

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等

①重要監視パラメータ、②有価監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	対応手段	項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計器とする計器			抽出パラメータを計器とする計器			計器数	計器名称	抽出パラメータを計器とする計器			計器数	計器名称	評価
					計器数	直読	負荷印可視化機	バックアップ分類	バックアップ分類	バックアップ分類			計器数	直読	負荷印可視化機			
原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート) AMI監視動作確認書 (FLSRポンプによる原子圧水)		原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート) AMI監視動作確認書 (FLSRポンプによる原子圧水)		原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート) AMI監視動作確認書 (FLSRポンプによる原子圧水)	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	2	2	1			2	2	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	2	2	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	2	2	2			2	2	2	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	2	2	2	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。
					原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1			1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)	1	1	1	原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等 (注水-1 / アラート)の監視可能。監視可能。

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	項目	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータ			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		分類	計器名称	計器数	直読	負荷切り直し後	パラメータ	分類理由	計器名称	計器数	直読	負荷切り直し後	計器故障等	SRD
運転時操作手順書 (シリアクティブ) (注水-1) AM(溶融炉心冷却) (注水-2) AM(溶融炉心冷却) (注水-3) FLSRBポンプによる原 子炉注水	原子炉圧力降 下への注水量	原子炉圧力降 下への注水量	代替注水量 (電設)	1	1	1	①	低圧原子炉代替注水量	1	1	1	水源である低圧原子炉代替注水量の水位変化より 代替監視可能	SRD	
	溶融炉心冷却 出口圧力	溶融炉心冷却 出口圧力	代替注水量 (電設)	2	2	2	-	低圧原子炉代替注水量	2	2	2	1	溶融炉心冷却に必要な注水量と原子炉水位の変化により代替 監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
機 作 4 1 1	溶融炉心冷却 出口圧力	溶融炉心冷却 出口圧力	代替注水量 (電設)	2	2	2	-	低圧原子炉代替注水量	2	2	2	1	溶融炉心冷却に必要な注水量と原子炉水位の変化により代替 監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
	水素の確保	水素の確保	代替注水量 (電設)	1	1	1	①	低圧原子炉代替注水量	1	1	1	1	水素の確保に必要な注水量と原子炉水位の変化により代替 監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審
 査資料 1.1~1.14 から
 抽出される監視計器の
 相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

対応手段	項目	分類	計器名称	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順		補助パラメータ 分類理由	重要監視パラメータ		計器数	計器名称	有効監視パラメータ		計器数	計器名称等	評価	
				直後	以後		直後	以後								
1.8.2 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下防止・防止のための対応手順 1.8.2.1 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下防止 ・ 排水ポンプ系による原子炉格納容器への注水 1.8.2.2 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下防止 ・ 排水ポンプ系による原子炉格納容器への注水 （シビアアクシデント） 「注水-1」 「注水-2」 AM設備別操作手順書 「CWTによる原子炉注水」	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順	格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順 （注水-1） （注水-2） AM設備別操作手順書 「CWTによる原子炉注水」	2	2	①	1	2	18	【エリア放射線モニタ】（原子炉格納容器）放射線モニタ	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認		
				2	2	①	1	2	18	【エリア放射線モニタ】（原子炉格納容器）放射線モニタ	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認		
監視基準（1） （2） （3）	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順	2	2	①	2	2	2	原子炉圧力	2	2	1	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順	監視事項は主要パラメータにて確認	
				2	2	①	2	2	2	2	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順	監視事項は主要パラメータにて確認
				2	2	①	2	2	2	2	原子炉水位 (注水時) 原子炉水位 (過熱機)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力が変動する場合は、原子炉水位より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
				2	2	①	2	2	2	2	原子炉水位 (SA)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力が変動する場合は、原子炉水位より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
									残留熱除去系熱交換器入口温度	2	2	2	残留熱除去系熱交換器入口温度から原子炉圧力が変動する場合は、残留熱除去系熱交換器入口温度より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO
			計器数	直後	負荷切り直し後	計器数	直後	負荷切り直し後		
対比手続 事故時操作要領書 (シビアアクシデント) (基本-1) (基本-2) ANS設備別操作要領書 (CWTTによる原子炉注 水)	電源	C-メータクタ母線電圧	1	1	1	③	③	1	1	1
		D-メータクタ母線電圧	1	1	1	③	③	1	1	1
		C-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	③	1	1	1
		D-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	③	1	1	1
		取水貯蔵タンク水位	1	0	0	③	③	1	1	1
	水源の確保									

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	対処手段	分類	計器名称	抽出パナメータを監視する計器		パナメータ 分類	抽出パナメータ 分類理由	計器名称	抽出パナメータの代替パナメータを計測する計器		計器			
				計器数	直後				負荷切り直し後	計器数		直後	負荷切り直し後	
事故時格納容器下部 (シリアクランアント) (注水-2) ANS(溶融炉心冷却装置) (C/W)による原子炉注 水)	機 作 (1 / 2)	原子炉圧力 部の水位	【原子炉水位 (燃料管)】 原子炉水位 (広管域) 原子炉水位 (燃料管)	2	2	0		原子炉水位 (S A)	1	1	1	計器故障等	原子炉水位 (S A) の変化が注水装置の動作に大きく影響することから、監視可能。	SBO 監視事項は主要パナメータにて確認
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		
			原子炉圧力	2	2	0		原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A) とサブプレッシャ、チェンブ圧力 (S A) の変化から原子炉圧力部の異常を特定可能。		

・設備の相違
 【柏崎 6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	分類	計器名称	原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順		原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順		計器数	計器名称	重要監視パラメータ		計器数	計器名称	備考
			事後	事後	事後	事後			事後	事後			
1.8.2 溶融炉心の原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順 (1)原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順 (2)原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順	原子炉格納容器下部の放射線	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	①	18	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	0	0	0	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認
		炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	①	18	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	0	0	0	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認
1.8.2 溶融炉心の原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順 (1)原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順 (2)原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順	原子炉格納容器下部の放射線	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	2	2	2	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認
		炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	2	2	2	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認
		炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	2	2	2	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認
		炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	2	2	2	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認
1.8.2 溶融炉心の原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順 (1)原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順 (2)原子炉格納容器下部への低下履歴・防止のための対応手順	原子炉格納容器下部の放射線	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	2	2	2	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認
		炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	2	2	2	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認
		炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	2	2	2	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認
		炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	2	2	2	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	2	2	1	炉心溶融監視装置(炉心溶融監視装置)	監視事項は主要パラメータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	和記コード	項目	分類	計器名称	計器数	抽出圧力計器を計測する計器			計器名称	計器数	抽出圧力計器の代替バロメータを計測する計器			計器名称	計器数	備考						
						直読	直読	直読			直読	直読	直読				直読					
緊急時格納容器冷却 (シビアアクシデント) [圧水-2] AND/OR炉内格納容器冷却 [圧水-2] AND/OR炉内格納容器冷却 [圧水-2]		原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	3	3	3	抽出圧力計器	抽出圧力計器	1	1	1	抽出圧力計器	抽出圧力計器	1	抽出圧力計器は、原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等において、監視可能。						
																	3	3	3	3	3	3
緊急時格納容器冷却 (シビアアクシデント) [圧水-2] AND/OR炉内格納容器冷却 [圧水-2] AND/OR炉内格納容器冷却 [圧水-2]		原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	抽出圧力計器	3	3	3	抽出圧力計器	抽出圧力計器	1	1	1	抽出圧力計器	抽出圧力計器	1	抽出圧力計器は、原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等において、監視可能。						
																	3	3	3	3	3	3
																	3	3	3	3	3	3
																	3	3	3	3	3	3
																	3	3	3	3	3	3
																	3	3	3	3	3	3
																	3	3	3	3	3	3
																	3	3	3	3	3	3
																	3	3	3	3	3	3
																	3	3	3	3	3	3

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対応に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

項目	対応手段	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの種類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO		
				計器数	直後	SBO形番			計器数	直後	SBO形番				
緊急時操作手順書 (シリアクシダント) (注水-2) ANS設備の異常監視 手順書(注水-2) 本システムによる原子炉注 水)		電源	C-メータ母線電圧	1	1	1	③	補助パラメータ 分類理由	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO			
			D-メータ母線電圧	1	1	1	③	非常用高圧母線の受電状態 を確認するパラメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO			
			C-ロードセント母線電圧	1	1	1	③	非常用低圧母線の受電状態 を確認するパラメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO			
			D-ロードセント母線電圧	1	1	1	③	非常用低圧母線の受電状態 を確認するパラメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO			
			補助炉水罐水位	2	0	0	③	代替炉水罐の監視状態を確 認するパラメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO			
			ろ過水タンク水位	1	1	1	③	代替炉水罐の監視状態を確 認するパラメータ	計器故障等	計器故障等	計器故障等	SBO			

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審
 査資料 1.1~1.14 から
 抽出される監視計器の
 相違

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考																																											
<p style="text-align: center;">第1表 重大事故等対処に係る監視事項</p> <p style="text-align: center;">1.8 原子炉格納容器下部の熔融炉心を冷却するための手順等</p>																																														
<p style="text-align: center;">抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器</p>																																														
<p style="text-align: center;">①重要監視パワメータ、②有効監視パワメータ、③補助パワメータ</p>																																														
<p>緊急時炉心冷却 （注水-1） （注水-2） AMの開始/停止/復旧 （注水） 原子炉冷却/停止/復旧 （注水）</p>	<p>緊急時メタクラ電圧 S Aロードセント母線電圧 輪谷貯水槽（西1） 輪谷貯水槽（西2）</p>	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">項目</th> <th rowspan="2">分類</th> <th rowspan="2">計器名称</th> <th colspan="2">抽出パワメータを計測する計器</th> <th rowspan="2">パワメータ 分類</th> <th rowspan="2">補助パワメータ 分類理由</th> <th colspan="2">計器故障等</th> </tr> <tr> <th>計器数</th> <th>負荷切り直し後</th> <th>計器数</th> <th>負荷切り直し後</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">電源</td> <td rowspan="2">電源</td> <td>緊急時メタクラ電圧</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>③</td> <td>緊急時メタクラの受電状態を監視するパワメータ</td> <td>1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>S Aロードセント母線電圧</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>③</td> <td>S Aロードセントの受電状態を監視するパワメータ</td> <td>1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>輪谷貯水槽（西1）</td> <td colspan="2">「緊急時対策本部」に検認</td> <td>③</td> <td>代替源本部の確保状態を監視するパワメータ</td> <td>1</td> <td>—</td> </tr> <tr> <td>輪谷貯水槽（西2）</td> <td colspan="2">「緊急時対策本部」に検認</td> <td>③</td> <td>代替源本部の確保状態を監視するパワメータ</td> <td>1</td> <td>—</td> </tr> </tbody> </table>	項目	分類	計器名称	抽出パワメータを計測する計器		パワメータ 分類	補助パワメータ 分類理由	計器故障等		計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	電源	電源	緊急時メタクラ電圧	1	1	③	緊急時メタクラの受電状態を監視するパワメータ	1	—	S Aロードセント母線電圧	1	1	③	S Aロードセントの受電状態を監視するパワメータ	1	—	輪谷貯水槽（西1）	「緊急時対策本部」に検認		③	代替源本部の確保状態を監視するパワメータ	1	—	輪谷貯水槽（西2）	「緊急時対策本部」に検認		③	代替源本部の確保状態を監視するパワメータ	1	—	<p>・設備の相違 【柏崎6/7，東海第二】 技術的能力に係る審査資料 1.1～1.14 から抽出される監視計器の相違</p>
項目	分類	計器名称				抽出パワメータを計測する計器				パワメータ 分類	補助パワメータ 分類理由	計器故障等																																		
			計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後																																								
電源	電源	緊急時メタクラ電圧	1	1	③	緊急時メタクラの受電状態を監視するパワメータ	1	—																																						
		S Aロードセント母線電圧	1	1	③	S Aロードセントの受電状態を監視するパワメータ	1	—																																						
	輪谷貯水槽（西1）	「緊急時対策本部」に検認		③	代替源本部の確保状態を監視するパワメータ	1	—																																							
	輪谷貯水槽（西2）	「緊急時対策本部」に検認		③	代替源本部の確保状態を監視するパワメータ	1	—																																							

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	内容	計器名称	①直営監視システムを計測する計器		②直営監視システムを計測する計器		計器種別等	備考
			計器数	負荷切り離し後 計器数	計器数	負荷切り離し後 計器数		
炉心冷却 緊急炉心冷却装置 (シビアアクシデント) (注本-2) ANS設備動作手順書 「大取排水率による原子炉 (注本-1) 炉心冷却装置 停止手順書(炉心冷却 機)」	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能
	原子炉出力 測定の反応	原子炉反応 (SA)	1	1	1	0	0	原子炉出力、原子炉反応 (SA) とサブシステム、サブシステム間の原子炉出力相違が、相違が認められる場合は、監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

①重要監視アラーム、②有効監視アラーム、③補助アラーム

項目	対処手段	分類	計器名称	抽出アラームを判断する計器		計器数	計器名称	抽出アラームの取扱いアラームを判断する計器		計器数	計器名称	SBO	
				計器数	直後			計器数	直後				計器数
1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等 (シビアアクシデント) 【注水-1】 【注水-2】 AM(溶融炉心操作要領書)による炉心冷却 【注水】 炉心が異常状態に陥った場合、 【注水】による炉心冷却 【注水】による炉心冷却 【注水】による炉心冷却 【注水】による炉心冷却	③	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1	1	計器故障等	SBO	
			原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	2	2	2		2
③	③	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1	1	原子炉圧力 (S A)	計器故障等	SBO
			原子炉圧力 (S A)	2	2	2	原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	原子炉圧力 (S A)	

①重要監視アラーム、②有効監視アラーム、③補助アラーム

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

項目	項目	抽出パワーマニピを制御する計器				抽出パワーマニピの代替パワーマニピを制御する計器				計器
		分類	計器名称	計器数	直後	30秒遅延	計器名称	計器数	直後	
対応手段 緊急時操作要領書 (シビアアクシデント) (注水-1) (注水-2) AMI設備別機作要領書 大気送水車による原子炉 溶融炉心への注水 (設備使用) 原子炉冷却系手動操 縦 縦 縦 (注水-1) (注水-2)	原子炉溶融炉心への注水	低圧原子炉冷却系注水設備 低圧原子炉冷却系注水設備 (設備使用)	2 2	2 2	2 2	原子炉水位 (圧容場) 原子炉水位 (燃料床)	2 2	2 2	1 1	抽出パワーマニピの代替パワーマニピは、抽出パワーマニピの水位変化により代替監視が可能。 抽出パワーマニピは、抽出パワーマニピにて監視。
	溶融炉心監視	大気送水車ポンプ出口圧力	「緊急時対策本部」に報告	③	大気送水車の運転状態を監視するパワーマニピ	1	1	1	1	抽出パワーマニピの運転状態を監視するパワーマニピ
	水質の確保	溶融炉心監視 溶融炉心監視 (注1) 溶融炉心監視 (注2)	「緊急時対策本部」に報告 「緊急時対策本部」に報告	③ ③	抽出パワーマニピの運転状態を監視するパワーマニピ 抽出パワーマニピ	1 1	抽出パワーマニピの運転状態を監視するパワーマニピ	1 1	1 1	1 1

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 区分1 重要電源 を失った場合	ハバメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 区分1 重要電源 を失った場合		
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止 c. 可燃性水素濃度監視装置による原子炉格納容器の水素濃度監視 (FCV 監視) AM 設備別操作手順書 FCV (A) による格納容器水素濃度監視 AM 設備別操作手順書 FCV (B) による格納容器水素濃度監視 AM 設備別操作手順書 FCV (C) による格納容器水素濃度監視 AM 設備別操作手順書	原子炉格納容器内水素濃度	2	0	0	①	格納容器内水素濃度 (SA)	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認	
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認	
	原子炉格納容器内水素濃度	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	1	1	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	0	0	①	格納容器内水素濃度	2	1	1	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	1	①	格納容器内水素濃度	1	1	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	1	①	格納容器内水素濃度	1	1	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	1	1	1	①	格納容器内水素濃度	1	1	1	1	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	1	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	1	1	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
			計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	ハバメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止 b. 格納容器内水素濃度監視装置による原子炉格納容器内の水素濃度監視 非正常運転手 順書 III (シ ブ ブ) アラーム 発生 AM 設備別 操作手順書	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	4	4	4	①	格納容器内水素濃度	4	4	4	4	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	1	1	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	1	1	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
			計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	ハバメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止 b. 格納容器内水素濃度監視装置による原子炉格納容器内の水素濃度監視 非正常運転手 順書 III (シ ブ ブ) アラーム 発生 AM 設備別 操作手順書	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	4	4	4	①	格納容器内水素濃度	4	4	4	4	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	1	1	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	1	1	①	格納容器内水素濃度	2	0	0	0	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認
	原子炉格納容器内水素濃度	2	2	2	①	格納容器内水素濃度	2	2	2	2	直接的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視項目は主要バ ラメータにて確認

重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器数	計器名称	SBDO影響 直後	SBDO影響 区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	計器数	計器名称	計器数	SBDO影響 直後	SBDO影響 区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	計器故障等	SBO
非常時運転手順書 (シビアアクシデント) [FCV制御] AM設備別操作手順書 [FCS(0)による格納容 器水素制御] [FCS(0)による格納容 器水素制御]	原子炉格納容器内の温度	3	サブプレッション・チェンバール温度	3	3	①	サブプレッション・チェンバール温度	1	1	1	サブプレッション・チェンバール温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内温度	2	格納容器内温度	2	1	①	格納容器内温度	2	2	2	格納容器内温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内温度	2	格納容器内温度	2	1	①	格納容器内温度	2	2	2	格納容器内温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内温度	2	格納容器内温度	2	1	①	格納容器内温度	2	2	2	格納容器内温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内温度	2	格納容器内温度	2	1	①	格納容器内温度	2	2	2	格納容器内温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内温度	2	格納容器内温度	2	1	①	格納容器内温度	2	2	2	格納容器内温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内温度	2	格納容器内温度	2	1	①	格納容器内温度	2	2	2	格納容器内温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内温度	2	格納容器内温度	2	1	①	格納容器内温度	2	2	2	格納容器内温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内温度	2	格納容器内温度	2	1	①	格納容器内温度	2	2	2	格納容器内温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内温度	2	格納容器内温度	2	1	①	格納容器内温度	2	2	2	格納容器内温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.9 水素爆発による原子炉格納容器の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器数	計器名称	SBDO影響 直後	SBDO影響 区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	計器数	計器名称	計器数	SBDO影響 直後	SBDO影響 区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	計器故障等	SBO
非常時運転手順書 (シビアアクシデント) [放出] [放出] AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の温度	8	ドラウイェル温度	8	8	①	ドラウイェル温度	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、ドラウイェル温度はサブプレッション・チェンバール温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の温度	2	サブプレッション・チェンバール温度	2	2	①	サブプレッション・チェンバール温度	3	3	3	サブプレッション・チェンバール温度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
別基準(2/3)	原子炉格納容器内の水素濃度	2	格納容器内水素濃度 (S)	2	0	①	格納容器内水素濃度 (S)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水素濃度	2	格納容器内水素濃度	2	0	②	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	2	格納容器内水素濃度 (S)	2	0	①	格納容器内水素濃度 (S)	1	1	1	格納容器内水素濃度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水素濃度	2	格納容器内水素濃度	2	0	②	格納容器内水素濃度	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

①: 重要監視パラメータ, ②: 有効監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器数	計器名称	SBDO影響 直後	SBDO影響 区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	計器数	計器名称	計器数	SBDO影響 直後	SBDO影響 区分Ⅰ直流電源 を延命した場合	計器故障等	SBO
非常時運転手順書 (シビアアクシデント) [放出] [放出] AM設備別操作手順書 [FCVによる格納容器内の水素制御] 原子炉格納容器内温度	B-格納容器内水素濃度	1	B-格納容器内水素濃度	1	0	①	B-格納容器内水素濃度	1	0	0	監視可能であればA-格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内水素濃度	1	格納容器内水素濃度	1	0	①	格納容器内水素濃度	1	0	0	監視可能であればA-格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	1	格納容器内水素濃度 (S)	1	0	①	格納容器内水素濃度 (S)	1	0	0	監視可能であればA-格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水素濃度	1	格納容器内水素濃度	1	0	②	格納容器内水素濃度	1	0	0	監視可能であればA-格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	1	格納容器内水素濃度 (S)	1	0	①	格納容器内水素濃度 (S)	2	2	2	格納容器内水素濃度の風量変化により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の水素濃度	1	格納容器内水素濃度	1	0	②	格納容器内水素濃度	2	2	2	監視可能であればA-格納容器内水素濃度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 直後	計器故障等	SBO
事故時運転操作手順書 (シニアアシスタント) [PCV制御]	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(SA)	2	2	2	直線的に格納容器内水素濃度を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			原子炉格納容器内水素濃度	2	0	0	原子炉格納容器内水素濃度(D/W)	2	1	1	原子炉格納容器内水素濃度を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			原子炉格納容器内水素濃度	2	0	0	原子炉格納容器内水素濃度(S/C)	2	1	1	原子炉格納容器内水素濃度を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			原子炉格納容器内水素濃度	2	0	0	原子炉格納容器内水素濃度(S/A)	2	1	1	原子炉格納容器内水素濃度を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設備別操作手順書 「代書Ⅱ」による相模 小排水(0)確保) 「代書Ⅲ」による相模 小排水(0)確保)	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			格納容器内圧力(S/A)	1	1	1	格納容器内圧力(S/A)	1	1	1	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
最終トリー (L5系統のみ) の確保	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			格納容器内圧力(S/A)	2	2	2	格納容器内圧力(S/A)	2	2	2	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
			格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することで、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
第1表 重大事故等対処による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 直後	計器故障等	SBO	
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (2) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素爆発防止 c. 可燃性ガス濃度制御による原子炉格納容器内の水素濃度制御	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(S)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
非常時運転手順書Ⅱ(代書ベース) 「PCV水素濃度抑制」	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(SA)	2	2	2	格納容器内水素濃度を計測することで、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(D/W)	2	2	2	格納容器内水素濃度を計測することで、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書Ⅲ(シニアアシスタント) 「除熱-1」等	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(SA)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(D/W)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(SA)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(D/W)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 直後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 直後	計器故障等	SBO	
1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(S)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
非常時運転手順書Ⅱ(代書ベース) 「PCV水素濃度抑制」	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(SA)	2	2	2	格納容器内水素濃度を計測することで、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(D/W)	2	2	2	格納容器内水素濃度を計測することで、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書Ⅲ(シニアアシスタント) 「除熱-1」等	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(SA)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(D/W)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器内水素濃度	格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(SA)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			格納容器内水素濃度	2	0	0	格納容器内水素濃度(D/W)	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃度(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		分類	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SDO
非常時運転手 手順II (飯後 ベース) [PCV水素 濃度抑制]	原子炉格納 容器内の水素濃 度	格納容器内水素濃度 (S A)	2	0	①	-	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃 度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉格納 容器内の水素濃 度	[格納容器内水素濃度]	2	0	②	-	-	-	-	-	-
非常時運転手 手順III (シビ アアジゲン ト) [除熱-1] 等 AM設備別操 作手順書	操作 (1 / 2)	格納容器内 の水素濃 度	2	0	①	-	2	2	2	格納容器内放射線モニタ (D/ W) 又は格納容器内放射線モニ タ (S/C) の解析結果により格納 容器内水素濃度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	格納容器内 の水素濃 度	[格納容器内水素濃度]	2	0	②	-	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃 度 (常用計器) により代替監視可能	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

項目	対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		分類	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SDO
非常時運転手 手順II (飯後 ベース) [PCV水素 濃度抑制]	原子炉格納 容器内の水素濃 度	格納容器内水素濃度 (S A)	2	0	①	-	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃 度 (常用計器) により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉格納 容器内の水素濃 度	[格納容器内水素濃度]	2	0	②	-	-	-	-	-	-
非常時運転手 手順III (シビ アアジゲン ト) [除熱-1] 等 AM設備別操 作手順書	操作 (1 / 2)	格納容器内 の水素濃 度	2	0	①	-	2	2	2	格納容器内放射線モニタ (D/ W) 又は格納容器内放射線モニ タ (S/C) の解析結果により格納 容器内水素濃度の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	格納容器内 の水素濃 度	[格納容器内水素濃度]	2	0	②	-	2	0	0	監視可能であれば格納容器内水素濃 度 (常用計器) により代替監視可能	-

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	SBO			
対応手段 非常時運転手 アクト (2 / 2) AM区別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の圧力	ドライウエル圧力	1	1	①	—	サブプレッション・チェン バ圧力	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測する ことができ、監視可能 飽和温度/圧力の関係から、ドライウ エル蒸気温度により代替監視可能 (常用計器)により代替監視可能 ことのでき、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		サブプレッション・チェ ンバ圧力	1	1	①	—	ドライウエル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内圧力を計測する ことのでき、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		可燃性ガス濃度制御系再 循環ガス流量	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—
		可燃性ガス濃度制御系 ロー吸込ガス流量	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—
		可燃性ガス濃度制御系 ロー吸込ガス圧力	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—
		可燃性ガス濃度制御系加 熱器入口温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—
		可燃性ガス濃度制御系加 熱器表面温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—
		可燃性ガス濃度制御系再 循環器内ガス温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—
		可燃性ガス濃度制御系再 循環器出口ガス温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—
		可燃性ガス濃度制御系再 循環器表面温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価				
				直後	負荷切り離し後			計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後
対応手段 非常時運転手 アクト (2 / 2) AM区別操 作手順書	原子炉格納 容器内の 温度	ドライウエル温度 (SA)	7	7	7	①	—	—	—	—	—	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認	
		サブプレッション・チェン バ温度 (SA)	2	2	2	①	—	—	—	—	—	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認	
		サブプレッション・プール 温度 (SA)	2	2	2	①	—	—	—	—	—	直接的に原子炉格納容器内の温度を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主 要パラメータ にて確認	
		FCS系統入口温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—
		FCSプロロフ入口温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—
		プロロフ入口圧力	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—
		FCS加熱器ガス温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—
		FCS加熱器出口温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—
		再結合器ガス温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—
		FCS再結合器温度	2	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後		
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 a. 格納容器内の水素濃度及び熱中性子密度の監視 b. 格納容器内の水素濃度 (S.A.) 及び格納容器内の熱中性子密度 (S.A.) の監視 c. AMI設備別操作手順書	原子炉格納容器内の水素濃度の監視 原子炉格納容器内の熱中性子密度の監視	格納容器内水素濃度 (S.A.) 格納容器内熱中性子密度 (S.A.)	2 2	2 2	① ①	格納容器内水素濃度 (S.A.) 格納容器内熱中性子密度 (S.A.)	2 2	2 2	監視項目は抽出パラメータにて確認 監視項目は抽出パラメータにて確認 監視項目は抽出パラメータにて確認
異常発生	原子炉格納容器内の水素濃度の監視	格納容器内水素濃度 (S.A.)	4	4	①	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域)	2 2 2 2	2 2 2 2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が過熱状態にあると想定し、燃料温度/原子炉圧力から原子炉圧力より代替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の熱中性子密度の監視	格納容器内熱中性子密度 (S.A.)	4	4	①	残置熱除去系熱交換器入口温度 原子炉圧力容器温度の代替監視可能	2 0	0	残置熱除去系が運転状態であれば、監視可能であり、原子炉圧力容器温度の代替監視可能 (常用計器) により代替監視可能
操作	原子炉格納容器内の水素濃度の監視	格納容器内水素濃度 (S.A.)	2	0	①	【格納容器内水素濃度】	2	0	監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の熱中性子密度の監視	格納容器内熱中性子密度 (S.A.)	2	0	①	【格納容器内熱中性子密度】	2	0	監視項目は抽出パラメータにて確認

①: 重要監視パラメータ, ②: 有効監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後		
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 a. 格納容器内の水素濃度及び熱中性子密度の監視 b. 格納容器内の水素濃度 (S.A.) 及び格納容器内の熱中性子密度 (S.A.) の監視 c. AMI設備別操作手順書	原子炉格納容器内の水素濃度の監視 原子炉格納容器内の熱中性子密度の監視	格納容器内水素濃度 (S.A.) 格納容器内熱中性子密度 (S.A.)	2 2	2 2	① ①	格納容器内水素濃度 (S.A.) 格納容器内熱中性子密度 (S.A.)	2 2	2 2	監視項目は抽出パラメータにて確認 監視項目は抽出パラメータにて確認 監視項目は抽出パラメータにて確認
異常発生	原子炉格納容器内の水素濃度の監視	格納容器内水素濃度 (S.A.)	4	4	①	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域)	2 2 2 2	2 2 2 2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が過熱状態にあると想定し、燃料温度/原子炉圧力から原子炉圧力より代替監視可能 監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の熱中性子密度の監視	格納容器内熱中性子密度 (S.A.)	4	4	①	残置熱除去系熱交換器入口温度 原子炉圧力容器温度の代替監視可能	2 0	0	残置熱除去系が運転状態であれば、監視可能であり、原子炉圧力容器温度の代替監視可能 (常用計器) により代替監視可能
操作	原子炉格納容器内の水素濃度の監視	格納容器内水素濃度 (S.A.)	2	0	①	【格納容器内水素濃度】	2	0	監視項目は抽出パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の熱中性子密度の監視	格納容器内熱中性子密度 (S.A.)	2	0	①	【格納容器内熱中性子密度】	2	0	監視項目は抽出パラメータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.9 水素爆発による原子炉格納容器の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	直後 SBO影響 直後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 直後	計器故障等	SBO
非常時運転手 順書Ⅲ (シビアアク シデント) 「放出」 AM設備別操 作手順書	電源	緊急用M/C電圧	1	1	-	-	-	-	-
		緊急用P/C電圧	1	1	-	-	-	-	-
		緊急用直流125V主母 線電圧	1	1	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	計器数	直後 SBO影響 直後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 直後	計器故障等	SBO		
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (3) 原子炉格納容器内の水素濃度及び格納容器内の温度 (4) 原子炉格納容器内の水素濃度及び格納容器内の温度 監視 「放出」 AM設備別操作 手順書 (シビアアク シデント) 「放出」 AM設備別操 作手順書	電源	格納容器内放射線モニ タ(Dライケル)	2	2	18	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認		
		格納容器内放射線モニ タ(サプレッション・チェ ンバ)	2	2	18	0	0	0	エリア放射線モニタの上昇より代替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認	
		原子炉圧力 監視	2	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力監視装置が監視可能な範囲にあり、かつ、監視装置が正常に動作している限り、監視装置による監視が可能。	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力 監視	2	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力監視装置が監視可能な範囲にあり、かつ、監視装置が正常に動作している限り、監視装置による監視が可能。	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力 監視	2	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力監視装置が監視可能な範囲にあり、かつ、監視装置が正常に動作している限り、監視装置による監視が可能。	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力 監視	2	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力監視装置が監視可能な範囲にあり、かつ、監視装置が正常に動作している限り、監視装置による監視が可能。	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力 監視	2	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力監視装置が監視可能な範囲にあり、かつ、監視装置が正常に動作している限り、監視装置による監視が可能。	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力 監視	2	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力監視装置が監視可能な範囲にあり、かつ、監視装置が正常に動作している限り、監視装置による監視が可能。	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力 監視	2	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力監視装置が監視可能な範囲にあり、かつ、監視装置が正常に動作している限り、監視装置による監視が可能。	監視事項は主要パ ラメータにて確認
		原子炉圧力 監視	2	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力監視装置が監視可能な範囲にあり、かつ、監視装置が正常に動作している限り、監視装置による監視が可能。	監視事項は主要パ ラメータにて確認
原子炉圧力 監視	2	2	2	2	2	1	1	原子炉圧力は、原子炉圧力監視装置が監視可能な範囲にあり、かつ、監視装置が正常に動作している限り、監視装置による監視が可能。	監視事項は主要パ ラメータにて確認		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素曝発による原子炉格納容器の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器				評価	
		計器数	監視	負荷切り離し後	分断	計器数	監視	負荷切り離し後	分断		
1.9.2.1 水素曝発による原子炉格納容器の損傷を防止するための対応手順 (a) 原子炉格納容器内の水素濃度及び格納容器内の水素濃度及び格納容器内の水素濃度監視 (b) 格納容器内気体放射線モニタによる原子炉格納容器内の水素濃度及び格納容器内の水素濃度監視 (c) 格納容器内気体放射線モニタによる原子炉格納容器内の水素濃度及び格納容器内の水素濃度監視	異常時運転手 監視 (シビア アクシデント) AM設備の動作監視 (ICAMSによる格納容器 水素濃度監視)	格納容器内 放射線モニタ (D/W)	2	2	2	①	格納容器内気体放射線モニタ (D/W)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		格納容器内 放射線モニタ (S/C)	2	2	2	①	格納容器内気体放射線モニタ (D/W)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/C)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/A)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/A)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/A)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/A)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/A)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/A)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/A)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/A)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		原子炉内 格納容器内 放射線モニタ (S/A)	4	4	4	①	原子炉内放射線モニタ (S/A)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認

①: 重要監視バロメータ, ②: 重要監視バロメータ, ③: 補助バロメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素曝発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器				評価	
		計器数	監視	負荷切り離し後	分断	計器数	監視	負荷切り離し後	分断		
異常時運転手 監視 (シビア アクシデント) AM設備の動作監視 (ICAMSによる格納容器 水素濃度監視)	原子炉格納容器 内の放射線 モニタ	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認
		B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	1	0	0	①	B-格納容器内気体放射線モニタ (ドライウエール)	2	2	2	監視項目は抽出バロメータにて確認

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の損傷を防止するための手順等

分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
原子炉格納容器内の水素濃度	【格納容器内水素濃度】	2	0	0	-	-	-	-	-	-
		2	0	0	-	-	-	-	-	-
原子炉格納容器内の酸素濃度	【格納容器内酸素濃度】	2	0	0	-	-	-	-	-	-
		2	0	0	-	-	-	-	-	-
補機監視機能	残置熱除去系海水系系統 監視 緊急用海水系流量 (残置熱除去系補機)	1	1	1	-	-	-	-	-	-
		1	1	1	-	-	-	-	-	-
原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	-	-	-	-
		1	1	1	-	-	-	-	-	-
操作	サブレーション・チェンバ圧力	1	1	1	①	-	-	-	-	-
		1	1	1	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

項目	発生時期	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO			
原子炉格納容器内の水素濃度	異常時運転手 順書 II (微候 ベース) 【P.C.V.水素 濃度抑制】 等	1	0	0	③	1	0	0	格納容器内水素濃度 (S.A.)	1	0	0	監視事項は異常時 アウトに帰属
		1	0	0	③	1	0	0	格納容器内酸素濃度 (S.A.)	1	0	0	監視事項は異常時 アウトに帰属
原子炉格納容器内の圧力	異常時運転手 順書 (シビア アクシデン ト) 【放出】 AM設備別操 作手順書	1	0	0	③	1	0	0	格納容器内水素濃度 (S.A.)	1	0	0	監視事項は異常時 アウトに帰属
		1	0	0	③	1	0	0	格納容器内酸素濃度 (S.A.)	1	0	0	監視事項は異常時 アウトに帰属
操作	異常時運転手 順書 II (微候 ベース) 【P.C.V.水素 濃度抑制】 等	2	2	2	①	2	2	2	ドライウエル圧力 (S.A.)	2	2	2	監視事項は異常時 アウトに帰属
		2	2	2	①	2	2	2	サブレーション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	監視事項は異常時 アウトに帰属

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	項目分類	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器				評価						
		計器名称	計器数	補給バロメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器数	計器設備等								
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「PCV 制御」	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル蒸気温度	2	2	①	格納容器内圧力(D/W) 格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認	
	格納容器内圧力	格納容器内圧力	1	1	0	③	サブプレッションプローブの運転状態を確認するバロメータ	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
AM 設備別操作手順書 (SPEC)による原子炉 ウエル注水	格納容器内圧力	格納容器内圧力	1	1	0	③	格納容器内圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	格納容器内圧力	格納容器内圧力	1	1	0	③	格納容器内圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	項目分類	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器				評価							
		計器名称	計器数	補給バロメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器数	計器設備等									
異常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「注水-1」 等 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル蒸気温度	8	8	①	ドライウエル圧力 サブプレッションプローブ	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	
	格納容器内圧力	格納容器内圧力	2	2	2	②	格納容器内圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
操作	格納容器内圧力	格納容器内圧力	1	1	1	③	格納容器内圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認
	格納容器内圧力	格納容器内圧力	1	1	1	③	格納容器内圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認

・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	項目分類	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器				評価							
		計器名称	計器数	補給バロメータ 分類理由	計器名称	計器数	計器数	計器設備等									
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「注水-1」 等 AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の温度	ドライウエル蒸気温度	1	0	①	格納容器内圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認	
	格納容器内圧力	格納容器内圧力	2	2	2	②	格納容器内圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
操作	格納容器内圧力	格納容器内圧力	2	2	2	②	格納容器内圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
	格納容器内圧力	格納容器内圧力	2	2	2	②	格納容器内圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認

重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響 区分Ⅰ直前電源 を失った場合 を命じた場合			計器数	SBO影響 区分Ⅱ直前電源 を失った場合 を命じた場合		
1.10.2.2 水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止のための対応手順										
1.10.2.2.1 原子炉建屋内の水素濃度監視										
非常時運転作手順 (シビアアクシデント) [注B] 初期]	原子炉格納容器内の放射線 計器	原子炉格納容器内の放射線計器	2	1	0	[注B] 初期]	0	0	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	2	1	0	[注B] 初期]	0	0	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	2	2	2	[注B] 初期]	2	2	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	8	8	8	[注B] 初期]	8	8	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	4	4	4	[注B] 初期]	4	4	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	電源	電源	1	1	1	[注B] 初期]	1	1	電源	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋内の水素濃度	8	8	8	[注B] 初期]	8	8	原子炉建屋内の水素濃度	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋内の水素濃度	4	4	4	[注B] 初期]	4	4	原子炉建屋内の水素濃度	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
		計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後			
1.10.2.1 原子炉格納容器への水素漏えい抑制のための対応手順										
1.10.2.1.1 原子炉格納容器への水素漏えい抑制のための対応手順										
非常時運転作手順 (シビアアクシデント) [注水-1] 等	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	2	2	2	①	2	2	原子炉格納容器内の放射線計器	直接的に格納容器内放射線計器の出力を監視することにより、監視可能
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	2	2	2	①	2	2	原子炉格納容器内の放射線計器	直接的に格納容器内放射線計器の出力を監視することにより、監視可能
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	4	4	4	①	4	4	原子炉格納容器内の放射線計器	直接的に格納容器内放射線計器の出力を監視することにより、監視可能
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	8	8	8	①	8	8	原子炉格納容器内の放射線計器	直接的に格納容器内放射線計器の出力を監視することにより、監視可能
	電源	電源	1	1	1	③	1	1	電源	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	1	1	1	③	1	1	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	1	1	1	③	1	1	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
		計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後			計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後			
1.10.2.2 水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止のための対応手順										
1.10.2.2.1 原子炉建屋内の水素濃度監視										
非常時運転作手順 (シビアアクシデント) [注B] 初期]	原子炉格納容器内の放射線 計器	原子炉格納容器内の放射線計器	2	2	2	2	2	2	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	2	2	2	2	2	2	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	2	2	2	2	2	2	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	6	6	6	2	6	6	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	1	1	1	2	1	1	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	1	1	1	2	1	1	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	電源	電源	1	1	1	2	1	1	電源	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	1	1	1	2	1	1	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内の放射線計器	原子炉格納容器内の放射線計器	1	1	1	2	1	1	原子炉格納容器内の放射線計器	監視事項は主要パラメータにて確認

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器数	SBO影響 区分1直流電源 を電動した場合	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	SBO影響 区分1直流電源 を電動した場合	計器数	計器故障等			
1.10.2.2 水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止のための対応手順 (2)原子炉建屋トップイベント 事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「水素対策(原子炉建屋 内トップイベント)」	原子炉建屋 内の水素 濃度	原子炉建屋 内の水素 濃度	8	8	8	①	-	4	4	4	4	計器故障等	SBO
	原子炉建屋 内の水素 濃度	原子炉建屋 内の水素 濃度	4	4	4	①	-	4	4	4	4	計器故障等	SBO
多様なバザード対応手 続	原子炉建屋 内の水素 濃度	原子炉建屋 内の水素 濃度	8	8	8	①	-	4	4	4	4	計器故障等	SBO

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器数	SBO影響 直後	補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数	SBO影響 直後	計器故障等	SBO			
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	水素の確 認	水源の確 認 (2 / 3)	1	1	①	-	1	1	1	1	1	計器故障等	SBO
								1	1	1	1	計器故障等	SBO
								2	2	2	2	計器故障等	SBO
								1	1	1	1	計器故障等	SBO

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
 【柏崎6/7，東海第二】
 技術的能力に係る審
 査資料 1.1~1.14 から
 抽出される監視計器の
 相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクション ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書 前 掲 基 準 (3/2)	水源の確 認	代替淡水貯槽水位	1	1	①	-	低圧代替注水系統原子炉注 水流量(常設ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注 水流量(常設ライン狭帯 域用) 低圧代替注水系統原子炉注 水流量(可動ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注 水流量(可動ライン狭帯 域用) 低圧代替注水系統貯容器 スプレイ流量(常設ライ ン用) 低圧代替注水系統貯容器 スプレイ流量(可動ライ ン用) 低圧代替注水系統貯容器 下部注水流量 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA広帯 域) 原子炉水位(SA燃料 域) サブレーション・プー ル水位 常設低圧代替注水系統ボ ンブ吐出圧力	1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 2 2 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	計器故障等
		代替淡水貯槽水位の代替監視 のうち、運転している系統の注水量 より、代替淡水貯槽水位の代替監視 可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認								

①：重要監視パラメータ、②：有別監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
 技術的能力に係る審
 査資料 1.1~1.14 から
 抽出される監視計器の
 相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) 等 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の温度	ドライウエル雰囲気温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力 サブプレッション・チェン バ圧力	1 1	1 1	飽和温度/圧力の関係から、ドライウ エル圧力はサブプレッション・チェ ンバ圧力の上昇により代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	補機監視 機能	低圧代替注水系統格納容器 頂部注水流量(常設ライ ン用) 低圧代替注水系統格納容器 頂部注水流量(可搬ライ ン用)	1 1	1 1	③ ③	低圧代替注水系 の運転状態を確 認するパラメー タ	-	-	-	-	-
操作 (1/2)	水源の確 認	西側淡水貯水設備水位	1	1	①	-	低圧代替注水系統原子炉注 水流量(常設ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注 水流量(常設ライン装置 域用) 低圧代替注水系統格納容器 スプレイ流量(常設ライ ン用) 低圧代替注水系統格納容器 下注注水流量 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(SA広帯 域) 原子炉水位(SA燃料 域) サブプレッション・プー ル水位	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	西側淡水貯水設備を水源としている 系統のうち、運転している系統の注 水量より、西側淡水貯水設備水位の 代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			1	1	1	①	-	2 2 1 1 1 1 1 1 1 1	2 2 1 1 1 1 1 1 1 1	原子炉水位、サブプレッション・プー ル水位の変化より、西側淡水貯水設 備水位の代替監視可能	

①:重要監視パラメータ, ②:有効監視パラメータ, ③:補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
 1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目 対応手段	監視パラメータ	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
		計器名称	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	SBO影響 直後 負荷切り離し後			
							分類	補助パラメータ 分類理由
非常時運転手 手順書Ⅲ（シビ アアクシデン ト） （注水-1J） 等 AM設備別操 作手順書	水素の確 保 操 作 （ <u>2</u> / <u>2</u> ）					計器故障等	SBO	
			低圧代替注水系統原子炉注 水流量（常設ライン用）	1	低圧代替注水系統原子炉注 水流量（常設ライン用）	1		1
			低圧代替注水系統原子炉注 水流量（可搬ライン用）	1	低圧代替注水系統原子炉注 水流量（可搬ライン用）	1		1
			低圧代替注水系統原子炉注 水流量（可搬ライン用）	1	低圧代替注水系統原子炉注 水流量（可搬ライン用）	1		1
			低圧代替注水系統原子炉注 水流量（可搬ライン用）	1	低圧代替注水系統原子炉注 水流量（可搬ライン用）	1		1
			低圧代替注水系統格納容器 スプレイ流量（常設ライ ン用）	1	低圧代替注水系統格納容 器スプレイ流量（常設ライ ン用）	1		1
			低圧代替注水系統格納容 器スプレイ流量（可搬ライ ン用）	1	低圧代替注水系統格納容 器スプレイ流量（可搬ライ ン用）	1		1
			低圧代替注水系統格納容 器スプレイ流量（可搬ライ ン用）	1	低圧代替注水系統格納容 器スプレイ流量（可搬ライ ン用）	1		1
			低圧代替注水系統格納容 器スプレイ流量（可搬ライ ン用）	1	低圧代替注水系統格納容 器スプレイ流量（可搬ライ ン用）	1		1
			原子炉水位（広帯域）	2	原子炉水位（広帯域）	2		2
			原子炉水位（燃料棒）	2	原子炉水位（燃料棒）	2		2
			原子炉水位（SA広帯 域）	1	原子炉水位（SA広帯 域）	1		1
			原子炉水位（SA燃料 棒）	1	原子炉水位（SA燃料 棒）	1		1
			サブレーション・プール 水位	1	サブレーション・プール 水位	1		1
			常設低圧代替注水系統ボ ンプ吐出圧力	2	常設低圧代替注水系統ボ ンプ吐出圧力	2		2

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審
 査資料 1.1~1.14 から
 抽出される監視計器の
 相違

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後		
1.10.2.3 水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止のための対応手順 (1) 原子炉建屋等への放射線による水素発生 の変動力電源が健全である場合の操作手順 非常時運転目録表III(ウレ)アクシオン「水素」AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内放射線量率	格納容器空同気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	①	2	2	2	直接的に格納容器内空同気放射線レベルを計測することができ、監視可能にて確認	
	原子炉格納容器内放射線量率	格納容器空同気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	①	2	2	2	直接的に格納容器内空同気放射線レベルを計測することができ、監視可能にて確認	
	原子炉圧力	原子炉圧力	4	4	4	①	2	2	2	原子炉水化から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	1	③	2	2	2	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度より原子炉圧力容器温度の代替監視可能	
	電源	M/C 2C電圧	1	1	1	③	-	-	-	-	-
	P/C 2C電圧	1	1	1	③	-	-	-	-	-	-
	M/C 2D電圧	1	1	1	③	-	-	-	-	-	-
	P/C 2D電圧	1	1	1	③	-	-	-	-	-	-
	直流125V主母線器-A電圧	1	1	1	③	-	-	-	-	-	-
	直流125V主母線器-B電圧	1	1	1	③	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対芯手段 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「水素」 AM設備別操 作手順書	補機監視 機能	非常用ガス再循環系空気 流量	2	0	0	③	原子炉建屋ガス 処理系の運転状 態を確認するパ ラメータ	-	-	-	-
		非常用ガス処理系空気流 量	2	0	0	③	原子炉建屋ガス 処理系の運転状 態を確認するパ ラメータ	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1～1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	詳細
			計器数	直後 負荷切り離し後				計器数	直後 負荷切り離し後		
1.10.2.9 水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止のための対応手順 (1) 原子炉建屋等内水素濃度の監視 a. 全交差動力建屋が喪失した場合の操作手順 非常時運転手 監視室(シフト)アクラシアン 【水素】 AM設置別働 作手順書	原子炉建屋 の放射線 発生	除熱器空温気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	-	除熱器空温気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に除熱器内空温気放射線モニタを計測することができ、監視可能にて確認
		除熱器空温気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	-	除熱器空温気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に除熱器内空温気放射線モニタを計測することができ、監視可能にて確認
		原子炉圧力	4	4	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が異常な状態にあると想定し、飽和温度
		原子炉圧力容器温度	4	4	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が異常な状態にあると想定し、飽和温度
		原子炉圧力容器温度	4	4	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が異常な状態にあると想定し、飽和温度
		原子炉圧力容器温度	4	4	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が異常な状態にあると想定し、飽和温度
		原子炉圧力容器温度	4	4	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が異常な状態にあると想定し、飽和温度
		原子炉圧力容器温度	4	4	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が異常な状態にあると想定し、飽和温度
		原子炉圧力容器温度	4	4	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が異常な状態にあると想定し、飽和温度
		原子炉圧力容器温度	4	4	①	-	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内が異常な状態にあると想定し、飽和温度
別 冊 第 三 号	電 源	M/C 2 C電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ
		P/C 2 C電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ
		M/C 2 D電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ
		P/C 2 D電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ
		緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ
		直流125V主母線2A電圧	1	1	③	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ
		直流125V主母線2B電圧	1	1	③	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ
		直流125V主母線2C電圧	1	1	③	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ
		直流125V主母線2D電圧	1	1	③	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ
		直流125V主母線2E電圧	1	1	③	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ	2	0	0	直流125V主母線の受電状態を確認するパラメータ

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「水素」 AM設備別操 作手順書	補機監視 機能 操作	補機監視 機能	非常用ガス再循環系空気 流量	2	0	0	③	原子炉建屋ガス 処理系の運転状 態を確認するパ ラメータ	-	-	-	-	-
			非常用ガス処理系空気流 量	2	0	0	③	原子炉建屋ガス 処理系の運転状 態を確認するパ ラメータ	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7，東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1～1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
			計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数		直後	負荷切り離し後	
1.10.2.2 水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止のための対応手順 (2) 原子炉建屋内の水素濃度監視 非常時運転手 監視員(シフト) アラーム等 「水素」等	原子炉建屋 外放射線 量率	格納容器容積気放熱モニタ (D/W)	2	2	2	格納容器容積気放熱モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内容積気放熱モニタを計測することができ、監視可能にて確認	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		格納容器容積気放熱モニタ (S/C)	2	2	2	格納容器容積気放熱モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内容積気放熱モニタを計測することができ、監視可能にて確認	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉建屋内の水素濃度	原子炉建屋内原子炉圧力容器温度	4	4	4	①	原子炉圧力 (S/A) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S/A広帯域) 原子炉水位 (S/A燃料域)	2 2 2 1 1	2 2 2 1 1	2 2 2 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内が飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉建屋内水素濃度	5	3	3	①	格納熱除去系熱交換器入口温度 静的燃焼式水素再結合器動作監視装置	2 4	0 4	2 4	残留熱除去系が運転状態であれば、残留熱除去系熱交換器入口温度より静的燃焼式水素再結合器動作監視装置により原子炉建屋水素濃度の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		緊急用M/C電圧	4	4	4	-	緊急用M/C電圧	4	-	-	-	-
	電源	緊急用P/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/C電圧	1	1	1	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-
		緊急用P/C電圧	1	1	1	③	緊急用P/C電圧	1	1	1	緊急用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	-
		緊急用直流125V主母線電圧	1	1	1	③	緊急用直流125V主母線電圧	1	1	1	緊急電源の受電状態を確認するパラメータ	-

①: 重要監視パラメータ, ②: 有効監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
対応手段 非常時運転手 順書III(シビ アアクシデン ト) 「水素」等	原子炉建 屋内の水 素濃度	原子炉建屋水素濃度 静的触媒式水素再結合物 動作監視装置	5	3	3	①	-	静的触媒式水素再結合物 動作監視装置	4	4	4	計器故障等 静的触媒式水素再結合物 動作監視装置の代替 により原子炉建屋水素濃度の監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	操作	非常用ガス再循環系空気 流量 補機監視 機能	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		非常用ガス再循環系空気 流量	2	0	0	③	原子炉建屋ガス 処理系の運転状 態を確認するパ ラメータ	-	-	-	-	-	-	-
		非常用ガス処理系空気流 量	2	0	0	③	原子炉建屋ガス 処理系の運転状 態を確認するパ ラメータ	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
			計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
1.10.2.2 水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止のための対応手順 順書Ⅲ(シビ アアクシデ ト) 「水素」等	原子炉建 屋内の水 素濃度	原子炉建 屋内の水 素濃度	原子炉建屋水素濃度	5	3	3	①	-	静的触媒式水素再結 合器	4	4	4	静的触媒式水素再結 合器動作監視表 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			静的触媒式水素再結 合器 動作監視装置	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	置により原子炉建屋水素濃度の代 替監視可能
			原子炉建屋水素濃度	5	3	3	①	-	静的触媒式水素再結 合器 動作監視装置	4	4	4	4	静的触媒式水素再結 合器動作監視表 監視事項は抽 出パラメータ にて確認

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価						
			計器名称	計器数	直後	SD0影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SD0影響 負荷切り離し後	計器故障等	SD0	
1.10.2.2 水素爆発による原子炉建屋等の損傷防止のための対応手順 (3) 原子炉建屋外側ブローアウトバネル閉止装置のバネル部開放 非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクシゲン ト) 「水素」等	原子炉建 屋内の水 素濃度	原子炉建 屋内の水 素濃度	原子炉建屋水素濃度	5	3	3	①	-	静的触媒式水素再結合物 動作監視装置	4	4	4	4	静的触媒式水素再結合物動作監視装置 監視事項は抽出パラメータにて確認	
			静的触媒式水素再結合物 動作監視装置	4	4	4	-	-	-	-	-	-	-	-	静的触媒式水素再結合物動作監視装置 監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉建屋水素濃度	5	3	3	①	-	静的触媒式水素再結合物 動作監視装置	4	4	4	4	4	静的触媒式水素再結合物動作監視装置 監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1～1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	項目分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価
			計器数	SDO影響	計器数			
非常時運転手順書 II (後候補ベース) (使用済燃料プール制御) AM設備別操作手順書	非常時運転手順書 II (後候補ベース) (使用済燃料プール制御) AM設備別操作手順書	使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	項目分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価	
			計器数	SDO影響	計器数				SDO影響
非常時運転手順書 II (後候補ベース) (使用済燃料プール制御) AM設備別操作手順書	非常時運転手順書 II (後候補ベース) (使用済燃料プール制御) AM設備別操作手順書	常設低圧代替注水ポンプの吐出圧力	2	2	1	1	1	計器故障等	
		補機監視機能	1	1	1	1	1	1	1
		代替注水貯槽水位の確保	1	1	1	1	1	1	1

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	項目分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器	評価	
			計器数	SDO影響	計器数				SDO影響
非常時運転手順書 II (後候補ベース) (使用済燃料プール制御) AM設備別操作手順書	非常時運転手順書 II (後候補ベース) (使用済燃料プール制御) AM設備別操作手順書	使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能	
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能
		使用済燃料貯蔵槽の監視	1	1	0	1	1	1	監視事項は主要な抽出パラメータにて確認可能

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	計器数	SBO影響 区分1直高電源 直後	補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 区分1直高電源 直後	評価	
1.11.2.1 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失時、又は使用済燃料プールの小規模な漏えい発生時の対応手順 (2)漏えい抑制	事故時運転操作手順書 (事故ベース) 「SPF水位・温度制御」 「原子炉建機制御」 事故時運転操作手順書 (シビアアクシデン ト) 「取圧制御」 事故時運転操作手順書 (停止時運転ベース) 「SPF原子炉水位・温度 制御」 AM設備別操作手順書 「SPF監視カメラ冷却 装置起動」	燃料プール水位低 警報	1	1	0	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の遮蔽状況及び燃料体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可能
		燃料プール温度高 警報	1	1	0	-	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、燃料 体の遮蔽状況及び燃料体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可能
		使用済燃料貯蔵プール水位・ 温度(SA)	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の遮蔽状況及び燃料体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可能
		使用済燃料貯蔵プール水位・ 温度(SA広域)	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の遮蔽状況及び燃料体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可能
		使用済燃料貯蔵プール監視カ メラ	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の遮蔽状況及び燃料体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	評価	
1.11.2.1 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失時、又は使用済燃料プールの小規模な漏えい発生時の対応手順 (1) 燃料プール代替注水 b. 可搬型代替注水大型ポンプ又は可搬型代替注水小型ポンプによる代替燃料プール注水係 (注水ライン/常設スプレッヘッダ) を使用した使用済燃料プールへの注水 (淡水/海水)	非常時運転手 順書II (事故 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	①	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び燃料 体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可 能
判断基準 (1) / (2)	電源	使用済燃料プール水位・ 温度 (SA広域)	1	1	①	-	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び燃料 体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可 能
		緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び燃料 体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可 能
		緊急用P/C電圧	1	1	③	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	使用済燃料プール水位・温度 (SA)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び燃料 体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可 能
		緊急用直流125V主母線盤 電圧	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	使用済燃料プール水位・温度 (SA)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び燃料 体の防止状況を監視すること が、使用済燃料プールの監視可 能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価				
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	評価		
1.11.1.1 燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失時、又は燃料プールの小規模な漏えい発生時の対応手順 (1) 燃料プール代替注水 b. 可搬型代替注水大型ポンプ又は可搬型代替注水小型ポンプによる代替燃料プール注水係 (注水ライン/常設スプレッヘッダ) を使用した使用済燃料プールへの注水 (淡水/海水)	非常時運転手 順書II (事故 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	燃料プール監視カメラ	1	1	①	-	燃料プール監視カメラ	1	1	1	燃料プールの監視可能	
		燃料プールの監視カメラ	1	1	①	-	燃料プールの監視カメラ	1	1	1	燃料プールの監視可能	
		燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	燃料プールの監視可能
		燃料プールの電圧	1	1	1	③	-	燃料プールの電圧	1	1	1	燃料プールの監視可能
		燃料プール監視カメラ (S A)	1	1	1	①	-	燃料プール監視カメラ (S A)	1	1	1	燃料プールの監視可能
		燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	③	-	燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	燃料プールの監視可能
		燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	③	-	燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	燃料プールの監視可能
		燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	③	-	燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	燃料プールの監視可能
		燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	③	-	燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	燃料プールの監視可能
		燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	③	-	燃料プールの電圧 (S A)	1	1	1	燃料プールの監視可能

重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	計器名称	計器数		SBO影響		補助パラメータ		計器名称		計器数		SBO影響		評価
			燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	
使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	監視	燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	計器数		SBO影響		補助パラメータ		計器名称		計器数		SBO影響		評価
		燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	
使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	監視	燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1			

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	計器数		SBO影響		補助パラメータ		計器名称		計器数		SBO影響		評価
		燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	燃料プール監視	
使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	監視	燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		燃料プール監視	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
			計器名称	計器数	SBO影響 直後 区分I 高圧電源 を失った場合	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 区分I 高圧電源 を失った場合	計器故障等	SBO	
非常時運転手順書 II (微候ベース)「使用済燃料プール制御」AM設備別操作手順書 [SFP 原子炉水位・温度監視] [SFP 原子炉水位・温度監視] [SFP 原子炉水位・温度監視] [SFP 原子炉水位・温度監視] [SFP 原子炉水位・温度監視] [SFP 原子炉水位・温度監視] [SFP 原子炉水位・温度監視] [SFP 原子炉水位・温度監視] [SFP 原子炉水位・温度監視] [SFP 原子炉水位・温度監視]	燃料プール水位低 警報	1	1	0	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA, 広域)	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の透過状況及び燃料体の防注状況を監視することにより、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の透過状況及び燃料体の防注状況を監視することにより、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA, 広域)	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の透過状況及び燃料体の防注状況を監視することにより、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	スキマキーンジタンク水位	2	2	1	③	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
			計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手順書 II (微候ベース)「使用済燃料プール制御」AM設備別操作手順書 別冊基準 (2 / 3)	緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	緊急用P/C電圧	1	1	③	緊急用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	緊急用直流125V主母線電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	M/C 2D電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	P/C 2D電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	直流125V主母線電圧 2B電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
			計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
非常時運転手順書 II (微候ベース)「使用済燃料プール制御」AM設備別操作手順書 別冊基準 (2 / 3)	燃料プール水位低 警報	1	1	0	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA, 広域)	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の透過状況及び燃料体の防注状況を監視することにより、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の透過状況及び燃料体の防注状況を監視することにより、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA, 広域)	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の透過状況及び燃料体の防注状況を監視することにより、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	スキマキーンジタンク水位	2	2	1	③	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		補助パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称		SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	直後			計器数	計器数	直後	直後		
1.11.2.1 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための対応手順 (1) 代替交流電源装置を使用した燃料プール冷却化による使用済燃料貯蔵槽の冷却 非常時運転操作手順書 (SFP運転・定期運転) 非常時運転操作手順書 (シビアアクシデン ト) (互換制御) 非常時運転操作手順書 (停止時運転・ベーク SFPによるSFP検査) (SFP風量メータ冷却 装置駆動)	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能
	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能
	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能
	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能
	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能
	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能
	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能
	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能
	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能
	燃料プール冷却化 警報	燃料プール冷却化 警報	1	1	0	-	使用済燃料貯蔵プール水位・温 度(SA)	1	1	1	1	使用済燃料貯蔵プール内の燃料体等の冷却状況、燃料 体の冷却状況及び燃料貯蔵槽の冷却装置の動作状況 が、使用済燃料貯蔵プールの監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類		計器名称		SBO影響		計器故障等	SBO	
			直後	直後		計器数	計器数	直後	直後					
1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等 非常時運転手 順書 II (微候 ベークス) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 (3 / 3)	代替淡水貯槽水位	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		
			1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		1
			1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		1
			1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		1
			1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		1
			1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		1
			1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		1
			1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		1
			1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1		1

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	計器名称	SBO影響		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類		計器名称		SBO影響		計器故障等	SBO		
			直後	直後		計器数	計器数	直後	直後						
1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等 非常時運転手 順書 II (微候 ベークス) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 (3 / 3)	代替淡水貯槽水位	1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
			1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1		1	
			1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	燃料プール水位・温度 (S A)	1	1	1	1	1		1	1

重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SRD	
事故時運転転手手順書 (備後ベース) 事故時運転転作手順書 (シビアアクシデン ト) [R/B 初期] 事故時運転転作手順書 (停止時備後ベース) [SFP 原子炉水位・温 度初期] AM 定期点検作業手順書 [SFP 監視カメラ冷却 装置起動]	使用済燃料貯蔵槽の監視	燃料プール水位低 警報	1	1	0	燃料プール水位・温度 (SA 広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		燃料プール温度高 警報	1	1	0	燃料プール水位・温度 (SA 広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
		使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA)	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA 広域)	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認
スキャナージヤング水位 PVC ポンプ吐出流量	使用済燃料プールの状態を監視するパラメータ	スキャナージヤング水位	2	2	1	③	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認
		PVC ポンプ吐出流量	2	2	1	③	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ		1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	使用済燃料プールの監視	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認
使用済燃料貯蔵プール監視カメラ		1	1	1	①	使用済燃料貯蔵プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は主要ハ ラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SRD
非事故時運転手 手順書 II (備後 ベース) 「使用済燃料 プールの監視」 AM 設備別操 作手順書	使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	1	①	使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能
		使用済燃料プール水位・温度 (SA 広域)	1	1	1	①	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能
		使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能
		使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	①	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能
操作 (1 / 2)	使用済燃料プールの監視	燃料取替フロア燃料プール監視カメラ	1	0	0	③	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能
		原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ	4	4	0	③	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能
		原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ	4	4	0	③	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能
		燃料取替フロア燃料プール監視カメラ	1	0	0	③	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、使用済燃料プールの監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
		計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SRD
事故時運転転作手順書 (備後ベース) 「燃料プールの初期」 原子炉建屋換気系監視カメラ 監視 [燃料プール監視カメラ監視]	燃料プールの監視	燃料プール監視カメラ (SA)	1	0	0	①	燃料プール水位 (SA)	1	0	0	燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、燃料プールの監視可能
		燃料取替床放射線モニタ	2	0	0	②	燃料プール水位・温度 (SA)	1	1	1	燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、燃料プールの監視可能
		燃料取替床放射線モニタ	4	4	0	③	燃料プール監視カメラ (SA)	1	1	1	燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、燃料プールの監視可能
		燃料取替床放射線モニタ	1	1	1	①	燃料プール監視カメラ (SA)	1	1	1	燃料プール内の燃料体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び臨界の防止状況を確認すること ได้ด้วย、燃料プールの監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
非常時運転手順書II(微候ベース) 「使用済燃料プールの制御」 AM設備別操作手順書	水源の確保 代替淡水貯槽水位 操作(2/2)		代替淡水貯槽水位	1	1	1	①	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替淡水貯槽を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、代替淡水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
				1	1	1	1	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA燃料域) サブレーション・プール水位	2 2 1 1 1	2 2 1 1 1	原子炉水位、サブレーション・プール水位の変化より、代替淡水貯槽水位の代替監視可能			
								常設低圧代替注水系ポンプ吐出圧力	2	2	2	代替淡水貯槽を水源とするポンプの吐出圧力より、代替淡水貯槽水位が確保されていることを監視可能		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
		分類	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
1.11.2.3 重大事故等時における燃料プールの監視のための対応手順 (①) 燃料プールの可燃性監視 ② 燃料プールの監視カメラ用冷却設備監視 ③ 燃料貯蔵槽監視(微候ベース) 「燃料プールの制御」 AM設備別操作手順書 「SEF監視カメラ用冷却設備監視」	燃料プールの監視			1	1	1	①	燃料プール水位(SA)	1	0	0	燃料プール内の燃料集合体等の滞留状況、燃料槽の水位、燃料プールの監視カメラの監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
				1	1	1	0	燃料プール水位・温度(SA)	1	1	1	燃料プール内の燃料集合体等の滞留状況、燃料槽の水位、燃料プールの監視カメラの監視可能		
	監視			1	0	0	①	燃料プール水位・温度(SA)	1	0	0	燃料プール内の燃料集合体等の滞留状況、燃料槽の水位、燃料プールの監視カメラの監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認	
				1	0	0	0	燃料プール水位(SA)	1	0	0	燃料プール内の燃料集合体等の滞留状況、燃料槽の水位、燃料プールの監視カメラの監視可能		
				1	1	1	①	D-メータ目線電圧	1	1	1			
				1	1	1	①	D-ロードセンタ目線電圧	1	1	1			
				1	1	1	①	緊急用メータ目線電圧	1	1	1			
				1	1	1	①	SAロードセンタ目線電圧	1	1	1			

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
1.11.2.1 使用済燃料プールの冷却機能又は注水機能の喪失時、又は使用済燃料プール水の小規模な漏えい発生時の対応手順 d. 消火薬による使用済燃料プールへの注水	非常時運転手順書 「使用済燃料プールの制御」 AM設備別機作手順書	使用済燃料プールの温度 (SA)	1	1	①	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び燃焼の防止状況を確認することができ、出パラメータを、使用済燃料プールの監視可能
		使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	①	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び燃焼の防止状況を確認することができ、出パラメータを、使用済燃料プールの監視可能	1	1	1	使用済燃料プールの監視可能
		使用済燃料プール監視カメラ	1	1	①	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び燃焼の防止状況を確認することができ、出パラメータを、使用済燃料プールの監視可能
		使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	①	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	1	使用済燃料プールの監視可能
		燃料取扱フロア燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	①	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び燃焼の防止状況を確認することができ、出パラメータを、使用済燃料プールの監視可能
		燃料取扱フロア燃料プールエリア放射線モニタ	1	0	③	使用済燃料プールの状態を確認するパラメータ	-	-	-	-
		原子炉建屋換気系燃料取扱放射線モニタ	4	4	③	使用済燃料プールの状態を確認するパラメータ	-	-	-	-
		原子炉建屋換気系燃料取扱放射線モニタ	4	4	③	使用済燃料プールの状態を確認するパラメータ	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
				SBO影響	分組理由	計器名称	計器数		SBO影響	
									直後	負荷切り離し後
事故時操作手順書 (燃焼) 「燃料プールの制御」 AM設備別機作手順書 「燃料プールの制御」 設備起動)	燃料プールの監視	燃料プール水位監視カメラ	1	1	①	燃料プール水位 (SA)	1	0	0	燃料プール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況、燃焼の防止状況を確認することができ、燃焼の監視可能
		燃料プール水位監視カメラ	1	1	①	燃料プール水位・温度 (SA)	1	1	1	燃料プール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況、燃焼の防止状況を確認することができ、燃焼の監視可能
		燃料プール温度監視カメラ	1	1	①	燃料プール温度 (SA)	1	0	0	燃料プール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況、燃焼の防止状況を確認することができ、燃焼の監視可能
		燃料プール温度監視カメラ	1	0	①	燃料プール温度 (SA)	1	1	1	燃料プール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況、燃焼の防止状況を確認することができ、燃焼の監視可能
		燃料プール監視カメラ	1	0	①	燃料プール監視カメラ	1	0	0	燃料プール内の燃料集合体等の冷却状況、放射線の遮蔽状況、燃焼の防止状況を確認することができ、燃焼の監視可能

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
		分類	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	SBO影響	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	SBO影響	計器故障等	SBO	
															パラメータ 分類
非常時運転手順書 II (候補ベース) 「使用済燃料プール制御」 AM設備別操作手順書	電源 判断基準 (2 / 2)	電源	M/C 2D電圧	1	1	③	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	
			P/C 2D電圧	1	1	③	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	
			緊急用M/C電圧	1	1	③	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			緊急用P/C電圧	1	1	③	緊急用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			直流125V主母線盤2B電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			緊急用直流125V主母線盤電圧	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-
			水源の確保	1	0	③	代替水源の確保状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	計器名称	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
					直後 負荷切り離し後	SBO影響					計器数	直後 負荷切り離し後		SBO影響
非常時運転手順書 II (候補ベース) 「使用済燃料プール制御」 AM設備別操作手順書 「FPCによる燃料プール除熱」	燃料プールの監視 判断基準 (1 / 2)	燃料プールの監視	燃料プール水位低警報	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	
			燃料プール温度低警報	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	-
			燃料プール水位・温度 (SA)	1	1	①	-	-	-	-	-	-	-	-
			燃料プールの監視カメラ (SA)	1	0	①	-	-	-	-	-	-	-	-
			燃料プール監視カメラ (SA)	1	0	①	-	-	-	-	-	-	-	-
			燃料プール監視カメラ (SA)	1	0	①	-	-	-	-	-	-	-	-
			燃料プール監視カメラ (SA)	1	0	①	-	-	-	-	-	-	-	-
			燃料プール監視カメラ (SA)	1	0	①	-	-	-	-	-	-	-	-
			燃料プール監視カメラ (SA)	1	0	①	-	-	-	-	-	-	-	-
			燃料プール監視カメラ (SA)	1	0	①	-	-	-	-	-	-	-	-

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
		計器名称	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 顧客II (微検 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	使用済燃料 プールの監視	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	①	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することがで き、使用済燃料プールの監視可 にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		使用済燃料プール水位・ 温度 (SA広域)	1	1	①	-	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することがで き、使用済燃料プールの監視可 にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		使用済燃料プール監視カ メラ	1	1	①	-	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することがで き、使用済燃料プールの監視可 にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		使用済燃料プールエリア 放射線モニタ (高レン ジ・低レンジ)	1	1	①	-	-	使用済燃料プールエリア放射線 モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することがで き、使用済燃料プールの監視可 にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		燃料取扱フロア燃料プー ルエリア放射線モニタ	1	0	③	-	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-
原子炉建屋換気系統燃料取 替床排気ダクト放射線モ ニタ	4	4	③	-	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-		
原子炉建屋換気系排気ダ クト放射線モニタ	4	4	③	-	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-		

①: 重要監視パラメータ, ②: 有効監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
		計器名称	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
監視監視項目 1. 燃料取扱フロア燃料プー ルエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ) 2. 燃料取扱フロア燃料プー ル監視カメラ	監視	C-メータラ放射線モニタ	1	1	③	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		D-メータラ放射線モニタ	1	1	③	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		C-ロードセンタ放射線モニ タ	1	1	③	-	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		D-ロードセンタ放射線モニ タ	1	1	③	-	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉建屋換気系排気ダ クト放射線モニタ	2	2	③	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
燃料取扱フロア燃料プー ルエリア放射線モニタ	監視	燃料取扱フロア放射線モニ タ	1	1	③	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		燃料取扱フロア放射線モニ タ	1	1	③	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		燃料取扱フロア放射線モニ タ	1	1	③	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		燃料取扱フロア放射線モニ タ	1	1	③	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		燃料取扱フロア放射線モニ タ	1	1	③	-	燃料取扱フロア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	燃料取扱フロア放射線モニタの 監視状況を確認することができ、 燃料取扱フロアの監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ												
		分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
			計器名称	計器数	SBO影響 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器故障等	SBO		
非常時運転手 順書II(徴候 ベース) 「使用済燃料 アール制御」 AM設備別機 作手順書	操作 ② / ②	補機監視 機能 水源の確 保	消火系ポンプ吐出ヘッド 圧力	1	1	0	③	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	-	-	-	-	-	-
			残留熱除去系系統流量	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-
			ろ過水貯蔵タンク水位	1	0	0	③	代替源の確保 状態を確認す るパラメータ	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分理由	計器名称	計器数	計器故障等	SBO		
												計器数	計器故障等
1.11.2.2 使用済燃料プールスプレイ (1) 燃料プールスプレイ a. 常設低圧代替注水系ポンプによる代替燃料プール注水系 (常設スプレイヘッダ) を使用した使用済燃料プールへのスプレイ			1	1	1	①	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) 使用済燃料プールエリア放射線 モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することがで き、使用済燃料プールの監視可 にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
非常時運転手 手順II (微候 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書		使用済燃料プール 温度 (SA) 使用済燃料プール水位・ 温度 (SA広域)	1	1	1	①	-	使用済燃料プール温度 (SA) モニタ (高レンジ・低レンジ) 使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することがで き、使用済燃料プールの監視可 にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
判断基準 (1) (2)		使用済燃料プール監視カ メラ	1	1	1	①	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域) 使用済燃料プール温度 (SA) モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することがで き、使用済燃料プールの監視可 にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
電源		緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ		-	-	-		
		緊急用P/C電圧	1	1	1	③	緊急用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ		-	-	-		
		緊急用直流125V主母線盤 電圧	1	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ		-	-	-		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
		計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(既設 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	水源の確保 (2 / 2)	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	
		低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	
操作 (1 / 2)	使用済燃料プールの監視	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	使用済燃料プール温度・温度 (SA広域)	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		使用済燃料プール温度 (SA広域)	1	1	使用済燃料プール温度 (SA広域)	1	1	

①: 重要監視パラメータ, ②: 有効監視パラメータ, ③: 補助パラメータ

・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から
 抽出される監視計器の
 相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(徴候 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	使用済燃料プール監視カ メラ	1	1	1	①	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び臨界 の防止状況を確認することがで き、使用済燃料プールの監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	使用済燃料プールエリア 放射線モニタ(高レン ジ・低レンジ)	1	1	1	①	-	使用済燃料プール温度(SA) モニタ(高レンジ・低レンジ)	1	1	1	使用済燃料プールの冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び臨界 の防止状況を確認することがで き、使用済燃料プールの監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	燃料取替フロア燃料プー ルエリア放射線モニタ	1	0	0	③	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	原子炉建屋換気系燃料取 替床排気ダクト放射線モ ニタ	4	4	0	③	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	原子炉建屋換気系排気ダ クト放射線モニタ	4	4	0	③	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	低圧代替注水系使用済燃 料プール流量(常設ライ ン用)	1	1	1	③	低圧代替注水系 運転状態を確認す るパラメータ	-	-	-	-	-	-
	常設低圧代替注水系ボン プ吐出圧力	2	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
		計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO		
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後				
対応手段 非常時運転手 順書Ⅱ(敬候 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 (3 / 3)	代替淡水貯槽水位	1	1	1	1	1	1	1	1	代替淡水貯槽を水源としている 系統のうち、運転している系統 の注水量より、代替淡水貯槽水 位の代替監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
			1	1	1	1	1	1	1	1		1	
			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1
			1	1	1	1	1	1	1	1		1	1

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審
 査資料 1.1~1.14 から
 抽出される監視計器の
 相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	監視パラメータ			抽出パラメータ			計器名称	計器数	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器故障等	評価
		計器名称	パラメータ分類	補助パラメータ	計器数	直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後		
1.11.2.2 使用済燃料プールから大量の水の漏えい発生時の対応手順 b. 可搬型代替注水大型ポンプによる代替燃料プールへのスプレー (凉水/海水)	非常時運転手順書II (燃料プール制御) AM設備別編作手順書	使用済燃料プール温度 (SA)	①	-	使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状態を確認することができ、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	SBO	
判断基準 (1/2)	電源	使用済燃料プール水位・温度の監視	①	-	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	1	1	放射線の遮蔽状況及び境界の防止状態を確認することができ、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認		
		緊急用M/C電圧	③	-	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認		
	緊急用P/C電圧	③	-	緊急用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	緊急用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認			
	緊急用直流125V主母線電圧	③	-	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認			
	M/C 2D電圧	③	-	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認			
	P/C 2D電圧	③	-	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認			
	直流125V主母線電圧2B電圧	③	-	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価						
		計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO			
対応手段 非常時運転手 チームII (危機 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備明機 作手順書	水源の確 保	西側淡水貯水設備水位	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン拡張域用) 低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部注 水流量	1	1	1	1	1	西側淡水貯水設備を水源として いる系統のうち、運転している 系統の注水量より、西側淡水貯 水設備水位の代替監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) サブプレッション・プール水位	2 2 1 1 1	2 2 1 1 1	2 2 1 1 1	2 2 1 1 1	-	-	原子炉水位、サブプレッション・ プール水位の変化より、西側淡 水貯水設備水位の代替監視可能	2 2 1 1 1	2 2 1 1 1	2 2 1 1 1	2 2 1 1 1	2 2 1 1 1	原子炉水位、サブプレッション・ プール水位の変化より、西側淡 水貯水設備水位の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
判断 基準 (2 /2)	水源の確 保	代替淡水貯水設備水位	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン拡張域用) 低圧代替注水系格納容器スプレ イ流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部注 水流量	1	1	1	1	1	代替淡水貯水設備を水源として いる系統のうち、運転している 系統の注水量より、代替淡水貯水 設備水位の代替監視可能	代替淡水貯水設備を水源とするボ ンプの吐出圧力より、代替淡水貯 水設備水位が確保されていること を監視可能	代替淡水貯水設備を水源とするボ ンプの吐出圧力より、代替淡水貯 水設備水位が確保されていること を監視可能
		原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) サブプレッション・プール水位 常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2 2 1 1 1 2	2 2 1 1 1 2	2 2 1 1 1 2	2 2 1 1 1 2	-	-	原子炉水位、サブプレッション・ プール水位の変化より、代替淡 水貯水設備水位の代替監視可能	2 2 1 1 1 2	2 2 1 1 1 2	2 2 1 1 1 2	2 2 1 1 1 2	原子炉水位、サブプレッション・ プール水位の変化より、代替淡 水貯水設備水位の代替監視可能	代替淡水貯水設備を水源とするボ ンプの吐出圧力より、代替淡水貯 水設備水位が確保されていること を監視可能	代替淡水貯水設備を水源とするボ ンプの吐出圧力より、代替淡水貯 水設備水位が確保されていること を監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
		計器名称	計器数	SDI影響		計器名称	計器数	SDI影響				
				直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後			
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(微線 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別機 作手順書	使用済燃料 プールの監視 操作 (1, 3)	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を確認することができ、使用済燃料プールの監視可能		
		使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を確認することができ、使用済燃料プールの監視可能	
		使用済燃料プール水位・温度 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を確認することができ、使用済燃料プールの監視可能	
		使用済燃料プール水位・温度 (SA)	1	1	1	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を確認することができ、使用済燃料プールの監視可能	
		使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	1	1	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を確認することができ、使用済燃料プールの監視可能	
		使用済燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	1	1	1	1	1	1	使用済燃料プールの放射線レベルの監視可能	
		燃料貯蔵フロア燃料プールエリア放射線モニタ	1	0	0	0	0	0	0	0	燃料貯蔵フロア燃料プールの放射線レベルの監視可能	
		原子炉建屋換気系統燃料取り排気ダクト放射線モニタ	4	4	0	0	0	0	0	0	原子炉建屋換気系統燃料取り排気ダクト放射線モニタの放射線レベルの監視可能	
		原子炉建屋換気系統排気ダクト放射線モニタ	4	4	0	0	0	0	0	0	原子炉建屋換気系統排気ダクト放射線モニタの放射線レベルの監視可能	
		低圧代替注水系統使用済燃料プール流量 (常設ライオン用)	1	1	1	1	1	1	1	1	低圧代替注水系統使用済燃料プールの流量の監視可能	
		低圧代替注水系統使用済燃料プール流量 (可搬ライオン用)	1	1	1	1	1	1	1	1	低圧代替注水系統使用済燃料プールの流量の監視可能	
		補機監視機能										

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
 技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ				抽出パラメータ				評価		
		分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO
				計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後				計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後		
非常時運転手順書II(微候ベース) 「使用済燃料プールの制御」 AM設備別操作手順書	操作 (2 / 3)	水源の確保	西側淡水貯水設備水位	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用) 低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン取付域用) 低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用) 低圧代替注水系格納容器下部注水流量	1 1 1 1	1 1 1 1	西側淡水貯水設備を水源としている系統のうち、運転している系統の注水量より、西側淡水貯水設備水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
								原子炉水位(ばり帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SAばり帯域) 原子炉水位(SA燃料域) サブプレッション・プール水位	2 2 1 1 1	2 2 1 1 1	原子炉水位、サブプレッション・プール水位の変化より、西側淡水貯水設備水位の代替監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
		計器名称	計器数	SBO影響 直後	計器名称	計器数	直後	SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
対応手段 非常時運転手 手順Ⅱ(徴候 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	水源の確 保	代替淡水貯槽水位	1	1	①	-	低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	代替淡水貯槽を水源としている 系統のうち、運転している系統 の注水量より、代替淡水貯槽水 位の代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
							低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		
							低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
							低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
							低圧代替注水系統格納容器スプレ イ流量 (常設ライン用)	1	1		
							低圧代替注水系統格納容器スプレ イ流量 (可搬ライン用)	1	1		
							低圧代替注水系統格納容器下部注 水流量	1	1		
							原子炉水位 (広帯域)	2	2		
							原子炉水位 (燃料域)	2	2		
							原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1		
原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1									
サブプレッジョン・プール水位	1	1									
常設低圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	2	2	2	2	2	2	2	原子炉水位、サブプレッジョン・ プール水位の変化より、代替淡 水貯槽水位の代替監視可能	代替淡水貯槽を水源とするポン プの吐出圧力より、代替淡水貯 槽水位が確保されていることを 監視可能		

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	計器名称	抽出バウメータを計測する計器		補助バウメータ		抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器	評価		
			計器数	直後 異常切り履し後	バウメータ 分類	分組理由		計器名称	計器数	直後 異常切り履し後
1.11.2.2 使用済燃料プールレベル監視 c. 可搬型代替立水空ポンプによる代替燃料プール注水系 (可搬型スプレインジ) を使用した使用済燃料プールへのスプレイン (凉水/海水) 供給監視 【使用済燃料プール制御】 AM設備別機作手順書	使用済燃料プールの監視 判別基準 (1/2)	使用済燃料プール温度 (SA)	1	1	①	-	使用済燃料プール温度監視カメラ	1	1	使用済燃料プール内の冷却水の温度監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、監視カメラによる監視を行う。
		使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	①	-	使用済燃料プール水位・温度監視カメラ	1	1	使用済燃料プール内の冷却水の水位・温度監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、監視カメラによる監視を行う。
		使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	①	-	使用済燃料プール水位・温度監視カメラ	1	1	使用済燃料プール内の冷却水の水位・温度監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、監視カメラによる監視を行う。
		使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	①	-	使用済燃料プール水位・温度監視カメラ	1	1	使用済燃料プール内の冷却水の水位・温度監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、監視カメラによる監視を行う。
		燃料取扱フロア燃料プール水位・放射線モニタ	1	0	③	-	使用済燃料プール水位・放射線モニタ	1	1	燃料取扱フロア燃料プール内の冷却水の水位・放射線監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、監視カメラによる監視を行う。
		原子炉建屋換気系統放射線モニタ	4	4	③	-	原子炉建屋換気系統放射線モニタ	4	4	原子炉建屋換気系統放射線監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、放射線モニタによる監視を行う。
		原子炉建屋換気系統放射線モニタ	4	4	③	-	原子炉建屋換気系統放射線モニタ	4	4	原子炉建屋換気系統放射線監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、放射線モニタによる監視を行う。
		緊急用M/C電圧	1	1	③	-	緊急用M/C電圧	1	1	緊急用M/C電圧監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、電圧計による監視を行う。
		緊急用P/C電圧	1	1	③	-	緊急用P/C電圧	1	1	緊急用P/C電圧監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、電圧計による監視を行う。
		緊急用直流125V主母線電圧	1	1	③	-	緊急用直流125V主母線電圧	1	1	緊急用直流125V主母線電圧監視は抽出バウメータによる監視が困難なため、電圧計による監視を行う。

①: 重要監視バウメータ, ②: 有線監視バウメータ, ③: 補助バウメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO	
非常時運転手 手順Ⅱ (復旧 ベース) 「使用済燃料 プール制御」 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 (2 / 2)	代替淡水貯槽水位	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1	代替淡水貯槽を水源としている 系統のうち、運転している系統 の注水量より、代替淡水貯槽水 位の代替監視可能 監視事項は抽 出パラメータ にて確認	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
			1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量 (常設ライン制御用)	1	1			
			1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可換ライン用)	1	1			
			1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量 (可換ライン制御用)	1	1			
			1	1		①	低圧代替注水系統検出器スプレ イ流量 (常設ライン用)	1	1			
			1	1			低圧代替注水系統検出器スプレ イ流量 (可換ライン用)	1	1			
			2	2			低圧代替注水系統検出器下部注 水流量	2	2			
			2	2			原子炉水位 (広帯域)	2	2			
			1	1			原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1			
			1	1			原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1			
			1	1			サブレンジ・プール水位	1	1			
			2	2			常設低圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	2	2			
			1	1			使用済燃料プール水位・温度 (S.A.広域)	1	1			
操 作 (1 / 2)	使用済燃 料プ ールの 監視	1	1		①		使用済燃料プールエリア放射線 モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1	使用済燃料プールの冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することがで きる、使用済燃料プールの監視可 能 使用済燃料プールの冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することがで きる、使用済燃料プールの監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		1	1				使用済燃料プール監視カメラ	1	1			
		1	1				使用済燃料プール温度 (S.A.)	1	1			
		1	1		①		使用済燃料プール温度 (S.A.) 放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	1	1			
		1	1				使用済燃料プール監視カメラ	1	1			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審
査資料 1.1~1.14 から
抽出される監視計器の
相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ		抽出パラメータ		計器名称		抽出パラメータ		計器名称		抽出パラメータ		計器名称		評価	SDO				
		計器数	直読	計器数	直読	計器数	直読	計器数	直読	計器数	直読	計器数	直読	計器数	直読	計器数	直読						
非常時運転手 担当Ⅱ(常換) 「使用済燃料 プールの監視」 AM設備別換 作手順書	使用済燃料 プールの監視	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	①	1	1	使用済燃料プール水位・温度 (S.A.監視)	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することから得 る、使用済燃料プールの監視可 にて確認	1	1	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認			
		使用済燃料プール監視カメラ	1	1	①	1	1	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することから得 る、使用済燃料プールの監視可 にて確認	1	1	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認			
		使用済燃料プール監視カメラ	1	1	①	1	1	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	使用済燃料プール内の冷却状 況、放射線の遮蔽状況及び境界 の防止状況を確認することから得 る、使用済燃料プールの監視可 にて確認	1	1	使用済燃料プール監視カメラ	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認			
		燃料使用フロア監視カメラ	1	0	③	1	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	1	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	1	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	1	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	1	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	1	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ
		原子炉建屋換気高濃度放射線モニタ	4	4	③	4	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ
		原子炉建屋換気高濃度放射線モニタ	4	4	③	4	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ
		原子炉建屋換気高濃度放射線モニタ	4	4	③	4	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ
		原子炉建屋換気高濃度放射線モニタ	4	4	③	4	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ
		原子炉建屋換気高濃度放射線モニタ	4	4	③	4	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ
		原子炉建屋換気高濃度放射線モニタ	4	4	③	4	0	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ	4	4	使用済燃料プー ルの状態を確認 するパラメータ

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

項目	分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
		計器名称	直後	負荷切り離し後	パラメータ	補助パラメータ	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
1.11.2.2 使用済燃料プールからの大量の水の漏えい発生時の対応手順 (2) 漏えい緩和			1	1			使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を監視することができ、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
a. 使用済燃料プール漏えい緩和			1	1	①		使用済燃料プール水位・温度 (SA広域)	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を監視することができ、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
非常時運転手順書 II (廃棄「使用済燃料プール制御」AM設備別操作手順書			1	1	①		使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を監視することができ、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
別紙 手順書 (1) 2			1	1	①		使用済燃料プール監視カメラ	1	1	1	使用済燃料プール内の冷却状況、放射線の遮蔽状況及び境界の防止状況を監視することができ、使用済燃料プールの監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
			1	0	③		燃料貯蔵フロア燃料プールエリア放射線モニタ	1	0	0	使用済燃料プールの状態を確認するパラメータ	-
			4	0	③		原子炉建屋換気室燃料取扱機排気ダクト放射線モニタ	4	0	0	使用済燃料プールの状態を確認するパラメータ	-
			4	0	③		原子炉建屋換気室排気ダクト放射線モニタ	4	0	0	使用済燃料プールの状態を確認するパラメータ	-

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
技術的能力に係る審査資料 1.1~1.14 から抽出される監視計器の相違