

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

監視対象 項目	抽出バスターミナを注滿する計器			抽出バスターミナの代償バスターミナを注滿する計器			計器名	抽出バスターミナ 分類	抽出バスターミナ 分組理由	計器名	計器数		計器名	計器数		計器名	計器数	計器名	計器数
	計器数	直読	負荷切り離し機	計器数	直読	負荷切り離し機					計器数	直読		負荷切り離し機	計器数				
2.2 高圧注水・減圧機能喪失 高圧注水・減圧機能喪失 (低圧日本一炉) による 原子炉注水	原子炉冷却 (S/A)	1	1	1	0	0	原子炉冷却 (S/A)	①	—	原子炉冷却 (S/A)	1	1	原子炉冷却 (S/A)	1	1	原子炉冷却 (S/A)	1	原子炉冷却 (S/A)	1
	残留熱除去ポンプ注水	3	0	0	0	0	残留熱除去ポンプ注水	①	—	残留熱除去ポンプ注水	3	0	残留熱除去ポンプ注水	3	0	残留熱除去ポンプ注水	3	残留熱除去ポンプ注水	3
	高圧注水 (S/A)	1	1	1	0	0	高圧注水 (S/A)	①	—	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	高圧注水 (S/A)	1
	高圧注水 (S/A)	1	1	1	0	0	高圧注水 (S/A)	①	—	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	高圧注水 (S/A)	1
	高圧注水 (S/A)	1	1	1	0	0	高圧注水 (S/A)	①	—	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	高圧注水 (S/A)	1
	高圧注水 (S/A)	1	1	1	0	0	高圧注水 (S/A)	①	—	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	高圧注水 (S/A)	1
	高圧注水 (S/A)	1	1	1	0	0	高圧注水 (S/A)	①	—	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	高圧注水 (S/A)	1
	高圧注水 (S/A)	1	1	1	0	0	高圧注水 (S/A)	①	—	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	高圧注水 (S/A)	1
	高圧注水 (S/A)	1	1	1	0	0	高圧注水 (S/A)	①	—	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	高圧注水 (S/A)	1
	高圧注水 (S/A)	1	1	1	0	0	高圧注水 (S/A)	①	—	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	高圧注水 (S/A)	1
高圧注水 (S/A)	1	1	1	0	0	高圧注水 (S/A)	①	—	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	1	高圧注水 (S/A)	1	高圧注水 (S/A)	1	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

東海第二発電所 (2018.9.18版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価から抽出
 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

対応工段 機組系統五系(原子炉停止時冷卻系) 炉 運転	①重要監視パラメータ			②補助パラメータ			③補助パラメータ			注	
	計器名称	計器数	負荷切り直し後 直後	バウムメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	負荷切り直し後 直後	注		
対心工段 機組系統五系(原子炉停止時冷卻系) 炉 運転	原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直後に原子炉圧力降下時の圧力を計測することで、監視可能	
	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	①	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力降下時の圧力降下状態にあると、監視可能
		原子炉圧力 (標準)	2	2	1	①	原子炉圧力 (標準)	2	2	1	原子炉圧力降下時の圧力降下状態にあると、監視可能
		原子炉圧力 (SA)	2	2	1	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	1	直後に原子炉圧力降下時の圧力を計測することで、監視可能
	原子炉圧力	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	①	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	直後に原子炉圧力降下時の圧力を計測することで、監視可能
		原子炉圧力 (標準)	2	2	1	①	原子炉圧力 (標準)	2	2	1	直後に原子炉圧力降下時の圧力を計測することで、監視可能
		原子炉圧力 (SA)	2	2	1	①	原子炉圧力 (SA)	2	2	1	直後に原子炉圧力降下時の圧力を計測することで、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	直後に原子炉圧力降下時の圧力を計測することで、監視可能
		原子炉圧力 (SA)	1	1	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直後に原子炉圧力降下時の圧力を計測することで、監視可能
	機器断給ポンプ出口流量	機器断給ポンプ出口流量	3	0	0	①	サプレッション・プール水位 (SA)	1	1	1	水位であるためサプレッション・プールの水位変化より代替監視可能
		機器断給ポンプ入口流量	2	2	2	①	サプレッション・プール水位 (SA)	2	2	2	水位であるためサプレッション・プールの水位変化より代替監視可能

重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)

対応手段	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 分類理由	SBO影響		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		評価	SBO
		計器数	負荷切り離し後			計器数	負荷切り離し後					
全交流動力電源喪失及び原子炉システム確認による原子炉停止	平均出力領域モニタ	4	1	①	-	10	3	2	10	3	2	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
		10	3	①	-	4	1	1	4	1	1	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	0	2	2	0	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	0	2	2	0	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	0	2	2	0	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	0	2	2	0	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	0	2	2	0	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	0	2	2	0	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	0	2	2	0	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	0	2	2	0	監視領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能。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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期T.B)

対応手段	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 分類理由	SBO影響		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		評価	SBO
		計器数	負荷切り離し後			計器数	負荷切り離し後					
原子炉隔離時冷却系による原子炉停止(1/2)	平均出力領域計器	2	0	①	-	8	8	0	8	8	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		8	0	①	-	2	2	0	2	2	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
原子炉隔離時冷却系による原子炉停止(1/2)	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		1	1	①	-	2	2	1	2	2	1	監視事項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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期T.B)

対応手段	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 分類理由	SBO影響		計器名称	抽出パラメータを計測する計器		評価	SBO
		計器数	負荷切り離し後			計器数	負荷切り離し後					
原子炉隔離時冷却系による原子炉停止	平均出力領域計器	6	0	①	-	4	0	0	4	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。
		2	2	①	-	1	1	0	1	1	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		2	2	①	-	1	1	0	1	1	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		2	2	①	-	1	1	0	1	1	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		2	2	①	-	1	1	0	1	1	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		2	2	①	-	1	1	0	1	1	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		2	2	①	-	1	1	0	1	1	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		2	2	①	-	1	1	0	1	1	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		2	2	①	-	1	1	0	1	1	0	監視事項は抽出パラメータにて確認。
		2	2	①	-	1	1	0	1	1	0	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】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)

Table with columns: 対応手段, 計器名称, 計器数, 300形警報, ハワメータ, 補脚ハワメータ, 計器名称, 計器数, 300形警報, 評価. Lists various monitoring items for power loss scenarios.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期T/B)

Table with columns: 対応手段, 計器名称, 計器数, 300形警報, ハワメータ, 補脚ハワメータ, 計器名称, 計器数, 300形警報, 評価. Lists monitoring items for power loss at Tokai 2nd power plant.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期T/B)

Table with columns: 対応手段, 計器名称, 計器数, 300形警報, ハワメータ, 補脚ハワメータ, 計器名称, 計器数, 300形警報, 評価. Lists monitoring items for power loss at Shimane power plant.

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力力電源喪失
2.3.1 全交流動力力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	
燃料棒挿入/抜き戻し装置による原子炉停炉 監視装置	燃料棒挿入圧力(S/O)	1	1	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉停炉監視装置の圧力を計測することができ、監視可能
	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	燃料棒挿入圧力(S/O)の異常から、ドライラムの異常な温度上昇により代替監視可能
	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	燃料棒挿入圧力(S/O)の異常から、ドライラムの異常な温度上昇により代替監視可能
	燃料棒挿入圧力(S/O)	1	1	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉停炉監視装置の圧力を計測することができ、監視可能
	燃料棒挿入圧力(S/O)	1	1	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉停炉監視装置の圧力を計測することができ、監視可能
	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	燃料棒挿入圧力(S/O)の異常から、ドライラムの異常な温度上昇により代替監視可能
	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	燃料棒挿入圧力(S/O)の異常から、ドライラムの異常な温度上昇により代替監視可能
	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	燃料棒挿入圧力(S/O)の異常から、ドライラムの異常な温度上昇により代替監視可能
	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	燃料棒挿入圧力(S/O)の異常から、ドライラムの異常な温度上昇により代替監視可能
	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	①	-	燃料棒挿入圧力(S/O)	2	2	燃料棒挿入圧力(S/O)の異常から、ドライラムの異常な温度上昇により代替監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力力電源喪失
2.3.1 全交流動力力電源喪失(長期TB)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	
直流電源負荷切離し 低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水準備 透がし安全弁による原子炉急速減圧	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	-	原子炉圧力	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	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	原子炉水位から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

2.3 全交流動力力電源喪失
2.3.1 全交流動力力電源喪失(長期TB)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	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	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	
透がし安全弁による原子炉急速減圧	原子炉圧力	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	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	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉水位から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	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉水位から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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG 喪失)

対応手段	抽出バスターメータを計測する計器			抽出バスターメータを計測する計器			評価
	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	
抽出バスターメータ(仮設)による原子炉圧力	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1
	原子炉圧力(SA)	1	1	1	3	3	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)

対応手段	抽出バスターメータを計測する計器			抽出バスターメータの代替バスターメータを計測する計器			評価
	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	
代替体積容器スプレイ母液(可搬型)による体積容器母液(1/2)	原子炉水位(SA)広帯域原子炉水位(SA)燃料槽	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(SA)	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(SA)	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(SA)	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(SA)	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(SA)	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(SA)	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(SA)	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(SA)	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(SA)	2	2	2	2	2	2

①：重要監視バスターメータ、②：有効監視バスターメータ、③：補助バスターメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)

対応手段	抽出バスターメータを計測する計器			抽出バスターメータの代替バスターメータを計測する計器			評価
	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SDO影響 直後 負荷切り離し後	
抽出バスターメータ(仮設)による原子炉圧力	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	2	2	1

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)

初応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	復水供給水系統(常設)注水流量	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	1	水源である復水貯槽水位(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
		1	1	原子炉水位(標準)	2	2	同様に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能	
復水貯槽水位(SA)	復水貯槽水位(SA)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	同様に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能	
		1	1	復水供給水系統流量(ORR A系代替注水流量)	1	1		
		1	1	復水供給水系統流量(ORR B系代替注水流量)	1	1		
		1	1	原子炉内循環冷却系統流量	1	1		
		1	1	原子炉内循環冷却系統流量	2	0	復水貯槽水位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槽水位の代替監視可能	
		1	1	復水供給水系統流量(格納容器下注注水流量)	1	1		
		1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	注水元の原子炉水位の変化により、復水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	原子炉水位(標準)	2	2		
		1	1	原子炉水位(SA)	1	1	代替監視可能	
		3	3	復水移送ポンプ吐出圧力	3	3	復水移送ポンプ吐出圧力により、復水貯槽水位が確保されていることを監視可能	
1	1	復水貯槽水位	1	0	監視可能であれば復水貯槽水位(常用計器)により代替監視可能			

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	2	2	原子炉水位(広帯域)	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		2	2	原子炉水位(標準)	1	1		
		1	1	低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	1		
		1	1	復水供給水系統流量(ORR A系代替注水流量)	1	1		
		1	1	復水供給水系統流量(ORR B系代替注水流量)	1	1		
		1	1	原子炉内循環冷却系統流量	1	1		
		1	1	原子炉内循環冷却系統流量	2	2		
		1	1	復水供給水系統流量(格納容器下注注水流量)	1	1		
		1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	注水元の原子炉水位の変化により、復水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	原子炉水位(標準)	2	2		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	2	2	原子炉水位(広帯域)	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
		2	2	原子炉水位(標準)	2	2		
		1	1	低圧代替注水系統流量(常設ライン用)	1	1		
		1	1	復水供給水系統流量(ORR A系代替注水流量)	1	1		
		1	1	復水供給水系統流量(ORR B系代替注水流量)	1	1		
		1	1	原子炉内循環冷却系統流量	1	1		
		1	1	原子炉内循環冷却系統流量	2	2		
		1	1	復水供給水系統流量(格納容器下注注水流量)	1	1		
		1	1	原子炉水位(広帯域)	3	3	注水元の原子炉水位の変化により、復水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	原子炉水位(標準)	2	2		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失 (長期T B)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
残留熱除去系 (低圧注水系) による 原子炉注水 (1 / 3)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	①	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	①	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

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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失 (長期T B)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後	負荷切り離し後	計器故障等	SBO
残留熱除去系 (低圧注水系) による 原子炉注水 (1 / 3)	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
抽出パラメータを計測する計器	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 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	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】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失 (長期T B)
2.3.1 全交流動力電源喪失 (長期T B)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				詳細		
	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			
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (2 / 3) 原子炉水位 (S A 燃料域) 原子炉水位 (S A 燃料域)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	2	2	2	2	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	監視事項は抽出パラメータにて確認 原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と残留熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 原子炉圧力、原子炉圧力 (S A) 及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	2		
	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1		
	低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1		
	代替循環冷却系原子炉注水量	1	1	1	1	1	1	1	1		
	原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1		
	高圧炉心スプレイ系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1		
残留熱除去系統流量	3	3	3	3	3	3	3	3			
低圧炉心スプレイ系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1			
原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2			
原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	2	2	2			
サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	1	1	1	1	1			

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失 (長期T B)
2.3.1 全交流動力電源喪失 (長期T B)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				詳細	
	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		
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (2 / 3) 原子炉水位 (S A 燃料域) 原子炉水位 (S A 燃料域)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	2	2	2	2	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	2	2	2	2	2	2	
	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	
	低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1	
	低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1	
	低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1	
	低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	1	1	1	1	
	代替循環冷却系原子炉注水量	1	1	1	1	1	1	1	1	
	原子炉隔離時冷却系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	
	高圧炉心スプレイ系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1	
残留熱除去系統流量	3	3	3	3	3	3	3	3		
低圧炉心スプレイ系統流量	1	1	1	1	1	1	1	1		
原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	2		
原子炉圧力 (S A)	2	2	2	2	2	2	2	2		
サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	1	1	1	1	1		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)

対応手段	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	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	
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(3/7)	残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(3/7)	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)

対応手段	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	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	
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(3/7)	残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(3/7)	原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	監視事項は抽出バロメータにて確認
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		
		原子炉水位(SA燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	2	2		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)+RCIC 失敗

対応手段	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		評価		
		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			
全交流動力電源喪失及び原子炉システム監視	平均出力監視モニター	1	4	1	①	10	10	3	2	監視機能モニターにより平均出力監視モニターの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	抽出監視モニター	10	10	3	②	4	4	1	1	抽出監視モニターにより抽出監視モニターの代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
高圧冷却水系統による原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	3	3	1	1	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0	0	原子炉水位(SA)により原子炉水位(SA)の代替監視可能。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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBD, TBU)

対応手段	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		評価	
		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		
全交流動力電源喪失及び原子炉システム監視	原子炉水位(SA)	2	2	2	①	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
	原子炉水位(SA)	2	2	2	①	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
高圧冷却水系統による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の温度/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(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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

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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBU)

対応手段	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		評価	
		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		
全交流動力電源喪失及び原子炉システム監視	平均出力監視計器	6	6	0	①	4	0	0	中性子領域計器により平均出力監視計器の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
	抽出監視計器	8	0	0	①	8	0	0	抽出監視計器により平均出力監視計器の代替監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認
高圧冷却水系統による原子炉注水	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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
	原子炉水位(SA)	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

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効・性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)+RCIC失敗

対応手段	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
	計器数	計器名称	バロメータ分類	補脚バロメータ分類理由	計器数	計器名称	バロメータ分類	補脚バロメータ分類理由	
低圧代噴注系(低圧注水)による原子炉注水	1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力	①	-	原子炉圧力から原子炉圧力監視室内の監視状態にあると想定し、監視範囲/圧力の監視から原子炉圧力監視室内より代替監視可能
	3	原子炉圧力(SA)	①	-	1	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
1	原子炉圧力(SA)	①	-	3	原子炉圧力(SA)	①	-	監視室内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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBD, TBU)

対応手段	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
	計器数	計器名称	バロメータ分類	補脚バロメータ分類理由	計器数	計器名称	バロメータ分類	補脚バロメータ分類理由	
低圧代噴注系(可搬型)による原子炉注水(2/2)	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBU)

対応手段	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
	計器数	計器名称	バロメータ分類	補脚バロメータ分類理由	計器数	計器名称	バロメータ分類	補脚バロメータ分類理由	
低圧代噴注系(可搬型)による原子炉注水	2	原子炉圧力	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	1	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	2	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	2	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	2	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	2	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	2	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	2	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	2	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認
	2	原子炉圧力(SA)	①	-	2	原子炉圧力(広帯域)	①	-	監視室内は主要バロメータにて確認

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失 + DG 喪失) + RCIC 失敗

対応手段	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	抽出バロメータ分類理由		計器名称	SBO影響			
							直後	負荷切り直し後	SBO	
残熱除去系(格納容器サブレイアウト)による原子炉格納容器冷却	サプレッション・チェンバール水位	3	1	①	-	サプレッション・チェンバール水位	1	1	1	水源であるサブプレッション・チェンバール水位の水位変化により代替監視可能
	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	-	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位(標準)	2	2	1	-	原子炉水位(標準)	2	2	1	監視事項は主要バロメータにて確認
格納容器内圧力(D/W)	格納容器内圧力(SA)	1	1	①	-	格納容器内圧力(SA)	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でき、監視可能
	ドライウェル空間気圧	2	2	2	-	ドライウェル空間気圧	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
	ドライウェル空間気圧	2	2	2	-	ドライウェル空間気圧	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
サプレッション・チェンバール気体温度	サプレッション・チェンバール気体温度	1	1	①	-	サプレッション・チェンバール気体温度	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	サプレッション・チェンバール気体温度	2	2	2	-	サプレッション・チェンバール気体温度	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
	サプレッション・チェンバール気体温度	2	2	2	-	サプレッション・チェンバール気体温度	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
サプレッション・チェンバール水位	サプレッション・チェンバール水位	3	3	3	-	サプレッション・チェンバール水位	3	3	3	監視事項は主要バロメータにて確認
	サプレッション・チェンバール水位	1	1	①	-	サプレッション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	サプレッション・チェンバール水位	3	3	3	-	サプレッション・チェンバール水位	3	3	3	監視事項は主要バロメータにて確認
サプレッション・チェンバール水位	サプレッション・チェンバール水位	1	1	①	-	サプレッション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	サプレッション・チェンバール水位	1	1	①	-	サプレッション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	サプレッション・チェンバール水位	3	3	3	-	サプレッション・チェンバール水位	3	3	3	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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)

対応手段	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	抽出バロメータ分類理由		計器名称	SBO影響			
							直後	負荷切り直し後	SBO	
代熱格納容器サブレイアウト(可搬型)による格納容器冷却 (1/2)	ドライウェル圧力	1	1	①	-	ドライウェル圧力	1	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	サプレッション・チェンバール圧力	1	1	①	-	サプレッション・チェンバール圧力	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	サプレッション・チェンバール圧力	1	1	①	-	サプレッション・チェンバール圧力	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
原子炉水位 (SA, 広帯域)	原子炉水位 (SA, 広帯域)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA, 広帯域)	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (SA, 標準)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA, 標準)	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (SA, 標準)	1	1	①	-	原子炉水位 (SA, 標準)	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認

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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBU)

対応手段	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	抽出バロメータ分類理由		計器名称	SBO影響			
							直後	負荷切り直し後	SBO	
原子炉水位 (広帯域)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
原子炉水位 (標準)	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
原子炉水位 (標準)	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
原子炉水位 (標準)	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認
	原子炉水位 (標準)	2	2	2	-	原子炉水位 (標準)	2	2	2	監視事項は主要バロメータにて確認

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)+RCIC 失敗

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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	区分1直流電源を喪失した場合			直後	区分1直流電源を喪失した場合		
低圧代替注水(管設)による原子炉注水	復水給排水系流量(BWR A系代替注水流量)	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉水位(広帯域)	3	3	3	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度	2	2	2	0	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(広帯域)	3	3	3	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(燃料域)	2	2	2	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(SA広帯域)	1	1	1	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	3	3	3	3	3	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認	
	復水貯蔵槽水位	1	1	1	0	0	0	0	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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBD, TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(1/3)	原子炉圧力(SA)	2	2	2	①	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(広帯域)	2	2	2	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/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	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/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(SA燃料域)	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	
	原子炉水位(SA広帯域)	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状態/圧力の関係から、原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
	原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	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	
	原子炉圧力容器温度(広帯域)	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(SA広帯域)	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	4	4	4	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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
低圧代替注水(管設)による原子炉注水	サブプレッション・チェンバ圧力(SA)	2	2	2	①	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(広帯域)	2	2	2	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ圧力により代替監視可能	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ圧力により代替監視可能	
	原子炉水位(SA燃料域)	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	
	原子炉水位(SA広帯域)	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状態/圧力の関係から、原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
	原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	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	
	原子炉圧力容器温度(広帯域)	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(燃料域)	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(SA燃料域)	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉圧力容器温度(SA広帯域)	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	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	復水貯蔵槽水位	1	1	1	0	0	0	0	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	1	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバ圧力(SA)	2	2	2	2	2	2	2	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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	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
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(2/3)	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	原子炉水位(広帯域)	2	2	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位(SA燃料域)	1	1	原子炉水位(燃料域)	2	2	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	
				高圧代替注水系原子炉注水量	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライン装置用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライン装置用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系の注水量と抽水量より原子炉水位の代替監視可能	
				原子炉隔離時冷却系統流量	1	1		
				高圧炉心スプレイス系統流量	1	0		
			低圧炉心スプレイス系統流量	3	0			
			残留熱除去系系統流量	1	0			
			原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		

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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	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
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(2/3)	原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位(広帯域)	2	2	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
				原子炉水位(燃料域)	2	2	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	
				高圧代替注水系原子炉注水量	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量(常設ライン装置用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライン用)	2	2		
				低圧代替注水系原子炉注水量(可搬ライン装置用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水量	1	0		
				高圧炉心スプレイスポンプ出口流量	3	0		
				低圧炉心スプレイスポンプ出口流量	1	0		
			残留熱除去系原子炉注水量	1	1			
			原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		
			原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		
			サブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		
			サブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		
			サブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)	3	3	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		
			サブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		
			サブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)	4	4	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)とサブプレッジョン・チェンバ圧力(SA)の差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価				
	計器名称	計器数	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		計器故障等		SBO			
			直後	負荷切り直し後				直後	負荷切り直し後						
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (3/3)	残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (3/3)	2 2	2 2	① ①	-	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	1	1	原子炉水位 (S.A.燃料)	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 原子炉圧力容器、注水している系、残留熱除去系に注水している系、残留熱除去系より原子炉水位の代替監視が可能 監視事項は抽出パラメータにて確認	
						原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	1	1	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1		
						低圧代注水系統流量	1	1	1	1	低圧代注水系統流量	1	1		1
						低圧代注水系統圧力	1	1	1	1	低圧代注水系統圧力	1	1		1
						低圧代注水系統原子炉注水流量 (常設ライン取替用)	1	1	1	1	低圧代注水系統原子炉注水流量 (常設ライン取替用)	1	1		1
						低圧代注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1	1	1	低圧代注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		1
						本系注水 (可搬ライン取替用)	1	1	1	1	本系注水 (可搬ライン取替用)	1	1		1
						代替循環冷却装置原子炉注水流量	2	2	0	0	代替循環冷却装置原子炉注水流量	2	2		2
						原子炉隔離時冷却装置配線流量	1	0	0	0	原子炉隔離時冷却装置配線流量	1	0		0
						高圧炉心スプレー系統配線流量	1	0	0	0	高圧炉心スプレー系統配線流量	1	0		0
						低圧炉心スプレー系統配線流量	3	0	0	0	低圧炉心スプレー系統配線流量	3	0		0
						原子炉圧力 (S.A.)	2	2	1	1	原子炉圧力 (S.A.)	2	2		1
						サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	0	0	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2		0
						サブプレッション・プール水位	1	1	1	1	サブプレッション・プール水位	1	1		1
						原子炉水位 (広域域)	2	2	0	0	原子炉水位 (広域域)	2	2		0
						原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		1
						残留熱除去系統流量	3	0	0	0	残留熱除去系統流量	3	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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価				
	計器名称	計器数	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		計器故障等		SBO			
			直後	負荷切り直し後				直後	負荷切り直し後						
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (3/3)	残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (3/3)	2 2	2 2	① ①	-	原子炉水位 (広域域)	2	2	1	1	残留熱除去系に必要な水量と原子炉水位の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			
						原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	1	残留熱除去系に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能				
						原子炉圧力 (S.A.)	1	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)		1	1	1
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2
						サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)	2	2	2	2	サブプレッション・チェンバ圧力 (S.A.)		2	2	2

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータを計測する計器			SBO	評価					
	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	ハバメータ分類	補助パラメータ分類理由			計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	SBO影響
機組熱除去系 (除熱器システム) による格納容器加熱	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-	サブプレッション・プール水位 (圧縮機) 原子炉水位 (機組熱除去系) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料) 機組熱除去系ポンプ吐出圧力	サブプレッション・プール水位の水変化より、機組熱除去系系統流量の代替監視可能 機組熱除去系ポンプ吐出圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	ドライウエル圧力	機組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、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバール圧力	1	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバール圧力	機組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、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	ドライウエル空筒気温度	8	8	8	①	-	ドライウエル空筒気温度	機組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、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	8	8	8	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバール空筒気温度	2	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバール空筒気温度	機組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、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	サブプレッション・プール水温度	3	3	3	①	-	サブプレッション・プール水温度	機組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、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	3	3	3	監視事項は抽出パラメータにて確認	
								【ドライウエル圧力】	機組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、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	2	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
								ドライウエル圧力	機組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、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
								サブプレッション・チェンバール圧力	機組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、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
								サブプレッション・チェンバール空筒気温度	機組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、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	2	2	2	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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			補助パラメータを計測する計器			SBO	評価				
	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	ハバメータ分類	補助パラメータ分類理由			計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後
機組熱除去系 (低圧熱交換器) による原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (広帯域) 原子炉圧力 (低帯域)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	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)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	2	2	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
							原子炉圧力 (低帯域)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	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) 原子炉圧力 (低帯域)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	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) 原子炉圧力 (低帯域)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	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) 原子炉圧力 (低帯域)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	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) 原子炉圧力 (低帯域)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	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) 原子炉圧力 (低帯域)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	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) 原子炉圧力 (低帯域)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	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) 原子炉圧力 (低帯域)	原子炉圧力の監視により、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	2	2	2	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】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失

対応手段	計器名称	抽出パルスマメータを計測する計器			抽出パルスマメータの代替パルスマメータを計測する計器	計器名称	計器数	パルスマメータ分類			計器位置等	SRP		
		計器数	SRP影響	パルスマメータ分類				SRP影響	計器位置等					
電源喪失発生 (低圧直流電源) による 原子炉停炉	原子炉冷却水	原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	1	1	1	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能	
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能
		原子炉冷却水 (S/A)	1	1	0	原子炉冷却水 (広帯域) 原子炉冷却水 (燃料棒)	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉冷却水循環中の水位を計測することによって、監視可能

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG 喪失)+直流電源喪失

対処手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				SBO	
	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	SBO 影響		計器故障等	計器故障等		
					直後	負荷切り離し後				
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム機能及び原子炉スクラム機能	原子炉圧力(SA)	1	①	—	原子炉圧力	3	3	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	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力	3	①	—	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(標準域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	3 2 1 2	3 2 1 2	1 1 1 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容器温度より代替監視可能 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	監視事項は主要な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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)

対処手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				SBO		
	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	SBO 影響		計器故障等	計器故障等			
					直後	負荷切り離し後					
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム機能	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	—	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	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	—	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(標準域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 4	2 2 1 4	2 2 1 4	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 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

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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失 (TBD)

対処手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				SBO		
	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	SBO 影響		計器故障等	計器故障等			
					直後	負荷切り離し後					
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム機能	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	—	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	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉圧力 (SA)	1	1	①	—	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(標準域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	1 1 1 4	1 1 1 4	1 1 1 4	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 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	監視事項は主要なパラメータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)+直流電源喪失

対応手段	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	抽出バロメータ 分類	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		評価	
		計器数	直後			計器数	直後	計器故障等	SRD		
格納容器圧力過剰監視 等による原子炉格納 容器除熱	格納容器内圧力(S/O)	1	1	①	①	格納容器内圧力(S/O)	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でき、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は格納容器内圧力(S/O)の低下により代替監視可能		
	サブプレッション・チェンバール水位	1	1	①	①	サブプレッション・チェンバール水位	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でき、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)はサブプレッション・チェンバール水位の低下により代替監視可能		
	格納容器内空間気放熱レベル	2	2	①	①	格納容器内空間気放熱レベル	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	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/O)は格納容器内空間気放熱レベルの低下により代替監視可能		
	フィルタ装置入口圧力	1	1	①	①	フィルタ装置入口圧力	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でき、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/O)はフィルタ装置入口圧力の低下により代替監視可能		
	フィルタ装置出口放熱レベル	2	2	①	①	フィルタ装置出口放熱レベル	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	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/O)はフィルタ装置出口放熱レベルの低下により代替監視可能		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBD, TBU)

対応手段	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	抽出バロメータ 分類	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		評価	
		計器数	直後			計器数	直後	計器故障等	SRD		
低圧代替注水系 (可搬型)による 原子炉注水 (2/2)	低圧代替注水系 (可搬型)による 原子炉注水 (2/2)	1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉冷却系圧力(S/O)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	
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/O)	1	1	原子炉冷却系圧力(S/O)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(TBD)

対応手段	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	抽出バロメータ 分類	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		評価	
		計器数	直後			計器数	直後	計器故障等	SRD		
低圧代替注水系 (可搬型)による 原子炉注水	原子炉冷却系圧力(S/A)	1	1	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	1	1	直接的に原子炉冷却系圧力(S/A)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	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/A)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/A)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/A)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/A)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/A)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/A)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/A)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/A)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		
		2	2	①	①	原子炉冷却系圧力(S/A)	2	2	原子炉冷却系圧力(S/A)は低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水の低下により代替監視可能		

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)+直流電源喪失

対処手段	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータを計測する計器		計器名称	抽出バラムメータ 分類	SBO影響		SBO影響		評価
	計器数	直後	計器数	直後			計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	
蒸気発生表示による原子炉監視	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	-	3	3	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
	原子炉圧力	3	3	1	1	①	1	1	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
蒸気発生表示による原子炉監視	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	-	3	3	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
	原子炉圧力	3	3	1	1	①	1	1	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
蒸気発生表示による原子炉監視	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	-	3	3	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
	原子炉圧力	3	3	1	1	①	1	1	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBD, TBU)

対処手段	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータを計測する計器		計器名称	抽出バラムメータ 分類	SBO影響		SBO影響		評価
	計器数	直後	計器数	直後			計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	
代用冷却器スポンジによる原子炉監視	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	-	8	8	8	8	代用冷却器スポンジによる原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
	原子炉圧力	2	2	0	0	-	2	0	0	0	代用冷却器スポンジによる原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
蒸気発生表示による原子炉監視	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
	原子炉圧力	3	3	1	1	①	1	1	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
蒸気発生表示による原子炉監視	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	-	1	1	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
	原子炉圧力	3	3	1	1	①	1	1	1	1	蒸気発生表示による原子炉監視は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。

①：重要監視バラムメータ、②：有効監視バラムメータ、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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(TBD)

対処手段	抽出バラムメータを計測する計器		抽出バラムメータを計測する計器		計器名称	抽出バラムメータ 分類	SBO影響		SBO影響		評価
	計器数	直後	計器数	直後			計器数	直後	負荷切り離し後	計器故障等	
低圧原子炉代用注水系統(可搬型)による原子炉注水	原子炉圧力(SA)	2	2	①	①	原子炉圧力(広階層) 原子炉圧力(燃料層)	2	2	1	1	低圧原子炉代用注水系統(可搬型)による原子炉注水は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
	原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	低圧原子炉代用注水系統(可搬型)による原子炉注水は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
格納容器代用スプレッド系(可搬型)による原子炉格納容器冷却	原子炉圧力(SA)	2	2	①	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	格納容器代用スプレッド系(可搬型)による原子炉格納容器冷却は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。
	原子炉圧力	2	2	①	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	格納容器代用スプレッド系(可搬型)による原子炉格納容器冷却は、原子炉圧力(SA)を計測することによって、原子炉圧力(SA)の異常を検知し、監視可能。

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DC喪失)+直交流電源喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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	区分1直交流電源を喪失した割合			直後	区分1直交流電源を喪失した割合		
西側熱除去系(格納容器スプレッドレイ冷却器)による原子炉格納容器冷却	原子炉水位(広帯域)	3	1	1	①	原子炉水位(広帯域)	1	1	1	水筒であるサブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の水位変化より代替監視可能
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	側熱除去系に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能
	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	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及び、監視可能
	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)の計測から、サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の水位変化より代替監視可能
	ドライウェル蒸気温度	2	2	2	①	ドライウェル蒸気温度	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)の計測から、ドライウェル蒸気温度の温度変化より代替監視可能
	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	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及び、監視可能
	ドライウェル蒸気温度	2	2	2	①	ドライウェル蒸気温度	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)の計測から、ドライウェル蒸気温度の温度変化より代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	1	1	1	①	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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及び、監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	2	2	2	①	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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及び、監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	1	1	1	①	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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及び、監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBD, TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
代替格納容器スプレッドレイ冷却系(可搬型)による格納容器冷却(2/2)	低圧代替注水系統格納容器スプレッドレイ流量(常設ライン用)	1	1	1	①	代替注水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系統格納容器スプレッドレイ流量の代替監視可能
	低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	1	①	原子炉水位(広帯域)	2	2	2	原子炉水位(広帯域)、原子炉水位(燃料域)より、低圧代替注水系統原子炉注水流量の代替監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(TBD)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
側熱除去系(格納容器スプレッドレイ冷却器)による原子炉格納容器冷却	原子炉水位(広帯域)	2	2	2	①	原子炉水位(広帯域)	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及び、監視可能
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	側熱除去系に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能
	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	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及び、監視可能
	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)の計測から、サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の水位変化より代替監視可能
	ドライウェル蒸気温度	2	2	2	①	ドライウェル蒸気温度	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)の計測から、ドライウェル蒸気温度の温度変化より代替監視可能
	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	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及び、監視可能
	ドライウェル蒸気温度	2	2	2	①	ドライウェル蒸気温度	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)の計測から、ドライウェル蒸気温度の温度変化より代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	1	1	1	①	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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及び、監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	2	2	2	①	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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及び、監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	1	1	1	①	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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及び、監視可能

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)+直流電源喪失

対応手段	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	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	SBO影響		評価			
		計器数	負荷切り離し後				計器数	負荷切り離し後	計器故障等	SBO		
低圧代替圧水系(常設)による原子炉圧水	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視室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
		1	1	①	-	原子炉水位(圧帯域)	2	2	1	1	原子炉水位から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	①	-	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、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	3	3	①	-	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視室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
		1	1	①	-	原子炉水位(圧帯域)	2	2	1	1	原子炉水位から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	①	-	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力監視室	2	2	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	①	-	原子炉圧力監視室	2	2	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	①	-	原子炉圧力監視室	2	2	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	①	-	原子炉圧力監視室	2	2	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	①	-	原子炉圧力監視室	2	2	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	①	-	原子炉圧力監視室	2	2	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

東海第二発電所 (2018.9.18版)

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBD, TBU)

対応手段	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	負荷切り離し後			計器故障等	SBO		
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(1/3)	原子炉圧力(SA)	2	2	-	原子炉圧力	2	2	直接的に原子炉圧力監視室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
		2	2	①	原子炉水位(圧帯域) 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	原子炉水位から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、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	原子炉圧力(SA)	2	2	直接的に原子炉圧力監視室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
		2	2	①	原子炉水位(圧帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、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

島根原子力発電所 2号炉

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(TBD)

対応手段	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	負荷切り離し後			計器故障等	SBO		
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(1/3)	原子炉圧力(SA)	2	2	-	原子炉圧力	2	2	直接的に原子炉圧力監視室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
		2	2	①	原子炉水位(圧帯域) 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	原子炉水位から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水	原子炉圧力(SA)	2	2	①	原子炉圧力	2	2	直接的に原子炉圧力監視室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
		1	1	①	原子炉水位(圧帯域)	2	2	原子炉水位から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	原子炉水位から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、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)	2	2	①	原子炉圧力監視室	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	①	原子炉圧力監視室	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	①	原子炉圧力監視室	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力監視室	2	2	①	原子炉圧力監視室	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	①	原子炉圧力監視室	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	①	原子炉圧力監視室	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力監視室	2	2	①	原子炉圧力監視室	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	①	原子炉圧力監視室	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	①	原子炉圧力監視室	2	2	原子炉圧力監視室から原子炉圧力監視室内の水位状態を把握し、監視可能	監視事項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】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失 + DG 喪失) + 直流電源喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	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		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後		
低圧代替注水圧(常設)による原子炉注水	復水補給水系流量 (DR A 系代替注水流量) 原子炉注水 (燃料)	1	1	①	-	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	水源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
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	3	1	1	炉内熱除去に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能	
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	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		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後		
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (2/3)	原子炉水位 (SA 広帯域) 原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	①	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	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	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失 (TBD)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	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		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後		
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料)	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	積極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	
		2	2	①	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1		
		2	2	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		2	2	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		2	2	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		2	2	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		2	2	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		2	2	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		2	2	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		
		2	2	①	-	原子炉水位 (燃料)	2	2	1		

備考
・設備の相違
【柏崎 6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)

2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)

対応手段	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		
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO	
残留熱除去系 (低圧注水モード) による原子炉注水 (3/3)	残留熱除去系 (低圧注水モード) による原子炉注水 (3/3)	原子炉水位 (広領域)	2	原子炉水位 (SA広域)	1	連続的に原子炉注水圧力制御内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パワメータの代替監視にて確認
		原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (SA燃料)	1		
		低圧代注水系統注水	1	低圧代注水系統注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
残留熱除去系系統注水	3	残留熱除去系系統注水	3				
原子炉注水 (広領域)	0	原子炉注水 (SA広域)	0				
原子炉注水 (燃料域)	0	原子炉注水 (SA燃料)	0				
残留熱除去系系統注水	3	残留熱除去系系統注水	3				

①: 重要監視パワメータ, ②: 重要監視パワメータ, 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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBD)

2.3.3 全交流動力電源喪失 (TBD)

対応手段	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		
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO	
残留熱除去系 (低圧注水モード) による原子炉注水	残留熱除去系 (低圧注水モード) による原子炉注水	原子炉水位 (SA)	1	原子炉水位 (広領域)	2	連続的に原子炉注水圧力制御内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パワメータの代替監視にて確認
		原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (SA燃料)	2		
		低圧代注水系統注水	1	低圧代注水系統注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
		低圧代注水系統原子炉注水	1	低圧代注水系統原子炉注水	1		
残留熱除去系系統注水	3	残留熱除去系系統注水	3				
原子炉注水 (広領域)	0	原子炉注水 (SA広域)	0				
原子炉注水 (燃料域)	0	原子炉注水 (SA燃料)	0				
残留熱除去系系統注水	3	残留熱除去系系統注水	3				

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)
2.3.2 全交流動力電源喪失 (TBD, TBU)

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			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	SD影響 直後 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SD影響 直後 負荷切り直し後	計器名称等	SD	
残留熱除去系 (除熱器システム) による格納容器除熱	残留熱除去系系統流量	2	0	①	-	サブプレッション・プール水位 原子炉水位 (圧力減) 原子炉水位 (燃料減) 原子炉水位 (SA燃料減) 残留熱除去系ポンプ吐出圧力	1 2 1 1 1	1 2 1 1 1	サブプレッション・プール水位の水 位変化より、残留熱除去系系統 流量の監視可能 残留熱除去系に必要十分な水量と 格納容器水位の変化より、残留熱 除去系系統流量の代替監視可能 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、残留熱除去系系統内の圧力を計 測することでも、監視可能 格納容器/圧力の関係から、ドライ ウェル蒸気温度により代替監視可 能 監視可能でありはドライウェルの圧 力 (常用計器) により代替監視可 能 格納容器/圧力の関係から、サブ プレッション・チェンバ蒸気温度に より代替監視可能 格納容器/圧力の関係から、サブ プレッション・チェンバ蒸気温度に より代替監視可能 (常用計器) に よって監視可能 ドライウェル圧力及びサブプレッ ション・チェンバ蒸気温度の代 替監視可能 サブプレッション・プール水温の 温度変化によりサブプレッショ ン・チェンバ蒸気温度の代 替監視可能 格納容器/圧力の関係からサブプレ ッション・チェンバ蒸気温度 の代替監視可能 サブプレッション・チェンバ蒸気 温度の温度変化によりサブプレ ッション・プール水温の代替監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	
	ドライウェル圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェン バ蒸気温度	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	サブプレッション・チェン バ蒸気温度	1	1	①	-	ドライウェル圧力	1	1	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	ドライウェル蒸気温度	8	8	①	-	サブプレッション・チェ ンバ蒸気温度	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	サブプレッション・プール 水温	3	3	①	-	サブプレッション・チェ ンバ蒸気温度	2	2	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	サブプレッション・チェン バ蒸気温度	2	2	①	-	サブプレッション・プ ール水温	3	3	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	サブプレッション・チェン バ蒸気温度	2	2	①	-	サブプレッション・プ ール水温	3	3	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	サブプレッション・チェン バ蒸気温度	2	2	①	-	サブプレッション・プ ール水温	3	3	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	サブプレッション・チェン バ蒸気温度	2	2	①	-	サブプレッション・プ ール水温	3	3	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
	サブプレッション・チェン バ蒸気温度	2	2	①	-	サブプレッション・プ ール水温	3	3	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】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項
2.3 全交流動力電源喪失 (外部電源喪失 + DG 喪失) + SRV 再閉失敗

対応手段	計器名称	抽出バタメータを計測する計器		補助バタメータを計測する計器		評価	SDO
		計器数	直後	負荷切り直し後	計器数		
全交流動力電源喪失及び原子炉システム電源喪失	平均出力領域計装	4	1	①	-	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	平均出力領域計装	10	10	3	2	1	監視事項は主要バタメータにて確認
原子炉運転時冷卻系による原子炉注水	原子炉水位 (SA)	1	1	①	-	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	①	-	-	監視事項は主要バタメータにて確認
原子炉運転時冷卻系による原子炉注水	原子炉水位 (SA)	3	3	1	1	①	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	-	監視事項は主要バタメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	-	監視事項は主要バタメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	計器名称	抽出バタメータを計測する計器		補助バタメータを計測する計器		評価	SDO
		計器数	直後	負荷切り直し後	計器数		
全交流動力電源喪失及び原子炉システム電源喪失	平均出力領域計装	2	2	0	-	起動領域計装により平均出力領域計装の監視可能 監視事項は抽出バタメータにて確認	監視事項は抽出バタメータにて確認
	平均出力領域計装	8	8	0	-	平均出力領域計装により起動領域計装の監視可能 監視事項は抽出バタメータにて確認	
原子炉運転時冷卻系による原子炉注水 (1/2)	原子炉水位 (SA, 広帯域)	1	1	1	①	①	原子炉水位へ注水している系統の注水流量と推察の注水流量と抽排熱除去による系統の水流量より原子炉水位の代算監視可能 監視事項は抽出バタメータにて確認
	原子炉水位 (SA, 燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	

①: 重要監視バタメータ, ②: 有効監視バタメータ, ③: 補助バタメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	計器名称	抽出バタメータを計測する計器		補助バタメータを計測する計器		評価	SDO
		計器数	直後	負荷切り直し後	計器数		
全交流動力電源喪失及び原子炉システム電源喪失	平均出力領域計装	6	6	0	-	中性子密度領域計装により平均出力領域計装の監視可能 監視事項は抽出バタメータにて確認	監視事項は抽出バタメータにて確認
	平均出力領域計装	8	8	0	-	中性子密度領域計装により平均出力領域計装の監視可能 監視事項は抽出バタメータにて確認	
原子炉運転時冷卻系による原子炉注水	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	原子炉水位へ注水している系統の注水流量と推察の注水流量と抽排熱除去による系統の水流量より原子炉水位の代算監視可能 監視事項は抽出バタメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	①	①	

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)+SRV再開失敗

対応手段	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		
	計器名称	抽出パワメータ 分類	計器名称	抽出パワメータ 分類	計器故障等	SBO	
高圧代替注水系統による 原子炉注水 等	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料棒)	① ①	原子炉水位(広帯域)	①	原子炉水位(広帯域)	1	1
			原子炉水位(燃料棒)	①	原子炉水位(燃料棒)	1	1
			高圧代替注水系統流量	①	高圧代替注水系統流量	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1

※ 有効性評価と考慮しない操作

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(TBP)

対応手段	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		
	計器名称	抽出パワメータ 分類	計器名称	抽出パワメータ 分類	計器故障等	SBO	
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水(2/2)	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料棒)	① ①	原子炉水位(広帯域)	①	原子炉水位(広帯域)	1	1
			原子炉水位(燃料棒)	①	原子炉水位(燃料棒)	1	1
			高圧代替注水系統流量	①	高圧代替注水系統流量	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1

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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失(TBP)

対応手段	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		
	計器名称	抽出パワメータ 分類	計器名称	抽出パワメータ 分類	計器故障等	SBO	
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料棒)	① ①	原子炉水位(広帯域)	①	原子炉水位(広帯域)	1	1
			原子炉水位(燃料棒)	①	原子炉水位(燃料棒)	1	1
			高圧代替注水系統流量	①	高圧代替注水系統流量	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1
			原子炉圧力(SA)	①	原子炉圧力(SA)	1	1

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG 喪失)+SRV 再開失敗

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO 影響 区分Ⅰ 直流電源(区分Ⅱ 直流電源) を喪失した場合を延命した場合	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO 影響 区分Ⅰ 直流電源(区分Ⅱ 直流電源) を喪失した場合を延命した場合	計器故障等	SBO	評価	
										計器数	負荷切り離し後
漏洩し安全弁による原子炉急減圧	原子炉圧力(SA)	1	1	①	原子炉圧力	3	3	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	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気相と蒸気相と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て確認
原子炉圧力	原子炉圧力	3	3	1	原子炉圧力(SA)	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	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力	3	3	1	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気相と蒸気相と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て確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO 影響 区分Ⅰ 直流電源(区分Ⅱ 直流電源) を喪失した場合を延命した場合	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO 影響 区分Ⅰ 直流電源(区分Ⅱ 直流電源) を喪失した場合を延命した場合	計器故障等	SBO	評価	
										計器数	負荷切り離し後
漏洩し安全弁による原子炉急減圧	原子炉圧力(SA)	2	2	①	原子炉圧力	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	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気相と蒸気相と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	原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力(SA)	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	1	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気相と蒸気相と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
漏洩し安全弁による原子炉急減圧(1/3)	原子炉圧力(SA)	2	2	①	原子炉圧力	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	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気相と蒸気相と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

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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失(TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO 影響 区分Ⅰ 直流電源(区分Ⅱ 直流電源) を喪失した場合を延命した場合	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO 影響 区分Ⅰ 直流電源(区分Ⅱ 直流電源) を喪失した場合を延命した場合	計器故障等	SBO	評価	
										計器数	負荷切り離し後
漏洩し安全弁による原子炉急減圧	原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力(SA)	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	監視事項は主要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) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気相と蒸気相と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て確認
原子炉圧力	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	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	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力	1	1	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和気相と蒸気相と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て確認

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DG喪失)+SRV再開失敗

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	抽出パラメータ		計器名称	計器数	補助パラメータ		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(2/3)	原子炉水位(SA)	1	1	0	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	3	3	1	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	3	3	1	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	3	3	1	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	3	3	1	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	3	3	1	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失(TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	抽出パラメータ		計器名称	計器数	補助パラメータ		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(2/3)	原子炉水位(SA)	1	1	0	原子炉水位(広帯域)	2	2	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	3	3	1	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	3	3	1	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	0	原子炉水位(SA)	1	1	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	3	3	1	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失(TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	抽出パラメータ		計器名称	計器数	補助パラメータ		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
低圧原子炉代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	原子炉注水	2	2	1	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	2	2	1	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	2	2	1	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
原子炉注水	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(広帯域)	2	2	1	監視事項は主にSRVにて確認可能
	原子炉注水	2	2	1	原子炉注水(可搬型)	1	1	1	
	原子炉注水	1	1	0	原子炉注水(可搬型)	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】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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	負荷切り離した後			直後	負荷切り離した後		
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (1/3)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1 4	2 2 1 1 4	1 1 1 1 4	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	
	原子炉圧力	2	2	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) 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	2 2 1 1 4	1 1 1 1 4	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：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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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	負荷切り離した後			直後	負荷切り離した後		
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (1/3)	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1 4	2 2 1 1 4	1 1 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) 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	2 2 1 1 4	1 1 1 1 4	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	
	原子炉圧力 (SA)	1	1	0	原子炉圧力 (SA)	1	0	0	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) 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	2 2 1 1 4	1 1 1 1 4	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	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器故障等	SBO
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (2/3)	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	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.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
				高圧代替注水系系統流量	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン狭帯域用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン狭帯域用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
				原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1		
				高圧心スプレイ系統流量	1	0		
				残留熱除去系系統流量	3	0		
				低圧心スプレイ系統流量	1	0		
				原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブレンジョン・チェンパの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
				サブレンジョン・チェンパ圧力	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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	直後	計器名称	計器数	直後	計器故障等	SBO
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (2/3)	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	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.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
				高圧代替注水系系統流量	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系原子炉注水量 (可搬ライン狭帯域用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
				原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1		
				高圧心スプレイ系統流量	1	0		
				残留熱除去系系統流量	3	0		
				低圧心スプレイ系統流量	1	0		
				原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブレンジョン・チェンパの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
				サブレンジョン・チェンパ圧力	1	1		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失 (TBP)
2.3.3 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータ 分類理由	抽出バロメータ 分類	SBO影響		計器数	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		評価
	計器数	計器数	計器数	計器数			計器数	計器数					
残留熱除去系（低圧注水系）による 原子炉注水 (3/3)	2	2	1	1	-	① ②	原子炉水位 (SA広域)	1	原子炉水位 (SA広域)	1	原子炉水位 (SA広域)	1	直線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燃料)	1	原子炉水位 (SA燃料)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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)	1	原子炉水位 (燃料域)	1	直線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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	抽出バロメータを計測する計器				抽出バロメータ 分類理由	抽出バロメータ 分類	SBO影響		計器数	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		評価
	計器数	計器数	計器数	計器数			計器数	計器数					
残留熱除去系（低圧注水系）による 原子炉注水	2	2	1	1	-	① ②	原子炉水位 (SA)	1	原子炉水位 (SA)	1	原子炉水位 (SA)	1	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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	原子炉水位 (燃料域)	2	直線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】
有効性評価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

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ 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	
	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
残留熱除去系(格納容器スプレイト冷却器)による格納炉冷却	残留熱除去系(格納容器スプレイト冷却器)による格納炉冷却	サブプレッション・プール水位	2	0	0	①	サブプレッション・プール水位	1	1	1	サブプレッション・プール水位の水質(残留熱除去系)監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		残留熱除去系流量	2	0	0	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA燃料域)	2	2	1	格納熱除去に必要な注水確保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	
		ドライウェル圧力	1	1	1	①	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認し、ドライウェル圧力を監視することにより代替監視可能	
		サブプレッション・チェンバースタック温度	1	1	1	①	サブプレッション・チェンバースタック温度	8	8	8	高圧温度/圧力の関係から、ドライウェル圧力とサブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能	
		ドライウェル圧力	1	1	1	①	ドライウェル圧力	2	0	0	ドライウェル圧力とサブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能	
		サブプレッション・チェンバースタック温度	1	1	1	①	サブプレッション・チェンバースタック温度	2	2	2	高圧温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能	
		ドライウェル圧力	8	8	8	①	ドライウェル圧力	1	1	1	ドライウェル圧力とサブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能	
		サブプレッション・チェンバースタック温度	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバースタック温度	3	3	3	高圧温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能	
		サブプレッション・プール水温	3	3	3	①	サブプレッション・プール水温	1	1	1	サブプレッション・プール水温の代り代替監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.4 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ 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	
	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
残留熱除去系(格納容器スプレイト冷却器)による格納炉冷却	残留熱除去系(格納容器スプレイト冷却器)による格納炉冷却	原子炉水位(SA)	1	1	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	原子炉水位の水質(残留熱除去系)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)	1	1	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	1	格納熱除去に必要な注水確保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		
		ドライウェル圧力	1	1	①	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認し、ドライウェル圧力を監視することにより代替監視可能		
		サブプレッション・チェンバースタック温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバースタック温度	8	8	8	高圧温度/圧力の関係から、ドライウェル圧力とサブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能		
		ドライウェル圧力	1	1	①	ドライウェル圧力	2	0	0	ドライウェル圧力とサブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能		
		サブプレッション・チェンバースタック温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバースタック温度	2	2	2	高圧温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能		
		ドライウェル圧力	8	8	8	①	ドライウェル圧力	1	1	1	ドライウェル圧力とサブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能	
		サブプレッション・チェンバースタック温度	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバースタック温度	3	3	3	高圧温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバースタック温度により代替監視可能	
		サブプレッション・プール水温	3	3	3	①	サブプレッション・プール水温	1	1	1	サブプレッション・プール水温の代り代替監視可能	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器数	直後	負荷切り直し後	計器数	直後	負荷切り直し後	
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム確認	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器故障等 監視事項は主要パラメータにて確認
	4	4	1	①	10	10	
原子炉隔離降圧冷却による原子炉圧力低下	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	監視事項は主要パラメータにて確認
	10	10	3	①	1	1	
原子炉隔離降圧冷却による原子炉圧力低下	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	監視事項は主要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		

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器数	直後	負荷切り直し後	計器数	直後	負荷切り直し後	
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム確認	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器故障等 監視事項は抽出パラメータにて確認
	2	2	0	①	8	8	
原子炉隔離降圧冷却による原子炉圧力低下 (1/2)	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認
	8	8	0	①	2	2	
原子炉隔離降圧冷却による原子炉圧力低下	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	1	1	①	1	1	
	1	1	1	①	2	2	
	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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器数	直後	負荷切り直し後	計器数	直後	負荷切り直し後	
全交流動力電源喪失及び原子炉スクラム確認	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器故障等 監視事項は主要パラメータにて確認
	6	6	0	①	4	0	
原子炉隔離降圧冷却による原子炉圧力低下	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	補助パラメータ	監視事項は主要パラメータにて確認
	2	2	1	①	8	0	
	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	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	SBO影響		評価	SBO
		計器数	直後			負荷切り直し後			
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水 (2/2)	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	SBO影響		評価	SBO
		計器数	直後			負荷切り直し後			
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水 (2/2)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重要バロメータにて確認
		2	2	1	①	2	2	2	監視事項上重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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		バロメータ 分類	補助バロメータ 分類理由	SBO影響		評価	SBO
		計器数	直後			負荷切り直し後			
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認
		1	1	1	①	1	1	1	監視事項上重要バロメータにて確認

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	SBO影響		
							直後	区分1直後電源を失った場合	
過剰し安全弁による原子炉急減速圧	原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力	3	3	直後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	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	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	3 2 1 1	3 2 1 1	原子炉水位(広帯域)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	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	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

2.4 崩壊熱除去機能喪失

2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響			
							直後	負荷切り直し後		
取水機能喪失の発見	サブプレッショナル・プールの温度	3	3	①	サブプレッショナル・プールの温度	2	2	2	サブプレッショナル・プールの温度変化によりサブプレッショナル・プールの温度の代替として監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	0	0	-	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
過剰し安全弁による原子炉急減速圧	原子炉圧力(SA)	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) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	原子炉水位(広帯域)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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	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
低圧体積注水系統(強制)による原子炉注水(1/4)	原子炉圧力(SA)	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) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	原子炉水位(広帯域)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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	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

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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	パラメータ分類	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	SBO影響			
							直後	負荷切り直し後		
過剰し安全弁による原子炉急減速圧	原子炉圧力	2	2	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	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度(SA)	2 2 1 2	2 2 1 2	2 2 1 2	原子炉水位(広帯域)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	監視事項は主要パラメータにて確認
残留熱除去系(低圧注水一)による原子炉注水	原子炉圧力(SA)	1	1	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度(SA)	2 2 1 2	2 2 1 2	2 2 1 2	原子炉水位(広帯域)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	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	2	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	監視事項は主要パラメータにて確認

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	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	直後	計器数	直後	計器数	直後	計器故障等	SBO	
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	3	3	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	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	直後	計器数	直後	計器数	直後	計器故障等	SBO	
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水(2/4)	原子炉圧力(SA)広帯域)	1	1	1	1	2	2	1	1
		原子炉圧力(SA)燃料	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)燃料	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)燃料	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)燃料	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)燃料	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)燃料	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)燃料	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)燃料	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)燃料	1	1	1	1	1	1	1

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	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	直後	計器数	直後	計器数	直後	計器故障等	SBO	
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	2	2	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失

2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器名称	計器数	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	計器名称	
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	復水循環水流量(BWR B系代替注水流)	1	1	①	復水貯蔵槽水位(SA)	1	復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代替監視可能
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	崩壊熱除去に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	①	低圧代替注水系流量	1	復水貯蔵槽水位と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	原子炉水位(燃料域)	3	復水貯蔵槽水位(常用計器)により代替監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失

2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器名称	計器数	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	計器名称	
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水(3/4)	低圧代替注水系原子炉注水流(常設ライン用)	2	2	①	原子炉水位(SA広帯域)	1	直接的に原子炉压力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		2	2	①	原子炉水位(SA燃料域)	1	
		1	1	①	低圧代替注水系流量	1	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		2	2	①	低圧代替注水系流量(BWR A系代替注水流)	1	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
1	1	①	原子炉水位(燃料域)	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

2.4 崩壊熱除去機能喪失

2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器名称	計器数	補助パラメータ分類理由	計器名称	計器数	計器名称	
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	低圧代替注水系原子炉注水流(常設ライン用)	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	直接的に原子炉压力容器内の水位を計測することができ、監視可能
		2	2	①	低圧代替注水系流量	1	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
		1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3	
1	1	①	原子炉水位(燃料域)	3			

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価
	計器名	パラメータ分類	計器名	パラメータ分類	
対応手段 崩壊熱除去機能喪失 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価	SBO
	計器名	パラメータ分類	計器名	パラメータ分類	計器名	パラメータ分類		
対応手段 崩壊熱除去機能喪失 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系 原子炉冷却系	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	
	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	原子炉冷却系	①	監視機能喪失による監視不能	

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】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失

2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 区分Ⅰ直流電源 を喪失した場合	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 区分Ⅱ直流電源 を喪失した場合	
残留熱除去系（サブプレッジョン・チェンバ、プールの水ポンプモータ）運転	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	3	①	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	3	3	1	残留熱除去系ポンプは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 監視事項は主要パラメータにて確認
	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水温度	3	3	①	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	1	1	1	サブプレッジョン・チェンバ気体温度の変動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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後	補助パラメータ 分類	補助理由	計器名称	計器数		SBO影響 直後	SBO影響 負荷切り離し後
残留熱除去系（格納容器スプレッドライヒング）による格納容器除熱（1/2）	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ圧力 ドライウエル蒸気温度	8	8	0	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 格納容器/圧力の関係から、ドライウエル蒸気温度により代替監視可能 監視可能であればドライウエル圧力（常用計器）により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	1	①	-	サブプレッジョン・チェンバ蒸気温度 [サブプレッジョン・チェンバ圧力]	2	2	0	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 格納容器/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバ蒸気温度により代替監視可能 監視可能であればサブプレッジョン・チェンバ圧力（常用計器）により代替監視可能
	ドライウエル蒸気温度	8	8	8	①	-	ドライウエル圧力 サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	1	ドライウエル圧力及びサブプレッジョン・チェンバ圧力の変化により、ドライウエル蒸気温度の代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ蒸気温度	2	2	2	①	-	サブプレッジョン・プールの水温度 サブプレッジョン・チェンバ蒸気温度	3	3	3	温度変化によりサブプレッジョン・チェンバ蒸気温度の代替監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッジョン・プールの水温度	3	3	3	①	-	サブプレッジョン・チェンバ蒸気温度 サブプレッジョン・チェンバ圧力	1	1	1	格納容器/圧力の関係からサブプレッジョン・チェンバ蒸気温度の代替監視可能 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

・設備の相違
【柏崎6/7，東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(1/3)	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
					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	
	原子炉圧力	2	2	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	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：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】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(2/3)	原子炉水位(低圧注水系)	1	1			原子炉水位(広帯域)	2	2	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	
	原子炉注水(2/3)	1	1			原子炉水位(燃料域)	2	2		
						高圧代替注水系系統流量	1	1		
						低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1		
						低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1		
						低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン使用)	1	1		
						代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		
				① ①	-	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1		
				① ①	-	高圧炉心スプレイス系統流量	1	0		
					残留熱除去系系統流量	3	0			
					低圧炉心スプレイス系統流量	1	0			
					原子炉圧力	2	2			
					原子炉圧力(SA)	2	2			
					サブレンジョン・チェン	1	1			
					圧力	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】
有効性評価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】
 有効性評価から抽出
 される監視計器の相違

第1表 重大事故等対応に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
 2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	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		計器名称	計器数	SBO影響		計器設置等	SBO	
			細目	大目			直接	負荷切り離し後			
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(3/3)	原子炉水位(広帯域)	2	2	①	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1	直接的に原子炉压力容器内の水位を計測することができ、監視可能 原子炉压力容器へ注水している系の水位と崩壊熱除去系に必要となる注水より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認 原子炉圧力、原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッション・チェンバールの差圧から原子炉压力容器の満水を推定可能 サプレッション・プール水位の水位変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能 崩壊熱除去に必要な注水流量と原子炉水位の差圧から残留熱除去系系統流量の代替監視可能 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
	原子炉水位(標準域)	2	2	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	1	1	
	残留熱除去系系統流量	3	0	0	残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	
					残留熱除去系系統流量	3	0	0	0	0	

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

重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失

2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

Table with columns: 対応手段, 計器名称, 計器数, ハラムメータ分類, 補助ハラムメータ分類理由, 計器名称, 計器数, SBO影響, 評価. It details monitoring items for residual heat removal system malfunctions.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失

2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

Table with columns: 対応手段, ハラムメータ分類, SBO影響, 補助ハラムメータ分類理由, 計器名称, 計器数, SBO影響, 評価. It details monitoring items for residual heat removal system malfunctions at Tokai 2nd.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失

2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

Table with columns: 対応手段, 計器名称, 計器数, ハラムメータ分類, SBO影響, 補助ハラムメータ分類理由, 計器名称, 計器数, SBO影響, 評価. It details monitoring items for residual heat removal system malfunctions at Shimane.

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	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 分類	抽出バロメータ 分類理由	計器名称		抽出バロメータを計測する計器		計器名称	評価	
		計器数	直後			直後	計器数	直後	計器数		直後	計器数
原子炉隔離時冷却系 による原子炉注水	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料棒) 原子炉水位 (SA)	1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	3	2	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	3	2	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	3	2	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	3	2	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	3	2	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	3	2	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	3	2	1	1	1	1
原子炉隔離時冷却系 及び炉心ス プレイ系による原 子炉注水 (2/6)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料棒) 原子炉水位 (SA)	3	3	1	①	原子炉水位 (広帯域)	3	3	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	1	1
		1	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	0	0	0	0
		1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	1	1	1

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	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 分類	抽出バロメータ 分類理由	計器名称		抽出バロメータを計測する計器		計器名称	評価	
		計器数	直後			直後	計器数	直後	計器数		直後	
原子炉隔離時冷却 系及び炉心ス プレイ系による原 子炉注水 (2/6)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料棒) 原子炉水位 (SA)	2	2	1	①	原子炉水位 (SA 広帯域)	1	1	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	1	1	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1
原子炉隔離時冷却系 による原子炉注水 (2/6)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料棒) 原子炉水位 (SA)	2	2	1	①	原子炉水位 (SA 広帯域)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	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 分類	抽出バロメータ 分類理由	計器名称		抽出バロメータを計測する計器		計器名称	評価	
		計器数	直後			直後	計器数	直後	計器数		直後	
原子炉隔離時冷却系 による原子炉注水	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料棒) 原子炉水位 (SA)	2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	1	1	1	1
		2	2	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	1	1	1

重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器数	計器名称	SBO影響 直後 区間1直流電圧 を監視した場合は 区間II直流電圧 を監視した場合は を監視した場合は	計器数	計器名称	SBO影響 直後 区間1直流電圧 を監視した場合は 区間II直流電圧 を監視した場合は	
崩壊熱除去系機能喪失 確認	3	原子炉圧力	1	サブプレッション・チェンバ ー内温度	1	サブプレッション・チェンバ ー内温度	監視事項は主要パ ラメータにて確認
	3	原子炉圧力	3	原子炉圧力	1	原子炉圧力	監視事項は主要パ ラメータにて確認
透びし安全弁による原 子炉減圧	1	原子炉圧力(SA)	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力	監視事項は主要パ ラメータにて確認
	3	原子炉圧力	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力	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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷切り直し後	
低圧代替注水系 (常設)による原 子炉注水 (1/3)	2	原子炉圧力 (SA)	2	原子炉圧力 (SA)	2	原子炉圧力 (SA)	監視事項は主要パ ラメータにて確認
	2	原子炉圧力	2	原子炉圧力 (SA)	2	原子炉圧力 (SA)	監視事項は主要パ ラメータにて確認
低圧代替注水系 (常設)による原 子炉注水 (1/3)	1	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力 (SA)	監視事項は主要パ ラメータにて確認
	1	原子炉圧力	1	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力 (SA)	監視事項は主要パ ラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価
	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷切り直し後	
低圧原子炉代替注水系 (常設)による原 子炉注水	2	原子炉圧力	2	原子炉圧力 (SA)	2	原子炉圧力 (SA)	監視事項は主要パ ラメータにて確認
	1	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力 (SA)	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】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	計器名称		計器数		SBO影響		補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後			抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類		計器名称
崩壊熱除去系による 原子炉注水	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	1	①	①	原子炉水位 (S/A) 広帯域 原子炉水位 (S/A) 燃料 原子炉水位 (S/A) 燃料	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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	計器名称		計器数		SBO影響		補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後			抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類		計器名称
崩壊熱除去系による 原子炉注水 (2/3)	原子炉水位 (S/A) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 広帯域 原子炉水位 (S/A) 燃料 原子炉水位 (S/A) 燃料	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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	計器名称		計器数		SBO影響		補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	
	計器名称	計器数	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後			抽出パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類		計器名称
崩壊熱除去系 (常設) による 原子炉注水	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	1	①	①	原子炉水位 (S/A)	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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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 (広帯域) 原子炉水位 (燃料機)	2	2	2	2	2	①	①	原子炉水位 (S/A) 燃料機 原子炉水位 (S/A) 燃料機	2	2	燃料機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	

備考
・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	パラメータ分類		計器名称	計器数	SBO影響					
			パラメータ分類	分類理由			直後	SBO影響				
代替機種検査スプレッドシート (常設) による原子炉格納容器内圧力監視	格納容器内圧力(S/O)	1	1	①	-	1	直後	1	直後	1	格納容器内圧力の監視から、ドライウェル空筒気温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
	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	-	2	直後	2	直後	2	格納容器内圧力の監視から、サブトレッショナル・チェンバース・温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
格納容器内圧力(S/O)	格納容器内圧力(S/O)	1	1	①	-	1	直後	1	直後	1	格納容器内圧力の監視から、サブトレッショナル・チェンバース・温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
	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	-	2	直後	2	直後	2	格納容器内圧力の監視から、サブトレッショナル・チェンバース・温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
低圧冷却水系統流量(D/W) 8系代替注水流量	低圧冷却水系統流量(D/W) 8系代替注水流量	1	1	①	-	1	直後	1	直後	1	低圧冷却水系統流量の監視から、サブトレッショナル・チェンバース・温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
	低圧冷却水系統流量(S/A)	1	1	①	-	1	直後	1	直後	1	低圧冷却水系統流量の監視から、サブトレッショナル・チェンバース・温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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	パラメータ分類		計器名称	計器数	SBO影響					
			パラメータ分類	分類理由			直後	SBO影響				
低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水 (3/3)	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水 (3/3)	1	1	①	-	1	直後	1	直後	1	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水の監視から、サブトレッショナル・チェンバース・温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
	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水 (3/3)	1	1	①	-	1	直後	1	直後	1	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水の監視から、サブトレッショナル・チェンバース・温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

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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	パラメータ分類		計器名称	計器数	SBO影響					
			パラメータ分類	分類理由			直後	SBO影響				
低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水	1	1	①	-	1	直後	1	直後	1	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水の監視から、サブトレッショナル・チェンバース・温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
	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水	1	1	①	-	1	直後	1	直後	1	低圧代替注水系 (常設) による原子炉注水の監視から、サブトレッショナル・チェンバース・温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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出される監視計器の相違

重大事故等対応に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	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	パラメータ 分類	抽出パラメータを計測する計器			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		
格納容器内圧力が上昇し、 格納容器内圧力(0.0MPa)が 制御限界を超過する 等による原子炉冷却 系機能喪失	格納容器内圧力(SiC)	1	1	1	①	格納容器内圧力(SiC)	1	1	1	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することによって、監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	格納容器内圧力(D.0)	2	2	2	①	格納容器内圧力(D.0)	2	2	2	燃料温度/圧力(0.0MPa)の増加から、ドライウェル内部の温度/圧力を監視することによって監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	格納容器内圧力(SiC)	1	1	1	①	格納容器内圧力(SiC)	1	1	1	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することによって、監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	格納容器内圧力(D.0)	2	2	2	①	格納容器内圧力(D.0)	2	2	2	燃料温度/圧力(0.0MPa)の増加から、ドライウェル内部の温度/圧力を監視することによって監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバースタットの圧力(SiC)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバースタットの圧力(SiC)	2	2	2	直線的にサブプレッション・チェンバースタットの圧力を計測することによって、監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバースタットの圧力(D.0)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバースタットの圧力(D.0)	2	2	2	直線的にサブプレッション・チェンバースタットの圧力を計測することによって、監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	格納容器内圧力(SiC)	1	1	1	①	格納容器内圧力(SiC)	1	1	1	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することによって、監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	格納容器内圧力(D.0)	2	2	2	①	格納容器内圧力(D.0)	2	2	2	燃料温度/圧力(0.0MPa)の増加から、ドライウェル内部の温度/圧力を監視することによって監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバースタットの圧力(SiC)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバースタットの圧力(SiC)	2	2	2	直線的にサブプレッション・チェンバースタットの圧力を計測することによって、監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバースタットの圧力(D.0)	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバースタットの圧力(D.0)	2	2	2	直線的にサブプレッション・チェンバースタットの圧力を計測することによって、監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認
	格納容器内圧力(SiC)	1	1	1	①	格納容器内圧力(SiC)	1	1	1	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測することによって、監視可能	監視事項は主要なパラメータにて確認

第1表 重大事故等対応に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	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	パラメータ 分類	抽出パラメータを計測する計器			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		
代償循環冷却系による原子炉圧力及び格納容器内圧力(1/4)の増加による原子炉冷却系機能喪失	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	①	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

※有効性評価上考慮しない操作

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】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

第1表 重大事故等対応に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	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	パラメータ 分類	抽出パラメータを計測する計器			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		
代償循環冷却系による原子炉圧力及び格納容器内圧力(1/4)の増加による原子炉冷却系機能喪失	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	①	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、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	原子炉圧力(S.A)	2	2	2	直線的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することによって、監視可能	監視事項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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱※ (2/4)	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	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.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
				高圧代替注水系統流量	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン装置用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
				原子炉隔離時冷却系統流量	1	1		
				原子炉圧力	2	2		
				サブレーション・チェンバ圧力	1	1		

※有効性評価上考慮しない操作
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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱※ (2/4)	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	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.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
				高圧代替注水系統流量	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン装置用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
				原子炉隔離時冷却系統流量	1	1		
				原子炉圧力	2	2		
				サブレーション・チェンバ圧力	1	1		

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価				
	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SDI	
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器減熱等 (3/4)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	①	--	原子炉水位 (SA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	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	1	①		原子炉水位 (SA燃料域)	1	1		
		2	2	1	①		高圧代替注水系統流量	1	1		
		2	2	1	①		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		
		2	2	1	①		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		
		2	2	1	①		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
		2	2	1	①		低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
		2	2	1	①		代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		
		2	2	1	①		原子炉隔離時冷却系統流量	1	1		
		2	2	1	①		高圧中心スプレイ系統流量	1	1		
2	2	1	①	低圧中心スプレイ系統流量	3	0					
2	2	1	①	原子炉圧力 (SA)	2	2					
2	2	1	①	原子炉圧力 (SA)	2	2					
2	2	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1					

※有効性評価上考慮しない操作
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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SDI
格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器減熱	スクラフ容器圧力	4	4	①	--	ドライウエル圧力 (SA)	2	2	原子炉格納容器が圧力の傾向監視により、格納容器フィルタバント系の健全性を代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		2	2	1		①	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2		
第1ベンチフイルタ出口放射線モニタ (直レンジ・低レンジ)	1	1	1	①	--					

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	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				
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱※(4/4)	代替循環冷却系原子炉注水量	2	2	2	サブレーション・プール水位	1	1	1	サブレーション・プール水位の水 位変化より、代替循環冷却系 原子炉注水量の代替監視可 能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認		
					原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	1		1	崩壊熱除去に必要な注水量と原子 炉水位の変化より、代替循環冷却 系原子炉注水量の代替監視可能
					原子炉水位 (S A 広帯 域)	1	1	1	1		1	代替循環冷却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
	代替循環冷却系格納容器 スプレイ流量	2	2	2	2	2	2	2	2	ポンプの吐出圧力からポンプの注 水特性を用いて流量を推定し、こ の流量と代替循環冷却系原子炉注 入流量の差分から格納容器スプレ イ流量を代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認	

※有効性評価上考慮しない操作
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】
有効性評価から抽出
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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	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 負荷印可後			計器名称	計器数	直後 負荷印可後		計器故障等
低圧熱交換器(常 運転)による核種消 滅冷却 (1/3)	ドライウエル圧力	1	1	①	-	サブプレッシャロン・チェン パ圧力	1	1	直接的に核種容器内の圧力を計測 することができ、監視可能。 乾和温度/圧力の関係から、ドライ ウエル差温度/圧力により代替監視 可能(常用計器)により代替監視可 能。	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	サブプレッシャロン・チェン パ圧力	1	1	①	-	ドライウエル圧力 サブプレッシャロン・チェン パ圧力 【サブプレッシャロン・チェ ンパ圧力】	2	2	直接的に核種容器内の圧力を計測 することができ、監視可能。 サブ プレッシャロン・チェンパ圧力 により代替監視可能(常用計器)に より代替監視可能。	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	原子炉水位(広帯域)	2	2	①	-	原子炉水位(SA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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉水位(燃料域)	2	2	①	-	原子炉水位(SA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	
						原子炉水位(SA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	
						原子炉水位(SA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	
						原子炉水位(SA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	
						原子炉水位(SA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	
						原子炉水位(SA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	
						原子炉水位(SA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	
						原子炉水位(SA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	
						原子炉水位(SA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	

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】
有効性評価から抽出
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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
代替格納容器スプレッド系(常設)による格納容器の劣(2/3)	原子炉水位 (広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直線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燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量 (常設ライン用)	1	1		

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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対比手続	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	評価
代替格納容器スプレッドシステム(常時)による格納熱除去(3/3)	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	①	抽出注水貯槽水位	1	代替注水貯槽水位、抽出注水貯槽水位の水位変化より、低圧代替注水系原子炉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
				原子炉水位(SA燃料域)	1	
抽出注水貯槽水位	抽出注水貯槽水位	1	①	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	代替注水貯槽水位、抽出注水貯槽水位の水位変化より、低圧代替注水系原子炉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
				低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	
				低圧代替注水系貯蔵容器スプレッド流量(可搬ライン用)	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】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対峙事故	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	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後		
熱源容器内圧力過剰し異常等による熱源容器除熱 (1/2)	ドライウエル圧力	1	1	1	0	1	1	1	1	直接的に熱源容器内の圧力を計測することができ、監視可能。監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール圧力	1	1	1	0	1	1	1	1	直接的に熱源容器内の圧力を計測することができ、監視可能。監視事項は抽出バロメータにて確認
低圧代替注水系原子炉注水装置 (可搬フイン装置)	低圧代替注水系原子炉注水装置 (可搬フイン装置)	1	1	1	0	1	1	1	1	直接的に熱源容器内の圧力を計測することができ、監視可能。監視事項は抽出バロメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水装置 (可搬フイン装置)	1	1	1	0	1	1	1	1	直接的に熱源容器内の圧力を計測することができ、監視可能。監視事項は抽出バロメータにて確認
サブプレッション・プール水位	サブプレッション・プール水位	1	1	1	0	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水装置、低圧代替注水系原子炉注水装置 (可搬フイン装置) の水位を監視可能。監視事項は抽出バロメータにて確認
	サブプレッション・プール水位	1	1	1	0	1	1	1	1	低圧代替注水系原子炉注水装置、低圧代替注水系原子炉注水装置 (可搬フイン装置) の水位を監視可能。監視事項は抽出バロメータにて確認

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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	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				
格納容器圧力逃がし装置等による格納容器除熱 (2/2)	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	①	-	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	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	2	①	-	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	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
	フィルタ装置圧力	1	1	1	①	-	ドライウエール圧力 サブプレッション・チェンバース圧力 フィルタ装置スクラピング水温度	1 1 1	1 1 1	1 1 1	格納容器内圧力の傾向監視により、格納容器逃がし装置の健全性を代替監視可能 飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置スクラピング水温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2 1	2 1	2 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】
有効性評価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

2.5 原子炉停止機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	SBO
自動減圧系の自動起動阻止 (1/2)	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	直接的に格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉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燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.5 原子炉停止機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	計器数	計器名称	計器数	計器数	計器故障等	SBO
自動減圧系及び代替自動減圧機能の自動起動阻止	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価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

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価			
	計器名称	計器数	SDO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	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SDO
自動減圧系の自動 起動阻止 (2/2)	原子炉水位 (圧縮機)	2	1	① ①		原子炉水位 (SA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	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	原子炉水位 (燃料棒)	2	1			原子炉水位 (SA燃料 棒)	1	1		
						高圧代替注水系統流量	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (常設ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (常設ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン用)	1	1		
						代替循環冷却系原子炉注 水流量	2	2		
						原子炉隔離時冷却系統 流量	1	1		
						高圧炉心スプレイ系統 流量	1	0		
						残留熱除去系統流量	3	0		
						低圧炉心スプレイ系統 流量	1	0		
			原子炉圧力	2	2					
			原子炉圧力 (SA)	2	2					
			サブプレッション・チェン バ圧力	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

2.5 原子炉停止機能喪失

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価				
	計器名称	計器数	SDO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	SDO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SDO	
残留熱除去系 (サブプレッション・プールの 水と冷却水) 運転による原子炉燃料棒 器除熱	平均出力領域計表	6	0	①	-	中性子源領域計表	4	0	中性子源領域計表により平均出力領域計表の代替監視 可能	監視事項は主要パラ メータにて確認	
	中間領域計表	8	0			中間領域計表により平均出力領域計表の代替監視可能 【制御棒手動操作・監視系】	中間領域計表により平均出力領域計表の代替監視可能 【制御棒手動操作・監視系】				
	中性子源領域計表	4	0			中性子源領域計表により中間領域計表の代替監視可能	中性子源領域計表により中間領域計表の代替監視可能				
						平均出力領域計表	6	6	平均出力領域計表により中間領域計表の代替監視可能		平均出力領域計表により中間領域計表の代替監視可能
						【制御棒手動操作・監視系】	1	1	【制御棒手動操作・監視系】の制御棒の位置表示により、 制御棒手動操作・監視系の制御棒の位置表示が可能		【制御棒手動操作・監視系】の制御棒の位置表示により、 制御棒手動操作・監視系の制御棒の位置表示が可能
						中間領域計表	8	0	中間領域計表により中性子源領域計表の代替監視可能		中間領域計表により中性子源領域計表の代替監視可能
						平均出力領域計表	6	6	平均出力領域計表により中性子源領域計表の代替監視可能		平均出力領域計表により中性子源領域計表の代替監視可能
						【制御棒手動操作・監視系】	1	1	【制御棒手動操作・監視系】の制御棒の位置表示により、 制御棒手動操作・監視系の制御棒の位置表示が可能		【制御棒手動操作・監視系】の制御棒の位置表示により、 制御棒手動操作・監視系の制御棒の位置表示が可能
						サブプレッション・プール水 温度 (SA)	2	2	サブプレッション・プール水温度 (SA) の温度変化に より代替監視可能		サブプレッション・プール水温度 (SA) の温度変化に より代替監視可能
						残留熱除去ポンプ出口流量	2	0	残留熱除去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		残留熱除去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

2.5 原子炉停止機能喪失

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
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

2.5 原子炉停止機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
ほう酸水注入系による原子炉未臨界操作	平均出力領域計表	2	0	①	起動領域計表	8	8	0	起動領域計表により平均出力領域計表の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	起動領域計表	8	0	①	[制御棒操作監視系]	1	1	0	制御棒操作監視系の制御棒位置指示により、未臨界状態が推定可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
残留熱除去系(サブプレッション・プールの冷却系)運転	サブプレッション・プール水温度	3	3	①	平均出力領域計表	2	2	0	平均出力領域計表により起動領域計表の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	残留熱除去系系統流量	2	0	①	サブプレッション・プールの水位	1	1	1	サブプレッション・プールの水位変化により、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	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	原子炉水位(広帯域)によりサブプレッション・プールの水位変化により、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	残留熱除去系系統流量	2	0	①	原子炉水位(SA広帯域)	1	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	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	2	0	0	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：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】
有効性評価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

2.6 LOCA 時注水機能喪失

Table with columns for 対応手段 (Response Measures), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 評価 (Evaluation), and 注釈 (Remarks). It lists various monitoring instruments for LOCA water injection function loss at the柏崎刈羽 nuclear power plant.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA 時注水機能喪失

Table with columns for 対応手段 (Response Measures), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 評価 (Evaluation), and 注釈 (Remarks). It lists monitoring instruments for LOCA water injection function loss at the東海第二 nuclear power plant.

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA 時注水機能喪失

Table with columns for 対応手段 (Response Measures), 計器名称 (Instrument Name), 計器数 (Number of Instruments), 評価 (Evaluation), and 注釈 (Remarks). It lists monitoring instruments for LOCA water injection function loss at the島根 nuclear power plant.

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA 時注水機能喪失

Table with columns for 対処手段, 計器名称, 計器数, SDO影響, 補助パラメータ, 計器名称, 計器数, SDO影響, 補助パラメータ, 計器名称, 計器数, SDO影響. Rows include items like 原子炉水位 (圧力調整), 原子炉水位 (燃料調整), 原子炉圧力 (SA), etc.

※ 有効項目は黒字で表示されている

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA時注水機能喪失

Table with columns for 対処手段, 計器名称, 計器数, SDO影響, 補助パラメータ, 計器名称, 計器数, SDO影響, 補助パラメータ, 計器名称, 計器数, SDO影響. Rows include items like 原子炉水位 (圧力調整), 原子炉水位 (燃料調整), 原子炉圧力 (SA), etc.

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

2.6 LOCA時注水機能喪失

Table with columns for 対処手段, 計器名称, 計器数, SDO影響, 補助パラメータ, 計器名称, 計器数, SDO影響, 補助パラメータ, 計器名称, 計器数, SDO影響. Rows include items like 原子炉水位 (圧力調整), 原子炉水位 (燃料調整), 原子炉圧力 (SA), etc.

備考

・設備の相違【柏崎6/7，東海第二】有効性評価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

2.6 LOCA 時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
過剰し浸水等による原子炉急減速	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	0	0	0	原子炉圧力(広帯域)監視は主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(SA)	3	3	1	①	0	0	0	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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA 時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
高圧・低圧注水機能喪失確認(3/3)	原子炉隔離時冷却系系統流量	1	1	1	①	0	0	0	サブプレッショントラック・プール水位 原子炉圧力(広帯域)監視は主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
	高圧炉心スプレイレイン系統流量	1	0	0	①	0	0	0	高圧炉心スプレイレイン系統流量の代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧炉心スプレイレイン系統流量	1	0	0	①	0	0	0	高圧炉心スプレイレイン系統流量の代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	残留蒸気除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	①	0	0	0	高圧炉心スプレイレイン系統流量の代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA 時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
高圧・低圧注水機能喪失確認	原子炉隔離時冷却系ポンプ出口流量	1	1	1	①	0	0	0	サブプレッショントラック・プール水位(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
	高圧炉心スプレイレイン出口流量	1	0	0	①	0	0	0	高圧炉心スプレイレイン系統流量の代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
残留蒸気除去ポンプ吐出圧力	3	3	3	①	0	0	0	0	高圧炉心スプレイレイン系統流量の代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
低圧炉心スプレイレイン出口圧力	1	1	0	①	0	0	0	0	高圧炉心スプレイレイン系統流量の代替監視可能	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】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違

重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
格納容器圧力が上昇する原子炉燃料群冷却	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	1	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によって監視可能。ドライウェル雰囲気温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
	格納容器内圧力(D/W)	2	2	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によって監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	1	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によって監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
	サプレッション・チェンバ・プール水位	1	1	1	1	1	1	1	水位が低下すると、サプレッション・チェンバ・プール水位が上昇し、格納容器内圧力が上昇することによって監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
	サプレッション・チェンバ・プール水位	1	1	1	1	1	1	1	水位が低下すると、サプレッション・チェンバ・プール水位が上昇し、格納容器内圧力が上昇することによって監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(D/W)	2	2	2	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によって監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/O)	2	2	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によって監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィルタ装置水位	1	1	1	1	1	1	1	水位が低下すると、フィルタ装置水位が上昇することによって監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィルタ装置入口圧力	1	1	1	1	1	1	1	圧力が低下すると、フィルタ装置入口圧力が上昇することによって監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィルタ装置出口放射線モニタ	2	2	2	2	2	2	2	放射線モニタが上昇すると、フィルタ装置出口放射線モニタが低下することによって監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認
	フィルタ装置金属フィルタ差	2	2	2	2	2	2	2	差が拡大すると、フィルタ装置金属フィルタ差が縮小することによって監視可能。	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

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	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		
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	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	監視事項は抽出パラメータにて確認
原子炉圧力	2	2	1	①	原子炉水位 (燃料域)	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	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

2.6 LOCA時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価								
	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									
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	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	監視事項は主要パラメータにて確認							
											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の圧力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		
											原子炉圧力容器温度	4	4	4	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力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		
											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	監視事項は主要パラメータにて確認	
											原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力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	
											原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力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	
											原子炉圧力 (SA)	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	監視事項は主要パラメータにて確認
											原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力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	
											原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力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	
											原子炉圧力 (SA)	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	監視事項は主要パラメータにて確認
											原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力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	
											原子炉圧力容器温度	4	4	4	4	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力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	

備考
 ・設備の相違
 【柏崎6/7, 東海第二】
 有効性評価から抽出される監視計器の相違

第1表 重大事故等対応に係る監視事項

2.6 L.O.C.A時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響	
								直後	負荷切り直し後
軽圧代替注水系 (常設)による原 子炉注水 (1/3)	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	1
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	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 重大事故等対応に係る監視事項

2.6 L.O.C.A時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価		
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響	
								直後	負荷切り直し後
軽圧代替注水系 (常設)による原 子炉注水	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	高圧原子炉代替注水流量	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	代替注水流量 (常設)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	低圧原子炉代替注水流量	2	2	2
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	低圧原子炉代替注水流量	2	2	2
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉保護時冷却ポンプ出 口流量	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	高圧炉心スプレイポンプ出 口流量	1	0	0
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	残留熱除去ポンプ出口流量	3	0	0
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	低圧炉心スプレイポンプ出 口流量	1	0	0
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	残留熱代替除去系原子炉注 水流量	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力	2	2	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉圧力 (SA)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバ ー圧力 (SA)	2	2	2

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

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
有効性評価から抽出
される監視計器の相違