

## 経済産業大臣指示文書に基づく緊急安全対策の実施状況

緊急安全対策	実施状況
<p>( 1 ) 緊急時対応のための機器および設備の点検</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波により3つの機能が喪失した場合における緊急時対応のために必要な機器および設備について点検を実施する。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波に起因する緊急時対応のための機器および設備について、平成23年5月10日までに、高圧電源車、消防車等の点検を実施し、今回の地震・津波に起因して損傷した設備等を除いて異常がないことを確認した。</li> <li>・点検が完了していない設備については、5月末までに異常がないことを確認していく。</li> </ul>
<p>( 2 ) 緊急時対応計画の点検および訓練の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・津波により3つの機能が喪失した場合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を図るため、必要な計画の策定、必要な要員の配置、訓練に関する措置、必要な資機材の備え付け、定期的な評価と必要な措置について品質マネジメントシステム文書に規定する。</li> <li>・訓練を実施して継続的に改善を図っていく。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・津波により3つの機能が喪失した場合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を図るため、平成23年5月10日、対応要領書を新規に制定するとともに関連する既存手順書類を改正した。</li> <li>・上記の手順書類の制改定にあたっては、平成23年5月12日までに、訓練を実施し、改善点の抽出を行い、手順書への反映を行った。</li> <li>・今後も関係規定類に定める頻度で、継続的に訓練を行う。</li> </ul>

緊急安全対策	実施状況
<p>(3) 緊急時の電源確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>全交流電源喪失後、直流電源（蓄電池）から監視制御系<sup>1</sup>および原子炉隔離時冷却系<sup>2</sup>への給電は限られた時間しか期待できないため、早期に高圧電源車から電源供給を行う。 添付資料【 】参照</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>高圧電源車（400kVA）を平成23年3月30日までに4台配備しており、合計で1600kVAの容量を確保した。なお、電源車には夜間の作業を考慮し、投光器が備わっている。</li> <li>高圧電源車を予備変電設備または高圧電源盤に繋ぎ込むために必要なケーブルは、平成23年5月10日までに配備を完了した。</li> <li>高圧電源車を予備変電設備または高圧電源盤に繋ぎ込み、監視制御系および原子炉隔離時冷却系等へ電源を供給する手順を策定した。</li> </ul>
<p>(4) 緊急時の最終的な除熱機能の確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉隔離時冷却系による原子炉への注水は、復水貯蔵槽（1、2号機は復水貯蔵タンク）を水源<sup>6</sup>として一定期間は可能であるが、事態が長期間に亘る場合には、ろ過水タンク、海水等他の水源<sup>6</sup>から消防車による水補給を行い必要な水を確保する。 添付資料【 】参照</li> <li>原子炉隔離時冷却系による原子炉への注水ができない場合には、補給水ポンプ（復水移送ポンプ、ろ過水ポンプ）による原子炉への代替注水が行えるよう高圧電源車からの電源供給を行う。 さらに、これらが行えない場合に備え、消防車による代替注水を行う。添付資料【 】参照</li> <li>原子炉格納容器ベントラインに設置されている弁の駆動のため、高圧電源車からの電源供給を行う。 さらに、これらが行えない場合に備え、手動による格納容器ベント<sup>4</sup>を行う。添付資料【 】参照</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ろ過水タンク、海水等他の水源からの水補給等に必要な消防車について、従前より2台を配備している。</li> <li>消防車を用いた原子炉への代替注水に必要な消防ホースについて、従前より屋外用100本および原子炉建屋内用14本を配備している。なお、代替注水のための復水補給水系への接続口については、平成23年9月末までに設置する。</li> <li>高圧電源車を予備変電設備または高圧電源盤に繋ぎ込み、補給水ポンプへ電源を供給する手順を策定した。 さらに、これらが行えない場合に、消防車を用いた復水貯蔵槽への補給および原子炉への代替注水のための手順を策定した。</li> <li>高圧電源車を予備変電設備または高圧電源盤に繋ぎ込み、原子炉格納容器ベントラインの弁を駆動するための電源を供給する手順を策定した。 さらに、これらが行えない場合に、手動で原子炉格納容器ベント操作を行なう手順を策定した。</li> </ul>

緊急安全対策	実施状況
<p>( 5 ) 緊急時の使用済燃料プールの冷却確保</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 使用済燃料プールの冷却が出来ないことによる水温上昇とそれに伴う水量減少を補うため、補給水ポンプ（燃料プール補給水ポンプ、復水移送ポンプ、ろ過水ポンプ）による注水が行えるよう高圧電源車からの電源供給を行う。</li> <li>さらに、これらが行えない場合に備え、消防車による代替注水を行う。添付資料【 】参照</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高圧電源車を予備変電設備または高圧電源盤に繋ぎ込み、補給水ポンプへ電源を供給する手順を策定した。</li> <li>さらに、これらが行えない場合に備え、消防車による代替注水手順を策定した。</li> <li>・ 消防車について、従前より2台を配備しており、消防車を用いた使用済燃料プールの注水に必要な消防ホースについても、屋外用100本および原子炉建屋屋内用14本は、従前より配備している。</li> </ul>
<p>( 6 ) 構造等を踏まえた当面必要となる対策の実施</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・ 配管貫通部や建屋外扉部等の設置状況を確認する。</li> <li>・ 防水性対策向上を実施する。</li> </ul> <p>なお、東北地方太平洋沖地震時における被災状況を踏まえ、女川原子力発電所2号機原子炉建屋地下3階の補機冷却系熱交換器室への海水浸水事象への対策も実施する。</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 原子炉建屋等への海水の浸入を防止するため建屋地上階外壁の配管等貫通部および建屋外扉等の健全性確認を実施し異常のないことを確認した。</li> <li>・ 出入口自動ドアなどの一部の開口部について、防水のための追加施工が必要なことを確認し、建屋内扉等へのゴムシール設置を平成23年5月17日に完了した。</li> <li>・ 女川原子力発電所2号機について、原因となった海水ポンプ室への流入経路である循環水ポンプトリップ用の海水レベル計貫通部の閉止措置を完了した。</li> </ul>