

- ・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

種別	計器名	抽出パナメータを注測する計器			抽出パナメータ 分類	抽出パナメータの代替パナメータを注測する計器			計器名	計器種別	計器位置	計器位置	計器位置	
		計器数	注測	負荷切り離し機		計器数	注測	負荷切り離し機						
2.2 高圧注水・減圧機能喪失	監視対象設備(低圧注水等)による 原子炉注水	原子炉冷却系(低圧注水等) 原子炉注水	原子炉冷却系(低圧注水等) 原子炉注水	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			残留熱除去ポンプ注水	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			低圧注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			高圧注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
			原子炉注水(SA)	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0

・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

2.2 高圧注水・減圧機能喪失

対応工程 機組系統五系(原子炉停止時冷卻系-1) 機組	抽出バウメータを計測する計器			抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器			計器数	計器名称	抽出バウメータ 分岐理由	計器数	計器名称	SBO計算		注記
	計器数	負荷切り直し後	バウメータ 分類	計器数	負荷切り直し後	SBO						直後		
	原子炉圧力	2	1	①	2	2	1	原子炉圧力 (SA)		1	1	1	1	直後は原子炉圧力降下管内の圧力を計測することで、監視可能
			2		2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	--	2	2	1	1	直後は原子炉圧力降下管内の圧力を計測することで、監視可能。監視事項は主要バウメータにて確認
			1	1	①	2	2	2	原子炉水位 (SA)		1	1	1	直後は原子炉圧力降下管内の圧力を計測することで、監視可能
			1	1		2	2	2	原子炉圧力降下温度 (SA)		2	2	2	直後は原子炉圧力降下管内の圧力を計測することで、監視可能
			1	1		2	2	2	原子炉圧力 (SA)		2	2	1	1
機組断給蒸気炉出口流量 機組断給蒸気炉交換機入口 流量	3	0	①	3	0	①	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (標準域)	--	2	2	1	1	直後は原子炉圧力降下管内の圧力を計測することで、監視可能。監視事項は主要バウメータにて確認	
	2	2	①	2	2	①	原子炉水位 (SA)		1	1	1	1	直後は原子炉圧力降下管内の圧力を計測することで、監視可能	
		2	2		2	2	2	原子炉圧力降下温度 (SA) サプレッション・プール水 温度 (SA)		2	2	2	2	直後は原子炉圧力降下管内の圧力を計測することで、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	
燃料格納庫内圧力(0.9MPa)監視装置による原子炉格納庫内圧力監視	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。監視事項は主要パラメータにて確認。
燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	①	-	燃料格納庫内圧力(SiO)	1	1	直接的に原子炉格納庫内圧力を計測することによって監視可能。ドライウェル内圧力監視装置による監視可能。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	-	-	-	-	-	-	-	-	計器故障等	
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水準備	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
		2	2	①	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
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	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
		1	1	①	-	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能

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	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
		1	1	①	-	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
		2	2	①	-	原子炉圧力	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
		2	2	①	-	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	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を推定し、飽和状態より代替監視可能
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
		1	1	①	-	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	1	温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定し、飽和状態より代替監視可能
		2	2	①	-	原子炉圧力	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
		2	2	①	-	原子炉圧力	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

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		
			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(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	3	1	①	原子炉水位 (広帯域)	3	1	1	水素であるサプレッション・チェンバ・プール水位の水位変化により代替監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水の発生により代替監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水の発生により代替監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水の発生により代替監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	2	2	①	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	2	2	2	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水の発生により代替監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	1	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	1	1	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水の発生により代替監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	3	3	①	原子炉水位 (燃料域)	3	3	3	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水の発生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	パラメータ分類		計器名称	計器数	SBO 影響		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	2	2	①	原子炉水位 (SA 広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	2	2	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	1	1	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	2	2	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	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
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	1	1	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	2	2	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	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
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	1	1	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	3	3	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	3	3	3	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

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	パラメータ分類		計器名称	計器数	SBO 影響		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	2	2	①	原子炉水位 (SA 広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	2	2	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	1	1	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	2	2	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	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
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	1	1	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能
低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	低圧代替注水系(低圧代替注水系)による原子炉注水	3	3	①	原子炉水位 (SA 燃料域)	3	3	3	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

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)

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	
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水	復水供給水系統(ORR A系代 替注水流量)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1
		原子炉水位(燃料棒)	1	原子炉水位(燃料棒)	1
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1
		原子炉水位(燃料棒)	1	原子炉水位(燃料棒)	1
		低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量	1
		復水供給水系統流量(ORR A系代 替注水流量)	1	復水供給水系統流量(ORR A系代 替注水流量)	1
		原子炉内循環冷却系統流量	1	原子炉内循環冷却系統流量	1
		高圧炉心注水系統流量	2	高圧炉心注水系統流量	2
		復水供給水系統流量(格納容器下 注注水流量)	1	復水供給水系統流量(格納容器下 注注水流量)	1
		原子炉水位(広帯域)	3	原子炉水位(広帯域)	3
		原子炉水位(燃料棒)	2	原子炉水位(燃料棒)	2
		原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(SA)	1
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	3	原子炉水位(広帯域)	3
		原子炉水位(燃料棒)	1	原子炉水位(燃料棒)	1
		原子炉水位(SA)	3	原子炉水位(SA)	3
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1
		原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(SA)	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	計器名称	計器数	
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水	復水供給水系統(ORR A系代 替注水流量)	原子炉水位(広帯域)	2	原子炉水位(広帯域)	2
		原子炉水位(燃料棒)	2	原子炉水位(燃料棒)	2
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1
		原子炉水位(燃料棒)	1	原子炉水位(燃料棒)	1
		低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量	1
		復水供給水系統流量(ORR A系代 替注水流量)	1	復水供給水系統流量(ORR A系代 替注水流量)	1
		原子炉内循環冷却系統流量	1	原子炉内循環冷却系統流量	1
		高圧炉心注水系統流量	2	高圧炉心注水系統流量	2
		復水供給水系統流量(格納容器下 注注水流量)	1	復水供給水系統流量(格納容器下 注注水流量)	1
		原子炉水位(広帯域)	3	原子炉水位(広帯域)	3
		原子炉水位(燃料棒)	2	原子炉水位(燃料棒)	2
		原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(SA)	1
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	3	原子炉水位(広帯域)	3
		原子炉水位(燃料棒)	1	原子炉水位(燃料棒)	1
		原子炉水位(SA)	3	原子炉水位(SA)	3
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1
		原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(SA)	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	計器名称	計器数	
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水	復水供給水系統(ORR A系代 替注水流量)	原子炉水位(広帯域)	2	原子炉水位(広帯域)	2
		原子炉水位(燃料棒)	2	原子炉水位(燃料棒)	2
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1
		原子炉水位(燃料棒)	1	原子炉水位(燃料棒)	1
		低圧代替注水系統流量	1	低圧代替注水系統流量	1
		復水供給水系統流量(ORR A系代 替注水流量)	1	復水供給水系統流量(ORR A系代 替注水流量)	1
		原子炉内循環冷却系統流量	1	原子炉内循環冷却系統流量	1
		高圧炉心注水系統流量	2	高圧炉心注水系統流量	2
		復水供給水系統流量(格納容器下 注注水流量)	1	復水供給水系統流量(格納容器下 注注水流量)	1
		原子炉水位(広帯域)	3	原子炉水位(広帯域)	3
		原子炉水位(燃料棒)	2	原子炉水位(燃料棒)	2
		原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(SA)	1
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	3	原子炉水位(広帯域)	3
		原子炉水位(燃料棒)	1	原子炉水位(燃料棒)	1
		原子炉水位(SA)	3	原子炉水位(SA)	3
復水貯蔵槽水位(SA)	復水貯蔵槽水位(SA)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1
		原子炉水位(SA)	1	原子炉水位(SA)	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		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	
		2	2	2	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と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		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	
		2	2	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と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  
2.3.1 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	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		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	1	0	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	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
		1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
		1	1	0	原子炉圧力	2	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	0	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
		2	2	1		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
		2	2	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
		2	2	1	原子炉圧力	2	2	2	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
		2	2	1		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
		2	2	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	2	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と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 (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	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	監視事項は抽出パラメータにて確認  原子炉压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・チェンバの圧力から原子炉压力容器の満水を推定可能
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	1	1		
	高圧代替注水系統流量	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		
	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		
	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		
	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		
	代替循環冷却系原子炉注水量	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		
	高圧炉心スプレイ系統流量	1	1	1	1	1	1	1		
	残留熱除去系統流量	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		
	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2		
原子炉圧力 (S A)	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：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	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	監視事項は抽出パラメータにて確認  原子炉压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・チェンバの圧力から原子炉压力容器の満水を推定可能
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	2	2	2	1	1		
	高圧代替注水系統流量	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		
	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		
	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		
	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		
	代替循環冷却系原子炉注水量	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		
	高圧炉心スプレイ系統流量	1	1	1	1	1	1	1		
	残留熱除去系統流量	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		
	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2		
原子炉圧力 (S A)	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			

・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 (3/73)	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
	残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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	
残留熱除去系 (S.A.燃料)	2	2	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		

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  
2.3.1 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	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力 (S.A.)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
	原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、監視可能	
原子炉圧力	2	2	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位は原子炉圧力容器内の水位に比例して変化し、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

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		補測パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器名称	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO
		計器数	直後 負荷切り直し後			計器数	直後 負荷切り直し後					
残留熱除去系(格納容器スプレッド冷却系)による格納容器冷却	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①			サブレーション・プールの水位 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 燃)	1	1	1	サブレーション・プール水位の水圧変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能 抽換熱除去に必要な注水量と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
	ドライウエルの圧力	1	1	1	①			サブレーション・プールの圧力 ドライウエルの蒸気圧力 [ドライウエルの圧力]	1	1	1	抽換熱除去系系統流量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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブレーション・チェンバ内部の蒸気圧力	1	1	1	①			サブレーション・チェンバ内部の蒸気圧力 サブレーション・チェンバ内部の圧力	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウエルの蒸気圧力	8	8	8				ドライウエルの蒸気圧力 ドライウエルの圧力	8	8	8	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブレーション・チェンバ内部の蒸気圧力	2	2	2	①			サブレーション・チェンバ内部の蒸気圧力 サブレーション・チェンバ内部の圧力	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブレーション・プールの温度	3	3	3	①			サブレーション・プールの温度 サブレーション・プールの圧力	3	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:補測パラメータ

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)

抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器  
①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補測パラメータ

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補測パラメータ 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		計器名称	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価	SBO
		計器数	直後 負荷切り直し後			計器数	直後 負荷切り直し後					
残留熱除去系(格納容器スプレッド冷却系)による格納容器冷却	原子炉水位	1	1	①				原子炉水位(広帯域)	2	2	1	原子炉水位の水圧変化より、格納容器内の水位を計測することでき、監視可能
								原子炉水位(燃料燃)	2	2	1	
								原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	
								原子炉水位(SA燃料燃)	2	2	2	
								原子炉水位(SA)	1	1	1	
								原子炉水位(SA燃料燃)	1	1	1	
								原子炉水位(SA)	2	2	1	原子炉水位が正常に動作している状態の水圧変化と抽換熱除去に必要な注水量より代替監視可能
								原子炉水位(SA)	1	1	1	
								原子炉水位(SA)	1	1	1	
								原子炉水位(SA)	2	2	2	
								原子炉水位(SA)	1	1	1	
								原子炉水位(SA)	2	2	1	
								原子炉水位(SA)	1	1	1	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	
								原子炉水位(SA)	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

2.3 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	抽出パワメータを計測する計器		補助パワメータ 分類理由	抽出パワメータ 分類	抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		評価
		計器数	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機器	平均出力監視モニター	1	4	1	①	10	10	2
	抽出機モニター	10	10	3	②	4	4	1
高圧代替注水系による原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	3	3	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	3	3	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	3	3	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	3	3	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	3	3	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	0

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	抽出パワメータを計測する計器		補助パワメータ 分類理由	抽出パワメータ 分類	抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		評価
		計器数	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機器	原子炉水位(SA)	2	2	2	①	2	2	1
	原子炉水位(SA)	2	2	2	①	2	2	1
高圧代替注水系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	4	4	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	2	2	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  
2.3.2 全交流動力電源喪失(TBU)

対応手段	計器名称	抽出パワメータを計測する計器		補助パワメータ 分類理由	抽出パワメータ 分類	抽出パワメータの代替パワメータを計測する計器		評価
		計器数	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機器	平均出力監視計器	6	6	0	①	4	0	0
	抽出機監視計器	8	0	0	0	8	0	0
高圧代替注水系による原子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1
	原子炉水位(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

2.3 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 失効

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

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
	計器数	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類	
格納容器圧力過剰による原子炉格納容器破断	1	①	1	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及び飽和温度/圧力の関係から、ドライウェル室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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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
	2	①	2	①	2	①	直線的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び飽和温度/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール水位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

2.3 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
	計器数	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類	
高圧代替注水系による原子炉注水(2/2)	1	①	1	①	1	①	サブプレッジョン・プール水位 監視事項は主要パラメータにて確認
	2	①	2	①	2	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(修帯域) 原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA燃料域) 監視事項は主要パラメータにて確認
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水(1/2)	2	①	2	①	2	①	常設高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 監視事項は主要パラメータにて確認
	2	①	2	①	2	①	原子炉圧力 監視事項は主要パラメータにて確認
原子炉注水	2	①	2	①	2	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(修帯域) 原子炉水位(SA広帯域) 原子炉水位(SA燃料域) 監視事項は主要パラメータにて確認
	2	①	2	①	2	①	原子炉圧力 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

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  
2.3.2 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
	計器数	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類	
高圧原子炉注水系による原子炉注水	1	①	1	①	1	①	高圧代替注水系流量
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
							高圧代替注水系ポンプ吐出圧力
低圧原子炉注水	2	①	2	①	2	①	低圧代替注水系流量
							低圧代替注水系ポンプ吐出圧力

・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	計器数	バロメータ分類	抽出バロメータ分類理由	SBO影響	
									直後	負荷切り直し後
残熱除去系(格納容器スプレッド)による原子炉格納容器冷却	3	3	①	-	サブレーション・チェンバール水位	1	1	1	1	水漏れによるサブレーション・チェンバール水位の急激な低下により監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(広帯域)	3	3	1	1	原子炉水位(広帯域)の監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	2	2	1	1	原子炉水位(標準)の監視可能
格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	-	格納容器内圧力(S/C)	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ができ、監視可能
	1	1	①	-	ドライウェル空調気温度	2	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)との関係から、ドライウェル空調気温度の急激な低下により監視可能
	1	1	①	-	格納容器内圧力(D/W)	2	2	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
ドライウェル空調気温度	2	2	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	1	1	格納容器内圧力(D/W)との関係から、ドライウェル空調気温度の急激な低下により監視可能
	1	1	①	-	サブレーション・チェンバール水位	1	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)との関係から、サブレーション・チェンバール水位の急激な低下により監視可能
	1	1	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	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
サブレーション・チェンバール水位	1	1	①	-	格納容器内圧力(S/C)	2	2	1	1	格納容器内圧力(D/W)との関係から、サブレーション・チェンバール水位の急激な低下により監視可能
	1	1	①	-	サブレーション・チェンバール水位	3	3	3	3	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
	1	1	①	-	格納容器内圧力(S/C)	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ができ、監視可能
サブレーション・チェンバール水位	3	3	①	-	サブレーション・チェンバール水位	3	3	0	0	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
	3	3	①	-	サブレーション・チェンバール水位	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ができ、監視可能
	3	3	①	-	サブレーション・チェンバール水位	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

2.3 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	計器数	バロメータ分類	抽出バロメータ分類理由	SBO影響	
									直後	負荷切り直し後
代格納容器スプレッドによる原子炉格納容器冷却	ドライウェル圧力	1	1	①	サブレーション・チェンバール水位	1	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
	サブレーション・チェンバール圧力	1	1	①	ドライウェル空調気温度	8	8	8	8	格納容器内圧力(D/W)との関係から、ドライウェル空調気温度の急激な低下により監視可能
	サブレーション・チェンバール圧力	1	1	①	ドライウェル圧力	2	0	0	0	監視可能であればドライウェル圧力により監視可能
原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	①	-	ドライウェル圧力	1	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
	1	1	①	-	サブレーション・チェンバール水位	2	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)との関係から、サブレーション・チェンバール水位の急激な低下により監視可能
	1	1	①	-	サブレーション・チェンバール水位	2	0	0	0	監視可能であればサブレーション・チェンバール水位により監視可能
原子炉水位 (S.A.標準)	1	1	①	-	原子炉水位(広帯域)	2	2	2	2	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	2	2	2	2	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	①	-	原子炉水位(広帯域)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (S.A.標準)	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (S.A.標準)	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉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  
2.3.2 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	計器数	バロメータ分類	抽出バロメータ分類理由	SBO影響	
									直後	負荷切り直し後
原子炉水位 (広帯域)	1	1	①	-	原子炉水位	2	2	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	2	2	2	2	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	1	1	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (標準)	2	2	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	2	2	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	2	2	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (標準)	2	2	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	2	2	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	2	2	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (標準)	2	2	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	2	2	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉水位を計測することができ、監視可能
	2	2	①	-	原子炉水位(標準)	1	1	1	1	直接的に原子炉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

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
			区分1 直流電源 を延長した場合	区分2 交流電源 を延長した場合			区分1 直流電源 を延長した場合	区分2 交流電源 を延長した場合		
低圧代替注水系(常設) による原子炉注水	原子炉注水(常設)	1	1	1	原子炉注水(常設)	3	3	1	原子炉注水(常設)の圧力を計測すること で、監視可能	監視事項は主要パ ラメータにて確認
	原子炉注水(SA)	1	1	①	原子炉注水(SA)	1	1	1	原子炉注水から原子炉注水配管の温度を監視すること で、監視可能	
	原子炉注水(常設)	3	3	1	原子炉注水(常設)	3	3	1	原子炉注水(常設)の圧力を計測すること で、監視可能	
	原子炉注水(SA)	1	1	①	原子炉注水(SA)	1	1	1	原子炉注水から原子炉注水配管の温度を監視すること で、監視可能	
	原子炉注水(常設)	1	1	1	原子炉注水(常設)	1	1	1	原子炉注水(常設)の圧力を計測すること で、監視可能	
	原子炉注水(SA)	1	1	①	原子炉注水(SA)	1	1	1	原子炉注水から原子炉注水配管の温度を監視すること で、監視可能	
	原子炉注水(常設)	1	1	1	原子炉注水(常設)	1	1	1	原子炉注水(常設)の圧力を計測すること で、監視可能	
	原子炉注水(SA)	1	1	①	原子炉注水(SA)	1	1	1	原子炉注水から原子炉注水配管の温度を監視すること で、監視可能	
	原子炉注水(常設)	1	1	1	原子炉注水(常設)	1	1	1	原子炉注水(常設)の圧力を計測すること で、監視可能	
	原子炉注水(SA)	1	1	①	原子炉注水(SA)	1	1	1	原子炉注水から原子炉注水配管の温度を監視すること で、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)	低圧代替注水系格納容器スプレイ流量(常設ライン用)	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、低圧代替注水系格納容器スプレイ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(常設ライン用)	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
					西側淡水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能	
					原子炉注水(広帯域)(燃料域)	2	2	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系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  
2.3.2 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																																										
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水	原子炉注水(常設)	1	1	①	代替注水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系格納容器スプレイ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																																								
											代替注水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能																																			
																西側淡水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能																														
																					原子炉注水(広帯域)(燃料域)	2	2	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能																									
											原子炉注水(常設)	3	3	1	代替注水貯槽水位	3	3	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系格納容器スプレイ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																														
																					西側淡水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能																									
																										原子炉注水(広帯域)(燃料域)	2	2	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能																				
																					原子炉注水(常設)	3	3	1	代替注水貯槽水位						3	3	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系格納容器スプレイ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															
																										西側淡水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能																				
																																				原子炉注水(広帯域)(燃料域)	2	2	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能										
																										原子炉注水(常設)	3	3	1	代替注水貯槽水位											3	3	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系格納容器スプレイ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					
																																				西側淡水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能										
																																														原子炉注水(広帯域)(燃料域)	2	2	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能
																																				原子炉注水(常設)	3	3	1	代替注水貯槽水位										
																																														西側淡水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能
原子炉注水(広帯域)(燃料域)	2	2	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能																																														
					原子炉注水(常設)	3	3	1	代替注水貯槽水位	3	3	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系格納容器スプレイ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																																				
西側淡水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能																																														
															原子炉注水(広帯域)(燃料域)	2	2	1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能																															

・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

2.3 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		
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水	低圧代替注水系統(BWR A系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系統(BWR B系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系統(BWR C系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系統(BWR D系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系統(BWR E系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系統(BWR F系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系統(BWR G系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系統(BWR H系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系統(BWR I系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系統(BWR J系代替注水系統)	1	1	1	0	1	1	1	低圧代替注水系統(SA)の水位変化より代替注水可能	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	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(低圧注水系統)による原子炉注水(1/3)	原子炉圧力(SA)	2	2	2	0	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	2	0	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

2.3 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		
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水	サブプレッシャ・チェンバ圧力(SA)	2	2	2	0	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(広帯域)	2	2	2	0	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(燃料域)	2	2	2	0	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	2	2	2	0	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	2	2	2	0	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	2	2	2	0	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	2	2	2	0	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	2	2	2	0	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	2	2	2	0	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	2	2	2	0	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

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		
				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	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統の注水量と抽排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		
			原子炉圧力(SA)	1	1	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		
				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	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	1	0		
				原子炉隔離時冷却系統流量	3	0		
			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	1	0			
			残留熱除去系系統流量	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		
			原子炉圧力(SA)	1	1	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	2	2			
			ドライウェル水位(SA)	2	2			
			サブプレッジョン・チェンバ	2	2			
			ドライウェル水位	3	3			
			サブプレッジョン・ブール	1	1			
			サブプレッジョン・ブール	1	1			
			ドバイス水位	4	4			

・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	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
		計器数	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(5/3)	残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水	2	2	① ②		2	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(燃料槽)	2	2	① ②		2	2	2	2	2	2	2
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
残留熱除去系系統流量	3	0	0	①		3	0	0	0	0	0	0

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
		計器数	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	残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水	2	2	① ②		2	2	2	2	2	2	2
	原子炉水位(燃料槽)	2	2	① ②		2	2	2	2	2	2	2
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	低圧注水系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1
	残留熱除去系系統流量	1	1	①		1	1	1	1	1	1	1

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
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
機組熱除去系 (除熱器システム) による格納器熱除去	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、サブプレッション・プール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
	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	0	0	①	-		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

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 (除熱器システム) による格納器熱除去	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		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
	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		機組熱除去系系統流量の代替監視可能	3	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		機組熱除去系系統流量の代替監視可能	1	0	0	監視事項は抽出パラメータにて確認
	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-		機組熱除去系系統流量の代替監視可能	3	0	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

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	抽出ハロメータを計測する計器		抽出ハロメータの代替ハロメータを計測する計器	計器数	ハロメータ 分類	抽出ハロメータ 分類理由	SBO影響		計器故障等	SBO
		計器数	負荷印可継し後 断線					計器数	負荷印可継し後 断線		
電源喪失発生 (低圧直流電源) による 原子炉注水	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	2	1		断線的に原子炉圧力降下時の水位を計測することのできる、監視可能			
	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	2	2	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
	原子炉注水 (燃料棒)	1	1	1	1	1					
原子炉注水 (燃料棒)	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**

2.3 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) 広帯域 原子炉圧力 (SA) 標準域 原子炉圧力 (SA) 燃料 原子炉圧力容器温度	4	4	—	—	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 2	2 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) 広帯域 原子炉圧力 (SA) 標準域 原子炉圧力 (SA) 燃料 原子炉圧力容器温度	4	4	—	—	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 2	2 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

・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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	評価	SBO
		計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後				
高圧代替注水系による原子炉注水	高圧代替注水	高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
		高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	
		高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
		高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	
		高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
		高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	
		高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
		高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	
		高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水	低圧代替注水	低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、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(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
		低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	
		低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
		低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	
		低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
		低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	
		低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
		低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	
		低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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		抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	評価	SBO
		計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後				
高圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水	高圧代替注水	高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)	1	1	①	高圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水	低圧代替注水	低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)	1	1	①	低圧代替注水(燃料)の水位が低下することにより、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(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第 1 表 重大事故等対処に係る監視事項

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		抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	評価	SBO
		計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後				
高圧原子炉代替注水系による原子炉注水	高圧原子炉代替注水	高圧原子炉代替注水(燃料)	1	1	①	高圧原子炉代替注水(燃料)	1	1	①	高圧原子炉代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		高圧原子炉代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧原子炉代替注水(広帯域)	1	1	①	高圧原子炉代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、監視可能	
低圧原子炉代替注水系(可搬型)による原子炉注水	低圧原子炉代替注水	低圧原子炉代替注水(燃料)	1	1	①	低圧原子炉代替注水(燃料)	1	1	①	低圧原子炉代替注水(燃料)の水位が低下することにより、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		低圧原子炉代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧原子炉代替注水(広帯域)	1	1	①	低圧原子炉代替注水(広帯域)の水位が低下することにより、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	原子炉内圧力(S/O)	1	1	原子炉内圧力(S/O)は格納容器内圧力(S/O)の増大に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	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	原子炉内圧力(S/O)	1	1	原子炉内圧力(S/O)は格納容器内圧力(S/O)の増大に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	格納容器内圧力(S/O)	2	2	①	①	格納容器内圧力(S/O)	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	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は格納容器内圧力(S/O)の増大に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	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	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は格納容器内圧力(S/O)の増大に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	フィルタ装置出口放射線モニタ	2	2	①	①	フィルタ装置出口放射線モニタ	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	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は格納容器内圧力(S/O)の増大に伴って監視可能	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  
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		
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(2/2)	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(2/2)	1	1	①	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(2/2)	1	1	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		1	1	①	①	原子炉内圧力(S/O)	1	1	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	原子炉内圧力(S/O)	2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	原子炉内圧力(S/O)	1	1	①	①	原子炉内圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	原子炉内圧力(S/O)	1	1	①	①	原子炉内圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	原子炉内圧力(S/O)	1	1	①	①	原子炉内圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	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  
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		
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	①	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		1	1	①	①	原子炉内圧力(S/O)	1	1	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	原子炉内圧力(S/O)	2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	原子炉内圧力(S/O)	1	1	①	①	原子炉内圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	原子炉内圧力(S/O)	1	1	①	①	原子炉内圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
	原子炉内圧力(S/O)	1	1	①	①	原子炉内圧力(S/O)	1	1	直接的に原子炉注水系統内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	
		2	2	①	①	原子炉内圧力(S/O)	2	2	原子炉内圧力(S/O)は注水系統内の水位変化に伴って監視可能	監視事項は主要バロメータにて確認	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
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				評価
	計器名称	計器数	バラムメータ分類		計器名称	計器数	バラムメータ分類		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
異常し表示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	異常時原子炉圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉圧力 (SG)	3	3	1	異常時原子炉圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
異常時原子炉急減圧による原子炉注水	原子炉注水圧力 (SA)	3	3	①	原子炉注水圧力 (SG)	3	3	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
異常時原子炉急減圧による原子炉注水	原子炉注水圧力 (SA)	1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
異常時原子炉急減圧による原子炉注水	原子炉注水圧力 (SA)	1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
異常時原子炉急減圧による原子炉注水	原子炉注水圧力 (SA)	1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
異常時原子炉急減圧による原子炉注水	原子炉注水圧力 (SA)	1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。

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				評価
	計器名称	計器数	バラムメータ分類	補助バラムメータ	計器名称	計器数	バラムメータ分類	補助バラムメータ	
代償格納容器スプレッドによる原子炉急減圧	原子炉注水圧力 (SA)	1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
異常時原子炉急減圧による原子炉注水	原子炉注水圧力 (SA)	1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
異常時原子炉急減圧による原子炉注水	原子炉注水圧力 (SA)	1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
異常時原子炉急減圧による原子炉注水	原子炉注水圧力 (SA)	1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		1	1	①	原子炉注水圧力 (SG)	1	1	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。

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	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				評価
	計器名称	計器数	バラムメータ分類		計器名称	計器数	バラムメータ分類		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
低圧原子炉代償注水系統 (可搬型) による原子炉注水	低圧原子炉代償注水流量 (低圧原子炉代償注水流量 (低圧専用))	2	2	①	原子炉注水圧力 (SG)	2	2	1	異常時原子炉注水流量監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		2	2	①	原子炉注水圧力 (SG)	2	2	1	異常時原子炉注水流量監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
格納容器代償スプレッド系 (可搬型) による原子炉格納容器冷却	原子炉注水圧力 (SA)	2	2	①	原子炉注水圧力 (SG)	2	2	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。
		2	2	①	原子炉注水圧力 (SG)	2	2	1	異常時原子炉注水圧力監視を行うことで、原子炉急減圧時の異常を早期に検出可能。

・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場合			直後	区分1直交流電源を喪失した場合		
西側熱除去系(格納容器スプレッドレイ)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)	3	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	ドライウェル空筒気温度	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)から、ドライウェル空筒気温度により代替監視可能
	ドライウェル空筒気温度	2	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び、監視可能
	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	①	格納容器内圧力(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
	ドライウェル空筒気温度	2	2	2	①	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)から、格納容器内圧力(S/O)又は格納容器内圧力(S/O)の上昇により代替監視可能
	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・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の上昇により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	①	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の上昇により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	①	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の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)と原子炉水位(燃料域)の差より、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		
格納容器冷却系(格納容器スプレッドレイ)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(燃料域)	2	2	2	①	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	直接的に原子炉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	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(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	ドライウェル空筒気温度	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)から、ドライウェル空筒気温度により代替監視可能
	ドライウェル空筒気温度	2	2	2	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測すること及び、監視可能
	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	①	格納容器内圧力(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
	ドライウェル空筒気温度	2	2	2	①	格納容器内圧力(S/O)	1	1	1	格納容器内圧力(D/W)から、格納容器内圧力(S/O)又は格納容器内圧力(S/O)の上昇により代替監視可能
	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・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の上昇により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	①	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の上昇により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	①	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の上昇により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	①	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の上昇により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	①	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の上昇により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	①	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の上昇により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	①	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ・プールの水位の上昇により代替監視可能

・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

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により、監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	①	-	原子炉圧力(SA)	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により、監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	①	-	原子炉圧力(SA)	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により、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(広帯域)	1	1	①	-	原子炉圧力(広帯域)	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により、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(広帯域)	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により、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(広帯域)	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により、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(燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、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(燃料域)	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により、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(燃料域)	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により、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(燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、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(燃料域)	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により、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(燃料域)	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により、監視可能 監視事項は主要パラメータにて確認

2.3 全交流動力電源喪失

東海第二発電所 (2018.9.18版)

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	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	
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	-	①	原子炉圧力	2	2	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により、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	2	2	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により、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 分類	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		
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	-	①	原子炉圧力	2	2	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により、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	2	2	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により、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	2	2	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により、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(燃料域)	1	1	-	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	-	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	-	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、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(燃料域)	1	1	-	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	-	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	-	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、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(燃料域)	1	1	-	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	-	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、監視可能 監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	-	①	-	原子炉圧力(燃料域)	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により、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 (管設) による原子炉注水	復水補給水系流量 (ORR A 系代替注水流量) 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S) 原子炉水位 (S) 原子炉水位 (S) 原子炉水位 (S) 原子炉水位 (S) 原子炉水位 (S) 原子炉水位 (S) 原子炉水位 (S)	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	
		3	1	①	-	原子炉水位 (燃料域)	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		
		2	1	①	-	原子炉水位 (S)	2	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1	1		
1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	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 燃料域)	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 (燃料域)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	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  
2.3.3 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 (2/3)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域)	2	2	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
		2	2	①	-	原子炉水位 (燃料域)	2	2	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	1	1	1		
		1	1	①	-	原子炉水位 (S)	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 (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 (低圧注水センター) 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燃料域)	1		
	残留熱除去系系統流量	3	残留熱除去系系統流量	3		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	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 (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 (低圧注水センター) 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
	残留熱除去系系統流量	3	残留熱除去系系統流量	3		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1		
	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	1	低圧注水系統原子炉注水流量 (可稼アンプ用)	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 (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	抽出パラメータを計測する計器		計器名称	計器数	SBO影響		評価	SBO
	計器名称	計器数		直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後		
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	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) 燃料減除去系系統流量	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代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	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	サブプレッション・プール圧力	1	1	1	残留熱除去系系統流量が正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール圧力	1	1	1	①	ドライウエル圧力	1	1	1	残留熱除去系系統流量が正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール圧力	1	1	1	①	サブプレッション・チェンバール圧力	1	1	1	残留熱除去系系統流量が正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウエル系統流量	8	8	8	①	ドライウエル系統流量	8	8	8	残留熱除去系系統流量が正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール圧力	1	1	1	①	サブプレッション・チェンバール圧力	1	1	1	残留熱除去系系統流量が正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウエル系統流量	8	8	8	①	ドライウエル系統流量	8	8	8	残留熱除去系系統流量が正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール圧力	2	2	2	①	サブプレッション・チェンバール圧力	2	2	2	残留熱除去系系統流量が正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール圧力	3	3	3	①	サブプレッション・チェンバール圧力	3	3	3	残留熱除去系系統流量が正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール圧力	3	3	3	①	サブプレッション・チェンバール圧力	3	3	3	残留熱除去系系統流量が正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系系統流量の代り監視可能 残留熱除去系系統流量より、残留熱除去系系統流量の代り監視可能	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



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再閉失敗

Table with columns for counter name, SRV status, SRV impact, and evaluation. Lists various water level and flow rate monitors and their associated safety impacts.

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)

Table with columns for counter name, SRV status, SRV impact, and evaluation. Lists monitors for reactor water level, steam generator level, and other parameters.

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)

Table with columns for counter name, SRV status, SRV impact, and evaluation. Lists monitors for reactor water level, steam generator level, and other parameters.

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				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		計器故障等	SBO
							直後	負荷切り直し後		
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	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(SA)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と関係があるため、監視可能	
原子炉圧力	原子炉圧力	3	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	監視事項は主要パラメータにて確認
					原子炉水位(SA)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と関係があるため、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(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 直後	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		
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	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉水位(SA)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と関係があるため、監視可能	
原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力	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(SA)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と関係があるため、監視可能	
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	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉水位(SA)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と関係があるため、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 直後	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		
漏洩し安全弁による原子炉急減圧	原子炉圧力	2	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
					原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と関係があるため、監視可能	
原子炉圧力(SA)	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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	原子炉水位から原子炉圧力容器内の圧力と関係があるため、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  
2.3.4 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	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再閉失敗による原子炉水位の低下による監視事項であり、監視可能。
	原子炉圧力	3	3	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	
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再閉失敗による原子炉水位の低下による監視事項であり、監視可能。
原子炉圧力	3	3	1	原子炉圧力(SA)	1	1	1		
原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1		
原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1		
原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1		
原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1		
原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1		
原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1		
原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1		
原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	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  
2.3.3 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	監視事項は主に抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	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	原子炉圧力	2	1	0	原子炉圧力(SA)	1	1	1	監視事項は主に抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	
	原子炉圧力	1	1	0	原子炉圧力(広帯域)	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

2.3.4 全交流動力電源喪失(外部電源喪失+DC 喪失)+SRV 再閉失敗

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 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数	抽出パラメータを計測する計器		評価
		計器数	負荷切り離し後				計器数	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	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	①	-	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	1	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	1	1	1	監視項目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	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数	抽出パラメータを計測する計器		評価
		計器数	負荷切り離し後				計器数	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(S/S)	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目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

2.3 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	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数	抽出パラメータを計測する計器		評価
		計器数	負荷切り離し後				計器数	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	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	2	2	①	-	2	2	2	監視項目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

2.3 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再閉失敗

対応手段	抽出バウメータを計測する計器		抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器		評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
格納容器圧力過剰し蒸気発生による原子炉格納容器過熱	格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.1MPa)	1	格納容器内圧力(0.1MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.2MPa)	1	格納容器内圧力(0.2MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.3MPa)	1	格納容器内圧力(0.3MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.4MPa)	1	格納容器内圧力(0.4MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.5MPa)	1	格納容器内圧力(0.5MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.6MPa)	1	格納容器内圧力(0.6MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.7MPa)	1	格納容器内圧力(0.7MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.8MPa)	1	格納容器内圧力(0.8MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.9MPa)	1	格納容器内圧力(0.9MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
格納容器内圧力(1.0MPa)	1	格納容器内圧力(1.0MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認	

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	抽出バウメータを計測する計器		抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器		評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
代格納容器スプレッドポンプ(可動)による格納容器過熱(1/2)	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.1MPa)	1	格納容器内圧力(0.1MPa)	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.2MPa)	1	格納容器内圧力(0.2MPa)	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.3MPa)	1	格納容器内圧力(0.3MPa)	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.4MPa)	1	格納容器内圧力(0.4MPa)	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.5MPa)	1	格納容器内圧力(0.5MPa)	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.6MPa)	1	格納容器内圧力(0.6MPa)	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.7MPa)	1	格納容器内圧力(0.7MPa)	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.8MPa)	1	格納容器内圧力(0.8MPa)	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.9MPa)	1	格納容器内圧力(0.9MPa)	1	直線的に格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認

・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  
2.3.4 全交流動力電源喪失(TBP)

対応手段	抽出バウメータを計測する計器		抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器		評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
格納容器圧力過剰し蒸気発生による原子炉格納容器過熱	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.1MPa)	1	格納容器内圧力(0.1MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.2MPa)	1	格納容器内圧力(0.2MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.3MPa)	1	格納容器内圧力(0.3MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.4MPa)	1	格納容器内圧力(0.4MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.5MPa)	1	格納容器内圧力(0.5MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.6MPa)	1	格納容器内圧力(0.6MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.7MPa)	1	格納容器内圧力(0.7MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.8MPa)	1	格納容器内圧力(0.8MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認
	格納容器内圧力(0.9MPa)	1	格納容器内圧力(0.9MPa)	1	直線的に原子炉格納容器内圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要バウメータにて確認





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		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
	原子炉圧力	2	2	1	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域) 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	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		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
	原子炉圧力	1	1	0	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	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  
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					
残置熱除去系（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 (広帯域)	1	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	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  監視事項は抽出バロメータにて確認  原子炉圧力容器へ注水している際の注水流量と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 (SA) とサブプレッシャ系流量を併用して監視可能  サブプレッシャ・プール水位の水位変化より、残置熱除去系流量の代替監視可能  熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残置熱除去系流量の代替監視可能  残置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 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	

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					
残置熱除去系（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	1	原子炉水位 (SA)	1	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  監視事項は抽出バロメータにて確認  原子炉圧力容器へ注水している際の注水流量と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 (SA) とサブプレッシャ系流量を併用して監視可能  サブプレッシャ・プール水位の水位変化より、残置熱除去系流量の代替監視可能  熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残置熱除去系流量の代替監視可能  残置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 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	
							原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (SA燃料域)	2	2	

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	SBO影響		SBO影響		評価	SBO
	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		
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・プール水温				サブプレッション・プール水温	①	1	1	1	サブプレッション・プール水温の異常上昇による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	残留熱除去系冷却水量	2	0	0	残留熱除去系冷却水量	①	1	1	1	残留熱除去系冷却水量の減少による格納炉冷却能力の低下	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	ドライウェル圧力	①	1	1	1	ドライウェル圧力の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバースタック圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタック圧力	①	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタック圧力の異常低下による格納炉冷却能力の低下	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	8	ドライウェル蒸気温度	①	1	1	1	ドライウェル蒸気温度の異常上昇による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバースタック蒸気温度	2	2	2	サブプレッション・チェンバースタック蒸気温度	①	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタック蒸気温度の異常上昇による格納炉冷却能力の低下	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	3	サブプレッション・プール水温	①	1	1	1	サブプレッション・プール水温の異常上昇による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバースタック蒸気圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタック蒸気圧力	①	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタック蒸気圧力の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバースタック蒸気圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタック蒸気圧力	①	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタック蒸気圧力の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバースタック蒸気圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタック蒸気圧力	①	1	1	1	サブプレッション・チェンバースタック蒸気圧力の異常低下による格納炉冷却能力の低下	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 分類理由	抽出パラメータ 分類	SBO影響		SBO影響		評価	SBO
	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		
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 (広帯域)	2	2	2	原子炉水位 (広帯域)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料線)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料線)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料線)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料線)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料線)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料線)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料線)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料線)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉水位 (燃料線)	2	2	2	原子炉水位 (燃料線)	①	1	1	1	原子炉水位の異常低下による格納炉冷却能力の低下	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

2.4 崩壊熱除去機能喪失  
2.4.1 取水機能が喪失した場合

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)

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システム確認	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器故障等 監視事項は主要パラメータにて確認
	計器数	4	1	1	10	3	
原子炉監視制御室に異常発生による原子炉停止	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	監視事項は主要パラメータにて確認
	計器数	10	3	2	1	1	
原子炉監視制御室に異常発生による原子炉停止	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	監視事項は主要パラメータにて確認
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	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

東海第二発電所 (2018.9.18版)

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システム確認	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器故障等 監視事項は抽出パラメータにて確認
	計器数	2	0	0	8	0	
原子炉監視制御室に異常発生による原子炉停止 (1/2)	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認
	計器数	8	0	0	2	0	
原子炉監視制御室に異常発生による原子炉停止	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	監視事項は抽出パラメータにて確認
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	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

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

2.4 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システム確認	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器故障等 監視事項は主要パラメータにて確認
	計器数	6	0	0	4	0	
原子炉監視制御室に異常発生による原子炉停止	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	監視事項は主要パラメータにて確認
	計器数	2	1	0	8	0	
原子炉監視制御室に異常発生による原子炉停止	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	監視事項は主要パラメータにて確認
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	1	1	1	1	1	
	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	
	計器数	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	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 (燃料域)	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 (燃料域)	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

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
		2	2	1	①	2	2	2	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

・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圧	原子炉圧力(SA)	1	1	①	3	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 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
		3	3	①	3	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 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

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・プールの水温	3	3	①	サブプレッショナル・プールの水温	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	0	0	-	-	-	-	監視可能
過剰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	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		2	2	①	-	-	-	-	監視事項は抽出パラメータにて確認
低圧冷却注水系統(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
		2	2	①	-	-	-	-	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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
		1	1	①	-	-	-	-	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	原子炉圧力	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
		2	2	①	-	-	-	-	監視事項は主要パラメータにて確認

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
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)	原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料域)	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	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) 原子炉水位 (燃料域)	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	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	計器名称	計器数	
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	計器名称 復水貯蔵槽水位(SA)	1	SB0影響 区分Ⅰ直流通源 を起動した場合	SB0影響 区分Ⅱ直流通源 を起動した場合	計器故障等 水素である復水貯蔵槽水位(SA)の水位変化より代替監視可能 崩壊熱除去に必要な水量と原子炉水位の変化より代替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
			直後	直後	
復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	低圧代替注水系流量	低圧代替注水系流量	監視事項は主要パラメータにて確認
			直後	直後	

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	計器名称	計器数	
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水 (3/4)	計器名称 低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	2	SB0影響 負荷切り離し後	SB0影響 負荷切り離し後	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 監視事項は主要パラメータにて確認
			直後	直後	
復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	低圧代替注水系流量	低圧代替注水系流量	監視事項は主要パラメータにて確認
			直後	直後	

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	計器名称	計器数	
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	計器名称 低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	2	SB0影響 負荷切り離し後	SB0影響 負荷切り離し後	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 監視事項は主要パラメータにて確認
			直後	直後	
復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	低圧代替注水系流量	低圧代替注水系流量	監視事項は主要パラメータにて確認
			直後	直後	

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	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		
			区分1直流電源 を喪失した場合	区分2直流電源 を喪失した場合			区分1直流電源 を喪失した場合	区分2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・チェンバール冷却ポンプ駆動）	サブプレッジョン・チェンバール冷却ポンプ駆動	3	3	①	-	3	3	①	監視事項は主要パラメータにて確認
残留熱除去系（サブプレッジョン・チェンバール冷却ポンプ駆動）	サブプレッジョン・チェンバール冷却ポンプ駆動	3	3	①	-	1	1	①	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後	
残留熱除去系（格納容器スプレッドシステム）による格納容器除熱（1/2）	ドライウエル圧力	1	1	①	-	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
	サブプレッジョン・チェンバール圧力	1	1	①	-	2	2	2	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
	サブプレッジョン・チェンバール圧力	1	1	①	-	2	0	0	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・チェンバール圧力	1	1	①	-	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
	サブプレッジョン・チェンバール圧力	1	1	①	-	2	2	2	格納容器/圧力の関係から、サブプレッジョン・チェンバール蒸気温度により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバール圧力	1	1	①	-	2	0	0	監視可能であればサブプレッジョン・チェンバール圧力（常用計器）により代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバール圧力	1	1	①	-	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
	サブプレッジョン・チェンバール圧力	1	1	①	-	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
	サブプレッジョン・チェンバール圧力	1	1	①	-	3	3	3	温度変化によりサブプレッジョン・チェンバール蒸気温度の代替監視可能
	サブプレッジョン・チェンバール圧力	1	1	①	-	1	1	1	格納容器/圧力の関係からサブプレッジョン・チェンバール蒸気温度の代替監視可能

①：重要監視パラメータ，②：有効監視パラメータ，③：補助パラメータ

・設備の相違  
【柏崎6/7，東海第二】  
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	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	
残留熱除去系(格納容器系)による格納容器除熱(2/2)	原子炉圧力	1	1	0	1	原子炉圧力は、原子炉圧力(SN)と、残留熱除去系系圧力(SN)とを併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	原子炉圧力(SN)	1	1	0	1	原子炉圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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	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	
残留熱除去系(格納容器系)による格納容器除熱(2/2)	残留熱除去系系圧力	2	0	1	1	残留熱除去系系圧力は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。
	残留熱除去系系圧力(SN)	2	0	1	1	残留熱除去系系圧力(SN)は、残留熱除去系系圧力(SN)と併用して監視することにより、監視可能。

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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	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	
							原子炉水位(燃料域)	2	2	1		
							原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1		
	原子炉圧力	2	2	1	①	-	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認				
	原子炉水位(広帯域)	2	2	2	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能					
	原子炉水位(燃料域)	2	2	2	1	1						
	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	1						
	原子炉圧力	4	4	4	4	4						

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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		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（低域）	1	1	1		原子炉水位（広域）	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		
	原子炉水位（中域）	1	1	1		原子炉水位（燃料域）	2	2	1			
	原子炉水位（高域）	1	1	1		高圧代替注水系系統流量	1	1	1			
	原子炉水位（SA広域）	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
	原子炉水位（SA燃料域）	1	1	1		低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	1	1	1			
						低圧代替注水系原子炉注水流量（可搬ライン用）	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	分目			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 (S A 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注水流量と崩壊熱除去に必要な流量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
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	①	原子炉水位 (S A 標準域)	1	1	1	1	1	

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



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	抽出バラムータを計測する計器				抽出バラムータの代替バラムータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	バラムータ分類		計器名称	計器数	SBO影響		
			直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後	
原子炉スクラム確認	平均出力領域モニタ	4	1	①	起動領域モニタ	10	3	2	起動領域モニタにより平均出力領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バラムータにて確認
	起動領域モニタ	10	3	①	平均出力領域モニタ	4	1	1	平均出力領域モニタにより起動領域モニタの代替監視可能 監視事項は主要バラムータにて確認

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	抽出バラムータを計測する計器				抽出バラムータの代替バラムータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	バラムータ分類		計器名称	計器数	SBO影響		
			直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後	
原子炉スクラム確認	平均出力領域計装	2	2	①	起動領域計装	8	8	0	起動領域計装により平均出力領域計装の代替監視可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
	起動領域計装	8	8	①	平均出力領域計装	2	2	0	平均出力領域計装により起動領域計装の代替監視可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレッド系による原子炉注水	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	原子炉水位 (広帯域)により原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	①	原子炉水位 (燃料)	2	2	1	原子炉水位 (燃料)により、本監視系が推定可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
	原子炉隔離時冷却系	1	1	①	原子炉隔離時冷却系	1	1	1	原子炉隔離時冷却系により、本監視系が推定可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
	高圧炉心スプレッド系	1	1	①	高圧炉心スプレッド系	1	1	1	高圧炉心スプレッド系により、本監視系が推定可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
	残留熱除去系	3	3	①	残留熱除去系	3	3	0	残留熱除去系により、本監視系が推定可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
	高圧炉心スプレッド系	1	1	①	高圧炉心スプレッド系	1	1	0	高圧炉心スプレッド系により、本監視系が推定可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力により、本監視系が推定可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
	原子炉圧力 (S.A.)	2	2	①	原子炉圧力 (S.A.)	2	2	2	原子炉圧力 (S.A.)により、本監視系が推定可能 監視事項は抽出バラムータにて確認
	サブプレッション・チェンバ	1	1	①	サブプレッション・チェンバ	1	1	1	サブプレッション・チェンバにより、本監視系が推定可能 監視事項は抽出バラムータにて確認

①: 重要監視バラムータ, ②: 有効監視バラムータ, ③: 補助バラムータ

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	抽出バラムータを計測する計器				抽出バラムータの代替バラムータを計測する計器				評価
	計器名称	計器数	バラムータ分類		計器名称	計器数	SBO影響		
			直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後	
外部電源喪失及び原子炉スクラム確認	平均出力領域計装	6	0	①	中圧子領域計装	4	0	0	中圧子領域計装により平均出力領域計装の代替監視可能 監視事項は主要バラムータにて確認
	平均出力領域計装	6	0	①	中圧子領域計装	8	0	0	中圧子領域計装により平均出力領域計装の代替監視可能 監視事項は主要バラムータにて確認
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	原子炉水位 (広帯域)	1	1	0	原子炉水位 (広帯域)により、本監視系が推定可能 監視事項は主要バラムータにて確認
	原子炉水位 (燃料)	2	2	①	原子炉水位 (燃料)	1	1	1	原子炉水位 (燃料)により、本監視系が推定可能 監視事項は主要バラムータにて確認
	高圧炉心スプレッド系	1	1	①	高圧炉心スプレッド系	1	1	1	高圧炉心スプレッド系により、本監視系が推定可能 監視事項は主要バラムータにて確認
	残留熱除去系	3	3	①	残留熱除去系	3	0	0	残留熱除去系により、本監視系が推定可能 監視事項は主要バラムータにて確認
	高圧炉心スプレッド系	1	1	①	高圧炉心スプレッド系	1	1	1	高圧炉心スプレッド系により、本監視系が推定可能 監視事項は主要バラムータにて確認
	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力により、本監視系が推定可能 監視事項は主要バラムータにて確認
	原子炉圧力 (S.A.)	1	1	①	原子炉圧力 (S.A.)	1	1	1	原子炉圧力 (S.A.)により、本監視系が推定可能 監視事項は主要バラムータにて確認
	サブプレッション・チェンバ	2	2	①	サブプレッション・チェンバ	2	2	2	サブプレッション・チェンバにより、本監視系が推定可能 監視事項は主要バラムータにて確認

・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	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	原子炉水位 (広帯域) は、監視可能 原子炉水位 (燃料棒) は、監視可能 原子炉水位 (SA) は、監視可能	監視事項は主要な アラームにて確認
		1	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	3	2	1	1	監視可能	
		1	1	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	3	2	1	1	監視可能	
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	監視可能	
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	監視可能	
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	監視可能	
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	監視可能	
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	監視可能	
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	監視可能	
		1	1	1	①	原子炉水位 (SA)	3	2	1	1	監視可能	
原子炉隔離時冷却系 及び炉心ス トレイ系による原 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	監視可能	監視事項は主要な アラームにて確認
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	監視可能	
		1	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	0	0	監視可能	
		1	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	0	0	監視可能	
		1	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	0	0	監視可能	
		1	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	0	0	監視可能	
		1	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	0	0	監視可能	
		1	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	0	0	監視可能	
		1	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	0	0	監視可能	
		1	1	0	①	原子炉水位 (SA)	1	1	0	0	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	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			計器数	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 トレイ系による原 子炉注水 (2/6)	原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	①	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	1	広帯域に原子炉水位 (SA) と燃料棒水位 (SA) の両方を計測することにより、監視可能	監視事項は主要な アラームにて確認
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	1	1	1	1	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
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	監視可能	監視事項は主要な アラームにて確認
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	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

2.4 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			計器数	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	監視可能	監視事項は主要な アラームにて確認
		2	2	1	①	原子炉水位 (燃料棒)	2	2	1	1	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	
		2	2	1	①	原子炉水位 (SA)	2	2	2	2	監視可能	

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		SBO影響		バウメータ		抽出バウメータ		抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器		評価	
	計器数	直後	計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	計器数	直後	計器数	負荷切り直し後
高圧代用系系による原子炉注水	原子炉冷却時注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水	原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(温度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(流量)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(温度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(流量)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(温度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(流量)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
高圧代用系系による原子炉注水	原子炉注水(圧力)	原子炉注水(圧力)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
高圧代用系系による原子炉注水	原子炉注水(圧力)	原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(温度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(流量)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(温度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(流量)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(温度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(流量)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

※ 直後/負荷切り直し後

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		SBO影響		バウメータ		抽出バウメータ		抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器		評価		
	計器数	直後	計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	計器数	直後	計器数	負荷切り直し後	
原子炉冷却時注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水 原子炉注水	高圧代用系系による原子炉注水 (1/3)	原子炉注水(圧力)	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		原子炉注水(温度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(流量)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(温度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(流量)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(温度)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(流量)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉注水(圧力)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
残留熱除去系機能喪失 異常検出	高圧代用系系による原子炉注水	原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(温度)	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
原子炉注水による原子炉注水	高圧代用系系による原子炉注水	原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	

①：重要監視バウメータ、②：有効監視バウメータ、③：補助バウメータ

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		SBO影響		バウメータ		抽出バウメータ		抽出バウメータの代替バウメータを計測する計器		評価	
	計器数	直後	計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	計器数	直後	計器数	負荷切り直し後
残留熱除去系機能喪失 異常検出	高圧代用系系による原子炉注水	原子炉注水(圧力)	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
原子炉注水による原子炉注水	高圧代用系系による原子炉注水	原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(温度)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(流量)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		原子炉注水(圧力)	2	2	2	2	2	2	2	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

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 区別1直流電源 を起動した場合は 区別II直流電源 を起動した場合は を起動した場合は	計器名称	計器数	SBO影響 直後 区別1直流電源 を起動した場合は 区別II直流電源 を起動した場合は	
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・チェンバール水温度	1	サブプレッション・チェンバール水温度	監視事項は主要バ ラメータにて確認
	3	原子炉圧力	3	原子炉圧力	1	監視事項は主要バ 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	監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	3	原子炉圧力	1	原子炉圧力	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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 区別1直流電源 を起動した場合は 区別II直流電源 を起動した場合は	計器名称	計器数	SBO影響 直後 区別1直流電源 を起動した場合は 区別II直流電源 を起動した場合は	
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 (圧力検出機) 原子炉水位 (燃料検出機) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	2	監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	2	原子炉圧力	2	原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (圧力検出機) 原子炉水位 (燃料検出機) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	2	監視事項は主要バ 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広帯 域)	1	原子炉圧力 (圧力検出機) 原子炉水位 (燃料検出機) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	1	原子炉圧力 (SA燃料 域)	1	原子炉圧力 (圧力検出機) 原子炉水位 (燃料検出機) 原子炉水位 (SA広帯 域) 原子炉水位 (SA燃料 域)	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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 区別1直流電源 を起動した場合は 区別II直流電源 を起動した場合は	計器名称	計器数	SBO影響 直後 区別1直流電源 を起動した場合は 区別II直流電源 を起動した場合は	
低圧代替注水系 (常設)による原 子炉注水	2	原子炉圧力	2	原子炉圧力 (SA)	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認	
	1	原子炉圧力 (SA)	1	原子炉圧力 (圧力検出機) 原子炉水位 (燃料検出機) 原子炉水位 (SA) 原子炉水位 (SA燃料 域)	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認	

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
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				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	SBO影響			計器名称	計器数	SBO影響		
			直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後	
代替種別種別スプレッド ポンプ (常設) による 原子炉格納箱冷却	格納箱内圧力(S/O)	1	1	1	①	格納箱内圧力(S/O)	1	1	1	直接的に原子炉格納箱内の圧力を計測することにより、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	格納箱内圧力(S/O)	1	1	1	①	格納箱内圧力(S/O)	1	1	1	直接的に原子炉格納箱内の圧力を計測することにより、監視可能 監視事項は主要バ 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)	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位の低下により、原子炉内圧力の上昇が検出され、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位の低下により、原子炉内圧力の上昇が検出され、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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				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	SBO影響			計器名称	計器数	SBO影響		
			直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後	
低圧代替注水系 (常設) による原 子炉注水 (3/3)	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位の低下により、原子炉内圧力の上昇が検出され、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位の低下により、原子炉内圧力の上昇が検出され、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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				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	SBO影響			計器名称	計器数	SBO影響		
			直後	負荷切り離し後				直後	負荷切り離し後	
低圧代替注水系 (常設) による原 子炉注水	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位の低下により、原子炉内圧力の上昇が検出され、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	原子炉水位(SA)	1	1	1	原子炉水位の低下により、原子炉内圧力の上昇が検出され、監視可能 監視事項は主要バ ラメータにて確認

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
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	SBO
	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		
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  原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と備除熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能  監視事項は主要なパラメータにて確認	
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	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	SBO
	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		
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  原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と備除熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能  監視事項は主要なパラメータにて確認	
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	1	1		
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	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	負荷切り履し後			直後	負荷切り履し後			
代替崩壊熱系による原子炉注水及び格納容器崩壊熱(3/4)	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	2 2	1 1	① ①	原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータ 監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1	1	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	
					高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	原子炉圧力容器へ注水している系統の注水流量と崩壊熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視が可能	
					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		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
					低圧代替注水系統原子炉注水流量(可設ライン用)	1	1	1	1		
原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッション・チェンパの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能						
原子炉圧力	1	1	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		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り履し後			直後	負荷切り履し後		
格納容器フィルタバント系による原子炉格納容器崩壊熱	スクラフ容器圧力	4	4	①	ドライウエル圧力(SA)	2	2	2	原子炉格納容器が圧力の極端監視により、格納容器フィルタバント系の機能性を代替監視可能	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
					サブプレッション・チェンパ圧力(SA)	2	2	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						

・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流量	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・プール水位の水位置変化より、代替循環冷却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 (広帯域)	2	2	2	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流量の代替監視可能	
					原子炉水位 (S A 広帯域)	1	1	1	代替循環冷却系ポンプ吐出圧力	
	代替循環冷却系格納容器スプレイ流量	2	2	2	代替循環冷却系原子炉注水流量	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水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		
低圧熱交換器(常 温)による核種溶 液冷却 (1/3)	ドライウェル圧力	1	1	①	-	サブプレッジョン・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。 蒸気発生率(ドライウェル)と 蒸気発生率(サブプレッジョン) の差を算出すればドライウェル圧 力(常用計器)により代替監視可 能。	SBO 監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	サブプレッジョン・チェン パ圧力	1	1	①	-	ドライウェル圧力 サブプレッジョン・チェン パ圧力 【サブプレッジョン・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。 蒸気発生率(サブプレッジョン)と 蒸気発生率(ドライウェル)の差を 算出すればサブプレッジョンに より代替監視可能。	
原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域)	原子炉水位(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	
						蒸気発生率(燃料域)	1	1		
						蒸気発生率(広帯域)	1	1		
						蒸気発生率(燃料域)	1	1		
						蒸気発生率(広帯域)	1	1		
						蒸気発生率(燃料域)	1	1		
						蒸気発生率(広帯域)	1	1		
						蒸気発生率(燃料域)	1	1		
						蒸気発生率(広帯域)	1	1		
						蒸気発生率(燃料域)	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
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）による格納容器の冷却（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	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（常設ライン専用）	1	1		
	原子炉水位（SA燃料）	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量（可動ライン用）	1	1		
	原子炉水位（SA燃料）	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水流量（可動ライン専用）	1	1		
	原子炉水位（SA燃料）	1	1	代替格納容器系原子炉注水流量	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が可能	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		
				高圧中心スプレッド系系統流量	1	0		
				残留熱除去系統流量	3	0		
				低圧中心スプレッド系系統流量	1	0		
				原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及び原子炉圧力（SA）から原子炉圧力を推定可能	
				原子炉圧力（SA）	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及び原子炉圧力（SA）から原子炉圧力を推定可能	
				原子炉圧力（SA）	1	1	原子炉圧力、原子炉圧力（SA）及び原子炉圧力（SA）から原子炉圧力を推定可能	
				代替格納容器水位	1	1	代替格納容器水位、西側格納容器水位の水位変化より、低圧代替注水系統格納容器スプレッド系の水位監視可能	
				西側格納容器水位	1	1	代替格納容器水位、西側格納容器水位の水位変化より、低圧代替注水系統格納容器スプレッド系の水位監視可能	
				サブプレッション・ブール水位	1	1	サブプレッション・ブール水位変化より、低圧代替注水系統格納容器スプレッド系の水位監視可能	

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

対比号	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 負荷印り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類	計器名称	計器数	直後 負荷印り直し後	計器故障等	SD
代替格納容器スプレッド系(常設)による格納熱吸収(3/3)	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	①	-	代替注水貯槽水位	1	1	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽水位の水位変化より、低圧代替注水系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)	1	1			原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA燃料域)	2	2	燃料域炉心に必要な注水量と原子炉水位の変化より、低圧代替注水系原子炉注水流量の代替監視可能	
代替注水貯槽水位	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン域用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン域用)の監視は、低圧代替注水系原子炉注水貯槽水位の監視による	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン域用)	1	1			低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン域用)	1	1	低圧代替注水系原子炉注水貯槽水位の監視による	
	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視は、低圧代替注水系貯槽水位の監視による	
	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)の監視は、低圧代替注水系貯槽水位の監視による	
	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	①	-	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視は、低圧代替注水系貯槽水位の監視による	
	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)の監視は、低圧代替注水系貯槽水位の監視による	
	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視は、低圧代替注水系貯槽水位の監視による	
	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)の監視は、低圧代替注水系貯槽水位の監視による	
	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視は、低圧代替注水系貯槽水位の監視による	
	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(可搬ライン用)の監視は、低圧代替注水系貯槽水位の監視による	
低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1			低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)	1	1	低圧代替注水系格納容器スプレッド流量(常設ライン用)の監視は、低圧代替注水系貯槽水位の監視による		

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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SDI影響		計器名称	計器数	SDI影響		計器故障等	SDI
			直後	負荷切り置した後			直後	負荷切り置した後		
熱源容器内圧力過剰し異常等による熱源容器除熱(1/2)	ドライウェル圧力	1	1	1	0	0	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	0	0	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬フイン用)監視機能喪失(可搬フイン故障)	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬フイン用)	1	1	1	0	0	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(可搬フイン用)	1	1	1	0	0	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。監視事項は抽出パラメータにて確認
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	0	1	1	1	監視事項は抽出パラメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬フイン用)	1	1	1	0	0	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。監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有別監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
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	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	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	ドライウエール圧力	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	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	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	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	-

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

2.5 原子炉停止機能喪失

対峙手段	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	補助バロメータ分類理由	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷印り難し後	SBO影響 直後 負荷印り難し後	計器故障等	SBO
原子炉システム異常 監視	4	平均出力領域モニタ	①	-	8	起動領域計表	0	0	起動領域計表により平均出力領域モニタの代替監視 計表の代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
	10	起動領域モニタ	①	-	2	平均出力領域計表	0	0	平均出力領域計表により起動領域モニタの代替監視 可能	監視事項は抽出バロメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.5 原子炉停止機能喪失

対峙手段	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	補助バロメータ分類理由	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷印り難し後	SBO影響 直後 負荷印り難し後	計器故障等	SBO
原子炉システム異常 監視	6	平均出力領域計表	①	-	8	起動領域計表	0	0	起動領域計表により平均出力領域モニタの代替監視 計表の代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
	8	起動領域計表	①	-	2	平均出力領域計表	0	0	平均出力領域計表により起動領域モニタの代替監視 可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
監視用圧力トランスによる高圧・低圧 注水系統監視 (1/2)	1	ドライウェル圧力	①	-	1	ドライウェル圧力	1	1	監視可能でありドライウェル圧力(常用計器)により代替監視 可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
	1	原子炉水位 (S A 圧 力)	①	-	2	【ドライウェル圧力】 原子炉水位 (感測機) 高圧代注水系統流量 水流量 (常設ライン用) 低圧代注水系統原子炉注 水流量 (高設ライン用) 低圧代注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン用) 低圧代注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン用) 注水系統監視	2	2	最終的に原子炉圧力監視室内の本位 圧力を計測 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

2.5 原子炉停止機能喪失

対峙手段	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	補助バロメータ分類理由	計器数	計器名称	SBO影響 直後 負荷印り難し後	SBO影響 直後 負荷印り難し後	計器故障等	SBO
原子炉システム異常 監視	6	平均出力領域計表	①	-	8	起動領域計表	0	0	起動領域計表により平均出力領域モニタの代替監視 計表の代替監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
	8	起動領域計表	①	-	2	平均出力領域計表	0	0	平均出力領域計表により起動領域モニタの代替監視 可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
監視用圧力トランスによる高圧・低圧 注水系統監視 (1/2)	1	ドライウェル圧力 (S A 圧 力)	①	-	1	ドライウェル圧力 (S A 圧 力)	1	1	監視可能でありドライウェル圧力(常用計器)により代替監視 可能	監視事項は抽出バロメータにて確認
	1	原子炉水位 (S A 圧 力)	①	-	2	【ドライウェル圧力】 原子炉水位 (感測機) 高圧代注水系統流量 水流量 (常設ライン用) 低圧代注水系統原子炉注 水流量 (高設ライン用) 低圧代注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン用) 低圧代注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン用) 注水系統監視	2	2	最終的に原子炉圧力監視室内の本位 圧力を計測 可能	監視事項は抽出バロメータにて確認

・設備の相違  
【柏崎 6/7, 東海第二】  
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	ドライウエル温度	8	8	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル温度/圧力により代替監視可能	
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	【ドライウエル圧力】	2	0	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	
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉内圧力計測可能	
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2	直接的に原子炉内圧力計測可能	
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン装置)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン装置)	1	1		
	原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン装置)	1	1		
原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	代替熱源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熱源除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能		
原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	原子炉隔離時冷却系統流量	1	1			
原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	高圧中心スプレイ系統流量	1	0			
原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	残留熱除去系統流量	3	0			
原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	低圧中心スプレイ系統流量	1	0			
原子炉水位 (SA燃料域)	1	1	原子炉圧力 (SA)	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) 及びサブプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の裏水を推定可能		

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

2.5 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	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (SA)	1	1	高圧原子炉代替注水流量	1	1		
	原子炉水位 (SA)	1	1	代替注水流量 (常設)	1	1		
	原子炉水位 (SA)	1	1	低圧原子炉代替注水流量 (燃料域用)	2	2		
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量	1	1		
	原子炉水位 (SA)	1	1	高圧中心スプレイポンプ出口流量	1	0		
	原子炉水位 (SA)	1	1	残留熱除去ポンプ出口流量	3	0		
	原子炉水位 (SA)	1	1	低圧中心スプレイポンプ出口流量	1	0		
	原子炉水位 (SA)	1	1	残留熱代替除去系原子炉注水量	1	1		
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA) とサブプレッション・チェンバ圧力の差圧から原子炉圧力容器の裏水を推定可能	

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

・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	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 (燃料機)	2	1			原子炉水位 (SA燃料 機)	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 (常設ライン表帯 域用)	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 (可搬ライン表帯 域用)	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

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	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 水及び冷却水) 運転による原子炉燃料棒 器加熱	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	8	0	
	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	4	0	
						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	
						【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、 制御棒状態が推定可能	
						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	
						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	
						【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、 制御棒状態が推定可能	
						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	
						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	
							2	2	監視事項は主要パラ メータにて確認	
							2	2	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

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	-	0	0	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	-	0	0	0	制御棒操作監視系が推定可能 計表により、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	-	3	3	2	サブプレッション・プールの水温度の変化によりサブプレッション・プールの水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
	残留熱除去系系統流量	サブプレッション・プール水位	1	1	1	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	1	2	2	2	原子炉水位(広帯域)と原子炉水位(狭帯域)の差により、残留熱除去系系統流量の代替監視可能
	残留熱除去系系統流量	2	0	①	-	0	0	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	-	0	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	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

2.6 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	
	計器数	パラメータ分類	計器数	パラメータ分類	計器故障等	SBO
外部電源喪失及び原子炉システム確認	計器数	抽出パラメータ分類	計器数	抽出パラメータ分類	計器故障等 計器故障により平均出力領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	SBO 監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後		
平均出力領域モニタ	4	①	10	③	計器故障により平均出力領域モニタの監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
起動領域モニタ	10	③	3	①	平均出力領域モニタにより起動領域モニタの監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
原子炉水位(SA)	1	①	1	①	原子炉水位(SA)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
原子炉水位(広帯域)	3	①	1	①	原子炉水位(広帯域)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	2	①	1	①		
原子炉水位(燃料域)	2	①	1	①	原子炉水位(燃料域)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(SA)	1	①	1	①	原子炉圧力(SA)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(広帯域)	1	①	1	①	原子炉圧力(広帯域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(燃料域)	1	①	1	①	原子炉圧力(燃料域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(広帯域)	1	①	1	①	原子炉圧力(広帯域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(燃料域)	1	①	1	①	原子炉圧力(燃料域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(広帯域)	1	①	1	①	原子炉圧力(広帯域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(燃料域)	1	①	1	①	原子炉圧力(燃料域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は主要ベントウエアームにて確認
	1	①	1	①		

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	
	計器数	パラメータ分類	計器数	パラメータ分類	計器故障等	SBO
外部電源喪失及び原子炉システム確認	計器数	抽出パラメータ分類 <td>計器数</td> <td>抽出パラメータ分類 <td rowspan="2">計器故障により平均出力領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。</td> <td rowspan="2">監視事項は抽出パラメータにて確認</td> </td>	計器数	抽出パラメータ分類 <td rowspan="2">計器故障により平均出力領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。</td> <td rowspan="2">監視事項は抽出パラメータにて確認</td>	計器故障により平均出力領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後		
平均出力領域計器	2	①	0	①	起動領域計器により平均出力領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	8	①	0	①		
起動領域計器	8	①	0	①	平均出力領域計器により起動領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
高圧・低圧注水機能喪失確認(1/3)	1	①	1	①	原子炉水位(広帯域)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉水位(SA)	1	①	1	①	原子炉水位(SA)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉水位(燃料域)	1	①	1	①	原子炉水位(燃料域)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉水位(広帯域)	1	①	1	①	原子炉水位(広帯域)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(SA)	1	①	1	①	原子炉圧力(SA)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(広帯域)	1	①	1	①	原子炉圧力(広帯域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(燃料域)	1	①	1	①	原子炉圧力(燃料域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	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

2.6 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	
	計器数	パラメータ分類	計器数	パラメータ分類	計器故障等	SBO
外部電源喪失及び原子炉システム確認	計器数	抽出パラメータ分類 <td>計器数</td> <td>抽出パラメータ分類 <td rowspan="2">計器故障により平均出力領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。</td> <td rowspan="2">監視事項は抽出パラメータにて確認</td> </td>	計器数	抽出パラメータ分類 <td rowspan="2">計器故障により平均出力領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。</td> <td rowspan="2">監視事項は抽出パラメータにて確認</td>	計器故障により平均出力領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	直後	負荷切り離し後	直後	負荷切り離し後		
平均出力領域計器	6	①	0	①	中性子源領域計器により平均出力領域計器の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	2	①	1	①		
原子炉水位(広帯域)	2	①	1	①	原子炉水位(広帯域)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	2	①	1	①		
原子炉水位(燃料域)	2	①	1	①	原子炉水位(燃料域)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉水位(広帯域)	1	①	1	①	原子炉水位(広帯域)と原子炉圧力(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(SA)	1	①	1	①	原子炉圧力(SA)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(広帯域)	1	①	1	①	原子炉圧力(広帯域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		
原子炉圧力(燃料域)	1	①	1	①	原子炉圧力(燃料域)と原子炉水位(SA)の監視が不能となる場合、監視が不能となる。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	1	①	1	①		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・設備の相違  
【柏崎6/7, 東海第二】  
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		補助パラメータ分類理由		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	
高圧・低圧注水機能喪失確認 (2/3)	2	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)	監視事項は主監視パラメータにて確認
	2	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	2	原子炉水位 (燃料検出)	
高圧・低圧注水機能喪失確認 (2/3)	3	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	3	原子炉水位 (圧差検出)	監視事項は主監視パラメータにて確認
	3	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	3	原子炉水位 (燃料検出)	
	3	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	3	原子炉水位 (圧差検出)	
	3	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	3	原子炉水位 (燃料検出)	
	3	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	3	原子炉水位 (圧差検出)	
	3	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	3	原子炉水位 (燃料検出)	
	3	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	3	原子炉水位 (圧差検出)	
	3	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	3	原子炉水位 (燃料検出)	
	3	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	3	原子炉水位 (圧差検出)	
	3	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	3	原子炉水位 (燃料検出)	
3	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	3	原子炉水位 (圧差検出)		

※ 有効計測は考慮しない場合

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		補助パラメータ分類理由		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	
高圧・低圧注水機能喪失確認 (2/3)	2	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)	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
	2	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	2	原子炉水位 (燃料検出)	
高圧・低圧注水機能喪失確認 (2/3)	2	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)	監視事項は主監視パラメータにて確認
	2	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	2	原子炉水位 (燃料検出)	
	2	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)	
	2	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	2	原子炉水位 (燃料検出)	
	2	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)	
	2	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	2	原子炉水位 (燃料検出)	
	2	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)	
	2	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	2	原子炉水位 (燃料検出)	
	2	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)	
	2	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	2	原子炉水位 (燃料検出)	
2	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)		

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		補助パラメータ分類理由		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	
高圧・低圧注水機能喪失確認	2	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)	2	原子炉水位 (圧差検出)	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
	2	原子炉水位 (燃料検出)	2	原子炉水位 (燃料検出)	2	原子炉水位 (燃料検出)	
高圧・低圧注水機能喪失確認	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	監視事項は主監視パラメータにて確認
	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	
	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	
	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	
	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	
	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	
	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	
	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	
	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	1	原子炉水位 (圧差検出)	
	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	1	原子炉水位 (燃料検出)	

・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凍防止	原子炉圧力(SA)	1	1	1	原子炉圧力	3	3	1	直後に原子炉圧力監視室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
					原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	原子炉圧力(広帯域)は原子炉圧力監視室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
原子炉圧力監視	原子炉圧力(SA)	3	3	1	原子炉圧力	1	1	2	直後に原子炉圧力監視室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
					原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	原子炉圧力(広帯域)は原子炉圧力監視室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

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	サブレーション・プール水位	1	1	1	サブレーション・プール水位の水位置変化より、原子炉隔離時冷却系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
					原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	原子炉圧力(広帯域)は原子炉圧力監視室内の圧力を計測することによって、監視可能	
					原子炉圧力(SA広帯域)	1	1	1	原子炉圧力(SA広帯域)は原子炉圧力監視室内の圧力を計測することによって、監視可能	
					原子炉圧力(SA燃料)	1	1	1	原子炉圧力(SA燃料)は原子炉圧力監視室内の圧力を計測することによって、監視可能	
高圧炉心スプレイレイン系統流量	1	0	0	0	サブレーション・プール水位	1	1	1	サブレーション・プール水位の水位置変化より、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
					原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	原子炉圧力(広帯域)は原子炉圧力監視室内の圧力を計測することによって、監視可能	
					原子炉圧力(SA広帯域)	1	1	1	原子炉圧力(SA広帯域)は原子炉圧力監視室内の圧力を計測することによって、監視可能	
					原子炉圧力(SA燃料)	1	1	1	原子炉圧力(SA燃料)は原子炉圧力監視室内の圧力を計測することによって、監視可能	
低圧炉心スプレイレイン系ポンプ吐出圧力	1	0	0	0	高圧炉心スプレイレイン系ポンプ吐出圧力	1	0	0	高圧炉心スプレイレイン系ポンプ吐出圧力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	-
					残留蒸気除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	残留蒸気除去系ポンプ吐出圧力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

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	サブレーション・プール水位(SA)	1	1	1	本所でもサブレーション・プール水位(SA)の水位置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
					原子炉圧力(広帯域)	2	2	1	原子炉圧力(広帯域)は原子炉圧力監視室内の圧力を計測することによって、監視可能	
					原子炉圧力(SA)	1	1	1	原子炉圧力(SA)は原子炉圧力監視室内の圧力を計測することによって、監視可能	
					サブレーション・プール水位(SA)	1	1	1	サブレーション・プール水位(SA)の水位置変化より代替監視可能	
残留蒸気除去系ポンプ吐出圧力	1	0	0	0	高圧炉心スプレイレイン系ポンプ吐出圧力	1	0	0	高圧炉心スプレイレイン系ポンプ吐出圧力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	-
					残留蒸気除去系ポンプ吐出圧力	3	0	0	残留蒸気除去系ポンプ吐出圧力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	

・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 counter name, measurement unit, and monitoring status for various systems like SBO, HPS, and RPS during LOCA water injection function loss.

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 showing monitoring items for LOCA water injection function loss at Tokai 2nd, including counter names, units, and detailed descriptions of monitoring points.

※有効監視は黒塗り表示しない欄  
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

2.6 LOCA時注水機能喪失

Table showing monitoring items for LOCA water injection function loss at Shimane, including counter names, units, and detailed descriptions of monitoring points.

・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

※ 有効監視は黒塗り表示しない欄

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 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
格納容器圧力が上昇 異常による原子炉燃料 群過熱	格納容器内圧力(D/W)	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から、ドライウェル雰囲気温度の急激な上昇により燃料群過熱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)	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から、格納容器内圧力(D/W)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/C)	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から、格納容器内圧力(S/C)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(D/W)	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から、格納容器内圧力(D/W)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/C)	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から、格納容器内圧力(S/C)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(D/W)	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から、格納容器内圧力(D/W)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/C)	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から、格納容器内圧力(S/C)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(D/W)	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から、格納容器内圧力(D/W)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/C)	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から、格納容器内圧力(S/C)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(D/W)	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から、格納容器内圧力(D/W)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/C)	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から、格納容器内圧力(S/C)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(D/W)	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から、格納容器内圧力(D/W)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/C)	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から、格納容器内圧力(S/C)の急激な上昇により代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

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 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
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	原子炉圧力 (SA)	2	2	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	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	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	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	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

2.6 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 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
逃がし安全弁による原子炉急速減圧	原子炉圧力	2	2	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	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	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	1	1	0	原子炉圧力 (SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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	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	1	1	0	原子炉圧力 (SA)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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	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	

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)	1	1	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	1
原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力 (燃料域)	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)	1	1	①	-	代替注水流量 (常設)	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	低圧原子炉代替注水流量 (燃料域)	2	2	2
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	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)	1	1	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)	1	1	①	-	残熱除去ポンプ出口流量	3	0	0
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	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)	1	1	①	-	残熱除去ポンプ出口流量	1	1	1
	原子炉圧力 (燃料域)	1	1	①	-	原子炉圧力	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

・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