

新規制基準において新たに要求する機能と適用時期(案)

別紙3

新たに要求する機能		対策の例示(これと同等以上の効果を有する措置が求められる)	
耐震・対津波機能 (強化される主な事項のみ記載)	基準津波により安全性が損なわれないこと	基準津波の策定、防潮堤や防潮扉の設置	
	津波防護施設等が高い耐震性を有すること	防潮堤や敷地内の津波監視施設の耐震性確保	
	(活断層評価にあたり必要な場合40万年前まで遡ること)	必要な場合には断層の活動性を詳細に調査	
	(基準地震動策定のため地下構造を三次元的に把握すること)	起震車等を用いた地下構造調査	
	(安全上重要な建物等は活断層の露頭がない地盤に設置)	(安全上重要な建物等は活断層の露頭がない地盤に設置)	
重大事故を起こさないために設計で 担保すべき機能(設計基準) (強化される主な事項のみ記載)	火山、竜巻、外部火災等により安全性が損なわれないこと	火山、竜巻、外部火災等による影響の評価、必要な改造、手順書整備、訓練	
	内部漏水により安全性が損なわれないこと	内部漏水による影響の評価、必要な改造、手順書整備、訓練	
	内部火災により安全性が損なわれないこと	火災発生防止、検知・消火、影響評価に必要な改造、手順書整備、訓練	
	安全上重要な機能の信頼性確保	安全上重要な配管等の多重化	
	電気系統の信頼性確保	外部電源2回線の独立、開閉所や非帯電DC電源タンクの耐震性確保等	
重大事故等に対処するために 必要な機能 (全て新規要求)	最終ヒートシンクへ熱を輸送する系統の物理的防護	海水ポンプの物理的防護等	
	原子炉停止機能	ほう酸水注入設備、手順書整備、訓練	
	原子炉冷却材高圧時の冷却機能	RCIC等起動に必要な弁操作のためのバッテリー配備等、手順書整備、訓練	
	原子炉冷却材圧力バウンダリの減圧機能	減圧用の弁操作のためのバッテリー配備等、手順書整備、訓練	バックアップ対策として、特定安全施設(仮称)(恒設)を設置
	原子炉冷却材低圧時の冷却機能	恒設注水設備設置、可搬式注水設備配備、手順書整備、訓練	バックアップ対策として、特定安全施設(仮称)(恒設)を設置
	事故時の重大事故防止対策における最終ヒートシンク確保機能	車載代替最終ヒートシンクの配備、手順書整備、訓練	
	格納容器内雰囲気気の冷却・減圧・放射性物質低減機能	格納容器スプレイ代替注水設備の配備、手順書整備、訓練	バックアップ対策として、特定安全施設(仮称)(恒設)を設置
	格納容器の過圧破損防止機能	格納容器フィルタ・ベント設備の設置(BWR)、手順書整備、訓練	バックアップ対策として、特定安全施設(仮称)(恒設)を設置
	格納容器下部に落下した熔融炉心の冷却機能	格納容器下部注水設備の設置、手順書整備、訓練	バックアップ対策として、特定安全施設(仮称)(恒設)を設置
	格納容器内の水素爆発防止機能	水素濃度制御設備の設置(PWR)※、手順書整備、訓練	バックアップ対策として、特定安全施設(仮称)(恒設)を設置※
	原子炉建屋等の水素爆発防止機能	水素濃度制御又は排出設備、水素濃度監視設備の設置、手順書整備、訓練	※PWRのうち必要な炉型のみ
	使用済燃料貯蔵プールの冷却、遮へい、未臨界確保機能	可搬式代替注水設備、可搬式スプレイ設備の設置、手順書整備、訓練	
	水供給機能	水源及び移送ルート、移送資機材確保、手順書整備、訓練	
	電気供給機能	恒設及び可搬式代替交流電源の配備、恒設直流電源設備(既設)の増強、可搬式直流電源の配備、手順書整備、訓練	バックアップ対策として、所内恒設直流電源設備(3系統目)を設置
	制御室機能	炉心損傷時の被ばく評価と必要な資機材、手順書整備、訓練	バックアップ対策として、特定安全施設(仮称)(恒設)を設置
	緊急時対策所機能	地震・津波の影響を受けない緊急時対策所の確保、被ばく評価、資機材確保等	
	計装機能	プラント状態の把握能力を超えた場合のプラント状態の推定手段の整備等	
	モニタリング機能	可搬式代替モニタリング設備の配備、手順書整備、訓練	
	通信連絡機能	代替電源から給電可能な通信連絡設備配備、手順書整備、訓練	
	敷地外への放射性物質の拡散抑制機能	可搬式放水設備配備、手順書整備、訓練	
	大規模自然災害や意図的な航空機衝突等のテロリズムによりプラントが大規模に損傷した状況で注水等を行う機能	地震・津波や意図的な航空機衝突の影響を受けにくい場所に可搬式注水設備、電源、放水設備等を分散配置、接続口を複数用意、手順書整備、訓練	バックアップ対策として、特定安全施設(仮称)(恒設)を設置

7月(中間)定期の施行開始が、必要な機能を全て満たしていることが求められる

信頼性向上のためのバックアップ対策として、7月(中間)定期の施行の5年後から求める(施行後5年間は適用なし)