

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	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		
		計器名称	計器数	バックアップ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	バックアップ 直後	SBO影響 直後				
1.8.2.1 原子炉格納容器下部注水 非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) (注1参照) AM設備別操作手順書 (注2による下部注水) (注3)	原子炉格納容器下部注水 の溶融炉心を冷却するための対応手順	原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	1	0	①	—	—	0	0	0	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認	
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	1	0	①	—	—	0	0	0	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認	
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	—	—	—	—	1	1	1	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認

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

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

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				計器故障等	SBO
			計器名称	計器数	バックアップ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	バックアップ 直後	SBO影響 直後		
非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) (注1参照) AM設備別操作手順書 (注2による下部注水) (注3)	原子炉格納容器下部注水 の溶融炉心を冷却するための対応手順	原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認

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

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

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				計器故障等	SBO
			計器名称	計器数	バックアップ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	バックアップ 直後	SBO影響 直後		
非常時運転操作手順書 (シビアアクシデント) (注1参照) AM設備別操作手順書 (注2による下部注水) (注3)	原子炉格納容器下部注水 の溶融炉心を冷却するための対応手順	原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認
		原子炉格納容器内溶融炉心レベル	2	2	2	①	—	—	2	2	2	監視事項は主操作員による確認 ワンペアにて確認

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
1.8 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	抽出パワメータを計測する計器			補助パワメータ 分類理由	計器数	計器名称	SBO 影響			評価
			直後	計器数	後				直後	計器数	後	
対処手段 事故時操作手順書 (シビアアクシデント) [「PWR 制御」] AM 設備別操作手順書 [「AWC」による下部 D/W 注水]	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測すること が、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	3	3	①	3	原子炉圧力 (広帯域)	3	3	1	直接的に原子炉圧力計測すること が、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料)	1	1	①	1	原子炉圧力 (燃料)	1	1	1	原子炉圧力から原子炉圧力計測と 燃料温度/圧力の関係から原子炉圧 力推定により監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S/A)	2	2	②	2	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	直接的に原子炉圧力計測すること が、監視可能	
計器故障 (2) 格納容器内 の圧力	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C)	1	1	①	1	格納容器内圧力 (S/C)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能	
	格納容器内圧力 (D/W)	ドライウェル雰囲気温度	2	2	②	2	ドライウェル雰囲気温度	2	2	2	格納容器内圧力との関係から、ドライウェル雰囲気 温度/圧力の関係から、格納容器内圧力 (D/W) (常用計 器) により監視可能	
	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (D/W)	1	1	①	1	格納容器内圧力 (D/W)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能	
	格納容器内圧力 (D/W)	サブプレッショニング・チェンバースの圧力	2	2	②	2	サブプレッショニング・チェンバースの圧力	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能	
	格納容器内圧力 (D/W)	サブプレッショニング・チェンバースの圧力	1	1	①	1	サブプレッショニング・チェンバースの圧力	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能	
	格納容器内圧力 (D/W)	サブプレッショニング・チェンバースの圧力	2	2	②	2	サブプレッショニング・チェンバースの圧力	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能	
	格納容器内圧力 (D/W)	サブプレッショニング・チェンバースの圧力	1	1	①	1	サブプレッショニング・チェンバースの圧力	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能	
原子炉格納容器下部の温度	原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	1	1	①	1	原子炉格納容器下部温度	1	1	1	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能	
	原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	2	2	②	2	原子炉格納容器下部温度	2	2	2	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能	
	原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	3	3	③	3	原子炉格納容器下部温度	3	3	3	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能	

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	抽出パワメータを計測する計器			補助パワメータ 分類理由	計器数	計器名称	SBO 影響			評価
			直後	計器数	後				直後	計器数	後	
対処手段 非常時運転手 操作手順書 (シビアアクシデント) [「注水-3 b」] AM 設備別操作 手順書	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測すること が、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	3	3	①	3	原子炉圧力 (広帯域)	3	3	1	直接的に原子炉圧力計測すること が、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料)	1	1	①	1	原子炉圧力 (燃料)	1	1	1	原子炉圧力から原子炉圧力計測と 燃料温度/圧力の関係から原子炉圧 力推定により監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S/A)	2	2	②	2	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	直接的に原子炉圧力計測すること が、監視可能	
	格納容器内 の圧力	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C)	1	1	①	1	格納容器内圧力 (S/C)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能
		格納容器内圧力 (D/W)	ドライウェル雰囲気温度	2	2	②	2	ドライウェル雰囲気温度	2	2	2	格納容器内圧力との関係から、ドライウェル雰囲気 温度/圧力の関係から、格納容器内圧力 (D/W) (常用計 器) により監視可能
		格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (D/W)	1	1	①	1	格納容器内圧力 (D/W)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能
	原子炉格納容器下部の温度	原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	1	1	①	1	原子炉格納容器下部温度	1	1	1	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	2	2	②	2	原子炉格納容器下部温度	2	2	2	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	3	3	③	3	原子炉格納容器下部温度	3	3	3	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	1	1	①	1	原子炉格納容器下部温度	1	1	1	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	2	2	②	2	原子炉格納容器下部温度	2	2	2	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	1	1	①	1	原子炉格納容器下部温度	1	1	1	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	2	2	②	2	原子炉格納容器下部温度	2	2	2	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能

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	抽出パワメータを計測する計器			補助パワメータ 分類理由	計器数	計器名称	SBO 影響			評価
			直後	計器数	後				直後	計器数	後	
対処手段 事故時操作手順書 (シビアアクシデント) [「注水-3 b」] AM 設備別操作 手順書 (FLSR ポンプによる 注水)	原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	1	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測すること が、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	②	2	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	直接的に原子炉圧力計測すること が、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (燃料)	1	1	①	1	原子炉圧力 (燃料)	1	1	1	原子炉圧力から原子炉圧力計測と 燃料温度/圧力の関係から原子炉圧 力推定により監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S/A)	2	2	②	2	原子炉圧力 (S/A)	2	2	2	直接的に原子炉圧力計測すること が、監視可能	
	格納容器内 の圧力	格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (S/C)	1	1	①	1	格納容器内圧力 (S/C)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能
		格納容器内圧力 (D/W)	ドライウェル雰囲気温度	2	2	②	2	ドライウェル雰囲気温度	2	2	2	格納容器内圧力との関係から、ドライウェル雰囲気 温度/圧力の関係から、格納容器内圧力 (D/W) (常用計 器) により監視可能
		格納容器内圧力 (D/W)	格納容器内圧力 (D/W)	1	1	①	1	格納容器内圧力 (D/W)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること が、監視可能
	原子炉格納容器下部の温度	原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	1	1	①	1	原子炉格納容器下部温度	1	1	1	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	2	2	②	2	原子炉格納容器下部温度	2	2	2	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	3	3	③	3	原子炉格納容器下部温度	3	3	3	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	1	1	①	1	原子炉格納容器下部温度	1	1	1	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	2	2	②	2	原子炉格納容器下部温度	2	2	2	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	1	1	①	1	原子炉格納容器下部温度	1	1	1	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		原子炉格納容器下部温度	原子炉格納容器下部温度	2	2	②	2	原子炉格納容器下部温度	2	2	2	直接的に原子炉格納容器下部の温度を計測すること が、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

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	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	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SBO				
事故時運転操作手順書(シビアアクシデント)「BIV」初期「AM」設置別操作手順書(AMCによる下部D/W注水)	原子炉格納容器内の水素濃度	2	格納容器内水素濃度	2	格納容器内水素濃度(SA)	2	2	定期的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認		
		2	格納容器内水素濃度(SA)	2	格納容器内水素濃度	2	0	0		定期的に格納容器内水素濃度を計測することができ、監視可能	
		1	制御棒の位置	1	制御棒の位置不明より、中心位置を確認	-	-	-		-	
		1	AMC電圧	1	非常用M/Cの受電状態を確認するバロメータ	-	-	-		-	
		1	M/C電圧	1	非常用P/Cの受電状態を確認するバロメータ	-	-	-		-	
		1	P/C電圧	1	非常用P/Cの受電状態を確認するバロメータ	-	-	-		-	
		1	直流125V主母線電圧	1	直流電源の受電状態を確認するバロメータ	-	-	-		-	
		1	直流125V主母線電圧	1	直流電源の受電状態を確認するバロメータ	-	-	-		-	
		1	1	0	0	1	1	1		1	低圧代替注水系統流量(ORR A系代替注水流量)
		1	1	1	1	1	1	1		1	低圧代替注水系統流量(ORR B系代替注水流量)
		1	1	1	1	1	1	1		1	原子炉格納容器内水素濃度
		1	1	1	1	1	1	1		1	高圧代替注水系統流量(格納容器下部注水系統)
1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(圧力換算)			
1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(燃料)			
1	1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(SA)			
3	3	3	3	3	3	3	3	取水移送ポンプ吐出圧力			

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	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	計器名称	計器数	計器名称	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-3」aj等AM設備切替作手順書	電源	1	緊急用M/C電圧	1	緊急用M/Cの受電状態を確認するバロメータ	-	-	-	監視事項は抽出バロメータにて確認	
		1	緊急用P/C電圧	1	緊急用P/Cの受電状態を確認するバロメータ	-	-	-		
		1	緊急用直流125V主母線電圧	1	直流電源の受電状態を確認するバロメータ	-	-	-		
		185	制御棒位置指示機	185	制御棒の位置を確認するバロメータ	-	-	-		
		1	1	1	1	1	1	1		低圧代替注水系統流量(ORR A系代替注水流量)
		1	1	1	1	1	1	1		低圧代替注水系統流量(ORR B系代替注水流量)
		1	1	1	1	1	1	1		原子炉水位(圧力換算)
		1	1	1	1	1	1	1		原子炉水位(燃料)
		1	1	1	1	1	1	1		原子炉水位(SA)
		1	1	1	1	1	1	1		原子炉水位(燃料)
		1	1	1	1	1	1	1		原子炉水位(SA)
		2	2	2	2	2	2	2		2
2	2	2	2	2	2	2	2	常設圧代替注水系統ポンプ吐出圧力		

①:重要監視バロメータ, ②:有効監視バロメータ, 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

1.8 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	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	計器名称	計器数	計器名称	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-3」aj等AM設備切替作手順書(FLSポンプによるバロメータ注水)	原子炉水位	3	原子炉水位(燃料)	3	原子炉水位(燃料)	3	3	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	原子炉水位(燃料)	2	原子炉水位(燃料)	2	2	2	
		0	原子炉水位(燃料)	0	原子炉水位(燃料)	0	0	0	
		1	1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系統流量(ORR A系代替注水流量)
		1	1	1	1	1	1	1	高圧代替注水系統流量(ORR B系代替注水流量)
		1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(圧力換算)
		1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(燃料)
		1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(SA)
		1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(燃料)
		1	1	1	1	1	1	1	原子炉水位(SA)
		2	2	2	2	2	2	2	サプレッション・プール水位
		2	2	2	2	2	2	2	常設圧代替注水系統ポンプ吐出圧力

・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

1.8 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	SBO影響		ハラムメータ	補助ハラムメータ	計器名称	SBO影響		計器名称	SBO影響		評価
			計器数	直後				直後	直後		計器数	直後	
対応手段 非常時運転手 指示書(シフト シフト)による下部注 水。	原子炉格納容器下部の注水量	ドライウエル雰囲気温度	2	2	2	0	ドライウエル圧力	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		サブプレッション・チェンバースタビライズ温度	1	1	1	0	サブプレッション・チェンバースタビライズ圧力	3	3	3	3	3	監視事項は主メータにて確認
		サブプレッション・チェンバースタビライズ圧力	3	3	3	0	サブプレッション・チェンバースタビライズ温度	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		格納容器下部水位	3	3	3	0	格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器内の注水量	1	1	1	0	原子炉格納容器内の注水量	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 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	SBO影響		ハラムメータ	補助ハラムメータ	計器名称	SBO影響		計器名称	SBO影響		評価
			計器数	直後				直後	直後		計器数	直後	
対応手段 非常時運転手 指示書(シフト シフト)による下部注 水。	原子炉格納容器下部の注水量	ドライウエル圧力	1	1	1	0	ドライウエル圧力	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		サブプレッション・チェンバースタビライズ温度	1	1	1	0	サブプレッション・チェンバースタビライズ圧力	3	3	3	3	3	監視事項は主メータにて確認
		サブプレッション・チェンバースタビライズ圧力	3	3	3	0	サブプレッション・チェンバースタビライズ温度	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		格納容器下部水位	3	3	3	0	格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器内の注水量	1	1	1	0	原子炉格納容器内の注水量	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認

・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	SBO影響		ハラムメータ	補助ハラムメータ	計器名称	SBO影響		計器名称	SBO影響		評価
			計器数	直後				直後	直後		計器数	直後	
対応手段 非常時運転手 指示書(シフト シフト)による下部注 水。	原子炉格納容器下部の注水量	ドライウエル圧力	1	1	1	0	ドライウエル圧力	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		サブプレッション・チェンバースタビライズ温度	1	1	1	0	サブプレッション・チェンバースタビライズ圧力	3	3	3	3	3	監視事項は主メータにて確認
		サブプレッション・チェンバースタビライズ圧力	3	3	3	0	サブプレッション・チェンバースタビライズ温度	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		格納容器下部水位	3	3	3	0	格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器内の注水量	1	1	1	0	原子炉格納容器内の注水量	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	3	0	原子炉格納容器下部水位	1	1	1	1	1	監視事項は主メータにて確認

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	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	抽出パラメータ 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	抽出パラメータ 分類	計器故障等	SR0		
			計器数	直後	負荷切り離し後	計器数				直後	負荷切り離し後				計器数	直後					負荷切り離し後	計器数
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクション ト) 「注水-3」 a) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の温度	原子炉圧力 容器下部の 温度	原子炉圧力容器下部の温度	2	1	0	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	原子炉圧力容器下部の温度を計測することにより、原子炉圧力容器下部の温度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
			原子炉圧力容器下部の温度	2	1	0	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	原子炉圧力容器下部の温度を計測することにより、原子炉圧力容器下部の温度を監視可能。
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクション ト) 「注水-3」 a) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉圧力 容器下部の 水位	原子炉圧力容器下部の水位	4	1	1	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	原子炉圧力容器下部の水位を計測することにより、原子炉圧力容器下部の水位を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
			原子炉圧力容器下部の水位	3	1	1	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	原子炉圧力容器下部の水位を計測することにより、原子炉圧力容器下部の水位を監視可能。
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクション ト) 「注水-3」 a) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の水位	原子炉圧力 容器下部の 水位	原子炉圧力容器下部の水位	2	2	2	②	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	原子炉圧力容器下部の水位を計測することにより、原子炉圧力容器下部の水位を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
			原子炉圧力容器下部の水位	1	1	1	①	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	原子炉圧力容器下部の水位を計測することにより、原子炉圧力容器下部の水位を監視可能。

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	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	抽出パラメータ 分類	計器故障等	SR0		
			計器数	直後	負荷切り離し後	計器数				直後	負荷切り離し後					計器数	直後
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクション ト) 「注水-3」 a) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の水位	格納容器下部 水位	格納容器下部水位	10	10	①	-	-	格納容器下部水位	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器下部水位、格納容器下部水位の監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
			格納容器下部水位	10	10	①	-	-	-	格納容器下部水位	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器下部水位、格納容器下部水位の監視可能。
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクション ト) 「注水-3」 a) 等 AM設備別操 作手順書	補機監視 機能	常設低圧代替注水 ポンプ吐出圧力	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力	2	2	②	-	-	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力の監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
			常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力	2	2	②	-	-	-	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力の監視可能。

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

1.8 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	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	抽出パラメータ 分類	計器故障等	SR0		
			計器数	直後	負荷切り離し後	計器数				直後	負荷切り離し後					計器数	直後
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクション ト) 「注水-3」 a) 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格 納容器内 の水位	格納容器下部 水位	格納容器下部水位	2	2	①	-	-	格納容器下部水位	2	2	2	2	2	2	格納容器下部水位の監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
			格納容器下部水位	2	2	①	-	-	-	格納容器下部水位	2	2	2	2	2	2	格納容器下部水位の監視可能。
異常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクション ト) 「注水-3」 a) 等 AM設備別操 作手順書	補機監視 機能	常設低圧代替注水 ポンプ吐出圧力	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力	2	2	②	-	-	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力の監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
			常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力	2	2	②	-	-	-	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	常設低圧代替注水ポンプ吐出圧力の監視可能。

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
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		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
			計器数	直後	直後	負荷切り離し後		計器数	直後			
冷却時運転手順 (シビアアクシデント) AM設備別操作手順書 「燃料車による下部 炉心注水」 AM設備別操作手順書 「燃料車による下部 炉心注水」 AM設備別操作手順書 「燃料車による下部 炉心注水」 AM設備別操作手順書 「燃料車による下部 炉心注水」	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は主要なパラメータにて確認

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

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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	計器故障等	評価	SBO	
		計器数	直後	直後	負荷切り離し後									
非常時運転手順 (シビアアクシデント) 「注水-3」等 AM設備別操作手順書	水源の確保 (3 / 3)	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	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	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	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

1.8 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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	直後	直後	負荷切り離し後	計器故障等	評価	SBO	
		計器数	直後	直後	負荷切り離し後									
冷却時運転手順 (シビアアクシデント) AM設備別操作手順書 「燃料車による下部 炉心注水」 AM設備別操作手順書 「燃料車による下部 炉心注水」 AM設備別操作手順書 「燃料車による下部 炉心注水」 AM設備別操作手順書 「燃料車による下部 炉心注水」	水源の確保 (3 / 3)	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	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	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1
		低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流	1	1	1	1	1		1

重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処するための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器名称	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	SBO影響 区分1 直営電源 を延命した場合は 延命した場合は		計器数	SBO影響 区分1 直営電源 を延命した場合は 延命した場合は					
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント [RPV制御])	原子炉格納容器下部の溶融炉心の温度	ドライウェル蒸気温度	2	2	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)又は格納容器内圧力(S/C)の上昇により代替監視パラメータにて確認	監視事項は主要パラメータにて確認
		サブプレッション・チェンバースタイル温度	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	3	3	3	3	サブプレッション・チェンバースタイル温度の上昇により代替監視パラメータにて確認	
		サブプレッション・チェンバースタイル温度	3	3	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	1	格納容器内圧力(S/C)の増加により代替監視パラメータにて確認	
AM 設備別操作手順書 「前防車による下部 D/W注水」 多様なバザード対応手 順 「前防車による注水 (デブリー冷却)」	原子炉格納容器下部の溶融炉心の注水量	原子炉格納容器下部水位	3	3	①	格納容器下部水位	1	1	1	1	格納容器下部水位の低下により代替監視パラメータにて確認	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部水位	3	3	①	格納容器下部水位	1	1	1	1	格納容器下部水位の低下により代替監視パラメータにて確認	
機械設備 力	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	①	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	1	1	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力の低下により代替監視パラメータにて確認	監視事項は主要パラメータにて確認
		可搬型代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	①	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力	1	1	1	1	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力の低下により代替監視パラメータにて確認	
電源の備 保	防火水情 排水野水	防火水情	③	③	③	防火水情	③	③	③	③	防火水情の異常により代替監視パラメータにて確認	監視事項は主要パラメータにて確認
		排水野水	③	③	③	排水野水	③	③	③	③	排水野水の異常により代替監視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

1.8 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	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	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後		
非常時運転手 順書(シビアアクシデント 「注水-3」 「注水-3」 等) AM設備別操作 手順書	原子炉格納容器下部の溶融炉心の注水量	原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (標準域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (標準域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (標準域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (標準域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (標準域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	①	①
		原子炉水位 (標準域)	2	2	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

1.8 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	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	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後		
非常時運転手 順書(シビアアクシデント 「注水-3」 「注水-3」 等) AM設備別操作 手順書 「前防車による注水」 「注水-3」 「注水-3」 等) AM設備別操作 手順書	原子炉格納容器下部の溶融炉心の注水量	原子炉水位 (広帯域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (標準域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (標準域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (標準域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (標準域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (標準域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (広帯域)	4	4	①	①
		原子炉水位 (標準域)	4	4	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

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	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	パラメータ分類	計器名称	計器数	SBO影響	
対応手段 緊急時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書 (F L S ボンプによるベ ンチレーションによるP ワンプによる)	原子炉格 納容器内 の温度	格納容器内空間気体温度レ ベル(SIC)	2	①	ニリア放射線モニタ	2	0	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉内 方筒部内 の温度	2	①	ニリア放射線モニタ	2	0	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
判断基準 (2/3/4)	原子炉注 入方筒部内 の水圧	原子炉注水圧	4	①	原子炉注水圧(SA)	4	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉注水圧(燃料線)	3	①	原子炉注水圧(SA)	3	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉注水圧(燃料線)	2	①	原子炉注水圧(SA)	2	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉注水圧(燃料線)	2	①	原子炉注水圧(SA)	2	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉注水圧(燃料線)	2	①	原子炉注水圧(SA)	2	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉注水圧(燃料線)	2	①	原子炉注水圧(SA)	2	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉注水圧(燃料線)	2	①	原子炉注水圧(SA)	2	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉注水圧(燃料線)	2	①	原子炉注水圧(SA)	2	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉注水圧(燃料線)	2	①	原子炉注水圧(SA)	2	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		原子炉注水圧(燃料線)	2	①	原子炉注水圧(SA)	2	1	監視事項は主要パ 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

1.8 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	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	パラメータ分類	計器名称	計器数	SBO影響	
対応手段 緊急時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書 (F L S ボンプによるベ ンチレーションによるP ワンプによる)	原子炉格 納容器内 の温度	格納容器下部水温	10	①	原子炉注水圧(SA)	10	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		緊急用M/C電圧	1	③	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		緊急用P/C電圧	1	③	緊急用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		緊急用直流125V主母線電圧	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		制御棒位置指示機能	185	0	溶融炉心の腐蝕を検知するパラメータ	185	0	監視事項は主要パ ラメータにて確認 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

1.8 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	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	パラメータ分類	計器名称	計器数	SBO影響	
対応手段 緊急時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [PWT制御] AM設備別操作手順書 (F L S ボンプによるベ ンチレーションによるP ワンプによる)	原子炉格 納容器内 の温度	格納容器下部水温	2	①	原子炉注水圧(SA)	2	0	監視事項は主要パ ラメータにて確認 可能
		緊急用M/C電圧	1	③	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	1	1	監視事項は主要パ 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
重大事故等対処に係る監視事項
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	抽出バロメータを計測する計器			補助バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響 直後	ハロメータ 分類			計器数	SBO影響 直後	区分別直高電圧 を延長した場合		
非常時運転中手続 (シビアアクシデント) 「RPV制御」 AM設備別操作手順書 「積込ポンプによる下 部D#注水」	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	3	3	3	3	原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料)	3	3	3	3	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料)	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
1.8.2.1 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための対処手順 1. 原核燃料芯棒による原子炉格納容器下部への注水	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	1	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	1	1	1	①	原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料)	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
1.8.2.2 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	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	1	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	1	1	1	①	原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料)	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料)	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 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	抽出バロメータを計測する計器			補助バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響 直後	ハロメータ 分類			計器数	SBO影響 直後	区分別直高電圧 を延長した場合		
非常時運転手 続書(シビア アクシデント) 「注水-3 a」等 AM設備別操 作手順書	水脈の確 保 (1 / 1 / 1)	西側淡水貯水設備水 位	1	1	1	①	西側淡水貯水設備水位	1	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料)	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
AM設備別操 作手順書	水脈の確 保 (1 / 1 / 1)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料)	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉水位 (SA燃料)	1	1	1	1	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
AM設備別操 作手順書	水脈の確 保 (1 / 1 / 1)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料)	2	2	2	2	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認
		原子炉水位 (SA燃料)	1	1	1	1	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	1	1	監視事項は抽 出バロメータ にて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 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	抽出バロメータを計測する計器			補助バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器			計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響 直後	ハロメータ 分類			計器数	SBO影響 直後	区分別直高電圧 を延長した場合		
1.8.2.1 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための対処手順 1. 原核燃料芯棒による原子炉格納容器下部への注水	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力(SA)	2	2	0	0	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料)	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力(SA) 原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料)	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
AM設備別操 作手順書	水脈の確 保 (1 / 1 / 1)	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
		原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
		原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料)	2	2	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料)	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
AM設備別操 作手順書	水脈の確 保 (1 / 1 / 1)	原子炉圧力	2	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
		原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	1	監視事項は主要バ ロメータにて確認 可能
		原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料)	2	2	2	2	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料)	2	2	2	2	監視事項は主要バ ロメータにて確認 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

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	抽出パワメータを計測する計器		抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		評価		
		計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器名称	SBO
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) AM設備別操作手順書 「炉心注水」によるF 部D/W注水	原子炉格納容器内 溶融炉心水位	2	0	格納容器内溶融炉心水位(SA)	2	2	格納容器内溶融炉心水位(SA)	監視事項は主要パワメータにて確認
	格納容器内水位	2	2	格納容器内水位(SA)	2	0	格納容器内水位(SA)	監視事項は主要パワメータにて確認
	【初期除圧監視系】	1	1	格納容器内水位監視系	1	1	格納容器内水位監視系	監視事項は主要パワメータにて確認
	M/C電圧	1	1	M/C電圧	1	1	M/C電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 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	抽出パワメータを計測する計器		抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		評価		
		計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器名称	SBO
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) AM設備別操作手順書 「炉心注水」によるF 部D/W注水	原子炉格納容器内 溶融炉心水位	1	1	格納容器内溶融炉心水位(SA)	1	1	格納容器内溶融炉心水位(SA)	監視事項は主要パワメータにて確認
	格納容器内水位	8	8	格納容器内水位(SA)	8	8	格納容器内水位(SA)	監視事項は主要パワメータにて確認
	【初期除圧監視系】	2	0	格納容器内水位監視系	2	0	格納容器内水位監視系	監視事項は主要パワメータにて確認
	M/C電圧	1	1	M/C電圧	1	1	M/C電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 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	抽出パワメータを計測する計器		抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		評価		
		計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器名称	SBO
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) AM設備別操作手順書 「炉心注水」によるF 部D/W注水	原子炉格納容器内 溶融炉心水位	1	1	格納容器内溶融炉心水位(SA)	1	1	格納容器内溶融炉心水位(SA)	監視事項は主要パワメータにて確認
	格納容器内水位	1	1	格納容器内水位(SA)	1	1	格納容器内水位(SA)	監視事項は主要パワメータにて確認
	【初期除圧監視系】	2	2	格納容器内水位監視系	2	2	格納容器内水位監視系	監視事項は主要パワメータにて確認
	M/C電圧	1	1	M/C電圧	1	1	M/C電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認
	電圧	1	1	電圧	1	1	電圧	監視事項は主要パワメータにて確認

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

1.8 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 分類	補助パラメータ 分類理由	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	SBO影響 区分1直流電源 を喪失した場合			計器数	SBO影響 区分1直流電源 を喪失した場合		
事故時運転操作手順書 〔シビアアクシデント〕 〔RPV制御〕	原子炉格納容器内の温度	ドライウェル蒸気温度	2	2	①	-	1	1	格納容器内圧力(0.0)又は格納容器内圧力(S/C)の上昇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
		サブプレッション・チェンバールの温度	1	1	①	-	3	3	サブプレッション・チェンバール水温の上昇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
AM 設備別操作手順書 〔炉心ポンプによる下部D/W注水〕	原子炉格納容器内の水位	サブプレッション・チェンバールの水位	3	3	①	-	3	0	監視可能であるサブプレッション・チェンバール水位(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
		格納容器下部水位	3	3	①	-	1	1	格納容器下部水位(格納容器下部注水流量)の注水速度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
原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器内の注水量	格納容器下部水位	1	1	①	-	1	1	格納容器内圧力(0.0)又は格納容器内圧力(S/C)より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		格納容器下部水位	3	3	①	-	3	3	注水先の格納容器下部水位の水位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
補機監視機能 〔炉心ポンプによる下部D/W注水〕	格納容器下部注水量	格納容器下部注水量	1	1	①	-	1	1	注水先の格納容器下部水位の水位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
		格納容器下部注水量	3	3	①	-	3	3	注水先の格納容器下部水位の水位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

1.8 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 分類	補助パラメータ 分類理由	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	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Ⅲ(シビアアクシデント)「注水-3」等AM設備別操作手順書	原子炉格納容器内の水位	格納容器下部水位	10	10	①	-	1	1	低圧代替注水系統格納容器下部注水量より、格納容器下部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
		格納容器下部注水量	2	2	②	-	1	1	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽水位の水位変化より、低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の代替監視可能	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	原子炉格納容器への注水量	格納容器下部注水量	1	1	①	-	1	1	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽水位の水位変化より、低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		格納容器下部注水量	10	10	①	-	10	10	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽水位の水位変化より、低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の代替監視可能	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

1.8 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 分類	補助パラメータ 分類理由	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	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		
事故時運転操作手順書 〔シビアアクシデント〕 〔注水-1〕(サブプレッション・チェンバール注水) AM設備別操作手順書 〔注水-1〕によるサブプレッション・チェンバール注水による格納容器への注水	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器下部注水量	1	1	①	-	2	2	格納容器内圧力(0.0)又は格納容器内圧力(S/C)の上昇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
		格納容器下部注水量	1	1	①	-	2	2	注水先の格納容器下部水位の水位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
AM設備別操作手順書 〔注水-1〕による格納容器への注水	原子炉格納容器への注水量	格納容器下部注水量	1	1	①	-	1	1	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽水位の水位変化より、低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		格納容器下部注水量	10	10	①	-	10	10	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽水位の水位変化より、低圧代替注水系統格納容器下部注水流量の代替監視可能	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

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				補助パラメータ 分類理由	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 区分Ⅰ直流電源 区分Ⅱ直流電源 を延長した場合	計器数			
事故時運転操作手順書 (オペアラシアナント) 【原子炉制御】 【原子炉監視】 AM設備別操作手順書 【AMによる原子炉 制御】 注水	電源	AC電源	1	1	1	③	非常用ACの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC電源	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC-1電圧	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC-2電圧	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC-3電圧	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC-4電圧	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC-5電圧	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC-6電圧	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC-7電圧	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC-8電圧	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
		DC-9電圧	1	1	1	③	非常用DCの受電状態を 確認するパラメータ	—	—
格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	1	1	0	①	—	格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	—	監視事項は主要パラメータにて確認	
格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	1	1	1	①	—	格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	—	監視事項は主要パラメータにて確認	
格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	1	1	1	①	—	格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	—	監視事項は主要パラメータにて確認	

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
第1表 重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	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 分類理由	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 区分Ⅰ直流電源 区分Ⅱ直流電源 を延長した場合	計器数		直後	SBO影響 区分Ⅰ直流電源 区分Ⅱ直流電源 を延長した場合				
1.8.2.1 ベドスタル (ドライウエル部) の床面に落下した溶融炉心の冷却のための対応手順 (1) ベドスタル (ドライウエル部) への注水	原子炉格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	原子炉格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	2	2	2	①	—	格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	2	2	2	2	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 (シビアアクシデン) 「注水-3」等	原子炉格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	原子炉格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	2	2	2	①	—	格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	2	2	2	2	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	原子炉格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	原子炉格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	4	4	4	①	—	格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	1	1	1	1	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
1.8 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			補助パラメータ 分類理由	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 区分Ⅰ直流電源 区分Ⅱ直流電源 を延長した場合		計器数	直後	SBO影響 区分Ⅰ直流電源 区分Ⅱ直流電源 を延長した場合				
事故時運転操作手順書 (オペアラシアナント) 【注水-1】 (サブプラン) 【注水-2】 AM設備別操作手順書 (注水) 【注水-1】によるベドスタル 【注水-2】による格納容器 【注水-3】による格納容器 【注水-4】による格納容器	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	2	2	2	①	—	格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	2	2	2	①	—	格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	4	4	4	①	—	格納容器内格納容器下部の溶融炉心を冷却するための注水	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

対応手段	項目	分類	計器名称	抽出パワメータを計測する計器		補助パワメータ 分類理由	計器名称	SBO影響		計器数	抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器	評価
				計器数	直後			計器数	直後			
緊急時運転操作手続 (シビアアクシデント) [注1] [注2] AM設備別操作手続 (注3)	原子炉圧力 力容器内の 水位	①	【原子炉水位(標準値) 原子炉水位(圧力換 算) 原子炉水位(燃料棒 注水)】	原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
				原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能		
				原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能		
AM設備別操作手続 (注3)	原子炉圧力	①	【原子炉圧力(標準値) 原子炉圧力(燃料棒注 水)】	原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
				原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能		
				原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能		
AM設備別操作手続 (注3)	原子炉圧力	①	【原子炉圧力(標準値) 原子炉圧力(燃料棒注 水)】	原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
				原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能		
				原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能		

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	抽出パワメータを計測する計器		補助パワメータ 分類理由	計器名称	抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		計器数	直後	負荷切り直し後	SBO影響	評価
		計器数	直後			計器数	直後					
非常時運転操作手続 (シビアアクシデント) [注1] [注2] AM設備別操作手続 (注3)	原子炉圧力 力容器内の 水位	①	【原子炉水位(標準値) 原子炉水位(燃料棒注 水)】	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	監視事項は油 出パワメータ にて確認
					原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能	
判断基準 (注3)	原子炉圧力	①	【原子炉圧力(標準値) 原子炉圧力(燃料棒注 水)】	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	監視事項は油 出パワメータ にて確認
					原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	

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

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	抽出パワメータを計測する計器		補助パワメータ 分類理由	計器名称	抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		計器数	直後	負荷切り直し後	SBO影響	評価
			計器数	直後			計器数	直後					
緊急時運転操作手続 (シビアアクシデント) [注1] [注2] AM設備別操作手続 (注3)	原子炉格納容 器内の水位	格納容器水位測定 (SA)	①	①	B-格納容器水位測定	格納容器水位測定	1	0	0	0	0	直接的に格納容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
						格納容器水位測定	1	0	0	0	0	直接的に格納容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
判断基準 (注3)	格納容器水位	【格納容器水位(標準値) 格納容器水位(燃料棒注 水)】	①	①	【A-格納容器水位測定】	格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
						格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	
C-メータクワ特機電圧	C-メータクワ特機電圧	C-メータクワ特機電圧	①	①	C-メータクワ特機電圧	格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
						格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	
D-メータクワ特機電圧	D-メータクワ特機電圧	D-メータクワ特機電圧	①	①	【D-メータクワ特機電圧】	格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
						格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	
E-メータクワ特機電圧	E-メータクワ特機電圧	E-メータクワ特機電圧	①	①	【E-メータクワ特機電圧】	格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
						格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	
F-メータクワ特機電圧	F-メータクワ特機電圧	F-メータクワ特機電圧	①	①	【F-メータクワ特機電圧】	格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
						格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	
G-メータクワ特機電圧	G-メータクワ特機電圧	G-メータクワ特機電圧	①	①	【G-メータクワ特機電圧】	格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
						格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	
H-メータクワ特機電圧	H-メータクワ特機電圧	H-メータクワ特機電圧	①	①	【H-メータクワ特機電圧】	格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
						格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	
I-メータクワ特機電圧	I-メータクワ特機電圧	I-メータクワ特機電圧	①	①	【I-メータクワ特機電圧】	格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)に より代替監視可能	監視事項は主要パ ワメータにて確認
						格納容器水位測定	1	0	0	0	0	監視可能であればA-格納容器水位測定(常時計測)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

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	抽出パラメータの代替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	SBO影響		計器名称	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			直後	計器数		直後	計器数		
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [1] 注水 [2] 注水 [3] 注水	原子炉圧力 の注水	復水補給水系流量 (RR: A系代 替注水流量)	直後	1	1	①	区間1直後電源 を延命した場合	1	復水貯蔵槽水位 (SA)	1	1	水位である復水貯蔵槽水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			直後	3	3	①	区間1直後電源 を延命した場合	3	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準) 原子炉水位 (SA)	3	3	3	3
AM 設備別操作手順書 [1] 注水 [2] 注水	原子炉圧力 の注水	復水補給水系流量 (RR: B系代 替注水流量)	直後	1	1	①		1	復水貯蔵槽水位 (SA)	1	1	水位である復水貯蔵槽水位 (SA) の水位変化より代 替監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			直後	3	3	①		3	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準) 原子炉水位 (SA)	3	3	3	3
操作 (2) (2)	補機監視 機能	復水移送ポンプ吐出ヘンダ圧 力	直後	1	0	③	復水移送系の運転状態を 確認するパラメータ	1	復水移送ポンプ吐出ヘンダ圧	1	1		
			直後	3	3	③		3	高圧代替注水系系統流量 復水補給水系流量 (RR: A系代 替注水流量) 復水補給水系流量 (RR: B系代 替注水流量) 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心注水系系統流量 復水補給水系流量 (格納容器下 部注水流量) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準) 原子炉水位 (SA)	3	3	3	3
判断 基準 (3) (2)	電源	M/C 2 D電圧 P/C 2 D電圧	直後	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1		1	1		
			直後	1	1	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	
補機監視 機能	水源の確 保	直流125V 主母線2 B電圧	直後	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	1		1	1		
			直後	185	185	③	溶融炉心の微候 を指示するパラ メータ	185		185	185	185	
水素の確 保		ろ過水貯蔵タンク水 位	直後	1	0	③	代替液水源の確 保状態を確認す るパラメータ	1		0	0		
			直後	185	185	③		185		185	185	185	

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		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器名称	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			直後	計器数		直後	計器数		
非常時運転手 順書 III (シビア アクシデント) [1] 注水 - 3 [2] 注水 - 3 [3] 注水 - 3 [4] 注水 - 3 [5] 注水 - 3	電源	M/C 2 D電圧	直後	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	1		1	1		
			直後	1	1	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	
補機監視 機能	水源の確 保	直流125V 主母線2 B電圧	直後	1	1	③	直流電源の受電 状態を確認する パラメータ	1		1	1		
			直後	185	185	③	溶融炉心の微候 を指示するパラ メータ	185		185	185	185	
水素の確 保		ろ過水貯蔵タンク水 位	直後	1	0	③	代替液水源の確 保状態を確認す るパラメータ	1		0	0		
			直後	185	185	③		185		185	185	185	

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

1.8 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		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器名称	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			直後	計器数		直後	計器数		
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [注水-1] [注水-2]	原子炉格納 容器内の 温度	ドライウェル圧力 (SA)	直後	2	2	①	格納容器下部の温度 を監視するパラメータ	2	ドライウェル圧力 (SA)	2	2	格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			直後	7	7	①		7	ドライウェル圧力 (SA) ドライウェル温度 (SA) ベグスタル温度 (SA)	7	7	7	格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
AM 設備別操作手順書 [1] 注水 [2] 注水	原子炉格納 容器内の 温度	サブプレッシャ・チェンバ 圧力 (SA)	直後	2	2	①	格納容器下部の温度 を監視するパラメータ	2	サブプレッシャ・チェンバ 圧力 (SA)	2	2	格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			直後	7	7	①		7	サブプレッシャ・チェンバ 圧力 (SA) ドライウェル圧力 (SA) ベグスタル温度 (SA)	7	7	7	格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
AM 設備別操作手順書 [1] 注水 [2] 注水	原子炉格納 容器内の 温度	ドライウェル圧力 (SA)	直後	7	7	①	格納容器下部の温度 を監視するパラメータ	7	ドライウェル圧力 (SA)	7	7	格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			直後	2	2	①		2	ドライウェル圧力 (SA) ベグスタル温度 (SA)	2	2	2	格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能
		ベグスタル温度 (SA)	直後	2	2	①	格納容器下部の温度 を監視するパラメータ	2	ベグスタル温度 (SA)	2	2	格納容器下部の温度を計測すること が、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			直後	7	7	①		7	ベグスタル温度 (SA) ドライウェル圧力 (SA) ベグスタル温度 (SA)	7	7	7	格納容器下部の温度を計測すること が、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

重大事故等対処に係る監視事項
重大事故等対処のための手順等

項目	分類	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
			計器数	SBO影響 直後 区分1直高電源 を延命した場合		計器数	SBO影響 直後 区分1直高電源 を延命した場合			
異常時運転手順書 (シビアアクシデント) 【B/C】制御 【B/C】制御 【B/C】制御 【B/C】制御	原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル 【B/C】制御 【B/C】制御 【B/C】制御	原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	2	1	0	①	2	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	2	1	0	①	2	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
AM設置後操作手順書 【消防用】による原子炉 注水 多様なハザード対応手 順 【消防用】による原子炉 注水 【デブリ冷却】	原子炉圧力 低下時の 監視 原子炉圧力 低下時の 監視	原子炉圧力	2	2	2	①	1	1	1	原子炉圧力低下時の監視は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉圧力	2	2	2	①	1	1	1	原子炉圧力低下時の監視は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
AM設置後操作手順書 【消防用】による原子炉 注水 【デブリ冷却】	原子炉圧力 低下時の 監視	原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	3	3	3	1	3	3	3	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	1	1	1	1	1	1	1	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	1	1	1	1	1	1	1	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	1	1	1	1	1	1	1	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	1	1	1	1	1	1	1	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	1	1	1	1	1	1	1	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	1	1	1	1	1	1	1	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	1	1	1	1	1	1	1	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	1	1	1	1	1	1	1	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能
		原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベル	1	1	1	1	1	1	1	高圧放射線モニタの故障は、原子炉格納容器下部の溶融炉心への放射線レベルより代替監視可能

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		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
			計器数	SBO影響 直後 区分1直高電源 を延命した場合		計器数	SBO影響 直後 区分1直高電源 を延命した場合			
異常時運転手順書 (シビアアクシデント) 【注水-3】 aj等 AM設置後操作手順書	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設置後操作手順書 【注水-3】 aj等 AM設置後操作手順書	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	1	①	1	1	1	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

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		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
			計器数	SBO影響 直後 区分1直高電源 を延命した場合		計器数	SBO影響 直後 区分1直高電源 を延命した場合			
異常時運転手順書 (シビアアクシデント) 【注水-2】 【注水-2】 AM設置後操作手順書 【注水-2】によるベグスタ ル注水 【注水-2】による格納容器 プレシユ	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	4	4	4	①	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	4	4	4	①	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設置後操作手順書 【注水-2】によるベグスタ ル注水 【注水-2】による格納容器 プレシユ	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	0	②	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	0	②	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設置後操作手順書 【注水-2】によるベグスタ ル注水 【注水-2】による格納容器 プレシユ	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	0	③	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	1	0	③	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
AM設置後操作手順書 【注水-2】によるベグスタ ル注水 【注水-2】による格納容器 プレシユ	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	0	0	④	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心の圧力	1	0	0	④	1	1	1	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

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

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, 監視方法, 補助パラメータ, 補助理由, 計器名称, 計器数, 監視方法, 計器故障等, SBO. Includes monitoring items for M/C C, D, E, F, G, H, I, J voltages and water level.

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

Table with columns: 項目, 分類, 計器名称, 計器数, SBO影響, 補助パラメータ, 補助理由, 計器名称, 計器数, SBO影響, 計器故障等, SBO. Includes monitoring items for water level, temperature, and pressure.

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

1.8 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

Table with columns: 対応手段, 項目, 分類, 計器名称, 計器数, SBO影響, 補助パラメータ, 補助理由, 計器名称, 計器数, SBO影響, 計器故障等, SBO. Includes monitoring items for temperature and pressure.

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
1.8 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	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	計器名称	計器数	SBO影響		評価	SBO
		計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後							
非常時運転作手順書 (シビアアクシデント) [炉心冷却] [炉心監視] AM設備別作手順書 [炉心監視による原子炉 注水] 多様なハザード対応作 手順書による注水 (ツクリ注水)	原子炉圧力 容器内の 炉心水位	【原子炉水位(標準値)】 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料床)	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認
			原子炉水位(広帯域)	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	
			原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	

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

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 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		評価	SBO
			計器数	直後	負荷切り離し後	計器数				直後	負荷切り離し後		
非常時運転手 順書III(シビ リアアクシデ ント) [注水-3] a)等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の炉心 温度	格納容器 下部の溶 融炉心	2	2	2	-	格納容器下部溶融炉心温度	2	2	2	直接的に格納容器下部溶融炉心温度を計測すること ができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
													2
非常時運転手 順書III(シビ リアアクシデ ント) [注水-3] a)等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の炉心 温度	格納容器 下部の溶 融炉心	2	2	2	-	格納容器下部溶融炉心温度	2	2	2	直接的に格納容器下部溶融炉心温度を計測すること ができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
													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

1.8 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

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	計器名称	計器数	SBO影響		評価	SBO									
					計器数	直後				負荷切り離し後	計器数			直後	負荷切り離し後							
非常時運転手 順書III(シビ リアアクシデ ント) [注水-3] a)等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の炉心 温度	格納容器 下部の溶 融炉心	【原子炉水位(標準値)】 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料床)	2	2	2	-	原子炉水位(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要ハ ザードにて確認									
														原子炉水位(広帯域)	1	1	1	原子炉水位(広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(燃料床)	1	1	1	原子炉水位(燃料床)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
														原子炉水位(標準値)	1	1	1	原子炉水位(標準値)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、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

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	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名称		計器数	計器名称	
事故時運転操作手順書 (シリアクティビティ) 「注水 - 3」 「注水 - 2」 「注水 - 1」 「注水 - 0」 「注水 - 4」	原子炉圧力容器への注水	1	復水補給水流量(BWR A 系代注水流量)	①	復水貯蔵槽水位(SA)	1	水漏れである復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代替監視可能
		1	AM設備別操作手順書「消防車による原子炉注水」	1	①	3 2 1 1 1	3 2 1 1 1 3 2 1 1 1
多様なハザード対応手順「消防車による送水(デブリ冷却)」	補機駆動機	1	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力	③	可搬型代替注水ポンプの運転状態を確認するパラメータ	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	水源の種類		防火水槽	③	代替水源の確保状態を確認するパラメータ	1	
			復水貯蔵槽	③	貯蔵するパラメータ	1	

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	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名称		計器数	計器名称	
事故時運転操作手順書 (シリアクティビティ) 「注水 - 3」 「注水 - 2」 「注水 - 1」 「注水 - 0」 「注水 - 4」	原子炉圧力容器への注水	2	原子炉水位 (広帯域)	①	原子炉水位 (SA)	2	原子炉圧力容器への注水している際の注水流量と炉内温度の監視が必要
		2	原子炉水位 (燃料材料)	①	原子炉水位 (SA)	2	原子炉圧力容器への注水している際の注水流量と炉内温度の監視が必要
AM設備別操作手順書	補機駆動機	1	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力	③	可搬型代替注水ポンプの運転状態を確認するパラメータ	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	防火水槽	③	代替水源の確保状態を確認するパラメータ	1	
	水源の種類		復水貯蔵槽	③	貯蔵するパラメータ	1	

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	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名称		計器数	計器名称	
事故時運転操作手順書 (シリアクティビティ) 「注水 - 3」 「注水 - 2」 「注水 - 1」 「注水 - 0」 「注水 - 4」	原子炉圧力容器への注水	2	原子炉水位 (広帯域)	①	原子炉水位 (SA)	2	原子炉圧力容器への注水している際の注水流量と炉内温度の監視が必要
		2	原子炉水位 (燃料材料)	①	原子炉水位 (SA)	2	原子炉圧力容器への注水している際の注水流量と炉内温度の監視が必要
AM設備別操作手順書	補機駆動機	1	可搬型代替注水ポンプ吐出圧力	③	可搬型代替注水ポンプの運転状態を確認するパラメータ	1	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	防火水槽	③	代替水源の確保状態を確認するパラメータ	1	
	水源の種類		復水貯蔵槽	③	貯蔵するパラメータ	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
重大事故等対処に係る監視事項

項目	分類	計器名称	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				計器故障等	SBO
			計器数	SBO影響		計器数			SBO影響					
				直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後				
手動運転時(シフトアラーム) / 注水時 / AM設備別操作手順書「注水」による原子炉注水	原子炉格納容器内空間気放射線レベル(S/D)	格納容器内空間気放射線レベル(S/D)	2	1	0	①	-	2	0	0	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉格納容器内空間気放射線レベル(S/C)	格納容器内空間気放射線レベル(S/C)	2	1	1	①	-	2	0	0	0	0	0	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「注水」による原子炉注水	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度	2	2	2	①	-	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器内の温度は、原子炉圧力容器内の温度と同等であり、監視可能
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器水位	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器内の水位は、原子炉圧力容器内の水位と同等であり、監視可能
判断基準(3/2)	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器水位	1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器内の水位は、原子炉圧力容器内の水位と同等であり、監視可能
			1	1	1	①	-	1	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器内の水位は、原子炉圧力容器内の水位と同等であり、監視可能

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

対応手段	項目	分類	計器名称	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				計器故障等	SBO
				計器数	SBO影響		計器数			SBO影響					
					直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後				
非正常運転時(シフトアラーム) / 「注水 - 3」等	原子炉格納容器内の温度	格納容器下部水温	10	10	10	①	-	10	10	10	10	10	10	10	10
			1	1	1	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	1	1	1	1
AM設備別操作手順書	電源	M/C 2C電圧	1	1	1	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	1	1	1	1
			1	1	1	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	1	1	1	1
判断基準(3/2)	電源	P/C 2D電圧	1	1	1	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	1	1	1	1
			1	1	1	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	1	1	1	1
補機監視機能	制御棒位置指示	直流125V主母線盤2A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	1	1	1	1	1	1	1
			1	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	1	1	1	1	1	1	1	1
水源の確保	復水貯蔵タンク水位	復水貯蔵タンク水位	185	185	0	③	溶融炉心の冷却を確認するパラメータ	185	185	0	0	0	0	0	0
			2	0	0	③	代替水源の確保状態を確認するパラメータ	2	0	0	0	0	0	0	0

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

1.8 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

対応手段	項目	分類	計器名称	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				計器故障等	SBO
				計器数	SBO影響		計器数			SBO影響					
					直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後				
手動運転時(シフトアラーム) / 「注水 - 3 a」 / 「注水 - 3 b」	原子炉格納容器内の温度	原子炉圧力	2	2	2	①	-	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
			1	1	1	③	溶融炉心の冷却を確認するパラメータ	1	1	1	1	1	1	1	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「注水」による原子炉注水 / AM設備別操作手順書「注水」による原子炉注水 / AM設備別操作手順書「注水」による原子炉注水	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力	2	2	2	①	-	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
			1	1	1	③	溶融炉心の冷却を確認するパラメータ	1	1	1	1	1	1	1	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

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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
監視対象項目 (シフトアップシフトダウン) [BW 制御] [CV 制御]	M/C 電圧	1	M/C 電圧	1	区分1直流電圧	1	区分1直流電圧	1	計器故障等
	M/C D 電圧	1	M/C D 電圧	1	直後	1	直後	1	
電源	P/C D-I 電圧	1	P/C D-I 電圧	1	直後	1	直後	1	SBO 影響
	直流 125V 主母線電圧 A 電圧	1	直流 125V 主母線電圧 B 電圧	1	直後	1	直後	1	
監視対象項目 (シフトアップシフトダウン) [BW 制御] [CV 制御]	【復水貯蔵槽水位】 【復水貯蔵槽水位(SA)】	1 1	【復水貯蔵槽水位】 【復水貯蔵槽水位(SA)】	1 1	区分1直流電圧	1	区分1直流電圧	1	計器故障等
	水源の確保	1	水源の確保	1	直後	1	直後	1	
ろ過水タンク水位	ろ過水タンク水位	1	ろ過水タンク水位	1	直後	1	直後	1	SBO 影響

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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
非常時運転手 操作 (シフトアップシフトダウン) [BW 制御] [CV 制御]	原子炉格納容器内の圧力	ドライウエル圧力	1	ドライウエル圧力	1	サブプレッション・チェンバース圧力	1	サブプレッション・チェンバース圧力	1	サブプレッション・チェンバース圧力	1	直接的に格納容器内圧力を計測することにより、監視可能
		サブプレッション・チェンバース圧力	1	サブプレッション・チェンバース圧力	1	サブプレッション・チェンバース圧力	1	サブプレッション・チェンバース圧力	1	サブプレッション・チェンバース圧力	1	監視項目は抽出パラメータにて確認
AM設備切替 作手操作	原子炉格納容器内の温度	サブプレッション・チェンバース温度	2	サブプレッション・チェンバース温度	2	サブプレッション・チェンバース温度	2	サブプレッション・チェンバース温度	2	サブプレッション・チェンバース温度	2	監視項目は抽出パラメータにて確認
		サブプレッション・チェンバース温度	3	サブプレッション・チェンバース温度	3	サブプレッション・チェンバース温度	3	サブプレッション・チェンバース温度	3	サブプレッション・チェンバース温度	3	監視項目は抽出パラメータにて確認
AM設備切替 作手操作	格納容器下排水温度	格納容器下排水温度	5	格納容器下排水温度	5	格納容器下排水温度	5	格納容器下排水温度	5	格納容器下排水温度	5	監視項目は抽出パラメータにて確認
		格納容器下排水温度	2	格納容器下排水温度	2	格納容器下排水温度	2	格納容器下排水温度	2	格納容器下排水温度	2	監視項目は抽出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

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価
		計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
非常時運転手 操作 (シフトアップシフトダウン) [BW 制御] [CV 制御]	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	サブプレッション・チェンバース圧力 (SA)	2	サブプレッション・チェンバース圧力 (SA)	2	サブプレッション・チェンバース圧力 (SA)	2	サブプレッション・チェンバース圧力 (SA)	2	サブプレッション・チェンバース圧力 (SA)	2	直接的に格納容器内圧力を計測することにより、監視可能
		サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	監視項目は抽出パラメータにて確認
AM設備切替 作手操作	格納容器下部の温度	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	2	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	2	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	2	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	2	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	2	監視項目は抽出パラメータにて確認
		サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	サブプレッション・チェンバース温度 (SA)	7	監視項目は抽出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

1.8 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	抽出バアラメータを計測する計器				抽出バアラメータの代替バアラメータを計測する計器				計器名称	計器数	事後復旧に要した割合	SDO影響	詳細
		計器名称	計器数	事後復旧に要した割合	SDO影響	計器名称	計器数	事後復旧に要した割合	SDO影響					
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水位 (H/A)	1	0	0	原子炉格納容器下部水位 (H/A)	1	0	0	原子炉格納容器下部水位 (H/A)	1	0	0	原子炉格納容器下部水位 (H/A) の監視は、監視システムにて監視可能である。
補機監視機能 (注水)	補機監視機能 (注水)	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	監視事項は、監視システムにて監視可能である。
	補機監視機能 (注水)	高圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	高圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	高圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	監視事項は、監視システムにて監視可能である。

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	抽出バアラメータを計測する計器				抽出バアラメータの代替バアラメータを計測する計器				計器名称	計器数	事後復旧に要した割合	SDO影響	詳細
		計器名称	計器数	事後復旧に要した割合	SDO影響	計器名称	計器数	事後復旧に要した割合	SDO影響					
対応手段	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水位 (H/A)	1	0	0	原子炉格納容器下部水位 (H/A)	1	0	0	原子炉格納容器下部水位 (H/A)	1	0	0	監視事項は、監視システムにて監視可能である。
非常時運転手 (シフト・交代)	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	補機監視機能 (注水)	1	0	0	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	監視事項は、監視システムにて監視可能である。
AM設備別操作手	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	補機監視機能 (注水)	1	0	0	格納容器下部雰囲気温度	2	2	2	格納容器下部雰囲気温度	2	2	2	監視事項は、監視システムにて監視可能である。

①：重要監視バアラメータ，②：有効監視バアラメータ，③：補助バアラメータ

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	抽出バアラメータを計測する計器				抽出バアラメータの代替バアラメータを計測する計器				計器名称	計器数	事後復旧に要した割合	SDO影響	詳細
		計器名称	計器数	事後復旧に要した割合	SDO影響	計器名称	計器数	事後復旧に要した割合	SDO影響					
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水位 (H/A)	1	0	0	原子炉格納容器下部水位 (H/A)	1	0	0	原子炉格納容器下部水位 (H/A)	1	0	0	監視事項は、監視システムにて監視可能である。
補機監視機能 (注水)	補機監視機能 (注水)	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	低圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	監視事項は、監視システムにて監視可能である。
補機監視機能 (注水)	補機監視機能 (注水)	高圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	高圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	高圧代替注水系統格納容器下部注水量	1	0	0	監視事項は、監視システムにて監視可能である。
補機監視機能 (注水)	補機監視機能 (注水)	格納容器下部雰囲気温度	2	2	2	格納容器下部雰囲気温度	2	2	2	格納容器下部雰囲気温度	2	2	2	監視事項は、監視システムにて監視可能である。

・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
重大事故等対処のための手順等

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

対比手段	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 分類理由	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	計器数	SBO 影響			計器名称	計器数	SBO 影響			
					直後	直後				直後	直後		
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「炉内監視」 「炉内監視」 AM 設備別操作手順書 「炉内監視」による原 子炉注水」	原子炉圧 力監視へ の水流量 の注水量	原子炉圧 力監視	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	1	1	1	①	原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
			原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	1	1	1	①	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
	補機監視 機能	補機監視	ディーゼル駆動ポンプ吐 出圧力	1	1	1	③	ディーゼル駆動ポンプ吐 出圧力	1	1	1	1	監視事項は主要パ ラメータにて確認
	本部の備 用注水	本部の備 用注水	注水タンク水位	1	1	1	③	注水タンク水位	1	1	1	1	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

1.8 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

対比手段	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 分類理由	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	計器数	SBO 影響			計器名称	計器数	SBO 影響			
					直後	直後				直後	直後		
非常時運転手 手順書 III (シビ リアクシデント) 「注水-1」 等 AM 設備別操 作手順書	原子炉圧 力監視	原子炉圧 力監視	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	2	2	2	①	原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	2	2	2	①	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧 力監視	原子炉圧 力監視	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	4	4	4	①	原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	4	4	4	4	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧 力監視	原子炉圧 力監視	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	4	4	4	①	原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	4	4	4	4	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

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

対比手段	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 分類理由	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	計器数	SBO 影響			計器名称	計器数	SBO 影響			
					直後	直後				直後	直後		
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 「炉内監視」 「炉内監視」 AM 設備別操作手順書 「炉内監視」による原 子炉注水」	原子炉圧 力監視	原子炉圧 力監視	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	2	2	2	①	原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	2	2	2	①	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧 力監視	原子炉圧 力監視	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	4	4	4	①	原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	4	4	4	4	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉圧 力監視	原子炉圧 力監視	原子炉圧力監視装置 (ROR A 系代 替注水流量)	4	4	4	①	原子炉圧力監視装置 (ROR B 系代 替注水流量)	4	4	4	4	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

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	バロメータ 分類	計器名称	計器数	
系統監視(運転手)等 (シフト制/シフト制) (夜間監視)	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	2	①	抽出バロメータ 分類理由	計器数	計器設備等
		原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	2	①	抽出バロメータ 分類理由	計器数	計器設備等
異常監視 (1/2)	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	2	①	抽出バロメータ 分類理由	計器数	計器設備等
		原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	2	①	抽出バロメータ 分類理由	計器数	計器設備等

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	バロメータ 分類	計器名称	計器数	
異常監視 (1/2)	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	2	①	抽出バロメータ 分類理由	計器数	計器設備等
		原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	2	①	抽出バロメータ 分類理由	計器数	計器設備等

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	バロメータ 分類	計器名称	計器数	
異常監視 (1/2)	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	2	①	抽出バロメータ 分類理由	計器数	計器設備等
		原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための監視事項	2	①	抽出バロメータ 分類理由	計器数	計器設備等

・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

1.8 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	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				SBO
		計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分1 直流通電 を発生した場合			計器名称	計器数	直後	SBO影響 区分1 直流通電 を発生した場合	
対応手段 事故時運転指針 (シビアアクシデント BPT 制御) 見直し等]	原子炉圧力 容器内の 圧力	原子炉圧力	3	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		原子炉圧力 容器内の 圧力	1	1	1	①	原子炉水位(圧帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA)	3 2 1	1 1 1	1 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和温度にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力容器温度より代替監視可能	
		原子炉圧力 容器内の 圧力	1	1	1	①	原子炉圧力容器温度	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	
		AM用直流125V主母 線電圧	1	1	1	③	原子炉圧力(圧帯域) 原子炉圧力(燃料域) 原子炉圧力(SA)	3 2 1	1 1 1	1 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和温度にあ ると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧 力容器温度より代替監視可能	
判 断 基 準 (2 / 2)	電源	AM用直流125V主母 線電圧	1	1	1	③	AM用直流125V主母線電圧	1	1	1	—	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		高圧代排水系統流量	1	1	1	③	高圧代排水系統流量	1	1	1	—	
		復水供給水系統(PIR A 系)代 替注水流量	1	1	1	③	復水供給水系統(PIR A 系)代 替注水流量	1	1	1	—	
		復水供給水系統(PIR B 系)代 替注水流量	1	1	1	③	復水供給水系統(PIR B 系)代 替注水流量	1	1	1	—	
		復水供給水系統(PIR C 系)代 替注水流量	1	1	1	③	復水供給水系統(PIR C 系)代 替注水流量	1	1	1	—	
		原子炉心注水系統流量	2	2	0	①	原子炉心注水系統流量	2	2	0	—	
		復水供給水系統(格納容器下 部)注水流量	1	1	1	①	復水供給水系統(格納容器下 部)注水流量	1	1	1	—	
水漏れの検 査	電源	原子炉圧力 容器内の 圧力	1	1	1	①	原子炉圧力(圧帯域) 原子炉圧力(燃料域)	3 2	1 1	1 1	1 1	注水先の原子炉水位の変化により、復水供給水 位の変化を監視可能
		原子炉圧力 容器内の 圧力	3	3	3	③	原子炉水位(SA)	3	3	3	3	復水供給ポンプ吐出圧力により、復水供給水位 が確保されていることを監視可能

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	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				SBO	
		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		
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	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、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(圧帯域)	2	2	2	①	原子炉水位(圧帯域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 の飽和状態があると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	
		原子炉水位(SA)	2	2	2	①	原子炉水位(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	
		緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/C電圧	1	1	1	—	
		緊急用P/C電圧	1	1	1	③	緊急用P/C電圧	1	1	1	—	
		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	—	
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	電源	緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/C電圧	1	1	1	—	
		緊急用P/C電圧	1	1	1	③	緊急用P/C電圧	1	1	1	—	
		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	—	
		緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/C電圧	1	1	1	—	
		緊急用P/C電圧	1	1	1	③	緊急用P/C電圧	1	1	1	—	

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	分類	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				SBO										
			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											
判 断 基 準 (2 / 6)	原子炉圧力 容器内の 圧力	①	原子炉圧力	3	3	①	原子炉圧力(SA)	3	3	3	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認										
													原子炉水位(圧帯域)	2	2	2	①	原子炉水位(圧帯域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 の飽和状態があると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
													原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
													原子炉水位(SA)	2	2	2	①	原子炉水位(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
													緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/C電圧	1	1	1	—
判 断 基 準 (2 / 6)	原子炉圧力 容器内の 圧力	①	原子炉圧力	3	3	①	原子炉圧力(SA)	3	3	3	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測すること ができ、監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認										
													原子炉水位(圧帯域)	2	2	2	①	原子炉水位(圧帯域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内 の飽和状態があると想定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
													原子炉水位(燃料域)	2	2	2	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
													原子炉水位(SA)	2	2	2	①	原子炉水位(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
													緊急用M/C電圧	1	1	1	③	緊急用M/C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

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 分類理由	抽出パラメータを計測する計器		評価
			計器数	直後		計器数	直後	
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント [BVI 制御] [BVI 制御])	原子炉圧 力降部へ の注水量	高圧代替注水系統流量	1	1	①	高圧代替注水系統流量	1	高圧代替注水系統流量 (SA) の水位変化より代 替監視可能 監視事項は主要パ ラメータにて確認
			1	1	③	高圧代替注水系統流量 (燃料) 原子炉水位 (燃料)	1	1
操作 (2 / 2)	高圧代替注水ポンプ吐出 力	高圧代替注水ポンプ吐出 圧力	1	1	③	高圧代替注水ポンプ吐出 圧力	1	高圧代替注水ポンプ吐出圧力により、復水貯蔵槽水位 が確保されていることを監視可能
			1	1	③	高圧代替注水ポンプ吐出 圧力	1	1
水部の腐 蝕	高圧代替注水系統流量	高圧代替注水系統流量	1	1	①	高圧代替注水系統流量	1	高圧代替注水系統流量を水源とする系統のうち、運転してい る系統の注水量より復水貯蔵槽水位の代替監視可 能
			1	1	①	高圧代替注水系統流量 (燃料) 原子炉水位 (燃料)	1	1

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	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	抽出パラメータを計測する計器		評価	
		計器数	直後		計器数	直後		
非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	原子炉圧 力降部内 の水位	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料)	1	原子炉圧力降部へ注水している系 統の注水量と相対的に必要となる注水量より原子炉水位の代替監視 可能
			2	2	①	高圧代替注水系統流量 高圧代替注水系統流量 (燃料) 原子炉水位 (燃料)	2	2
操作 (4 / 6)	原子炉圧力降 部内の圧力	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力	2	原子炉圧力降部へ注水している系 統の注水量と相対的に必要となる注水量より原子炉水位の代替監視 可能
			2	2	①	高圧代替注水系統流量 高圧代替注水系統流量 (燃料) 原子炉水位 (燃料)	2	2

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	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	抽出パラメータを計測する計器		評価		
		計器数	直後		計器数	直後			
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント [注水-3a] [注水-3b]) AM設備別操 作手順書 [注水-3a] [注水-3b] [注水-3c] [注水-3d] [注水-3e] [注水-3f] [注水-3g] [注水-3h] [注水-3i] [注水-3j] [注水-3k] [注水-3l] [注水-3m] [注水-3n] [注水-3o] [注水-3p] [注水-3q] [注水-3r] [注水-3s] [注水-3t] [注水-3u] [注水-3v] [注水-3w] [注水-3x] [注水-3y] [注水-3z]	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	直接的に原子炉圧力降部内の圧力を計測すること が、監視可能	
					原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料)	2	2	1	1
操作 (4 / 6)	原子炉圧力降 部内の圧力	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	直接的に原子炉圧力降部内の圧力を計測すること が、監視可能
			2	2	①	高圧代替注水系統流量 高圧代替注水系統流量 (燃料) 原子炉水位 (燃料)	2	2	監視事項は油 出パラメータ 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

1.8 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			評価				
			目数	直後	負荷切り離し後	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SRD		
対応手段 常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクリンブ ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	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】 AM設備別操作手順書(シビアアクリンブト) 注水-1(注水-3B) 注水-3A(注水-3B) 注水-3B(注水-3A)	2	1	0	2	0	0	2	0	0	監視事項は主要な パラメータにて確認 監視事項は主要な パラメータにて確認 監視事項は主要な パラメータにて確認 監視事項は主要な パラメータにて確認	
			2	1	0	2	0	0	2	0	0		
			2	2	2	2	2	2	2	2	2		2
			4	4	1	1	1	1	1	1	1		1
			2	2	1	1	1	2	2	2	2		2
電圧	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】 AM設備別操作手順書(シビアアクリンブト) 注水-1(注水-3B) 注水-3A(注水-3B) 注水-3B(注水-3A)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要な パラメータにて確認 監視事項は主要な パラメータにて確認 監視事項は主要な パラメータにて確認 監視事項は主要な 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		

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		補助パラメータ 分類理由	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	SRD影響 直後 負荷切り離し後		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等
非常時運転手 順書Ⅲ(シビ アアクリンブ ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	1	①	2	2	2	2	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 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
			2	2	①	2	2	2	2	
補機監視 機能	原子炉圧 力容器の注 水量	常設低圧代替注水系 ポンプ吐出圧力	1	1	①	1	1	1	1	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 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	①	1	1	1	1	
			2	2	①	2	2	2	2	
			4	4	①	4	4	4	4	

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

1.8 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	目数	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
				計器数	SRD影響 直後 負荷切り離し後		計器数	計器名称		計器数
AM設備別操 作手順書(シ ビアアクリ ンブト) 注水-1(注 水-3B) 注水-3A(注 水-3B) 注水-3B(注 水-3A)	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】 AM設備別操作手順書(シビアアクリンブト) 注水-1(注水-3B) 注水-3A(注水-3B) 注水-3B(注水-3A)	2	2	①	2	2	2	2	監視事項は主 要なパラメ ータにて確 認 監視事項は主 要なパラメ ータにて確 認 監視事項は主 要なパラメ ータにて確 認 監視事項は主 要なパラメ ータにて確 認
			2	2	①	2	2	2	2	
			2	2	①	2	2	2	2	
			2	2	①	2	2	2	2	
			2	2	①	2	2	2	2	
			2	2	①	2	2	2	2	

・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
1.8 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	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	計器数	SBO影響		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		評価	SBO															
		直後	直後	直後	直後																												
対応手段 非常時運転手順 (シビアアクシデント) 「注水-3」 AM設備別操作手順書 [S]にシビアによる注水 り水注入)	原子炉圧力 容器内の 水位	原子炉圧力 容器内の 水位	1	1	-	【原子炉水位(燃料棒)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料棒)】 【原子炉水位(燃料棒)】	4	1	1	①	-	原子炉水位(SA) 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量	3	1	1	高圧的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認																
																		原子炉圧力 容器内の 水位	1	1	-	【原子炉水位(燃料棒)】 【原子炉水位(広帯域)】 【原子炉水位(燃料棒)】 【原子炉水位(燃料棒)】	4	1	1	①	-	原子炉水位(SA) 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量 低圧代替注水系統流量	3	1	1	高圧的に原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能 原子炉圧力(SA) と燃料棒内部圧力 (S/C)の差圧から原子炉圧力容器の過熱を判定可 ができ、監視可能	監視事項は主要バ ラメータにて確認

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

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 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		評価	SBO	
		直後	直後	直後	直後														
対応手段 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	水源の確 保 (3 / 3)	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(常設ライン抜帯域用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン抜帯域用) 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スプレ イ流量(可搬ライン用) 低圧代替注水系統格納容器下部注 水流量 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料棒) 原子炉水位(SA抜帯域) 原子炉水位(SA燃料棒) サブプレッジョン・プール水位 常設低圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	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(常設ライン抜帯域用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン抜帯域用) 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スプレ イ流量(可搬ライン用) 低圧代替注水系統格納容器下部注 水流量 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料棒) 原子炉水位(SA抜帯域) 原子炉水位(SA燃料棒) サブプレッジョン・プール水位 常設低圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	2	2	2	2	2	2	代替注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、代替注水貯槽水位の代 替監視可能 監視事項は抽出 パラメータ にて確認	監視事項は主要バ 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

1.8 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	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	計器数	SBO影響		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		評価	SBO	
		直後	直後	直後	直後														
対応手段 非常時運転手 順書III(シビ アアクシデ ント) 「注水-3」 AM設備別操作手順書 [S]にシビアによる注水 り水注入 原子炉圧力容器下部の溶融炉心を 冷却するための手順等	水源の確 保 (3 / 3)	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(常設ライン抜帯域用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン抜帯域用) 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スプレ イ流量(可搬ライン用) 低圧代替注水系統格納容器下部注 水流量 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料棒) 原子炉水位(SA抜帯域) 原子炉水位(SA燃料棒) サブプレッジョン・プール水位 常設低圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	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(常設ライン抜帯域用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン用) 低圧代替注水系統原子炉注水流 量(可搬ライン抜帯域用) 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スプレ イ流量(可搬ライン用) 低圧代替注水系統格納容器下部注 水流量 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料棒) 原子炉水位(SA抜帯域) 原子炉水位(SA燃料棒) サブプレッジョン・プール水位 常設低圧代替注水系統ポンプ吐出 圧力	2	2	2	2	2	2	代替注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、代替注水貯槽水位の代 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

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		補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 分類	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
			計器数	SBO影響 区分1直流電源 を任命した場合			計器数	SBO影響 区分1直流電源 を任命した場合			
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [RPV制御] [R/B制御]	電源	M/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	1	1	-	-	-
		P/C C-1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	1	1	-	-	-
AM設備別操作手順書 [CRDによる原子炉注 水]	補機監視 機能	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	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (A系のみ)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
制御基準 (2 / 2)	水部の破 壊	原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (B系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (C系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (D系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (E系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (F系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (G系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (H系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (I系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (J系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (K系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (L系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (M系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (N系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (O系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (P系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (Q系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (R系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (S系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (T系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (U系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (V系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (W系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (X系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (Y系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (Z系)	1	1	①	-	1	1	-	-	-

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		補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 分類	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	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III(シビ アアクシデ ント) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	-	-	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出パラメータ にて確認
		原子炉圧力 (SA)	2	2	①	-	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、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 緊急用P/C電 圧 緊急用直流125V主母 線電圧	電源	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	1	1	-	-	-
		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	1	1	-	-	-
		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	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

1.8 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	対応手段	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	補助パラメータ 分類	抽出パラメータを計測する計器		計器故障等	評価	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				
事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) [注水-3 a] [注水-3 b] AM設備別操作手順書 [注水-3 a] [注水-3 b] 原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (注水-3 a) 原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (注水-3 b)	原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量	原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量	4	4	①	-	4	4	4	4	直接的に原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量 (SA)	4	4	①	-	4	4	4	4	直接的に原子炉格納容器下部の溶融炉心冷却水系統流量を計測することができ、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 水部の破壊	補機監視機能 水部の破壊	補機監視機能	1	1	③	補機監視機能を確認するパラメータ	1	1	-	-	-
		水部の破壊	1	1	③	水部の破壊を確認するパラメータ	1	1	-	-	-

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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	評価		
		計器数	直後	計器数	直後						計器故障等	SRD	
対応手段	非常時運転手順書Ⅲ(シベリアアクシデン ト)「注水-1」 等	原子炉圧力容器内の温度	1	0	①	抽出パラメータ 抽出理由	原子炉圧力容器内の温度	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータが正常範囲内にあり、監視可能	監視事項は注水パラメータにて確認
非常時運転手順書Ⅲ(シベリアアクシデン ト)「注水-1」 等	原子炉圧力容器内の温度	2	1	0	①	原子炉圧力容器内の温度	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータが正常範囲内にあり、監視可能	監視事項は注水パラメータにて確認	
AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の温度	2	2	2	①	原子炉圧力容器内の温度	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータが正常範囲内にあり、監視可能	監視事項は注水パラメータにて確認	

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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	評価		
		計器数	直後	計器数	直後					計器故障等	SRD	
対応手段	非常時運転手順書Ⅲ(シベリアアクシデン ト)「注水-1」 等	原子炉圧力容器内の温度	2	1	①	原子炉圧力 (S.A)	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータ	抽出理由	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、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	原子炉圧力容器内の温度	2	2	①	①	原子炉圧力 (圧帯域)	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータ	抽出理由	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		計器名	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	評価		
		計器数	直後	計器数	直後					計器故障等	SRD	
対応手段	非常時運転手順書Ⅲ(シベリアアクシデン ト)「注水-3」 等	原子炉圧力容器内の温度	2	2	①	原子炉圧力 (圧帯域)	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータ	抽出理由	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は注水パラメータにて確認
AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の温度	2	2	2	2	原子炉圧力 (圧帯域)	抽出パラメータ	抽出理由	抽出パラメータ	抽出理由	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は注水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
重大事故等対処に係る監視事項
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		抽出パラメータを計測する計器		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	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類		計器数	抽出パラメータ分類		
事故時運転操作手順書 (シリアリアンメント) 【注水-3 a】 【注水-3 b】 AM設備別操作手順書 【注水-1】 【注水-2】	電源	M/C B電圧	1	③	1	③	非常用 M/C の電圧状態を計測するパラメータ	1	1	区分1直流電源を延長した場合	区分1直流電源を延長した場合
		P/C D-I電圧	1	③	1	③	非常用 P/C の電圧状態を計測するパラメータ	1	1	区分1直流電源を延長した場合	区分1直流電源を延長した場合
別添第2巻 (2) (2)	水源の確保	底流12号主母線兼B電圧	1	③	1	③	底流電圧を計測するパラメータ	1	1	-	-
		原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	1	①	1	①	原子炉冷却水貯槽水位	1	1	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

1.8 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		抽出パラメータを計測する計器		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	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類		計器数	抽出パラメータ分類		
非常時運転操作手順書 (シリアリアンメント) 【注水-1】 【注水-2】 AM設備別操作手順書	電源	原子炉冷却水貯槽水位	1	①	1	①	原子炉冷却水貯槽水位	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	1	①	1	①	原子炉冷却水貯槽水位	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
機水測の確保	機水測の確保	原子炉冷却水貯槽水位	1	①	1	①	原子炉冷却水貯槽水位	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	1	①	1	①	原子炉冷却水貯槽水位	1	1	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

1.8 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		抽出パラメータを計測する計器		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	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類		計器数	抽出パラメータ分類		
事故時運転操作手順書 (シリアリアンメント) 【注水-3 a】 【注水-3 b】 AM設備別操作手順書 【注水-1】 【注水-2】 原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	電源	原子炉冷却水貯槽水位	2	①	2	①	原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	2	①	2	①	原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
機水測の確保	機水測の確保	原子炉冷却水貯槽水位	2	①	2	①	原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認	
		原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	2	①	2	①	原子炉冷却水貯槽水位 (S/A)	2	2	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

1.8 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	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価
			計器数	抽出バロメータ 分類理由	計器数	抽出バロメータ 分類理由	
炉心冷却 事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 【炉心冷却】 【炉心監視】 【炉心監視】 【炉心監視】 【炉心監視】	原子炉圧 力降下への 注水量	高圧炉心注水系系統流量 (B系のみ)	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
炉心監視 操作 (シビアアクシデント) 【炉心監視】 【炉心監視】	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧 力(B系のみ)	高圧炉心注水系系統流量	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
水漏れの検 出	高圧炉心注水系系統流量 (B系のみ)	高圧炉心注水系系統流量	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
水漏れの検 出	高圧炉心注水系系統流量 (B系のみ)	高圧炉心注水系系統流量	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	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

1.8 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	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価
			計器数	抽出バロメータ 分類理由	計器数	抽出バロメータ 分類理由	
炉心冷却 事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 【炉心冷却】 【炉心監視】 【炉心監視】 【炉心監視】	原子炉圧 力降下への 注水量	高圧炉心注水系系統流量 (B系のみ)	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
炉心監視 操作 (シビアアクシデント) 【炉心監視】 【炉心監視】	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧 力(B系のみ)	高圧炉心注水系系統流量	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
水漏れの検 出	高圧炉心注水系系統流量 (B系のみ)	高圧炉心注水系系統流量	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	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

1.8 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	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価
			計器数	抽出バロメータ 分類理由	計器数	抽出バロメータ 分類理由	
炉心冷却 事故時運転操作手順書 (シビアアクシデント) 【炉心冷却】 【炉心監視】 【炉心監視】 【炉心監視】	原子炉圧 力降下への 注水量	高圧炉心注水系系統流量 (B系のみ)	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
炉心監視 操作 (シビアアクシデント) 【炉心監視】 【炉心監視】	高圧炉心注水系ポンプ吐出圧 力(B系のみ)	高圧炉心注水系系統流量	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
水漏れの検 出	高圧炉心注水系系統流量 (B系のみ)	高圧炉心注水系系統流量	1	0	1	①	監視事項は主要バ ロメータにて確認
			1	0	1	①	監視事項は主要バ 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

1.8 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	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 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影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
対峙手段 非常時運転手 手順書(シビ アアラシアン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	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)	2	2	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	2	2	2	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)	2	2	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
別 冊 基 準 (3/4)	緊急用M/C電圧	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	-	-	-	-	-	-
	電源	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	-	-	-	-	-	-
最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	1	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	2	0	0	-	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	1	1	1	-	緊急用M/C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

1.8 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	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 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影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO	
緊急時運転手 手順書(シビ アアラシアン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	2	①	サブプレッシャー・チャンネル圧力(SA) プライウラム温度(SA) ベグスタル温度(SA)	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力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
	原子炉格納容器下部の温度	サブプレッシャー・チャンネル圧力(SA)	2	2	2	①	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	2	2	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力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
別 冊 基 準 (3/4)	緊急用M/C電圧	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	-	-	-	-	-	-
	電源	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	-	-	-	-	-	-
最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	1	1	1	③	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	2	0	0	-	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	最終ヒートシンク の確保	1	1	1	-	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-

・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

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	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	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III(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 (4 / 4)	サブレーション・ブ ール水位	1	1	1	1	1	1	計器故障等	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		高圧代替注水系統流量 代替循環冷却系原子炉注水流量 原子炉隔離時冷却系系統流量 高圧炉心スプレイ系系統流量 残留熱除去系系統流量 低圧炉心スプレイ系系統流量 常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力 代替循環冷却系ポンプ吐出圧力 原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力 高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力 残留熱除去系ポンプ吐出圧力 低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1 2 1 1 3 1 1 2 1 1 1 3 1	1 2 1 1 0 0 1 2 2 1 1 0 0 0	1 2 1 1 0 0 1 2 2 1 1 0 0 0	サブレーション・チェンバを水 源とするポンプの吐出圧力によ り、サブレーション・プール水 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

1.8 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	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	パラメータ 分類	SBO影響		計器故障等	SBO
				直後	SBO影響 負荷切り離し後			直後	SBO影響 負荷切り離し後		
対応手段 「注水-3a」 「注水-3b」 AM設備別操作手順書 「注水-3a」 「注水-3b」 原子炉隔離時冷却系 流量計の水位 大流量送水車を使用した送 水	原子炉格納容 器内の水位	サブスタル水位 サブスタル水位	4	4	4	-	①	2	2	原子炉格納容器下部へ注水している系統の注水流量上 り代替監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
操作 2 / 2	原子炉格納容 器への注水	サブスタル代替注水流量 サブスタル代替注水流量 (取替専用)	2	2	2	-	① ①	2	2	大流量送水車による低圧炉心代替注水水位の水位変化より 代替監視可能	監視事項は主要パラ メータにて確認
補機監視機能 水源の確保	大流量送水車ポンプ出口圧力	大流量送水車ポンプ出口圧力	2	2	2	-	③	2	2	大流量送水車の運転状態を確 認するパラメータ	-
水源の確保	補機監視機能	大流量送水車ポンプ出口圧力	2	2	2	-	③	2	2	大流量送水車の運転状態を確 認するパラメータ	-
水源の確保	補機監視機能	大流量送水車ポンプ出口圧力	2	2	2	-	③	2	2	大流量送水車の運転状態を確 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

1.8 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	計器数	負荷切り直し後 SBO状態	計器名	計器数	負荷切り直し後 SBO状態	
異常運転時 監視項目(シフト) 「注水-1」 等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力 力室内の 水位	原子炉水位 (広帯域)	2	1	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉水位 (燃料)	2	1	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	
操作 (1) (2)	原子炉圧力 力室内の 水位	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.広帯域)	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料)	2	2	原子炉圧力 (S.A.燃料)	2	2	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.広帯域)	2	2	
		原子炉圧力 (燃料)	2	2	原子炉圧力 (S.A.燃料)	2	2	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.広帯域)	2	2	
		原子炉圧力 (燃料)	2	2	原子炉圧力 (S.A.燃料)	2	2	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.広帯域)	2	2	
		原子炉圧力 (燃料)	2	2	原子炉圧力 (S.A.燃料)	2	2	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.広帯域)	2	2	
		原子炉圧力 (燃料)	2	2	原子炉圧力 (S.A.燃料)	2	2	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.広帯域)	2	2	
		原子炉圧力 (燃料)	2	2	原子炉圧力 (S.A.燃料)	2	2	

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

対応手段	項目	項目	計器名	計器数	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
						計器数	負荷切り直し後 SBO状態		
1.8.2.2 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)原子炉圧力室内の水位 * 抽出パラメータが正常に動作しない場合による原子炉圧力室内への注水 * 抽出パラメータが正常に動作しない場合による原子炉圧力室内への注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心 監視項目 「注水-1」 「注水-2」 AM設備別操作手順書 「HFA」による原子炉注水	格納容器下部の溶融炉心 監視項目 「注水-1」 「注水-2」 AM設備別操作手順書 「HFA」による原子炉注水	格納容器下部の溶融炉心監視モニタ (1) (注水-1)	2	2	格納容器下部の溶融炉心監視モニタ (1) (注水-1)	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
			格納容器下部の溶融炉心監視モニタ (2) (注水-2)	2	2	格納容器下部の溶融炉心監視モニタ (2) (注水-2)	2	2	
異常運転時 監視項目(シフト) 「注水-1」 等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力 力室内の 水位	原子炉圧力 力室内の 水位	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.広帯域)	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
			原子炉圧力 (燃料)	2	2	原子炉圧力 (S.A.燃料)	2	2	
			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.広帯域)	2	2	
			原子炉圧力 (燃料)	2	2	原子炉圧力 (S.A.燃料)	2	2	
			原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力 (S.A.広帯域)	2	2	

・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	抽出バラムメータを計測する計器		補助バラムメータ		計器名称	抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器		評価	SBO
	計器数	負荷切り直し後	バラムメータ	分組理由		計器数	負荷切り直し後		
異常時運転手 操作(シフト) (注水-1) 等 AM設備の操 作手順	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	系統的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認
	原子炉圧力監視内の圧力				原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
操作(2) 2	原子炉圧力監視内の圧力				原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
水の確保	原子炉圧力監視内の圧力				サブプレッシャ・プール水位	1	1	サブプレッシャ・プールの水位を監視可能	
					原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	

①: 重要監視バラムメータ, ②: 有別監視バラムメータ, ③: 補助バラムメータ

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	抽出バラムメータを計測する計器		補助バラムメータ		計器名称	抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器		評価	SBO
	計器数	負荷切り直し後	バラムメータ	分組理由		計器数	負荷切り直し後		
異常時運転手 操作(2) 5	原子炉圧力監視内の圧力				原子炉圧力 (SA)	1	1	系統的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出バラムメータにて確認
					原子炉圧力 (広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
水の確保	原子炉圧力監視内の圧力				サブプレッシャ・プール水位	1	1	サブプレッシャ・プールの水位を監視可能	
					原子炉圧力 (広帯域)	2	2	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	
					原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	原子炉圧力監視内の圧力を監視可能	

①: 重要監視バラムメータ, ②: 有別監視バラムメータ, ③: 補助バラムメータ

・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	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		
1.8.2.2 溶融炉心のパデスタル（ドライウエル部）の床面への落下遅延・防止のための対応手順 d. 消水系による原子炉圧力容器への注水														
非常時運転手 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	原子炉圧 力容器内 の放射線 濃度	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	—	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	—	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉圧力容器温度	4	4	①	—	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内が過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
		原子炉圧力容器入口温度	2	0	—	—	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	2	0	0	0	0		

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

1.8 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	計器数	計器名称	抽出パラメータ 分類理由	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								
					直後 SBO影響 負荷切り離し後	補助パラメータ 分類	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器数		計器名称							
異常時運転手 順書Ⅲ（注水-1J） AM設備別操作手順書 HIFACによる原子炉注 水	原子炉圧力 容器内の 水位	1	原子炉水位 (S.A)	—	①	1	1	0	0	原子炉圧力容器下部水位を計測することにより、監視可能							
		3	残留熱除去系熱交換器入口温度				3	0	0	0							
		1	原子炉圧力容器入口温度				1	0	0	0							
		1	原子炉圧力容器入口温度				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2	原子炉圧力				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	原子炉圧力 (S.A)				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2	サブプレッシャー・チェンバ 圧力 (S.A)				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	原子炉圧力 (S.A)				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2	サブプレッシャー・チェンバ 圧力 (S.A)				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		1	原子炉圧力 (S.A)				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		2	サブプレッシャー・チェンバ 圧力 (S.A)				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

・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	抽出パワメータを計測する計器		補助パワメータ		抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器	評価
			計器数	直後	負荷切り直し後	分組理由		
異常時運転手 (シフトアップメント) [注水-1] 等 AM設備別検 作手順書	原子炉水位 (広帯 域) 原子炉水位 (燃料 棒)	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能
		原子炉水位 (S.A.燃料棒)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位 を計測することができ、監視可能
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と相乗熱除去に必要 な流量より原子炉水位の代替監視 出パワメータ にて確認
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	
		低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	
原子炉圧 力容器内 の水位 (2, 3)	原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	
	炉内圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	
	炉内圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	
	炉内圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	
	炉内圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	
	炉内圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	
	炉内圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	
	炉内圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	
	炉内圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	
	炉内圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) 及び炉内圧力から原子炉圧力容器の 水位を推定可能	

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

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	抽出パワメータを計測する計器		補助パワメータ		抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器	評価
			計器数	直後	負荷切り直し後	分組理由		
異常時運転手 (シフトアップメント) [注水-2] 等 AM設備別検 作手順書	原子炉圧力 容器内の圧力 (4, 5)	原子炉圧力 (S.A.)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することが でき、監視可能
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定する ことができ、監視可能
		原子炉圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定する ことができ、監視可能
		原子炉圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定する ことができ、監視可能
		原子炉圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定する ことができ、監視可能
		原子炉圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定する ことができ、監視可能
		原子炉圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定する ことができ、監視可能
		原子炉圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定する ことができ、監視可能
		原子炉圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定する ことができ、監視可能
		原子炉圧力 (燃料棒)	1	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力を推定する ことができ、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

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	計器故障等		
対応手段 非常時運転手 順書III(シベ リアクシデン ト) [注水-1] 等 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力	2	2	2	①	-	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-
		電源	P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-
水源の確 保	直流125V主母線 B電圧	直流125V主母線 B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	-	-	-	-	-
		水源の確 保	通水貯蔵タンク水 位	1	0	0	③	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

1.8 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

対応手段 非常時運転手 順書III(シベ リアクシデン ト) [注水-2] 等 AM設備別機 作手順書 [H-PACによる原子炉 圧]	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	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			直後	負荷切り離し後								
監視事項は主要パ ラメータにて確認	監視事項は主要パ ラメータにて確認	監視事項は主要パ ラメータにて確認	原子炉圧力	1	1	1	①	-	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認						
			原子炉圧力	1	1	1	①	-	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認						
			M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-					
			電源	P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-				
			水源の確 保	直流125V主母線 B電圧	直流125V主母線 B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	-	-	-	-	-			
					水源の確 保	通水貯蔵タンク水 位	1	0	0	③	保状態を確認す るパラメータ	-	-	-	-	-		
			監視事項は主要パ ラメータにて確認	監視事項は主要パ ラメータにて確認	監視事項は主要パ ラメータにて確認	原子炉圧力	1	1	1	①	-	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認			
						原子炉圧力	1	1	1	①	-	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認			
						M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-		
						電源	P/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	
						水源の確 保	直流125V主母線 B電圧	直流125V主母線 B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	-	-	-	-	-
								水源の確 保	通水貯蔵タンク水 位	1	0	0	③	保状態を確認す るパラメータ	-	-	-	-
						監視事項は主要パ ラメータにて確認	監視事項は主要パ ラメータにて確認	監視事項は主要パ ラメータにて確認	原子炉圧力	1	1	1	①	-	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
									原子炉圧力	1	1	1	①	-	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態にあると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
									M/C 2D電圧	1	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-
電源	P/C 2D電圧	1							1	1	③	非常用P/Cの 受電状態を確認 するパラメータ	-	-	-	-	-	
水源の確 保	直流125V主母線 B電圧	直流125V主母線 B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	-	-	-	-	-			
		水源の確 保	通水貯蔵タンク水 位	1	0	0	③	保状態を確認す 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

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	抽出バロメータを計測する計器		補助バロメータ		抽出バロメータを計測する計器		評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SRD
対応手段 非常時操作要領書 (シビアアクシデント) [注水-1] [注水-2] AM設備維持要領書 (MTRACによる原子炉注 水)	原子炉圧力 容器内の水位	2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認
2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.広 域)	1	原子炉圧力容器へ注水している系 に注水している系から抽出 可能な注水量より原子炉水位の代償監視 にて確認		

①: 重要監視バロメータ、②: 有効監視バロメータ、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
1.8 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	抽出バロメータを計測する計器		補助バロメータ		抽出バロメータを計測する計器		評価	
		計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器故障等	SRD
対応手段 非常時操作要領書 (シビアアクシデント) [注水-1] [注水-2] AM設備維持要領書 (MTRACによる原子炉注 水)	原子炉圧力容 器内の水位	2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能
		2	原子炉水位 (広帯 域)	2	原子炉水位 (広帯 域)	1	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉圧力容器内の水位を計測すること ができ、監視可能

①: 重要監視バロメータ、②: 有効監視バロメータ、③: 補助バロメータ

・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	監視パラメータ	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	抽出パラメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名称		計器数	計器名称	
対応手段 非正常運転手 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	原子炉圧 力容器内 の圧力	2	原子炉圧力 (SA)	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) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1 4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能 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容 器温度より代替監視可能
		2	原子炉圧力 (SA)	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) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1 4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能 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容 器温度より代替監視可能
		1	残留熱除去系系統流 量の注水量	①	サブレーション・プール水位	1	サブレーション・プール水位の水 位変化により、残留熱除去系系統流 量の代替監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	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)	2 2 1 1	残留熱除去に必要な注水量と原子 炉水位の変化より、残留熱除去系 系統流量の代替監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	1	残留熱除去系ポンプが正常に動作 していることを確認することによ り代替監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、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

1.8 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	監視パラメータ	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	抽出パラメータを計測する計器		評価
		計器数	計器名称		計器数	計器名称	
対応手段 非正常運転手 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	原子炉圧 力容器内 の圧力	2	原子炉圧力 (SA)	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) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1 4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能 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容 器温度より代替監視可能
		2	原子炉圧力 (SA)	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) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1 4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能 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容 器温度より代替監視可能
		1	残留熱除去系系統流 量の注水量	①	サブレーション・プール水位	1	サブレーション・プール水位の水 位変化により、残留熱除去系系統流 量の代替監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	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)	2 2 1 1	残留熱除去に必要な注水量と原子 炉水位の変化より、残留熱除去系 系統流量の代替監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	1	残留熱除去系ポンプが正常に動作 していることを確認することによ り代替監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、監視可能
		1	消火系の運転状 態を確認するパ ラメータ	③	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力容器内の圧力 を計測することにより、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

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	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			
1.8.2.2 溶融炉心のベドスタル（ドライウェル部）の床面への落下遅延・防止のための対応手順 e. 補給水系による原子炉圧力容器への注水 非常時運転手 順書III（シビ アアクション 「注水-1」 等 判断基準 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉圧力	4	4	4	4	2	2	2	2	原子炉水位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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力容器内の温度	2	2	2	2	2	2	2	2	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	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

1.8 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

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	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			
緊急時運転手 順書III（シビ アアクション 「注水-1」 「注水-2」 AM設備別操 作手順書 HTRACによる原子炉注 水）	原子炉圧力容器下部の圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、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
1.8 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		抽出パラメータの種類		抽出パラメータの種類		抽出パラメータの種類		評価
		計器名称	計器数	計器数	計器数	計器数	計器数	計器数	計器数	計器数	計器数	
特殊監視機能 (シビアアクシデント) (注水-1) (注水-2) AM設備別動作確認 (TPACによる原子炉注 水)	原子炉圧力 調整 2 2 2	原子炉水位 (広帯 域)	2	2	①	①	原子炉水位 (広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	1	原子炉水位 (広帯域)の水位
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	①	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)の水位
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力
		原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力

①：重要監視パラメータ、②：重要監視パラメータ、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
1.8 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	計器数	直後	負荷切り直し後	抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類	抽出パラメータの種類		評価
										計器数	計器数	
特殊監視機能 (シビアアクシデント) (注水-1) (注水-2) AM設備別動作確認 (TPACによる原子炉注 水)	原子炉圧力 調整 4 4 5	原子炉圧力 調整	1	1	1	①	—	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	原子炉水位 (広帯域)の水位 原子炉水位 (燃料域)の水位
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	原子炉水位 (SA)	1	1	1	原子炉水位 (SA)の水位
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	③	—	—	—	—	—	—
		原子炉圧力 調整	1	1	1	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

1.8 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	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	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		
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) [注水-1] 等 AM設備別機 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	1	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
		原子炉圧力	2	2	①	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		原子炉圧力	2	2	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		M/C 2C電圧	1	1	③	原子炉圧力	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	
		P/C 2C電圧	1	1	③	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		M/C 2D電圧	1	1	③	原子炉水位(燃料域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		P/C 2D電圧	1	1	③	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		電圧125V主母線盤2 A電圧	1	1	③	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能	
		電圧125V主母線盤2 B電圧	1	1	③	原子炉圧力容器温度	4	4	4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能	
		水の漏れ	2	0	③	非常用M/Cの 受電状態を監視 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

1.8 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	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	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	
緊急時 対応 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) [注水-1] [注水-2] AM設備別機 作手順書 [HYPACによる原子炉圧 力]	水の漏れ 5 6	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
		原子炉水位	1	1	③	原子炉水位(広帯域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
		原子炉圧力	1	1	③	原子炉水位(燃料域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
		原子炉圧力	1	1	③	原子炉圧力	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
		原子炉水位	1	1	③	原子炉水位(広帯域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
		原子炉圧力	1	1	③	原子炉水位(燃料域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
		原子炉圧力	1	1	③	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
		原子炉圧力	1	1	③	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内 が飽和状態であると判定し、飽和 温度/圧力の関係から原子炉圧力容 器温度より代替監視可能
		原子炉圧力	1	1	③	原子炉圧力容器温度	4	4	4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力 を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力	1	1	③	非常用M/Cの 受電状態を監視 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

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	抽出パワメータを計測する計器		抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		評価
		計器数	負荷印り履上後	計器数	負荷印り履上後	
対応手段 非常時運転手 監視員(シフト) アタランデン (注水-1) AMは監視員 作手継ぎ	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認

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

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

対応手段	項目	項目	計器数	計器名	抽出パワメータ 分類理由	抽出パワメータを計測する計器		抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		評価	
						計器数	負荷印り履上後	計器数	負荷印り履上後		
1.8.2.2 溶融炉心の原子炉格納容器下部への低下遅延・防止のための対応手順 (1) 炉心水位監視 (2) 炉心水位監視 (注水-1) AMは監視員 作手継ぎ	原子炉格納容器下部の溶融炉心 (注水-1)	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認	
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉格納容器下部の溶融炉心 (注水-1)	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉格納容器下部の溶融炉心 (注水-1)	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉格納容器下部の溶融炉心 (注水-1)	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
	原子炉格納容器下部の溶融炉心 (注水-1)	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認
		原子炉圧力 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パワメータにて確認

・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		補助パラメータ		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器数		計器名称	SBO影響		評価	
			計器数	直後	SBO影響 負荷切り直し後	パラメータ 分類			計器数	直後		SBO影響 負荷切り直し後	計器故障等		SBO
非常時運転手 アラームアン ド「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書 操作 (2 / 2)	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	①	-	①	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧 力容器内 の圧力	残留熱除去系系統 流量	1	0	0	①	-	①	2	2	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	補機監視 機能	復水移送ポンプ吐出 ヘッド圧力	1	1	0	③	補給水系の運転 状態を確認する パラメータ	③	1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	水源の確 保	復水貯蔵タンク水位	2	0	0	③	代替液水源の確 保状態を確認す るパラメータ	③	4	4	4	4	4	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1				1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2				2	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	1				1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (SA燃料域)	1	1	1				1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (SA燃料域)	1	1	1				1	1	1	1	1	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

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		補助パラメータ		補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	計器数		計器名称	SBO影響		評価	
			計器数	直後	SBO影響 負荷切り直し後	パラメータ 分類			計器数	直後		SBO影響 負荷切り直し後	計器故障等		SBO
非常時運転手 アラームアン ド「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書 操作 (2 / 4)	原子炉圧力 容器内 の圧力	[原子炉圧力 (燃料域)] 原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (燃料域)	3	3	0	①	-	①	1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	原子炉圧力 容器内 の圧力	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	①	-	①	1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	補機監視 機能	復水移送ポンプ吐出 ヘッド圧力	1	1	0	③	補給水系の運転 状態を確認する パラメータ	③	1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	水源の確 保	復水貯蔵タンク水位	2	0	0	③	代替液水源の確 保状態を確認す るパラメータ	③	2	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (広帯域)	1	1	1				1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2				2	2	2	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (SA広帯域)	1	1	1				1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (SA燃料域)	1	1	1				1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		原子炉圧力 (SA燃料域)	1	1	1				1	1	1	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
		残留熱除去系ポンプ吐出 圧力	1	1	1				1	1	1	1	1	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

1.8 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	監視パラメータ				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	計器数	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器故障等	SBO
1.8.2.2 溶融炉心のベドスタル(ドライウェル部)の床面への落下遅延・防止のための対応手順 (1) 原子炉圧力容器への注水 f. 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水										
非常時運転手 マニュアル 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	-		2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	-		2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力 (S/A)	2	2				2	2	原子炉水位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
		原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (S/A広帯域)	4	4	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

1.8 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	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		
	分類	計器名称	計器数	計器数	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器故障等	SBO	
1.8.2.2 溶融炉心のベドスタル(ドライウェル部)の床面への落下遅延・防止のための対応手順 (1) 原子炉圧力容器への注水 f. 高圧代替注水系による原子炉圧力容器への注水											
非常時運転手 マニュアル 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	-		2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	-		2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力 (S/A)	2	2				2	2	原子炉水位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	
		原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (S/A広帯域)	4	4	①	-	1	1	1	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
	原子炉圧力容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	-		2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	-		2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力 (S/A)	2	2				2	2	原子炉水位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	
		原子炉圧力容器温度	原子炉圧力 (S/A広帯域)	4	4	①	-	1	1	1	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
	原子炉圧力容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	-		2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	-		2	2	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

1.8 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	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		評価
		計器名	計器数	負荷切り離し後	分類	計器名	計器数	負荷切り離し後	計器故障等	
対応手段 非常時操作要領書 (シリアクアアンテン アブタクアンテン 「注水-1」 等) AM設備別操作要領書 (注水-1) AM設備別操作要領書 (SILCによる原子炉注 水)	原子炉圧 力容器内 の水位 (2、 4)	原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	系統別に原子炉圧力容器内の水位 を計測することにより、監視可能
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認
		原子炉水位 (圧力 容器内)	2	2	①	原子炉水位 (S.A.監視 範囲)	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と除熱設備に必要 な水量より原子炉水位の代償監視 によって確認

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

1.8 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	計器数	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		評価	
				計器数	負荷切り離し後			分類	計器名		計器数
電源 (注水-4)	電源	C-メータタラ母線電圧	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	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) の差圧から原子炉圧力容器の満 充率を監視可能
		D-メータタラ母線電圧	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	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) の差圧から原子炉圧力容器の満 充率を監視可能
		C-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	非常用低圧母線のロードセン タ受電状態を確認する パラメータ	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) の差圧から原子炉圧力容器の満 充率を監視可能
		D-ロードセンタ母線電圧	1	1	1	③	非常用低圧母線のロードセン タ受電状態を確認する パラメータ	1	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力 (S.A.) の差圧から原子炉圧力容器の満 充率を監視可能

・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

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	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Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、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(広帯域)	2	2	1	①	-	原子炉水位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容器温度より代替監視可能	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、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(燃料域)	1	1	1	①	-	原子炉水位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容器温度より代替監視可能	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、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(SA広帯域)	1	1	1	①	-	原子炉水位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容器温度より代替監視可能	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、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(SA燃料域)	1	1	1	①	-	原子炉水位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容器温度より代替監視可能	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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	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M/C電圧	1	1	1	緊急用M/C電圧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P/C電圧	1	1	1	緊急用P/C電圧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	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主母線電圧	1	1	1	緊急用直流125V主母線電圧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

1.8 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	対応手段	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	抽出パラメータの代替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	評価							
					計器数	SBO影響 直後			負荷切り離し後	計器数				直後	SBO影響 負荷切り離し後					
監視事項 (シビアアクシデント) AM設備別操作手順書 ISLICによる原子炉圧力	1 2	原子炉圧力 容器内の圧力	【原子炉圧力(燃料域)】 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	①	①	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能							
														2	2	1	2	2	1	2
監視事項は主要パラメータにて確認	1 2	原子炉圧力	【原子炉圧力(燃料域)】 原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	1	1	1	①	①	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能							
														2	2	1	2	2	1	2
														2	2	1	2	2	1	2
														2	2	1	2	2	1	2
														2	2	1	2	2	1	2
														2	2	1	2	2	1	2
														2	2	1	2	2	1	2
														2	2	1	2	2	1	2
														2	2	1	2	2	1	2
														2	2	1	2	2	1	2

・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	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	監視パラメータ				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			
非常時運転手 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	水源の確 保 (4 / 4)	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源とし ている系統のうち、運転している系統 の注水量より、サプレッション・プー ル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	
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
		残習熱除去系統流量	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
		低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
		常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2
		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
		高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0
残習熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

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

1.8 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	対応手段 判別基準 (注水-1) 等 AM設備別操 作手順書	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	監視パラメータ				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			
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 (注水-1) AM設備別操作手順書 (注水-1) 等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保 (4 / 4)	高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1	サプレッション・チェンバを水源とし ている系統のうち、運転している系統 の注水量より、サプレッション・プー ル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	
		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
		原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
		高圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
		残習熱除去系統流量	3	0	0	0	0	0	0	0	0		
		低圧炉心スプレイ系統流量	1	0	0	0	0	0	0	0	0		
		常設高圧代替注水系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
		代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2
		原子炉隔離時冷却系ポンプ吐出 圧力	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1
		高圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	0	0	0	0	0	0		0
残習熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
低圧炉心スプレイ系ポンプ吐出 圧力	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0			

・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	対応手段	排出パラメータを計測する計器				排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	計器設備等	SDO	
異常時運転 手順書(シビ アアタクアン ト) [注水-1] 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器外 の水位 (1 2 3)	原子炉水位 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉水位 (S A広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能		
		原子炉水位 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉水位 (S A燃料域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能		
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と熱除熱法による 注水量より原子炉水位の代替監視 による監視可能	監視事項は主 要パラメータ による監視
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系 の注水流量と熱除熱法による 注水量より原子炉水位の代替監視 による監視可能	監視事項は主 要パラメータ による監視
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、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

1.8 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	対応手段	排出パラメータを計測する計器				排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	計器設備等	SDO	
異常時運転 手順書(シビ アアタクアン ト) [注水-1] 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧 力容器内 の圧力 (1 2 3)	原子炉圧力 (広帯 域)	1	0	0	原子炉圧力 (S A広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能		
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の熱除熱法による 注水量と、熱除熱法/圧力の関係から原子炉圧力容器 温度より代替監視可能	監視事項は主 要パラメータ による監視
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の熱除熱法による 注水量と、熱除熱法/圧力の関係から原子炉圧力容器 温度より代替監視可能	監視事項は主 要パラメータ による監視
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (広帯 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A広帯域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、監視可能	
		原子炉圧力 (燃料 域)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S A燃料域)	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びびびブレンション・チェンバ 力の差圧から原子炉圧力容器の 水位を計測することができ、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

1.8 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	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						
	分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器数	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	評価	
非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデン) [注水-1] [注水-1J]等 AM設備別操作手順書	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の飽和状態があると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を代替監視可能	
	補機監視機能 (2 / 3)	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
原子炉圧力	原子炉圧力 (S.A)	2	2	2	①	-	原子炉圧力 (S.A)	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、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

1.8 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

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					
		分類	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器数	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	評価
1.8.2.2. 溶融炉心の原子炉格納容器下部への冷却手順・既成の対応手順 c. 補機監視機能による原子炉圧力容器への注水	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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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	2	2	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等	2	2	1	直接的に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

・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	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		
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	水源の確 保	サプレッショ ン・プ ール水位	1	1	①	-	高圧代替注水系統流量	1	1	サブレーション・チェンバを水源として いる系統のうち、運転して いる系統の注水量より、サブレッ ション・プールの水位の代替監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
			1	1	①	-	代替循環冷却系原子炉注水流 量	2	2	2		2	
			1	1	①	-	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	原子炉心スプレイ系系統流量	1	0	0		0	0
			1	1	①	-	残留熱除去系系統流量	3	0	0		0	0
			1	1	①	-	低圧炉心スプレイ系系統流量	1	0	0		0	0
			1	1	①	-	常設高圧代替注水系ポンプ吐 出圧力	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	原子炉圧力 (SA)	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1		1	1
			1	1	①	-	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1		1	1
3	3	①	-	高圧炉心スプレイ系ポンプ吐 出圧力	1	0	0	0	0				
3	3	①	-	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	0	0				
1	1	①	-	低圧炉心スプレイ系ポンプ吐 出圧力	1	0	0	0	0				

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
1.8 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

対応手段	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		評価	
				計器数	SBO影響 直後	計器数	SBO影響 直後		
非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書 (注水-1) 「注水-2」 等 AM設備別操 作手順書 (注水-1) 「注水-2」 等	原子炉格納 容器下部 (注水-1) 「注水-2」 等	原子炉格納 容器下部 (注水-1) 「注水-2」 等	原子炉格納 容器下部 (注水-1) 「注水-2」 等	3	3	3	3	①	①有効監視パラメータ，②有効監視パラメータ，③補助パラメータ ④重要監視パラメータ，⑤重要監視パラメータ，⑥重要監視パラメータ，⑦重要監視パラメータ，⑧重要監視パラメータ，⑨重要監視パラメータ，⑩重要監視パラメータ
				2	2	2	2	①	
				2	2	2	2	①	
				2	2	2	2	①	
				2	2	2	2	①	
				2	2	2	2	①	
				2	2	2	2	①	
				2	2	2	2	①	
				2	2	2	2	①	
				2	2	2	2	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

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	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	計器故障等	SBO
1.8.2.2 溶融炉心のベデスタル(ドライウェル部)の床面への原子炉圧力容器への注水 (1) 原子炉圧力容器への注水 g. ほう酸注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	-	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	-	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、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(シビリアクシデン「注水-1」等)AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力 (S/A)	4	4	①	-	2	2	2	原子炉圧力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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力容器入口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	-	0	0	0	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	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

1.8 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

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	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	計器故障等	SBO
1.8.2.2 溶融炉心のベデスタル(ドライウェル部)の床面への原子炉圧力容器への注水 (1) 原子炉圧力容器への注水 g. ほう酸注入系による原子炉圧力容器へのほう酸水注入	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	①	-	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	①	-	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、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(シビリアクシデン「注水-1」等)AM設備別操作手順書	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力 (S/A)	4	4	①	-	2	2	2	原子炉圧力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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力容器入口温度	残留熱除去系熱交換器入口温度	2	0	0	-	0	0	0	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	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

項目	対処手段	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	バロメータ分類	補助バロメータ分類理由	計器名称	計器数	バロメータ分類	補助バロメータ分類理由	
事故時機作要領書 (シニアアクシデンダント) 「注水-1」 「注水-2」 AM設備別操作要領書 「CRDによる原子炉注水」	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	原子炉水位 (広帯域)	2	①	-	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	①	-	原子炉水位 (S.A.広帯域)を計測することにより、監視可能
		原子炉水位 (燃料)	2	①	-	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	①	-	原子炉水位 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力	2	②	-	原子炉圧力 (広帯域)	1	②	-	原子炉圧力 (広帯域)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
		原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能
原子炉圧力 (燃料)	2	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)	1	②	-	原子炉圧力 (S.A.燃料)を計測することにより、監視可能		

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	計器数	抽出バロメータを計測する計器		補助バロメータ分類理由	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	バロメータ分類			
事故時機作要領書 (シニアアクシデンダント) 「注水-1」 「注水-2」 AM設備別操作要領書 「CRDによる原子炉注水」	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	電源	C-メタラ母線電圧	1	③	1	③	非常用高圧母線の受電状態を確認するバロメータ	①重要監視バロメータ, ②有効監視バロメータ, ③補助バロメータ
			D-メタラ母線電圧	1	③	1	③	非常用高圧母線の受電状態を確認するバロメータ	
		C-ロードセントラ母線電圧	1	③	1	③	非常用低圧母線のロードセントラの受電状態を確認するバロメータ		
		D-ロードセントラ母線電圧	1	③	1	③	非常用低圧母線のロードセントラの受電状態を確認するバロメータ		
		補機監視機能	原子炉補機冷却系常用風量	1	0	0	③	原子炉補機冷却系の動作状態を確認するバロメータ	
			復水貯蔵タンク水位	1	0	0	③	復水貯蔵タンクの運転状態を確認するバロメータ	

・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	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		
非常時運転手順書Ⅲ(シビリアクシデン ト)「注水-1」 等	電源	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	-	-	-	-	-

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
1.8 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	計器数	SBO影響		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響		評価	
				直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後		
				原子炉圧力 低下の検出	原子炉圧力 低下の検出				原子炉圧力 低下の検出	原子炉圧力 低下の検出		
対応手段 緊急時運転手順書 (シビアアクシデン ト)「注水-2」 AN(緊急時)運転 手順書(注水-2) (注水-2)による原子炉 水)	原子炉圧力 低下の検出	[原子炉水圧 (標準値)] [原子炉水圧 (広帯域)] [原子炉水圧 (燃料棒)]	3 2 2	0 1 1	① ① ①	抽出パラメータ 分類理由	原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、監視可能
							原子炉圧力 (S/A)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力計測器内の水位を計測すること が、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

項目	分類	監視パラメータ		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	分岐理由	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等
対応手段 非常時運転手 監視員(シフト) 「注水-1」 等 AM自動制御 作業者	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(広帯域)	2	①	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(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	原子炉水位(SA燃料)	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	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	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

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	監視パラメータ		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	分岐理由	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等
対応手段 非常時運転手 監視員(シフト) 「注水-1」 等 AM自動制御 作業者	原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(広帯域)	2	①	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(燃料)	2	①	原子炉水位(SA燃料)	1	原子炉水位(SA燃料)	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	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2
		原子炉圧力容器内の水位	2	①	原子炉圧力容器内の水位	2	原子炉圧力容器内の水位	2	2

・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	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	監視パラメータ				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			
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A)	2	2	1	①	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	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 原子炉水位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をより代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (S A)	2	2	2	①	原子炉圧力 (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	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 原子炉水位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をより代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ほう酸水貯蔵タンク液位	ほう酸水貯蔵タンク液位	1	0	0	③	ほう酸水注入系の運転状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-
	原子炉圧力容器への注水量	ほう酸水注入ポンプ吐出圧力	1	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

1.8 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	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	監視パラメータ				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			
対応手段 非常時運転手 手順Ⅲ(シビ アアクシデン ト) 「注水-1」 等 AM設備別操 作手順書 (CRDによる原子炉注 水)	原子炉圧力	原子炉圧力 (S A)	2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 原子炉水位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をより代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力 (S A)	2	2	2	①	原子炉圧力 (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	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 原子炉水位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をより代替監視可能	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

・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	対応手段	抽出バウメータを計測する計器				抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器				計器
		分類	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	分類理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	
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 (注水-1) (注水-2) AMC設備別操作手順書 [CRDによる原子炉注水]	機中 4 / 4	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度 (S A)	2	2	①	原子炉圧力 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料塊)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の燃料状態にあると推定し、温度/圧力の両方から原子炉圧力より代 替監視可能
		原子炉圧力容器への注水量	原子炉圧力容器注水量	1	0	②	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料塊)	1	1	監視事項は主要バウ メータにて監視
		燃料監視機能 ヘッダ圧力	燃料監視機能 ヘッダ圧力	1	1	③	原子炉水位 (S A)	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の燃料状態にあると推定し、温度/圧力の両方から原子炉圧力より代 替監視可能
		水筒の確保	水筒確保タンク水位	1	0	④	燃料監視機能 ヘッダ圧力	1	1	監視事項は主要バウ メータにて監視

・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	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ	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影響			計器数	直後	SBO影響		
1.8.2.2 溶融炉心の原子炉格納容器下部への落下遅延・停止のための対応手順 (1)原子炉圧力容器への注水 (2)原子炉圧力容器注水(溶融炉心)による原子炉圧力容器下部への注水 緊急時操作要領書 (注水-1)アンダフット (注水-2)A型設備(溶融炉心)要領書 (注水-3)B型設備(溶融炉心)要領書 原子炉注水	格納容器下部の溶融炉心(注水-2)による原子炉圧力容器下部への注水	原子炉格納容器下部の放射線	格納容器下部放射線検出器(注水-2)	2	2	1	①	—	18	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉格納容器下部の温度	格納容器下部温度検出器(注水-2)	2	2	1	①	—	18	0	0	0	0
別冊基準書(4)による原子炉圧力容器下部の注水	原子炉圧力容器下部の温度	原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	2	1	原子炉圧力	2	2	1	1	原子炉格納容器上部の注水より代替監視可能
		原子炉圧力(SA)	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	原子炉格納容器上部の注水より代替監視可能
		原子炉圧力(注水)	原子炉圧力(注水)	2	2	2	2	原子炉圧力(注水)	2	2	2	2	原子炉格納容器上部の注水より代替監視可能
		原子炉圧力(注水)	原子炉圧力(注水)	1	1	1	1	原子炉圧力(注水)	1	1	1	1	原子炉格納容器上部の注水より代替監視可能
	原子炉圧力(注水)	原子炉圧力(注水)	2	2	2	2	原子炉圧力(注水)	2	2	2	2	原子炉格納容器上部の注水より代替監視可能	
	原子炉圧力(注水)	原子炉圧力(注水)	1	1	1	1	原子炉圧力(注水)	1	1	1	1	1	原子炉格納容器上部の注水より代替監視可能
	原子炉圧力(注水)	原子炉圧力(注水)	2	2	2	2	原子炉圧力(注水)	2	2	2	2	2	原子炉格納容器上部の注水より代替監視可能

・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

項目	分類	計器名称	計器数			計器理由	計器名称	計器数			計器理由			
			計器数	計器数	計器数			計器数	計器数	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 検査時機器点検 (シリアクタシフト) (注木-1) (注木-2) AMRの初期動作要領書 (P.L.S.K.ポンプによる原 子炉注水)	原子炉圧力容 器内の水位	(原子炉水位 (監視機)) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	原子炉圧力容 器内の水位	原子炉水位 (S.A)	1	1	1	原炉的に原子炉圧力容器内の水位を計測することので き、監視可能	計器故障等	300	
			2	2	2		原子炉注水流量 (監視)	1	1	1		原子炉注水流量 (監視)	1	1
			2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1	1		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1
			2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2
			1	1	1		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1	1		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1
			1	0	0		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	0	0		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	0
			3	0	0		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	3	0	0		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	3	0
			1	0	0		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	0	0		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	0
			1	1	1		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1	1		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1
			2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2
			1	1	1		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1	1		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1
			2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2
			1	1	1		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1	1		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	1	1
			2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2
			2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2	2		原子炉注水流量 (監視) (監視機用)	2	2

・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	分組	計器名称	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	計器名称	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO
			計器数	直後	SBO段階 負荷印可搬し後			計器数	直後	SBO段階 負荷印可搬し後	
対応手段 緊急時対応要領書 〔注水-1〕シグナル 〔注水-2〕 AW直連制御操作要領書 AW直連制御ボンプによる原 子炉注水	電源	緊急用メタスタ電圧	1	1	1	緊急用メタスタの受電状態 を確認するパラメータ	緊急用メタスタ電圧	1	1	1	計器故障等
		SAロードセンタ母線電圧	1	1	1	SAロードセンタの受電状 態を確認するパラメータ	SAロードセンタ電圧	1	1	1	
判断基準 (4 / 4)	水源の確保	緊急原子炉代替注水水位	1	1	1	---	代替注水流量 (常設)	1	1	1	緊急原子炉代替注水機能を水源とする系統のうち、運転 している系統の注水量より低水位の代替注水 可能
		原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	---	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	緊急原子炉代替注水機能を水源とする系統のうち、運転 している系統の注水量より低水位の代替注水 可能
		原子炉水位 (SA)	1	1	1	---	原子炉水位 (SA)	1	1	1	注水量の原子炉水位の変化により、緊急原子炉代替注 水機能の代替監視可能
		サブプレッション・プールの水 位 (SA)	1	1	1	---	サブプレッション・プールの水 位 (SA)	1	1	1	緊急原子炉代替注水機能を水源とする緊急原子炉代替注 水ボンプ出口圧力により、緊急原子炉代替注水機能 が確保されていることを監視可能

・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

・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	対応手段	機器名称	計器数		監視理由	パワメータ		SBO形番		計器名称	計器数		監視理由	SBO形番		計器名称	監視理由	SBO			
			分組	分組理由		直後	直後	直後	直後		直後	直後		直後	直後				直後	直後	
運転時監視項目 (シビアアクシデント) (注水-1) AMIC等の動作監視 FLSRセンサによる原子炉注水	機 作 (1 / 4)	(原子炉注水 (燃料棒)) (原子炉注水 (注水機)) (原子炉注水 (注水機))	2		原子炉注水機 (注水機) の動作監視により、原子炉注水機 (注水機) の動作監視が可能。	2		2		2		2		2		2		2			
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	
			2			2		2		2		2		2		2		2		2	