

### ソフト面対策の実施スケジュール

対策項目	対策実施時期						備考	
	H22年度	H23年度				H24年度		H25年度～
	～3月	4月～6月	7月～9月	10月～3月				
緊急時対応体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>事故時対応体制の整備</li> <li>同時作業の対応強化、運転を助勢する要員の確保、発電所駐在者への訓練</li> <li>設備改善による作業時間の短縮</li> <li>緊急時呼出システムの強化</li> <li>拠点(寮など)や、社長、原子力事業本部長、所長、副所長への衛星携帯電話の配備</li> <li>要員等の移送手段の多様化</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>体制強化</li> <li>設備改造</li> <li>登録要員の増加</li> <li>サーバの複数</li> <li>電話の配備</li> <li>検討/実施</li> </ul>		事故時対応体制の確立：平成23年4月実施済み	
発電所支援体制の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子力事業本部の機能拡充</li> <li>メーカーとの連絡・支援体制強化</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>設備の配備</li> <li>体制強化</li> <li>通信手段構築</li> </ul>			
通信の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>衛星携帯電話の増強、緊急時衛星通報システムの構築、トランシーバ、携行型通話装置の配備</li> <li>衛星電話の追加配備</li> <li>社内LANが使用可能な衛星可搬局の設置</li> </ul> <p>(・発電所内通信設備の免震事務棟への移設)</p>				<ul style="list-style-type: none"> <li>電話配備</li> <li>衛星可搬局の配備</li> </ul>		トランシーバ、携行型通信装置等の配備：平成23年6月済 緊急時衛星通報システムの配備：平成23年10月済 発電所内通信設備の免震事務棟への移設は免震事務棟の設置に合わせて実施予定	
マニュアル整備と訓練の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>既存マニュアルの改正及び新規マニュアルの制定、運転員のシミュレータ訓練</li> <li>過酷事故時のマニュアル見直し</li> <li>整備したマニュアルに基づく訓練、対応の習熟、マニュアル改善事項の抽出</li> <li>全ユニット同時対応、福島事故を反映した防災訓練</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>確認</li> <li>対策検討</li> <li>継続したマニュアルの改善</li> <li>訓練</li> </ul>		既存マニュアルの改正及び新規マニュアル：平成23年6月済	
資機材運搬手段の多様化	<ul style="list-style-type: none"> <li>消防ポンプ燃料の発電所郊外からの空輸</li> <li>要員運搬に必要な環境整備</li> <li>空路：要員運搬のため本店屋上、各発電所社宅・寮</li> <li>近隣ヘリポートからの輸送を</li> <li>海路：関西方面等からの大型船舶による資機材運搬</li> <li>手段の充実、岸壁の耐震・耐津波補強の検討</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>検討</li> <li>実施</li> </ul>		ヘリコプターによる燃料輸送手段：平成23年4月確保済み	
被ばく管理の強化	<ul style="list-style-type: none"> <li>高線量対応防護服等の資機材の確保、放射線管理体制の整備</li> <li>内部被ばく評価の迅速化検討、内部被ばく評価用測定器の追加配備</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>検討/実施</li> </ul>		高線量対応防護服等の資機材確保、放射線管理体制整備：平成23年6月済	

### ハード面対策の実施スケジュール

対策項目	対策実施時期						備考	
	H22年度	H23年度				H24年度		H25年度～
	～3月	4月～6月	7月～9月	10月～3月				
<b>美浜発電所</b>								
防潮堤・防護壁等の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>あご越え部防潮堤</li> <li>取水設備まわりの防護壁</li> <li>全周防潮堤</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>設計</li> <li>設計</li> <li>設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工</li> <li>施工</li> <li>施工</li> </ul>	あご越え部：～平成25年度 防護壁：～平成25年度 全周防潮堤：～平成27年度	
免震事務棟の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射性遮へい性能を有した免震事務棟の設置と放射線管理資材、通信設備の整備</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>検討・設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係手続き</li> </ul>	平成28年度までに設置	
送電線の改修など外部電源の信頼性向上・強化工事への早期着手	<ul style="list-style-type: none"> <li>運用年数等を考慮した鉄塔の建替え(美浜線、敦賀線)</li> <li>77kV用長幹支持がいしの免震対策</li> <li>送電鉄塔基礎の安定性評価</li> <li>発電所開閉設備の浸水対策</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>調査・申請手続き等</li> <li>施工</li> <li>評価</li> <li>設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工</li> </ul>	送電線建て替え：～平成29年度 長幹支持がいし：～平成23年度 開閉設備：～平成25年度	
緊急炉心冷却システムの耐震サポートや屋外タンク等の基礎ボルトの総点検の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急炉心冷却システムの耐震サポートの総点検</li> <li>屋内外タンクの基礎ボルト総点検</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>M1</li> <li>M2</li> <li>M3</li> </ul>		再起動前に実施	
<b>高浜発電所</b>								
防潮堤・防護壁等の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>重要設備周辺への防護壁</li> <li>取水路部への防潮堤、全周防潮堤(追加対策)</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>設計</li> <li>設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工</li> <li>施工</li> </ul>	防護壁：～平成24年度 全周防潮堤：～平成27年度	
免震事務棟の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射性遮へい性能を有した免震事務棟の設置と放射線管理資材、通信設備の整備</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>検討・設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係手続き</li> </ul>	平成28年度までに設置	
送電線の改修など外部電源の信頼性向上・強化工事への早期着手	<ul style="list-style-type: none"> <li>77kV用長幹支持がいしの免震対策</li> <li>送電鉄塔基礎の安定性評価と対策</li> <li>発電所開閉設備の浸水対策</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>施工</li> <li>評価</li> <li>設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工</li> </ul>	長幹支持がいし：～平成23年度 基礎の安定性評価対策：～平成24年度 開閉設備：～平成26年度	
緊急炉心冷却システムの耐震サポートや屋外タンク等の基礎ボルトの総点検の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急炉心冷却システムの耐震サポートの総点検</li> <li>屋内外タンクの基礎ボルト総点検</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>T1</li> <li>T2</li> <li>T3</li> <li>T4</li> </ul>		再起動前に実施	
<b>大飯発電所</b>								
防潮堤・防護壁等の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>タンク周りの防護壁</li> <li>既存防波堤かさ上げ</li> <li>取水設備まわりの防護壁</li> <li>放水路ピットかさ上げ</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>設計</li> <li>設計</li> <li>設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工</li> <li>施工</li> <li>施工</li> </ul>	既存防波堤：～平成25年度 防護壁：～平成25年度 放水路ピットかさ上げ：～平成25年度	
免震事務棟の設置	<ul style="list-style-type: none"> <li>放射性遮へい性能を有した免震事務棟の設置と放射線管理資材、通信設備の整備</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>検討・設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>関係手続き</li> </ul>	平成28年度までに設置	
送電線の改修など外部電源の信頼性向上・強化工事への早期着手	<ul style="list-style-type: none"> <li>大飯3.4号機への77kV回線1回線を追加</li> <li>77kV用長幹支持がいしの免震対策</li> <li>送電鉄塔基礎の安定性評価と対策</li> <li>発電所開閉設備の浸水対策</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>設計</li> <li>施工</li> <li>評価</li> <li>設計</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>施工</li> </ul>	77kV回線追加：～平成26年度 長幹支持がいし：～平成23年度 基礎の安定性評価対策：～平成24年度 開閉設備：～平成26年度	
緊急炉心冷却システムの耐震サポートや屋外タンク等の基礎ボルトの総点検の実施	<ul style="list-style-type: none"> <li>緊急炉心冷却システムの耐震サポートの総点検</li> <li>屋内外タンクの基礎ボルト総点検</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>O1</li> <li>O2</li> <li>O3</li> <li>O4</li> </ul>		再起動前に実施	