及び1.2 項の実施内容を踏まえ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p>	<p>ケ   <u>  </u>   <u>  </u>   保修第二課長は重大事故等発生時に原子炉格納容器の設計圧力及び温度に近い状態が継続する場合等に備えて、機能喪失した設備の部品取替による復旧手段を整備する。整備に当たっては、主要な設備の取替部品をあらかじめ確保するとともに、同種の設備に使用されている部品を用いた復旧を考慮する。</p> <p>コ   <u>  </u>   <u>  </u>   <u>  </u>   発電第二課長は、重大事故等対策における緊急時制御室の居住性に関する手順について、表-27「緊急時制御室の居住性に関する手順」を参考に、必要な手順を規定文書に定める。</p> <p>サ   各第二課長（技術第二課長及び発電第二課当直課長を除く。）は、有毒ガス発生時に、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう、運転員、緊急時対策本部要員、<u>  </u>重大事故等対策要員及び特重施設要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値以下とするための手順及び体制を規定文書に定める。</p> <p>(ア)  安全管理第二課長、保修第二課長及び土木建築課長は、発電所敷地内外の固定源に対して、有毒化学物質の確認、防液堤等の運用管理及び防液堤等の施設管理の実施により、運転員、緊急時対策本部要員、<u>  </u>重大事故等対策要員<u>及び</u>特重施設要員の吸気中の有毒ガス濃度を有毒ガス防護のための判断基準値を下回るようにする手順及び体制を規定文書に定める。</p> <p>(イ)  防災課長、安全管理第二課長及び発電第二課長は、可動源に対して、運転員、<u>  </u>緊急時対策本部要員<u>及び</u>特重施設要員が事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう立会人の随行、通信連絡手段による連絡、中央制御室空調装置、<u>  </u>緊急時対策所換気設備<u>及び</u><span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 50px; height: 1em; vertical-align: middle;"></span>換気設備の隔離、防護具の着用並びに終息活動等の手順を規定文書に定める。</p> <p>(ウ)  防災課長及び発電第二課長は、予期せぬ有毒ガスの発生においても、運転員、<u>  </u>緊急時対策本部要員のうち初動対応を行う要員<u>及び</u>特重施設要員に対して配備した防護具を着用すること並びに防護具のバックアップ体制を整備することにより、事故対策に必要な各種の指示・操作を行うことができるよう手順及び体制を規定文書に定める。</p> <p>(エ)  防災課長、安全管理第二課長及び発電第二課長は、有毒ガスの発生による異常を検知した場合は、運転員に連絡し、運転員が通信連絡設備により、発電所内の必要な要員に有毒ガスの発生を周知する手順を規定文書に定める。</p> <p>(オ)  防災課長は、常設設備と接続する屋外に設けられた可搬型重大事故等対処設備（原子炉建屋の外から水又は電力を供給するものに限る。）の接続を行う地点における重大事故等対策要員の有毒ガス防護のため、1.2（1）項で配備する薬品保護具を着用する手順を規定文書に定める。</p> <p>(2)  重大事故等対処設備に係る事項</p> <p>  ア  切替えの容易性</p> <p>      発電第二課長及び保修第二課長は、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を含めて、通常時に使用する系統から弁操作又は工具等の使用により速やかに切替えられるよう当該操作等について明確にし、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等を規定文書に定める。</p> <p>1.4  定期的な評価</p> <p>(1)  各第二課長（発電第二課当直課長を除く。）及び原子力訓練センター所長は、1.1 項から1.3 項の活動の実施結果について、防災課長に報告する。</p> <p>(2)  防災課長は、(1)の活動の実施結果を取りまとめ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p> <p>(3)  原子力管理部長は、1.1 項及び1.2 項の実施内容を踏まえ、1年に1回以上定期的に評価を行うとともに、評価結果に基づき、より適切な活動となるよう必要に応じて、計画の見直しを行う。</p>	<p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設の設置に伴う変更</p> <p>・3号炉及び4号炉の特定重大事故等対処施設に係る有毒ガス防護による変更</p>