

新規制基準への当社の主な対策内容について

基準	主な要求内容		主な対策内容	完了予定			参考資料1 (2/2) に示す対策の分類	
				1号機	2号機	3号機		
設計基準 対象施設	設計基準の強化	【自然現象】	竜巻、火山、森林火災にも安全性を損わない	竜巻、火山、森林火災を考慮した評価を実施	実施済	実施済	実施済	—
		【火災】	火災防護対策の強化	難燃性ケーブルを採用済。火災発生場所を特定することができる火災報知設備へ更新など	H25年11月	H25年12月	H25年10月	(6) その他の対策
		【内部溢水】	容器または配管の破損によって漏水が発生した場合においても安全機能を損わない	原子炉施設内部で想定される溢水による損傷を防止するため、水密扉等を設置	H25年11月	H25年12月	H25年10月	(6) その他の対策
		【信頼性】	長時間使用する配管等の信頼性強化	重要度の高い安全機能を有する系統については、多重性または多様性および独立性を備えた設計としている	確認済	確認済	確認済	—
		【電源】	外部電源の強化（少なくとも2回線は互いに異なる変電所等に接続）	外部電源は異なる2以上の変電所に接続する2ルート4回線（275kV）送電線（1, 2号機は66kV送電線からも）から供給	確認済	確認済	確認済	—
			非常用ディーゼル発電機の連続運転（7日間）	非常用ディーゼル発電機燃料油貯油槽を増設	確認済（既設にて確保）	確認済（既設にて確保）	H25年10月	(4) 電源・水源の確保対策
【その他の設備】	重大事故にも対処できる緊急時対策所の整備	耐震、耐津波、遮へい性能等を有した緊急時対策所を整備	3号機用：H25年10月 全号機共用：H26年3月			(6) その他の対策		
耐震・耐津波性能の強化	【基準津波】	施設に最も大きな影響を与える津波を「基準津波」として策定	敷地周辺に影響を及ぼした過去の津波について取りまとめたうえで、数値シミュレーションにより想定地震に伴う津波及び地震以外の津波について検討を行い、基準津波を策定 基準津波による最高水位は、1, 2号機取水口付近では、海拔5.0m、3号機取水口付近では海拔5.2m、敷地前面では北防波堤端部で海拔7.3mであり、敷地高さ海拔10.0mを超えないことを確認	確認済			—	
	【断層】	重要な安全機能を有する施設は、将来活動する可能性のある断層等の露頭が無い地盤に設置	敷地内の断層については、後期更新世以降（約12～13万年前以降）の活動が認められず、将来活動する可能性のある断層等ではないと評価	確認済			—	
	【基準地震動】	最新の科学的・技術的知見を踏まえ、地震学及び地震工学的知見から想定することが適切なものとして策定	基準地震動は、陸域・海域の断層による地震および震源を特定せず策定する地震動を考慮し、敷地の解放基盤表面において、水平方向550ガルおよび鉛直方向368ガルの地震動とした これまでに実施した耐震安全性の評価と同じ地震動であり、安全上重要な施設の耐震安全性は既に確認している	策定済			—	
重大事故等 対処施設	炉心損傷防止	【冷却・減圧】	原子炉冷却機能喪失時の対策	原子炉への注水を行う可搬型注水ポンプ車および可搬型送水ポンプ車を配備、また、代替格納容器スプレイポンプも設置	H25年11月	H25年12月	H25年10月	(1) 炉心損傷防止対策
			原子炉減圧機能喪失時の対策	原子炉を減圧する弁の駆動空気源として代替空気供給設備を設置	設置済	設置済	設置済	(1) 炉心損傷防止対策
		最終ヒートシンク（最終的な熱の逃がし場）へ熱を輸送する対策	原子炉補機冷却海水ポンプの機能が喪失した場合の原子炉補機冷却水冷却器へ海水供給を行う可搬型送水ポンプ車を配備	H25年11月	H25年12月	H25年10月	(1) 炉心損傷防止対策	
	【停止対策】	通常操作による原子炉停止失敗時の対策	原子炉停止失敗時の状態検知信号によりタービンをトリップさせ、主蒸気隔離弁を閉止、補助給水ポンプを自動起動させる起動信号回路を追加	H25年7月	H25年7月	H25年10月	(1) 炉心損傷防止対策	
	【電源・水源】	重大事故等に対処できるサポート機能の確保対策（補給水）	代替屋外給水タンクを設置するとともに、代替屋外給水タンク等からの淡水や海水も利用できるよう可搬型送水ポンプ車を配備	タンク設置済 ポンプH25年11月			(1) 炉心損傷防止対策 (4) 電源・水源の確保対策	
		重大事故等に対処できるサポート機能の確保対策（電源）	全交流電源喪失時において原子炉の冷却や減圧を行う設備等に必要とする電源として、代替非常用発電機（移動発電機車常時接続）や可搬型代替電源車（移動発電機車、可搬型直流電源設備の機能を兼用）を配備、また、直流電源の容量増設対策として蓄電池を増設	H25年11月	H25年12月	H25年10月	(4) 電源・水源の確保対策	
	原子炉格納容器破損防止等	【冷却・減圧】	格納容器内の冷却、減圧、放射性物質の低減対策	格納容器スプレイポンプが機能喪失した場合の代替として可搬型注水ポンプ車および可搬型送水ポンプ車を配備、また、これらと同等の機能を有する代替格納容器スプレイポンプを設置	H25年11月	H25年12月	H25年10月	(2) 原子炉格納容器破損防止対策
			格納容器の過圧破損防止対策	原子炉格納容器内を冷却する格納容器再循環ユニット（熱交換器）へ海水を通水する対策として可搬型送水ポンプ車を配備	H25年11月	H25年12月	H25年10月	(2) 原子炉格納容器破損防止対策
		【溶融炉心冷却】	格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却対策	原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却にも使用する格納容器スプレイポンプが機能喪失した場合の代替として可搬型注水ポンプ車および可搬型送水ポンプ車を配備、また、代替格納容器スプレイポンプを設置	H25年11月	H25年12月	H25年10月	(2) 原子炉格納容器破損防止対策
		【水素爆発】	格納容器内の水素爆発防止対策	損傷した燃料から発生する水素の原子炉格納容器内での濃度上昇を抑制し、水素爆発を防止する設備として静的触媒式水素再結合装置を設置	H25年7月	H25年7月	H25年10月	(2) 原子炉格納容器破損防止対策
【使用済燃料】		使用済燃料ピットの冷却等対策	使用済燃料ピットの冷却機能や注水機能が喪失した場合の使用済燃料冷却のための代替注水設備として可搬型送水ポンプ車を配備するとともに、燃料の著しい損傷を防ぐため可搬型スプレイ設備を配備	H25年11月	H25年12月	H25年10月	(3) 使用済燃料ピット内の燃料損傷防止対策	
放射線抑制等	【拡散抑制】	格納容器破損時等の放射性物質拡散の抑制対策	炉心損傷防止対策や原子炉格納容器破損防止対策を実施しても、原子炉格納容器外部に放射性物質が漏えいした場合、放射性物質の拡散を抑制するため、原子炉建屋に放水する放水砲を配備するとともに、放射性物質の海洋への拡散を抑制するためシルトフェンス（海中カーテン）を配備	H25年10月			(5) 放射性物質の拡散抑制対策	

新規制基準への当社の主な対策内容について(概要図)

