

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータの内替バロメータを計測する計器		評価
		計器数	負荷切り離し後 直後			計器数	負荷切り離し後 直後	
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力(SA)	1	1	①	原子炉圧力	3	1	1
		1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	1	1
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	3	1	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2
		3	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	1	1
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力(SA)	2	1	1
		1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	1	1
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	3	1	①	原子炉圧力(SA)	2	1	1
		3	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	1	1
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力(SA)	2	1	1
		1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	1	1
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	3	1	①	原子炉圧力(SA)	2	1	1
		3	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	1	1
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力(SA)	2	1	1
		1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	1	1
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	3	1	①	原子炉圧力(SA)	2	1	1
		3	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	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
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期T B)

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 分類理由	計器名称	抽出バロメータの内替バロメータを計測する計器		評価
		計器数	負荷切り離し後 直後			計器数	負荷切り離し後 直後	
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力(SA)	2	2	①	原子炉圧力	2	2	1
		2	2	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(SA広帯域) 原子炉圧力(SA燃料棒) 原子炉圧力(SA燃料棒)	2	2	2
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2
		2	2	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(SA広帯域) 原子炉圧力(SA燃料棒) 原子炉圧力(SA燃料棒)	2	2	2
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2
		1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(SA広帯域) 原子炉圧力(SA燃料棒) 原子炉圧力(SA燃料棒)	2	2	2
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2
		1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(SA広帯域) 原子炉圧力(SA燃料棒) 原子炉圧力(SA燃料棒)	2	2	2
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2
		1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(SA広帯域) 原子炉圧力(SA燃料棒) 原子炉圧力(SA燃料棒)	2	2	2
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水(1/2)	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2
		1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(SA広帯域) 原子炉圧力(SA燃料棒) 原子炉圧力(SA燃料棒)	2	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
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期T B)

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 分類理由	計器名称	抽出バロメータの内替バロメータを計測する計器		評価
		計器数	負荷切り離し後 直後			計器数	負荷切り離し後 直後	
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1
		2	2	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	2	1
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1
		1	1	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	1	1	1
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2
		2	2	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	2	2
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2
		2	2	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	2	2
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	原子炉圧力	2	2	①	原子炉圧力(SA)	2	2	2
		2	2	①	原子炉圧力(広帯域) 原子炉圧力(燃料棒)	2	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

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				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	SDO 影響	計器故障等	SDO
残留熱除去系(残存器スプレイ冷卻タービン)による原子炉冷却器冷却	冷却器内圧力(SiO)	1	①	-	サブプレッシャ・チェンバ・プールの水位	1	1	1	1	水素であるサブプレッシャ・チェンバ・プールの水位の水位変化より代替監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	残留熱除去系流量	3	1	①	原子炉水位(広帯域)	3	3	3	1	残留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	
	原子炉水位	1	1	①	原子炉水位(燃料棒)	2	2	2	1	原子炉水位(燃料棒)より代替監視可能	
残存器内圧力(SiO)	1	1	①	-	残存器内圧力(SiO)	1	1	1	1	直接的に原子炉残存器内の圧力を計測することができ、監視可能	
残存器内圧力(SiO)	1	1	①	-	ドライウエル雰囲気温度	2	2	2	2	温度/圧力の関係から、サブプレッシャ・チェンバ・プールの水位より代替監視可能	
ドライウエル雰囲気温度	2	2	①	-	残存器内圧力(SiO)	1	1	1	1	温度/圧力の関係から、残存器内圧力(SiO)より代替監視可能	
サブプレッシャ・チェンバ・プール温度	1	1	①	-	残存器内圧力(SiO)	1	1	1	1	温度/圧力の関係から、残存器内圧力(SiO)より代替監視可能	
サブプレッシャ・チェンバ・プールの水位	3	3	①	-	サブプレッシャ・チェンバ・プールの水位	3	3	3	3	直接的に原子炉残存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

2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)

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				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	SDO 影響	計器故障等	SDO	
												直後
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉冷却	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉冷却(2/2)	2	2	①	-	原子炉水位 (SA 広帯域)	1	1	1	1	直接的に原子炉冷却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
						高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						低圧代替注水系統流量	3	0	0	0	残留熱除去系流量より代替監視可能	
						残留熱除去系流量	3	0	0	0	残留熱除去系流量より代替監視可能	
						低圧代替注水系統流量	1	0	0	0	低圧代替注水系統流量より代替監視可能	
						原子炉圧力	2	2	1	1	原子炉圧力、原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						サブプレッシャ・チェンバ・プールの水位	1	1	1	1	サブプレッシャ・チェンバ・プールの水位より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 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				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	SDO 影響	計器故障等	SDO	
												直後
低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉冷却	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉冷却	2	2	①	-	原子炉水位 (SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉冷却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
						高圧代替注水系統流量	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						低圧代替注水系統流量	2	2	2	2	残留熱除去系流量より代替監視可能	
						残留熱除去系流量	2	2	2	2	残留熱除去系流量より代替監視可能	
						低圧代替注水系統流量	1	1	1	1	低圧代替注水系統流量より代替監視可能	
						原子炉圧力	1	1	1	1	原子炉圧力、原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						サブプレッシャ・チェンバ・プールの水位	1	1	1	1	サブプレッシャ・チェンバ・プールの水位より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)より代替監視可能	
						原子炉冷却器内圧力(SiO)	1	1	1	1	原子炉冷却器内圧力(SiO)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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	
抽出バロメータ(常設)による原子炉注水	1	原子炉圧力(SA)	3	原子炉圧力	3	原子炉圧力	監視事項は主要バロメータにて確認
	1	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	
原子炉注水	3	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	監視事項は主要バロメータにて確認
	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	
原子炉注水(広帯域)による原子炉注水	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	監視事項は主要バロメータにて確認
	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	

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		抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	
代替体積容器スプレイ抑蒸(可搬型)による体積容器注水(1/2)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	監視事項は主要バロメータにて確認
	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	
原子炉注水(広帯域)による原子炉注水	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	監視事項は主要バロメータにて確認
	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	

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
2.3.1 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		抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	
抽出バロメータ(常設)による原子炉注水	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	監視事項は主要バロメータにて確認
	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	
原子炉注水	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	監視事項は主要バロメータにて確認
	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	
原子炉注水(広帯域)による原子炉注水	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	2	原子炉注水圧力(SA)	監視事項は主要バロメータにて確認
	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	1	原子炉注水圧力(SA)	

重大事故等対処に係る監視事項

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

初応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	復水供給水系統(常設)注水流量	1	1	原子炉水位(広帯域)	3	1	水源である復水貯槽水位(SA)の水位変化より代替監視可能	監視事項は主給水ポンプの故障により代替パラメータにて監視可能
		1	1	原子炉水位(燃料)	2	2	同様の除去法に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能	
復水貯槽水位(SA)	復水貯槽水位(SA)	1	1	復水貯槽水位(SA)	1	1	復水貯槽水位(SA)の水位変化により、復水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は代替パラメータにて監視可能
		1	1	高圧代替注水系統流量	1	1		
		1	1	低圧代替注水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
1	1	原子炉冷却水系統流量	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
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	復水供給水系統(常設)注水流量	2	2	原子炉水位(広帯域)	3	1	高圧代替注水系統流量より代替監視可能	監視事項は主給水ポンプの故障により代替パラメータにて監視可能
		2	2	原子炉水位(燃料)	2	2	同様の除去法に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能	
		1	1	高圧代替注水系統流量	1	1		
		1	1	低圧代替注水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
復水貯槽水位(SA)	復水貯槽水位(SA)	1	1	復水貯槽水位(SA)	1	1	復水貯槽水位(SA)の水位変化により、復水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は代替パラメータにて監視可能
		1	1	高圧代替注水系統流量	1	1		
		1	1	低圧代替注水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失(長期TB)

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器故障等	SBO
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	復水供給水系統(常設)注水流量	2	2	原子炉水位(広帯域)	7	7	高圧代替注水系統流量より代替監視可能	監視事項は主給水ポンプの故障により代替パラメータにて監視可能
		2	2	原子炉水位(燃料)	2	2	同様の除去法に必要な水量と原子炉水位の変化より代替監視可能	
		2	2	高圧代替注水系統流量	2	2		
		2	2	低圧代替注水系統流量	2	2		
		2	2	原子炉冷却水系統流量	2	2		
		2	2	原子炉冷却水系統流量	2	2		
		2	2	原子炉冷却水系統流量	2	2		
		2	2	原子炉冷却水系統流量	2	2		
		2	2	原子炉冷却水系統流量	2	2		
		2	2	原子炉冷却水系統流量	2	2		
復水貯槽水位(SA)	復水貯槽水位(SA)	1	1	復水貯槽水位(SA)	1	1	復水貯槽水位(SA)の水位変化により、復水貯槽水位の代替監視可能	監視事項は代替パラメータにて監視可能
		1	1	高圧代替注水系統流量	1	1		
		1	1	低圧代替注水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	1	1		
		1	1	原子炉冷却水系統流量	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
2.3.1 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		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (1/3)	原子炉圧力 (SA)	2	2	2	原子炉圧力	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉水位 (広帯域)	2	2	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	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉水位 (広帯域)	2	2	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	
					原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1		
					原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1		
					原子炉圧力容器温度	4	4	4		
					原子炉圧力 (SA)	2	2	2		
					原子炉水位 (広帯域)	2	2	2		
					原子炉水位 (燃料域)	2	2	2		
					原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1		
					原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1		
					原子炉圧力容器温度	4	4	4		

①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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		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)	1	1	1	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉水位 (広帯域)	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
					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	監視事項は抽出パラメータにて確認
					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 (S.A.広帯域)	1	1	1		
					原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1		
					原子炉圧力容器温度	4	4	4		
					原子炉圧力 (SA)	2	2	2		
					原子炉水位 (広帯域)	1	1	1		
					原子炉水位 (燃料域)	2	2	2		
					原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	1		
					原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	1		
					原子炉圧力	2	2	2		
					原子炉圧力 (SA)	1	1	1		
					原子炉圧力 (SA)	2	2	2		
					ドライマメータ (SA)	2	2	2		
					サプレッション・チェンバ	2	2	2		
					サプレッション・チェンバ	2	2	2		
					サプレッション・チェンバ	2	2	2		
					サプレッション・チェンバ	3	3	3		
					サプレッション・チェンバ	1	1	1		
					ベグスター水位	4	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
2.3.1 全交流動力電源喪失 (長期T B)

対処手段	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水 (3/7)	原子炉水位 (S A広帯域)	1	1	原子炉水位 (S A広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能 原子炉圧力容器へ注水している系統の監視事項は抽出バラムメータにて監視可能 監視事項は主要バラムメータにて監視可能	-
	原子炉水位 (S A燃料域)	2	2	原子炉水位 (S A燃料域)	2	2		
	原子炉水位 (S A)	2	2	原子炉水位 (S A)	2	2		
	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2	2		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		

①: 重要監視バラムメータ、②: 有効監視バラムメータ、③: 補助バラムメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.1 全交流動力電源喪失 (長期T B)

対処手段	抽出バラムメータを計測する計器			抽出バラムメータの代替バラムメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	計器故障等	SBO
残留熱除去系 (低圧注水系) による原子炉注水	原子炉水位 (広帯域)	2	2	原子炉水位 (S A)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能 監視事項は主要バラムメータにて監視可能 監視事項は主要バラムメータにて監視可能	-
	原子炉水位 (燃料域)	2	2	原子炉水位 (S A)	2	2		
	原子炉水位 (S A)	2	2	原子炉水位 (S A)	2	2		
	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力	2	2		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	1	1		
	原子炉圧力 (S A)	1	1	原子炉圧力 (S A)	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)

対処手段	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			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	評価
残留熱除去系(格納容器スプレイトン)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(格納容器)	1	1	サブプレッション・プール水位の水圧変化により、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	サブプレッション・プール水位の水圧変化により、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA伝導)	2	2	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	2	2	監視事項は抽出パラメータにて	2	2	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(SA燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	

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)

対処手段	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			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価					
	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	評価
残留熱除去系(格納容器スプレイトン)による格納容器除熱	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(格納容器)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	2	2	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	2	2	監視事項は抽出パラメータにて	2	2	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
	残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて
残留熱除去系系統流量	2	0	0	①	原子炉水位(燃料)	1	1	残留熱除去系系統流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	1	1	監視事項は抽出パラメータにて	

・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

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		
			直接	間接			直接	間接	
格納容器圧力低下原因等による原子炉格納容器減熱	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することによって監視可能
	格納容器内圧力(D/W)	1	1	①	ドライウェル蒸気温度	2	2	2	格納容器内圧力(D/W)の増減から、ドライウェル蒸気温度により代替監視可能
	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	2	2	1	監視可能であれば格納容器内圧力(D/W) (常用計器)により代替監視可能
	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(D/W)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することによって監視可能
	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	サブプレッション・チェンバースタビライズ	1	1	1	格納容器内圧力(S/C)の増減から、サブプレッション・チェンバースタビライズにより代替監視可能
	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	監視可能であれば格納容器内圧力(S/C) (常用計器)により代替監視可能
	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することによって監視可能
	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することによって監視可能
	格納容器内圧力(S/C)	1	1	①	格納容器内圧力(S/C)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することによって監視可能
	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	格納容器内圧力(S/C)	2	2	2	監視可能であれば格納容器内圧力(S/C) (常用計器)により代替監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.2 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		計器名称	計器数	SBO影響		
			直接	間接			直接	間接	
高圧代替注水系による原子炉注水(2/2)	高圧代替注水系流量	1	1	①	サブプレッション・プール水位	1	1	1	サブプレッション・プール水位の変化より、高圧代替注水系流量の代替監視可能
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	炉熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、高圧代替注水系流量の代替監視可能
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水(1/2)	低圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	炉熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、高圧代替注水系流量の代替監視可能
	低圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉水位 (広帯域)	2	2	2	炉熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、高圧代替注水系流量の代替監視可能
原子炉注水	原子炉注水	2	2	2	原子炉注水 (S/A広帯域)	1	1	1	常設高圧代替注水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
	原子炉注水	2	2	2	原子炉注水 (S/A燃料)	1	1	1	常設高圧代替注水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
原子炉注水	原子炉注水	2	2	2	原子炉注水 (S/A燃料)	1	1	1	常設高圧代替注水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
	原子炉注水	2	2	2	原子炉注水 (S/A燃料)	1	1	1	常設高圧代替注水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
原子炉注水	原子炉注水	2	2	2	原子炉注水 (S/A燃料)	1	1	1	常設高圧代替注水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
	原子炉注水	2	2	2	原子炉注水 (S/A燃料)	1	1	1	常設高圧代替注水系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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	パラメータ分類		計器名称	計器数	SBO影響		
			直接	間接			直接	間接	
高圧代替注水系による原子炉注水	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ
	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水 (S/A)	2	2	2	①重要監視パラメータ、②有効監視パラメータ、③補助パラメータ

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

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	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
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	サブレーション・チェンバール水位	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水位変化により代替監視可能
	1	1	格納容器内圧力 (S/C)	1	1	1	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
	2	2	格納容器内圧力 (D/W)	2	2	2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能
サブレーション・チェンバール水位	1	1	サブレーション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	格納容器内圧力 (S/C)	2	2	2	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・チェンバール水位	1	1	サブレーション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	格納容器内圧力 (S/C)	2	2	2	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・チェンバール水位	1	1	サブレーション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	格納容器内圧力 (S/C)	2	2	2	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・チェンバール水位	1	1	サブレーション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	格納容器内圧力 (S/C)	2	2	2	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

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	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
代熱格納容器スプレッドによる原子炉格納容器冷却 (1/2)	1	1	サブレーション・チェンバール水位	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	格納容器内圧力 (S/C)	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・チェンバール水位	1	1	サブレーション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	格納容器内圧力 (S/C)	2	2	2	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・チェンバール水位	1	1	サブレーション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	格納容器内圧力 (S/C)	2	2	2	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・チェンバール水位	1	1	サブレーション・チェンバール水位	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	格納容器内圧力 (S/C)	2	2	2	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: 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	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
低圧原子炉冷却系 (可搬型) による原子炉冷却	1	1	原子炉水位 (S/A)	2	2	2	原子炉水位 (S/A) の水位変化により代替監視可能
	2	2	原子炉水位 (D/W)	2	2	2	直接的に原子炉冷却系内の圧力を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (S/A)	1	1	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	原子炉水位 (D/W)	2	2	2	直接的に原子炉冷却系内の圧力を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (S/A)	1	1	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	原子炉水位 (D/W)	2	2	2	直接的に原子炉冷却系内の圧力を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (S/A)	1	1	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	原子炉水位 (D/W)	2	2	2	直接的に原子炉冷却系内の圧力を計測することができ、監視可能
原子炉水位 (S/A)	1	1	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	監視事項は主要バロメータにて確認
	2	2	原子炉水位 (D/W)	2	2	2	直接的に原子炉冷却系内の圧力を計測することができ、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	計器名称	計器数	計器故障等	SBO						
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水	原子炉注水(広帯域)	1	1	原子炉注水(広帯域)	3	3	1	1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認		
				原子炉注水(SA)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
原子炉注水(広帯域) 原子炉注水(燃料冷却)	原子炉注水(広帯域)	3	3	原子炉注水(広帯域)	3	3	1	1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認		
				原子炉注水(SA)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を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

2.3 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	計器名称	計器数	計器故障等	SBO							
代替格納容器スプレッド系(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系(常設ライン用)	1	1	代替注水貯槽水位	1	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系(常設ライン用)の流量を監視することにより、監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認			
				サブレーション・ブール水位	1	1	1	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系(常設ライン用)の流量を監視することにより、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)	低圧代替注水系統原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	代替注水貯槽水位	1	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	1	1		1	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系統原子炉注水流量の代替監視可能。	
				原子炉注水(広帯域)	2	2	2	2	2		2	2	代替注水貯槽水位、西側淡水貯槽水位より、低圧代替注水系統原子炉注水流量の代替監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	2	2	2	2	2		2	2	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	計器名称	計器数	計器故障等	SBO						
低圧代替注水系統(常設)による原子炉注水	原子炉注水(広帯域)	1	1	原子炉注水(広帯域)	1	1	1	1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認		
				原子炉注水(SA)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。
				原子炉注水(燃料冷却)	1	1	1	1	1		1	原子炉注水(広帯域)は、原子炉注水(広帯域)の圧力変動から原子炉注水(広帯域)の流量を監視することにより、監視可能。

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

重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	抽出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を想定した場合			直後	区分1直流電源を喪失した場合を想定した場合		
低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	水漏れによる低圧代特注水系統(SA)の水位変化より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	
		低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	
		低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	
		低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	
		低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	
		低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	
		低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	
		低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	
		低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	
		低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水	1	1	1	1	1	1	低圧代特注水系統(管設)による原子炉注水より代特注水可 監視事項は主要パラメータにて確認	

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(1/3)	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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	2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/圧力/飽和温度/圧力/飽和温度より代替監視可能	
原子炉圧力	原子炉圧力	2	2	2	2	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	2	2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/圧力/飽和温度/圧力/飽和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
- 2.3.2 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			
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	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	
		2	2	2	2	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/圧力/飽和温度/圧力/飽和温度より代替監視可能		
		2	2	2	2	2	2	2	2		直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		2	2	2	2	2	2	2	2		原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/圧力/飽和温度/圧力/飽和温度より代替監視可能
		2	2	2	2	2	2	2	2		直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		2	2	2	2	2	2	2	2		原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/圧力/飽和温度/圧力/飽和温度より代替監視可能
		2	2	2	2	2	2	2	2		直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		2	2	2	2	2	2	2	2		原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/圧力/飽和温度/圧力/飽和温度より代替監視可能
		2	2	2	2	2	2	2	2		直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
		2	2	2	2	2	2	2	2		原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態/圧力/飽和温度/圧力/飽和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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		補助パラメータ		抽出パラメータ		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	分類	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称等	580		
機組熱除去系 (除熱器・凝縮器・凝縮器)による格納容器熱除去	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 (圧縮機) 原子炉水位 (機組熱除去系) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料) 機組熱除去系ポンプ吐出圧力	1	1	1	サブプレッション・プール水位の水圧変化より、機組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
	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバーストック	1	1	1	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	1	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	1	1	1	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウエル蒸気温度	8	8	8	①	-	【ドライウエル圧力】	2	0	0	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	1	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	1	1	1	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウエル蒸気温度	8	8	8	①	-	【ドライウエル圧力】	2	0	0	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	3	3	3	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	3	3	3	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		補助パラメータ		抽出パラメータ		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	分類	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器名称等	580		
機組熱除去系 (凝縮器・凝縮器)による格納容器熱除去	機組熱除去系系統流量	2	2	1	①	-	原子炉圧力 (SA) 原子炉水位 (圧縮機) 原子炉水位 (機組熱除去系) 原子炉水位 (SA広帯域) 原子炉水位 (SA燃料) 機組熱除去系ポンプ吐出圧力	1	1	1	機組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
	ドライウエル圧力	1	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバーストック	1	1	1	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	1	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	1	1	1	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウエル蒸気温度	8	8	8	①	-	【ドライウエル圧力】	2	0	0	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	1	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	1	1	1	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	ドライウエル蒸気温度	8	8	8	①	-	【ドライウエル圧力】	2	0	0	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	3	3	3	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	3	3	3	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバーストック圧力	2	2	2	機組熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、機組熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 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	原子炉圧力(SA)	1	1	①	—	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
		1	1	①	—	3	3	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態があると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
原子炉圧力	原子炉圧力	3	3	①	—	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	①	—	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態があると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	

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	—	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	—	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態があると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
高圧代替注水系による原子炉注水 (1/2)	原子炉圧力注水	1	1	①	—	4	4	4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		1	1	①	—	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態があると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	

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	—	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
		1	1	①	—	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態があると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
高圧代替注水系による原子炉注水	原子炉圧力注水	1	1	①	—	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		1	1	①	—	1	1	1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態があると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	

・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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO
		計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後		計器故障等	SBO		
高圧代替注水系による原子炉注水	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量

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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO
		計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後		計器故障等	SBO		
高圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水	低圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水	1	1	低圧代替注水系流量	1	1	低圧代替注水系流量	低圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	低圧代替注水系流量	1	1	低圧代替注水系流量	低圧代替注水系流量

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	抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO
		計器数	SBO影響 直後			計器数	SBO影響 直後		計器故障等	SBO		
高圧代替注水系による原子炉注水	高圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	高圧代替注水系流量	1	1	高圧代替注水系流量	高圧代替注水系流量
低圧代替注水系(可搬型)による原子炉注水	低圧代替注水系流量	1	1	①	原子炉注水	1	1	低圧代替注水系流量	1	1	低圧代替注水系流量	低圧代替注水系流量
		1	1	①	原子炉注水	1	1	低圧代替注水系流量	1	1	低圧代替注水系流量	低圧代替注水系流量

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	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		補助バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
		計器数	直後			計器数	直後			
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	格納容器内圧力(S/O)	1	1	直線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	サブプレッション・チェンバール水位	1	1	直線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		
	サブプレッション・チェンバール水位	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	1	1	直線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	低圧代替注水系統(S/O)	1	1	直線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		
	サブプレッション・チェンバール水位	1	1	①	格納容器内圧力(S/O)	1	1	直線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	低圧代替注水系統(S/O)	1	1	直線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		
	フィルタ装置入口圧力	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水位	1	1	直線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	格納容器内圧力(S/O)	1	1	直線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		
	フィルタ装置出口放射線モニタ	2	2	①	サブプレッション・チェンバール水位	2	2	直線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	格納容器内圧力(S/O)	2	2	直線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	計器名称	抽出バロメータを計測する計器		補助バロメータ 分類理由	計器名称	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
		計器数	直後			計器数	直後			
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	原子炉水位 (S/A広帯域)	2	2	直線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	原子炉注水系統へ注水している系統の注水流量と沸騰熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認	
		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	直線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		
		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	直線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		
		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	直線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		
		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	直線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		
		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	直線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		
		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	直線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		
		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	直線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		
		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	直線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		
		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	直線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		

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	計器名称	抽出バロメータの代替バロメータを計測する計器		計器故障等	評価	SBO
		計器数	直後			計器数	直後			
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	原子炉水位 (S/A)	2	2	直線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	原子炉注水系統へ注水している系統の注水流量と沸騰熱除去に必要な水量より原子炉水位の代替監視可能 監視事項は抽出バロメータにて確認	
		1	1	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直線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		
		1	1	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直線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		
		1	1	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直線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		
		1	1	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直線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		
		1	1	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直線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		
		1	1	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直線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		
		1	1	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直線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		
		1	1	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直線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		
		1	1	①	低圧代替注水系統(可搬型)による原子炉注水	1	1	直線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		

・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	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
西側格納容器(格納容器)による原子炉格納容器冷却 西側格納容器(格納容器)による原子炉格納容器冷却	原子炉冷却水(低圧域)	3	1	1	原子炉冷却水(低圧域)	1	1	1	水筒であるサブプレッジョン・チェンバ・プール水位の水位変化により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	原子炉冷却水(高圧域)	1	1	1	原子炉冷却水(高圧域)	1	1	1	副熱交換器に必要な水量と原子炉水位の変化により代替監視可能	
	原子炉冷却水(SA)	1	1	1	原子炉冷却水(SA)	1	1	1		
	格納容器内圧力(S/O)	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 高圧域/圧力の間隔から、ドライウェル常時監視 により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/O)	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	ドライウェル常時監視	2	2	2	ドライウェル常時監視	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	1	1	1	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	ドライウェル常時監視	2	2	2	ドライウェル常時監視	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	1	1	1	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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及び 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ 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	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
代替格納容器スプレッド系(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ッド流量(常設ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位 西側注水貯槽水位 サブプレッジョン・プール水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽水位、西側注水貯槽水位より、低圧代替注水系格納容器スプレッド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 西側注水貯槽水位 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)	1	2	2	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽水位より、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

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	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
西側格納容器(格納容器)による原子炉格納容器冷却 西側格納容器(格納容器)による原子炉格納容器冷却	原子炉冷却水(低圧域)	3	1	1	原子炉冷却水(低圧域)	1	1	1	水筒であるサブプレッジョン・チェンバ・プール水位の水位変化により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	原子炉冷却水(高圧域)	1	1	1	原子炉冷却水(高圧域)	1	1	1	副熱交換器に必要な水量と原子炉水位の変化により代替監視可能	
	原子炉冷却水(SA)	1	1	1	原子炉冷却水(SA)	1	1	1		
	格納容器内圧力(S/O)	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 高圧域/圧力の間隔から、ドライウェル常時監視 により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	格納容器内圧力(S/O)	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	ドライウェル常時監視	2	2	2	ドライウェル常時監視	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	1	1	1	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	ドライウェル常時監視	2	2	2	ドライウェル常時監視	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	1	1	1	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ ラメータにて確認
	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	3	3	3	サブプレッジョン・チェンバ気体温度	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及び 高圧域/圧力の間隔から、サブプレッジョン・チェン により代替監視可能	監視事項は主要ベ 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		補助パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	SBO影響		評価			
		計器数	直後				計器数	直後	計器故障等	SBO		
低圧代替圧水系(常設)による原子炉注水	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)	3	3	①	-	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	計器名称	抽出パラメータを計測する計器		補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 分類	計器名称	SBO影響		評価			
		計器数	直後				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(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	原子炉圧力	2	2	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出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	補助パラメータ 分類	計器名称	SBO影響		評価			
		計器数	直後				計器数	直後	計器故障等	SBO		
低圧代替圧水系(常設)による原子炉注水	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(広帯域)	3	3	-	①	原子炉圧力(広帯域)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	-	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	-	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	-	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	-	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	1	1	-	①	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出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)	3	3	1	1	直接的に原子炉圧力監視内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出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
残留熱除去系 (低圧) による原子炉圧力 (3/3)	原子炉水位 (S.A.広域)	1	原子炉水位 (S.A.広域)	1	連続的に原子炉圧力監視内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出バウメータの代替監視にて確認
	原子炉水位 (広域)	2	原子炉水位 (広域)	2		
	原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (燃料域)	2		
	低圧代特注水系統流量	1	低圧代特注水系統流量	1		
	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1		
	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1		
	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1		
	高圧代特注水系統流量	1	高圧代特注水系統流量	1		
	残留熱除去系系統流量	3	残留熱除去系系統流量	3		
	残留熱除去系系統流量	3	残留熱除去系系統流量	3		

①: 重要監視バウメータ, ②: 重要監視バウメータ, 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

2.3 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
残留熱除去系 (低圧) による原子炉圧力	原子炉水位 (S.A.)	1	原子炉水位 (広域)	2	連続的に原子炉圧力監視内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出バウ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 (燃料域)	2		
	低圧代特注水系統流量	1	低圧代特注水系統流量	1		
	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1		
	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1		
	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1	低圧代特注水系統原子炉注水流量 (可稼アライメント)	1		
	高圧代特注水系統流量	1	高圧代特注水系統流量	1		
	残留熱除去系系統流量	3	残留熱除去系系統流量	3		
	残留熱除去系系統流量	3	残留熱除去系系統流量	3		
	残留熱除去系系統流量	3	残留熱除去系系統流量	3		

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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

対応手段	抽出バロメータを計測する計器			補助バロメータ分類理由			抽出バロメータを計測する計器			評価				
	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	バロメータ分類	補助バロメータ分類理由	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	計器名称	計器数	直後 SBO影響 負荷切り直し後	評価		
残留熱除去系 (除熱器システム) による格納容器除熱	残留熱除去系系統流量	2	0	①	-	サブプレッション・プール水位	1	1	サブプレッション・プール水位の水位変化より、残留熱除去系流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認		
	残留熱除去系系統流量	2	0	①	-	原子炉水位 (圧力減)	2	2	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認		
	残留熱除去系系統流量	2	0	①	-	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認		
	残留熱除去系系統流量	2	0	①	-	原子炉水位 (S.A.燃料)	1	1	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認		
	残留熱除去系系統流量	2	0	①	-	残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより、残留熱除去系流量の代替監視可能	2	0	0	監視事項は抽出バロメータにて確認
	ドライウエル圧力	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	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	
	ドライウエル圧力	1	1	①	-	ドライウエル雰囲気温度	8	8	8	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	8	8	監視事項は抽出バロメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバースタック圧力	1	1	①	-	【ドライウエル圧力】	2	0	0	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	2	0	0	監視事項は抽出バロメータにて確認
	ドライウエル雰囲気温度	8	8	①	-	ドライウエル圧力	1	1	1	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	
	サブプレッション・チェンバースタック圧力	1	1	①	-	サブプレッション・チェンバースタック圧力	2	2	2	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	2	2	2	監視事項は抽出バロメータにて確認
ドライウエル雰囲気温度	8	8	①	-	サブプレッション・チェンバースタック圧力	2	0	0	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	2	0	0	監視事項は抽出バロメータにて確認	
サブプレッション・チェンバースタック圧力	2	2	①	-	サブプレッション・チェンバースタック圧力	1	1	1	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	
サブプレッション・チェンバースタック圧力	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	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	1	1	1	監視事項は抽出バロメータにて確認	
サブプレッション・チェンバースタック圧力	3	3	①	-	サブプレッション・チェンバースタック圧力	2	2	2	残留熱除去系流量より、残留熱除去系流量の代替監視可能	2	2	2	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

・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	計器名称		SRV 影響		バックアップ		バックアップ		計器名称		SRV 影響		バックアップ		評価
	計器数	直後	負荷切り離し後	バックアップ	バックアップ	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	バックアップ		
全交流動力電源喪失及び原子炉システム電源喪失	平均出力領域計装	4	4	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
	起動領域計装	10	10	3	2	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	①	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認

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		SRV 影響		バックアップ		バックアップ		計器名称		SRV 影響		バックアップ		評価
	計器数	直後	負荷切り離し後	バックアップ	バックアップ	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	バックアップ		
全交流動力電源喪失及び原子炉システム電源喪失	平均出力領域計装	2	2	0	①	1	1	0	起動領域計装	8	8	0	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	起動領域計装	8	8	0	①	1	1	0	平均出力領域計装	2	2	0	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水(1/2)	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	1	1	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認

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
2.3.4 全交流動力電源喪失(TBP)

対応手段	計器名称		SRV 影響		バックアップ		バックアップ		計器名称		SRV 影響		バックアップ		評価
	計器数	直後	負荷切り離し後	バックアップ	バックアップ	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	バックアップ		
全交流動力電源喪失及び原子炉システム電源喪失	平均出力領域計装	6	6	0	①	1	1	0	中性子密度計装	4	0	0	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
	起動領域計装	2	2	0	①	1	1	0	制御棒手動操作・監視系の位置表示により、監視可能	1	1	0	1	1	監視事項は主要バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
原子炉降圧時冷却系による原子炉注水	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認
	原子炉水位(SA)	2	2	1	①	1	1	1	原子炉水位(SA)	1	1	1	1	1	監視事項は抽出バックアップにて確認

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

重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失

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

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				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	ハラムメータ分類	補助ハラムメータ分類理由	計器名称	計器数	SRV 影響		計器故障等	SRV
							直後	区分Ⅰ直流電源(区分Ⅱ直流電源)を喪失した場合		
過剰し安全弁による原子炉急減圧	原子炉圧力(SA)	1	1	①	原子炉圧力	3	3	1	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力	3	3	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	2	2	2	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能

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	ハラムメータ分類	補助ハラムメータ分類理由	計器名称	計器数	SRV 影響		計器故障等	SRV
							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(SA)	2	2	①	原子炉圧力	2	2	2	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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) 原子炉圧力容器温度	4	4	4	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能
過剰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	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	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) 原子炉圧力容器温度	4	4	4	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能

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	ハラムメータ分類	補助ハラムメータ分類理由	計器名称	計器数	SRV 影響		計器故障等	SRV
							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	1	1	1	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		原子炉圧力	1	1	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度(SA)	2	2	2	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能

・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	
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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
	格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
	格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
	格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
	格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	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
2.3.3 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	
代格納容器スプレッドポンプ(可動)による格納容器冷却(1/2)	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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
	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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
	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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
	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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
	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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
	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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
	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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
	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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
	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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
	格納容器内圧力	1	格納容器内圧力	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

・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	
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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
	格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
	格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
	格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
	格納容器内圧力(SI)	1	格納容器内圧力(SI)	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
	格納容器内圧力(DI)	1	格納容器内圧力(DI)	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
2.3.3 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					直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉圧力	2	2	1	①				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
2.3.4 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					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					直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.3 全交流動力電源喪失
2.3.3 全交流動力電源喪失 (TBP)

対応手段	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				評価	
	計器名称	計器数	SR0影響 直後	SR0影響 直後	計器名称	計器数	SR0影響 直後	SR0影響 直後	計器故障等	SR0
残留熱除去系（低圧注水系）による 原子炉注水 (3/3)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	1	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	1	原子炉水位 (SA標準域)	1	1	1		
	残留熱除去系系統流量	3	0	0	残留熱除去系系統流量	3	0	0		
	原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力 (SA)	2	2	1	原子炉圧力容器へ注水している際の原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出ハロメータにて確認
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		

①：重要監視ハロメータ、②：有効監視ハロメータ、③：補助ハロメータ

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				評価	
	計器名称	計器数	SR0影響 直後	SR0影響 直後	計器名称	計器数	SR0影響 直後	SR0影響 直後	計器故障等	SR0
残留熱除去系（低圧注水系）による 原子炉注水	原子炉水位 (広帯域)	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	
	原子炉水位 (標準域)	2	2	1	原子炉水位 (SA標準域)	1	1	1		
	残留熱除去系系統流量	3	0	0	残留熱除去系系統流量	3	0	0		
	原子炉圧力	2	2	1	原子炉圧力 (SA)	2	2	1	原子炉圧力容器へ注水している際の原子炉水位の代替監視可能	監視事項は抽出ハロメータにて確認
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (広帯域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA広帯域)	2	2	1		
	原子炉圧力 (標準域)	2	2	1	原子炉圧力 (SA標準域)	2	2	1		

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

重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	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	バックアップ 分類	計器名称	計器数	バックアップ 分類	
全交流動力電源喪失及び原子炉システム確認	平均出力領域計装	4	①	起動領域計装	10	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	起動領域計装	10	①	平均出力領域計装	4	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	原子炉水位 (SA)	1	①	原子炉水位 (SA)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	2	①	原子炉水位 (燃料域)	2	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は主要バックアップ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	バックアップ 分類	計器名称	計器数	バックアップ 分類	
全交流動力電源喪失及び原子炉システム確認	平均出力領域計装	2	①	起動領域計装	8	①	監視事項は抽出バックアップパラメータにて確認
	起動領域計装	8	①	平均出力領域計装	2	①	監視事項は抽出バックアップパラメータにて確認
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水 (1/2)	原子炉水位 (SA)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	監視事項は抽出バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (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

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	バックアップ 分類	計器名称	計器数	バックアップ 分類	
全交流動力電源喪失及び原子炉システム確認	平均出力領域計装	6	①	中性子領域計装	4	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	起動領域計装	6	①	平均出力領域計装	4	①	
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	原子炉水位 (SA)	1	①	原子炉水位 (SA)	1	①	監視事項は主要バックアップパラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	1	①	
	原子炉水位 (燃料域)	1	①	原子炉水位 (燃料域)	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	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	
漏がし安全弁による原子炉急減圧	原子炉圧力(SA)	1	1	原子炉圧力	3	3	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	3 2 1 1	3 2 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	
漏がし安全弁による原子炉急減圧	原子炉圧力	3	3	原子炉圧力(SA)	1	1	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	直後に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は主要パラメータにて確認
		3	3	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	3 2 1 1	3 2 1 1	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力容器温度より代替監視可能	

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	
取水機能喪失の検出	サブプレッショナル・プールの温度	3	3	①	サブプレッショナル・プールの温度	2	2	2	監視事項は抽出パラメータにて確認
		2	0	0	-	原子炉圧力	2	2	1
漏がし安全弁による原子炉急減圧	原子炉圧力(SA)	2	2	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	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	2	2
低圧注水系統(保安)による原子炉注水(1/4)	原子炉圧力(SA)	2	2	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	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	2	2

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

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	
漏が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
		2	2	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	監視事項は抽出パラメータにて確認
低圧注水系統(保安)による原子炉注水(1/4)	原子炉圧力(SA)	1	1	①	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA) 原子炉圧力容器温度	2 2 1 1	2 2 1 1	2 2 1 1	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	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
2.4.1 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(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	2	2	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	2	2	2	2
		原子炉圧力(SA)	3	3	1	1	3	3	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	2	2	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	2	2	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	2	2	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	2	2	1	1
		原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	2	2	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	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
			SBO影響	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	負荷切り離し後
低圧代替注水系(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	1	1	2	2	1	1
		1	1	1	1	2	2	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1

①：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	計器数	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価		
			SBO影響	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	負荷切り離し後
低圧代替注水系(常設)による原子炉注水	原子炉圧力(SA)	1	1	1	1	2	2	1	1
		1	1	1	1	2	2	1	1
		1	1	1	1	1	1	1	1
		1	1	1	1	2	2	2	2
		1	1	1	1	2	2	1	1
		1	1	1	1	2	2	1	1
		1	1	1	1	2	2	1	1
		1	1	1	1	2	2	1	1
		1	1	1	1	2	2	1	1
		1	1	1	1	2	2	1	1

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

重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失

2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	計器名称	計器数		評価	SBO	
	計器名称	直後	負荷切り直し後	計器数				計器名称	直後			負荷切り直し後
低圧代替注水系(常設) による原子炉注水	復水貯蔵槽水位(SA) 貯注水流速	復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	①	①	復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	1	1	監視事項は主要バ ラメータにて確認
		復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	①	①	復水貯蔵槽水位(SA)	1	1	1	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

2.4.1 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				補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	計器名称	計器数		評価	SBO	
	計器名称	直後	負荷切り直し後	計器数				計器名称	直後			負荷切り直し後
低圧代替注水系 (常設)による原 子炉注水 (3/4)	低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	2	2	①	①	低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	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
		低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	2	2	①	①	低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	2	2	2	2	2

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

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

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				補助パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	計器名称	計器数		評価	SBO	
	計器名称	直後	負荷切り直し後	計器数				計器名称	直後			負荷切り直し後
低圧代替注水系(常設) による原子炉注水	低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	1	1	①	①	低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	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
		低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	1	1	①	①	低圧代替注水系原子炉注 水流速(常設ライン用)	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

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（サブプレッション・チェンバール水冷却モード）運転	サブプレッション・チェンバール水冷却モード	3	3	①	3	3	①	1	1	残留熱除去系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（格納容器スプレンドライア）による格納容器除熱（1/2）	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバール水温度	1	1	①	サブプレッション・チェンバール水温度	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 監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.1 取水機能が喪失した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO		
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後				
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(1/3)	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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		
	原子炉圧力	2	2	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
							原子炉水位(広帯域)	2	2	1	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)	1	1	1		
							原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1		
							原子炉圧力容器温度	4	4	4		
							原子炉圧力(SA)	2	2	2		
							原子炉水位(広帯域)	2	2	1		
							原子炉水位(燃料域)	2	2	1		
							原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1		
							原子炉水位(SA燃料域)	1	1	1		
							原子炉圧力容器温度	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 直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
残留熱除去系(低圧注水系)による原子炉注水(2/3)	原子炉水位(SA広帯域)	1	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(SA燃料域)	1	1	①		高圧代替注水系系統流量	1	1		
						低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン装置)	1	1		
						代替循環冷却系原子炉注水流量	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		
						高圧抑心スプレイス系統流量	1	0		
						残留熱除去系系統流量	3	0		
						低圧抑心スプレイス系統流量	1	0		
						原子炉圧力サブプレッジョン・チェンバイン	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力(SA)及びサブプレッジョン・チェンバイン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

・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				詳細	
	計器名称	計器数	バロメータ分類		計器名称	計器数	SRO影響		計器設備等	SRO
			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)	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	①	原子炉水位(SA広帯域)	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	
		原子炉水位(標準域)	2	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、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	①	原子炉水位(SA標準域)	1	1	1	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系流量を比較し、監視可能	監視事項は抽出バロメータにて確認

①：重要監視バロメータ、②：有効監視バロメータ、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	抽出バウメータを計測する計器		抽出バウ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	
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	1	原子炉水位 (S/A)	3	原子炉水位 (S/A) 広帯域	監視事項は主バウメータにて確認
	1	原子炉水位 (燃料域)	2	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (広帯域)	1	原子炉水位 (広帯域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	3	原子炉水位 (広帯域)	1	原子炉水位 (S/A)	監視事項は主バウメータにて確認
	2	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	

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	抽出バウメータを計測する計器		抽出バウ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	
原子炉隔離時冷却系及び炉圧中心スプレッド系による原子炉注水 (2/3)	2	原子炉水位 (広帯域)	2	原子炉水位 (S/A) 広帯域	監視事項は主バウメータにて確認
	2	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	1	原子炉水位 (広帯域)	2	原子炉水位 (S/A) 広帯域	監視事項は主バウメータにて確認
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	

・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	抽出バウメータを計測する計器		抽出バウ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	
原子炉隔離時冷却系による原子炉注水	1	原子炉水位 (S/A)	2	原子炉水位 (S/A) 広帯域	監視事項は主バウメータにて確認
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	
	1	原子炉水位 (燃料域)	1	原子炉水位 (燃料域)	

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		
			直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後	
残熱除去系機能喪失 確認 及び、安全弁による原 子炉減圧	原子炉圧力 (SA)	3	3	①	サブプレッション・チェンバ ー内の温度	1	1	1	サブプレッション・チェンバ ー内の温度変化により、 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 (SN)	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)	3	3	3	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和蒸気とあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定 でき、監視可能
原子炉圧力	原子炉圧力 (SA)	3	3	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
	原子炉圧力 (SN)	1	1	①	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飽和蒸気とあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定 でき、監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

- 2.4 崩壊熱除去機能喪失
- 2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	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	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後	
低圧代管注水系 (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 原子炉水位 (広帯域) 原子炉水位 (燃料域) 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飽和蒸気とあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定 でき、監視可能
	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
	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
	原子炉圧力	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)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和蒸気とあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定 でき、監視可能
	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することがで き、監視可能
	原子炉圧力	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)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和蒸気とあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定 でき、監視可能
	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することがで き、監視可能
	原子炉圧力	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)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和蒸気とあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定 でき、監視可能
	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することがで き、監視可能

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		
			直後	負荷切り直し後			直後	負荷切り直し後	
低圧代管注水系 (常設) による原 子炉注水	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
	原子炉圧力	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)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和蒸気とあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定 でき、監視可能
	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することがで き、監視可能
	原子炉圧力	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)	2	2	2	原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和蒸気とあると 想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力を推定 でき、監視可能
	原子炉圧力	1	1	①	原子炉圧力 (SA)	1	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することがで き、監視可能

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

重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				補助パラメータ 分類理由	評価
	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後		
崩壊熱除去系による 原子炉注水	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	0	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉水位 (S/A)	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
2.4.2 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	評価
	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後		
低圧代替注水系 (常設) による原 子炉注水 (2 / 3)	低圧代替注水系 原子炉水位 (S/A)	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 原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系 原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系 原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系 原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系 原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系 原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系 原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系 原子炉水位 (S/A)	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	低圧代替注水系 原子炉水位 (S/A)	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
2.4.2 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	評価
	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後		
低圧原子炉代替注水系 (常設) による原 子炉注水	原子炉水位 (S/A)	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 でき、監視可能
	高圧原子炉代替注水系 水位	1	1	1	1	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系 水位	1	1	1	1	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系 水位	1	1	1	1	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系 水位	1	1	1	1	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系 水位	1	1	1	1	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系 水位	1	1	1	1	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系 水位	1	1	1	1	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系 水位	1	1	1	1	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系 水位	1	1	1	1	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

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱※ (2/4)	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉压力容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
				高圧代替注水系統流量	1	1	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た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
				低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		
				原子炉隔離時冷却系統流量	1	1		
				高圧炉心スプレイスシステム流量	1	0		
				残留熱除去系統流量	3	0		
				低圧炉心スプレイスシステム流量	1	0		
				原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉压力容器の満水圧を推定可能	

※有効性評価上考慮しない操作
①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱※ (2/4)	原子炉水位 (S.A.広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉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
	原子炉水位 (S.A.燃料域)	1	1	原子炉水位 (燃料域)	2	2		
				高圧代替注水系統流量	1	1	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た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
				低圧代替注水系統原子炉注水流量 (常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水流量 (可搬ライン用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水流量	2	2		
				原子炉隔離時冷却系統流量	1	1		
				高圧炉心スプレイスシステム流量	1	0		
				残留熱除去系統流量	3	0		
				低圧炉心スプレイスシステム流量	1	0		
				原子炉圧力	2	2	原子炉圧力、原子炉圧力 (SA)及びサブプレッション・チェンバの差圧から原子炉压力容器の満水圧を推定可能	

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			評価	
	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	SDI影響 直後 負荷切り直し後	計器故障等	SDI
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器減熱等(3/4)	原子炉水位(広帯域)	2	2	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	
	原子炉水位(燃料域)	2	2	原子炉水位(SA燃料域)	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量(常設ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1		
				低圧代替注水系統原子炉注水量(可搬ライン用)	1	1		
				代替循環冷却系原子炉注水量	2	2		
				原子炉隔離時冷却系統流量	1	1		
				高圧中心スプレイ系統流量	1	0		
				低圧中心スプレイ系統流量	3	0		
				原子炉圧力(SA)	1	0		
				原子炉圧力	2	2		
				サブプレッション・チェンバースタット	1	1		

※有効性評価上考慮しない操作
①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

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

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	
	代替循環冷却系原子炉注 スプレイ流量	2	2	2	代替循環冷却系原子炉注 出圧力	2	2	2	代替循環冷却系ポンプが正常に動 作していることを確認することに より代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認
	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	2	ポンプの吐出圧力からポンプの注 水特性を用いて流量を推定し、こ の流量と代替循環冷却系原子炉注 入流量の差分から格納容器スプレ イ流量を代替監視可能	監視事項は抽 出パラメータ にて確認

※有効性評価上考慮しない操作
①：重要監視パラメータ, ②：有効監視パラメータ, ③：補助パラメータ

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パ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	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	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	原子炉水位(SA燃料)	2	2	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1
	原子炉水位(SA燃料)	1	1	低圧代替注水系統流量	1	1	1	1

①: 重要監視パワメータ, ②: 有効監視パワメータ, ③: 補助パワメータ

・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	負荷切り直し後	パラメータ分類	補助パラメータ分類	計器名称	計器数	直後	負荷切り直し後	計器故障等	SRD
代替格納容器スプレッド系(常時)による格納熱除去(3/3)	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	1	①	-	代替注水貯槽水位	1	1	1	代替注水貯槽水位、西側注水貯槽水位の水位変化より、低圧代替注水系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	1	①	-	原子炉水位(広帯域)	1	1	1	格納容器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	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(常設ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	監視事項は抽出パラメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	①	-	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	1	代替注水貯槽水位として監視可能。	

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

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

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.4 崩壊熱除去機能喪失
2.4.2 残留熱除去系が故障した場合

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	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	2	2	サブプレッション・チェンバース圧力	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置スクラビング水温度により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
		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

2.5 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		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉水位維持 (2/3)	原子炉水位(広帯域)	3	原子炉水位(広帯域)	3	原子炉水位(広帯域)	3	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉水位(燃料域)	2	原子炉水位(燃料域)	2	原子炉水位(燃料域)	2	
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉水位維持 (2/3)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1		

※ 有効性評価は上掲の通り

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		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉水位維持 (2/3)	原子炉水位(広帯域)	2	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉水位(燃料域)	2	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉水位維持 (2/3)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	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		抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータを計測する計器		評価
	計器名称	計器数	計器名称	計器数	計器名称	計器数	
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉水位維持 (2/3)	原子炉水位(広帯域)	2	原子炉水位(広帯域)	2	原子炉水位(広帯域)	2	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉水位(燃料域)	2	原子炉水位(燃料域)	2	原子炉水位(燃料域)	2	
原子炉隔離時冷却系及び高圧炉心スプレイスによる原子炉水位維持 (2/3)	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1	原子炉水位(広帯域)	1	監視事項は主要なパラメータにて確認
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	
	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	1	原子炉水位(燃料域)	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

2.5 原子炉停止機能喪失

対応手段	抽出ハワメータを計測する計器			抽出ハワメータの代替ハワ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	計器設備等	SBO
自動減圧系の自動起動阻止 (1/2)	ドラライウエル圧力	1	1	サブプレッジョン・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	監視事項は抽出ハワメータにて確認
	原子炉水位 (SA 広帯域)	1	1	原子炉水位 (広帯域)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
原子炉水位 (SA 燃料)	1	1	原子炉水位 (燃料)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能		

①：重要監視ハワメータ、②：有効監視ハワメータ、③：補助ハワメータ

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	抽出ハワメータを計測する計器			抽出ハワメータの代替ハワ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	計器設備等	SBO
自動減圧系の自動起動阻止 (1/2)	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出ハワメータにて確認
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	
	原子炉水位 (SA)	1	1	原子炉水位 (SA)	2	2	直接的に原子炉容器内の水位を計測することができ、監視可能	

・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	計器名称	計器数	計器故障等	SBO		
対芯手段 自動減圧系の自動 起動阻止 (2/2)	原子炉水位 (はせ城) 原子炉水位 (燃神城)	2 2	抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	原子炉水位 (SA広帯 域)	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	SBO
					原子炉水位 (SA燃料 域)	1		
					高圧代替注水系統流量	1	原子炉圧力容器へ注水している系 統の注水流量と抽換除去に必要 な水量より原子炉水位の代替監視 可能	
					低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (常設ライン用)	1		
					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		
					低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン用)	1		
					低圧代替注水系統原子炉注 水流量 (可搬ライン表帯 域用)	1		
					代替循環冷却系原子炉注 水流量	2		
					原子炉隔離時冷却系統 流量	1		
					高圧安心システム系系統 流量	1		
					残留熱除去系系統流量	3		
					低圧炉心システム系系統 流量	1		
					原子炉圧力	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 力の差圧から原子炉圧力容器の満 水を推定可能	
					サブプレッション (SA) 炉圧力	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

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本臨界操作	平均出力領域計表	2	0		起動領域計表	8	8	0	起動領域計表により平均出力領域計表の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	起動領域計表	8	0	①	[制御棒操作監視系]	1	1	0	制御棒操作監視系の制御棒位置指示により、未臨界状態が推定可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
残留熱除去系(サブプレッジョン・プールの冷却系)運転	サブプレッジョン・プール水温度	3	3	①	平均出力領域計表	2	2	0	平均出力領域計表により起動領域計表の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	残留熱除去系系統流量	2	0	①	サブプレッジョン・プールの原子炉水位(広帯域)	1	1	1	サブプレッジョン・プールの原子炉水位の位置変化より、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
					原子炉水位(SA広帯域)	1	1	1	残留熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、残留熱除去系系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					残留熱除去系ポンプ吐出圧力	2	0	0	残留熱除去系ポンプが正常に動作していることを確認することにより代替監視可能	

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

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

重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA 時注水機能喪失

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		
過剰し尿水による原子炉過熱防止	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	0	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	3	3	1	①	0	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	監視項目は主要パラメータにて確認
	原子炉圧力(SA)	3	3	1	①	0	1	1	監視項目は主要パラメータにて確認	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

2.6 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流量	1	1	1	①	0	1	1	サブプレッショナル・プールの水位変化より、原子炉隔離時冷却系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
	高圧炉心スプレイレイン流量	1	0	0	①	0	0	0	炉内熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、高圧炉心スプレイレイン系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	低圧炉心スプレイレイン流量	1	0	0	①	0	0	0	高圧炉心スプレイレイン系統流量の代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

2.6 LOCA 時注水機能喪失

対応手段	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
	計器名称	計器数	SBO影響		計器名称	計器数	SBO影響		計器故障等	SBO
			直後	負荷切り離し後			直後	負荷切り離し後		
高圧・低圧注水機能喪失確認	原子炉隔離時冷却系出口流量	1	1	1	①	0	1	1	サブプレッショナル・プールの水位変化より、原子炉隔離時冷却系流量の代替監視可能	監視項目は主要パラメータにて確認
	高圧炉心スプレイレイン出口流量	1	0	0	①	0	0	0	炉内熱除去に必要な注水量と原子炉水位の変化より、高圧炉心スプレイレイン系統流量の代替監視可能	監視項目は主要パラメータにて確認
	残留熱除去ポンプ出口圧力	3	3	3	①	0	3	3	水素であるサブプレッショナル・プールの水位変化より代替監視可能	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

2.6 LOCA時注水機能喪失

対峙手段	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	
代償補給装置(スプレッドポンプ系(常設))による原子力発電所内注水	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	1	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 1 1 1 1
高圧代償注水系統による原子炉注水(2/2)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2

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

対峙手段	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	
高圧代償注水系統による原子炉注水(2/2)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2

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

対峙手段	抽出バロメータを計測する計器		抽出バロメータを計測する計器		評価
	計器数	計器名称	計器数	計器名称	
高圧代償注水系統による原子炉注水	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 2 2 2 2
	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	2	原子炉冷却剂圧力(原子炉)	直後 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

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		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					
	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後			計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後		
圧注代替注水系 (常設)による原 子炉注水 (1/3)	2	2	①	-	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であり、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 (広帯域)	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であり、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	原子炉圧力	1	1	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、燃料温度/圧力の関係から原子炉圧力を器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉圧力 (SA燃料域)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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 (SA)	4	4	原子炉圧力	4	4	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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 (広帯域)	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であり、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)	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であり、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 (SA燃料域)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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 (SA)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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 (広帯域)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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

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		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					
	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後			計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後	計器名称	計器数	SBO影響 直後 負荷切り直し後		
圧注代替注水系 (常設)による原 子炉注水	2	2	① ①	-	原子炉圧力 (SA)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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 (広帯域)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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)	2	2	原子炉圧力	2	2	原子炉圧力から原子炉圧力容器内の圧力が飽和状態にあると想定し、燃料温度/圧力の関係から原子炉圧力を器温度より代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
					原子炉圧力 (SA燃料域)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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 (SA)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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 (広帯域)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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)	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であり、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 (SA燃料域)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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 (SA)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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 (広帯域)	1	1	原子炉圧力	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することであり、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

2.6 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	SBO影響		補助パラメータ 分類理由	計器名称	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※ (1/4)	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	原子炉圧力	2	2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 原子炉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	
	原子炉圧力	2	2	①	原子炉水位 (圧帯域) 原子炉水位 (燃料域) 原子炉水位 (S.A.広帯域) 原子炉水位 (S.A.燃料域) 原子炉圧力容器温度 原子炉圧力 (SA)	2 2 1 1 4 2	2 2 1 1 4 2	直接的に原子炉圧力容器内の圧力を計測することができ、監視可能 原子炉水位から原子炉圧力容器内の飽和状態にあると想定し、飽和温度/圧力の関係から原子炉圧力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	

※有効性評価に考慮しない操作
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

2.6 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	SBO影響		補助パラメータ 分類理由	計器名称	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			
格納容器代替スプレッド系(可搬型)による原子炉格納容器除熱	サブプレッション・プール水位 (SA)	1	1	①	代替注水流量 (常設) 低圧原子炉代替注水流量 (燃料域初期) 格納容器代替スプレッド流量 ヘッドスタック代替注水流量 ベドスタック代替注水流量 低圧原子炉代替注水流量	1 2 2 2 2 2	1 2 2 2 2 2	直接的に原子炉格納容器内の圧力を計測することができ、監視可能 低圧原子炉代替注水流量、格納容器代替スプレッド流量、ヘッドスタック代替注水流量、ベドスタック代替注水流量、低圧原子炉代替注水流量のうち格納容器内の圧力と関係がある流量により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
	原子炉圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA) ドライウエル温度 (SA) ベドスタック温度 (SA)	2 1 1 1	2 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 格納容器内の圧力から、ドライウエル温度 (SA)又はベドスタック温度 (SA)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	
格納容器フィルターバント系による原子炉格納容器除熱	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA)	2	2	①	サブプレッション・チェンバ 圧力 (SA) ドライウエル温度 (SA) ベドスタック温度 (SA)	2 1 1 1	2 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 格納容器内の圧力から、サブプレッション・チェンバ温度 (SA)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認	

・設備の相違
【柏崎6/7, 東海第二】
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

2.6 LOC 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	直後 負荷切り離し後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り離し後	計器故障等	SBO
代替循環冷却系による原子炉注水及び格納容器除熱※ (3/4)	原子炉水位 (広帯域)	2	2	① ①	-	原子炉水位 (SA広帯域)	1	1	直接的に原子炉圧力容器内の水位を計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	原子炉水位 (燃料域)	2	2			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	
						高圧代替注水系統流量	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可能	
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (常設ライン仮替機用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン用)	1	1		
						低圧代替注水系統原子炉注水量 (可搬ライン仮替機用)	1	1		
						代替循環冷却系原子炉注水量	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、原子炉圧力 (SA)及びサブプレッション・チェンバアの差圧から原子炉圧力容器の満水を推定可能	
						サブプレッション・チェンバ	2	2		
			原子炉圧力 (SA)	1	1					

※有効性評価上考慮しない操作
①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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

2.6 LOC 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		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		
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
	代替循環冷却系格納容器 スプレイ流量	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) 代替循環冷却系ポンプ吐 出圧力 代替循環冷却系原子炉注 水流量 代替循環冷却系ポンプ吐 出圧力	2 2 1 1 2 2 2	2 2 1 1 2 2 2	2 2 1 1 2 2 2	崩壊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 代替循環冷却系ポンプが正常に動 作していることを確認することに より代替監視可能 ポンプの吐出圧力からポンプの注 水特性を用いて流量を推定し、こ の流量と代替循環冷却系原子炉注 入流量の差分から格納容器スプレ イ流量を代替監視可能	

※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

2.6 LOC A時注水機能喪失

対心手段	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冷却系(常設)による格納容器冷却(1/4)	ドライウエル圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	直接的に格納容器内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
	ドライウエル圧力	1	1	1	ドライウエル圧力	2	0	0	飽和温度/圧力の関係から、ドライウエル蒸気温度により代替監視可能 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	監視事項は抽出パラメータにて確認
	サブプレッション・チェンバ圧力	1	1	1	サブプレッション・チェンバ圧力	2	2	2	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 飽和温度/圧力の関係から、サブプレッション・チェンバ蒸気温度により代替監視可能 監視可能であればサブプレッション・チェンバ圧力(常用計器)により代替監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

・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

2.6 L.O.C.A時注水機能喪失

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	直後 負荷切り直し後	バウメータ 分類	抽出バウメータ 分類理由	計器名称	計器数	直後 負荷切り直し後	計器故障等
代替格納容器スプレッド系(非常用)による格納容器冷却(4/4)	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、西側注水貯槽注水貯槽水位の水位変化により、低圧代替注水貯槽注水流量の代替監視可能
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	①	-	西側注水貯槽水位	1	1	監視事項は抽出バウメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	①	-	原子炉水位(広帯域)	2	2	監視事項は抽出バウメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	①	-	原子炉水位(S.A.広帯域)	2	2	監視事項は抽出バウメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	①	-	原子炉水位(S.A.燃料罐)	1	1	監視事項は抽出バウメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	①	-	原子炉水位(S.A.燃料罐)	1	1	監視事項は抽出バウメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	①	-	原子炉水位(S.A.燃料罐)	1	1	監視事項は抽出バウメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	①	-	原子炉水位(S.A.燃料罐)	1	1	監視事項は抽出バウメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	①	-	原子炉水位(S.A.燃料罐)	1	1	監視事項は抽出バウメータにて確認
	低圧代替注水系原子炉注水流量(可搬ライン用)	1	1	①	-	原子炉水位(S.A.燃料罐)	1	1	監視事項は抽出バウメータにて確認

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

・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

2.6 LOC 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		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		
格納容器圧力逃がし装置等による格納容器除熱 (2/2)	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	①	-	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
	格納容器雰囲気放射線モニタ (S/C)	2	2	2	①	-	格納容器雰囲気放射線モニタ (D/W)	2	2	2	直接的に格納容器内雰囲気放射線レベルを計測することができ、監視可能	監視事項は抽出パラメータにて確認
フィルタ装置圧力	フィルタ装置圧力	1	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、格納容器速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
			2	2	①	①	フィルタ装置スクラピング水温度	1	1	1	飽和温度/圧力の関係から、フィルタ装置圧力スクラピング水温度により代替監視可能	
フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	フィルタ装置出口放射線モニタ (高レンジ・低レンジ)	2	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

重大事故等対処に係る監視事項
2.7 格納容器バイパス (インターフエイシシステム LOCA)

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	SB0影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数 直後	SB0影響 負荷切り離し後	
原子炉冷却系による原子炉注水等	原子炉冷却水位 (広帯域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.広帯域)	3	3	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認	

※ 有効性評価は考慮しない操作

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
2.7 格納容器バイパス (インターフエイシシステム LOCA)

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	SB0影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数 直後	SB0影響 負荷切り離し後	
原子炉冷却系による原子炉注水等 (2/2)	原子炉冷却水位 (広帯域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.広帯域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認

①：重要監視パラメータ、②：有効監視パラメータ、③：補助パラメータ

第1表 重大事故等対処に係る監視事項
2.7 格納容器バイパス (インターフエイシシステム LOCA)

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	SB0影響 負荷切り離し後	計器名称	計器数 直後	SB0影響 負荷切り離し後	
原子炉冷却系による原子炉注水等	原子炉冷却水位 (広帯域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A)	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	2	2	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認
	原子炉冷却水位 (燃料域)	1	1	原子炉冷却水位 (S.A.燃料域)	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認

※ 有効性評価は考慮しない操作

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
2.7 格納容器バイパス(インターフェースシステムLOCA)

対応手段	計器名称		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		評価
	計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ		
中央制御室での格納容器冷却系隔離装置	原子炉圧力(SA)	1	1	1	①	-	-	原子炉圧力	3	3	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)	3	3	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	2	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
2.7 格納容器バイパス(インターフェースシステムLOCA)

対応手段	計器名称		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		評価
	計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ		
中央制御室での格納容器冷却系隔離装置	原子炉圧力(SA)	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	2	2	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)	2	2	2	2	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	2	2	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
2.7 格納容器バイパス(インターフェースシステムLOCA)

対応手段	計器名称		SBO影響		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		抽出パラメータ		評価
	計器数	負荷切り直し後	計器数	負荷切り直し後	計器名称	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ	抽出パラメータ		
中央制御室での格納容器冷却系隔離装置	原子炉圧力	2	2	2	①	-	-	原子炉圧力	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	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	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)	1	1	1	1	①	-	原子炉圧力(SA)	2	2	2	2	2	2	監視項目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

