

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						抽出パラメータ				評価				
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響	計器故障等	SBO				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	直後						A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		
b. B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイ	電源	電源	冷却線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			抽機監視機能														
			操作														

全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち, 1.6.2.2(2) a., (b) 「B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						抽出パラメータ			抽出パラメータの代替パラメータを評価する計器			評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合		
6. ディーゼル駆動ポンプによる原子炉格納容器内のスプレイ	電源	電源	冷却線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	3	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却母管流量	4	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却母管流量 (AM用)	4	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			抽機監視機能	操作	「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2(2) a., (c)「ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。													

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		評価		
					直後	A直後電源を 延命した場合					直後	A直後電源を 延命した場合			
d. 海水を用いた可搬型大型 送水ポンプ車による原子炉格 納容器内へのスプレイ	原子炉圧力容器 内の温度	原子炉圧力容器 内の温度	原子炉圧力容器 内の温度	1	1 * 1	0	—	—	1次冷却材温度 (広域—高圧 側)	3 (3)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—高圧側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。 確認。		
			原子炉格納容器 内の放射線量率	2	1	1	—	—	1次冷却材温度 (広域—低圧 側)	3 (3)	0	3 (全)	1次冷却材温度 (広域—低圧側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。 確認。		
	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	格納容器内高レンジエアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	—	—	—	—	格納容器内高レンジエアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	格納容器内高レンジエアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを推定可能。 確認。		
			原子炉格納容器 圧力 (AM用)	4 (2)	1	1	—	—	モニタリングステーション	1	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (検破) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。 確認。		
	原子炉格納容器 への注水量	原子炉格納容器 への注水量	原子炉格納容器 圧力 (AM用)	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は原子炉格納容器圧 力 (検破) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。 確認。	
			B—格納容器スプレイ流量	1	0	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	4	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器圧 力又は格納容器圧力 (検破) により格 納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。 確認。	
	原子炉格納容器 への注水量	原子炉格納容器 への注水量	B—格納容器スプレイ流量	1	0	0	—	—	燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の 傾向監視によりB—格納容器スプレ イ流量の代替監視可能。 確認。	
			B—格納容器スプレイ流量	1	0	0	—	—	燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の 傾向監視によりB—格納容器スプレ イ流量の代替監視可能。 確認。	
	原子炉格納容器 への注水量	原子炉格納容器 への注水量	B—格納容器スプレイ流量	1	0	0	—	—	燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の 傾向監視によりB—格納容器スプレ イ流量の代替監視可能。 確認。	
			B—格納容器スプレイ流量	1	0	0	—	—	燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の 傾向監視によりB—格納容器スプレ イ流量の代替監視可能。 確認。	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ												評価					
		分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						計器故障等	SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	SBO影響 B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO					
																	直後	直後	
4. 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	電源	電源	送給線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			抽機監視機能	抽機監視機能	「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2 (2) a. (d)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。														
					操作														

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響				
							直後	A直流電源を 延命した場合			直後	A直流電源を 延命した場合			
e. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	4 (2)	—	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (熱減) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器圧力 (熱減)	1	—	—	—	格納容器圧力 (熱減)	1	1	0	0	格納容器圧力 (熱減) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器圧力 (熱減)	2	—	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力は格納容器圧力 (熱減) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			原子炉格納容器圧力 (熱減)	2	—	—	—	原子炉格納容器圧力	1	1	0	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力は格納容器圧力 (熱減) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器圧力 (熱減)	2	—	—	—	原子炉格納容器圧力	2 (2)	2	1	1	1	格納容器圧力/圧力の関係をj利用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			原子炉格納容器圧力 (熱減)	2	—	—	—	原子炉格納容器圧力	2 (2)	2	1	1	1	格納容器圧力/圧力の関係をj利用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			原子炉格納容器圧力 (熱減)	2	—	—	—	原子炉格納容器圧力	2 (2)	2	1	1	1	格納容器圧力/圧力の関係をj利用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			原子炉格納容器圧力 (熱減)	2	—	—	—	原子炉格納容器圧力	2 (2)	2	1	1	1	格納容器圧力/圧力の関係をj利用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			原子炉格納容器圧力 (熱減)	2	—	—	—	原子炉格納容器圧力	2 (2)	2	1	1	1	格納容器圧力/圧力の関係をj利用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			原子炉格納容器圧力 (熱減)	2	—	—	—	原子炉格納容器圧力	2 (2)	2	1	1	1	格納容器圧力/圧力の関係をj利用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
判 断 基 準	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器への注水量	B-格納容器スプレイ流量	1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	燃料取替用水ピット水位 (広域) の傾向監視によりB-格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取替用水ピット水位 (広域) の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取替用水ピット水位 (広域) の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取替用水ピット水位 (広域) の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
操 作	原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2(a)、(b)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。	原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2(a)、(b)「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	水素である燃料取替用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1	水素である燃料取替用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.7 原子炉格納容器の過圧破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響					
							直後	A直前電源を 延命した場合	直後	B直前電源を 延命した場合				
f. 原水槽を水源とした可搬型大流量ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	4 (2)	原子炉格納容器圧力	—	—	2	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (熱減) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			2	格納容器圧力 (AM用)	—	—	4	原子炉格納容器圧力	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力は格納容器圧力 (熱減) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			2	格納容器内温度	—	—	2	格納容器内温度	2	2	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			2	燃料取替用水レベル流量	—	—	2	燃料取替用水レベル流量	2	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係をjつて格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	B-1格納容器スプレイ流量	—	—	1	B-1格納容器スプレイ流量	2	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	B-1格納容器スプレイ冷却器出口流量	—	—	1	B-1格納容器スプレイ冷却器出口流量	2	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	—	—	1	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	2	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			2	燃料取替用水レベル流量	—	—	2	燃料取替用水レベル流量	2	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により燃料取替用水レベル流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			2	補助給水レベル流量	—	—	2	補助給水レベル流量	2	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により補助給水レベル流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			2	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	—	—	2	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
操作	「1.6 原子炉格納容器内の冷却等のための手順等」のうち、1.6.2.2(2) a. (f)「原水槽を水源とした可搬型大流量ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」の操作手順と同様である。													

全: すべてのループの計器の合計数
A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価																																																																																																																												
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出理由	SBO影響		SBO影響																																																																																																																														
							A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合																																																																																																																													
1.8.2.1 原子炉格納容器下部に落下した溶融炉心の冷却のための対応手順 (1) 交流動力電源及び原子炉補助冷却機能が健全である場合の手順 * 原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	1	炉心出口温度	②	-	0	1 * 1	1	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																																																																																								
																原子炉格納容器 内の温度	格納容器内温度	2 (2)	-	①	-	1	2	4 (2)	4 (2)	4 (2)	1	2	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器内温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																																																																									
																															原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	①	-	1	4	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	2	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器内温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																																																										
																																														原子炉格納容器 内の圧力	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	2	0	-	0	2	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	2	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (狭域) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																																											
																																																													原子炉格納容器 内の水位	燃料取替用水レベル	2 (2)	2	1	-	1	2	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	2	格納容器再循環サンプ水位 (狭域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																												
																																																																												原子炉格納容器 内の水位	原子炉下部キャビタイ水位	2 (2)	2	0	-	0	2	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	2	原子炉下部キャビタイ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																													
																																																																																											原子炉格納容器 内の水位	補助給水レベル	2 (2)	2	1	-	1	2	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	2	水源である蒸気取替用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水機容量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																														
																																																																																																										原子炉格納容器 内の水位	出口積算流量 (AM用)	2 (2)	2	1	-	1	2	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	2	B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、代替格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。															
																																																																																																																									原子炉格納容器 内の水位	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	2 (2)	2	1	-	1	2	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	2	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

* 1 : 常用品から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全 : すべてのループの計器の合計数

A(B,C) : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価							
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称			計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合 直後	B直流電源を 延命した場合			
(a) 格納容器スプレイポン プによる原子炉格納容器下部 への注水	水脈の確保	原子炉格納容器 内の放射線量率	燃料冷却用水ビット水位	2 (2)	1	1	①	—	—	—	—	—	—	—	—	
			格納容器内高レンジエアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	①	—	格納容器内高レンジエアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	1	0	0
																監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合				
(a) 格納容器スプレイポン プによる原子炉格納容器下部 への注水	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 格納容器内温度	2 (2)	1	1	①	-	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。	監視事項は 主要ベータ メータにて 確認。		
								格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	格納容器圧力 (AM用) により格納容器内温度の代替監視可能。			
	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 圧力	4 (2)	1	1	①	-	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は 主要ベータ メータにて 確認。	
								格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。			
								原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力の代替監視可能。			
								格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。			
	操作	原子炉格納容器 内の水位	格納容器再循環サブ水位 (広域)	2 (2)	1	①	-	格納容器内温度	2 (2)	2	2	2	1	1	別定範囲内であれば並行的な監視が、 異なる格納容器再循環サブ水位 (狭 域) により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要ベータ メータにて 確認。
								原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。			
								格納容器水位	1	1	1	0				
								燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	本館である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水循環量であ るB-1格納容器スプレイポン出口積 算流量 (AM用)、格納容器スプレ イポン出口積算流量により格納容器 再循環サブ水位 (広域) の代替監視 可能。	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響		計器故障等	SBO		
							A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合				
(b) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水	判断基準	原子炉格納容器内の水位	2 (2)	格納容器許容範囲サンプ水位 (広域)	①	-		2	1	2	1	前記範囲内であれば連続的な監視がで きる格納容器許容範囲サンプ水位(狭 域)により格納容器許容範囲サンプ水位 (広域)の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
								1	0	1	0			原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器許容範囲サンプ水位 (広域)の代替監視可能。
								1	0	1	0			格納容器水位
								2 (2)	2	1	1			燃料取扱用水レベルット水位
								2 (2)	2	1	1			補助給水レベルット水位
								1	1	1	0			B-格納容器スプレイ冷加器 出口積算流量 (AM田)
								1	1	1	0			代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量
								2 (2)	2	1	1			燃料取扱用水レベルット水位
								2 (2)	2	1	1			補助給水レベルット水位
								1	1	1	0			B-格納容器スプレイ冷加器 出口積算流量 (AM田)

全: すべてのループの計器の合計数
A(0,0): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合 直後	B直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO	
(b) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器への注水量	格納容器スプレイ流量	2	0	②	—	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取水用ピット水位の傾向監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			1	1	①	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
		B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	2 (2)	1	①	—	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取水用ピット水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
		燃料取水用ピット水位	2 (2)	1	①	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
	水源の確保	補助給水ピット水位	2 (2)	1	①	—		2	1	1				

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価									
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO								
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	B直流電源を 延命した場合										
(b) 代替格納容器スプレ イポンプによる原子炉格納容 器下部への注水	原子炉格納容 器内の温度	原子炉格納容 器内の温度	格納容器内温度	2 (2)	1	1	①	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。							
				4 (2)	1	1	①	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。							
	原子炉格納容 器内の圧力	原子炉格納容 器内の圧力	格納容器再循環サブ ンプ水位 (広域)	格納容器再循環サブ ンプ水位 (広域)	2	2	0	①	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。						
					2	2	0	①	—	格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。						
	換 作	原子炉格納容 器内の水位	原子炉格納容 器内の水位	格納容器再循環サブ ンプ水位 (広域)	格納容器再循環サブ ンプ水位 (広域)	2	1	1	①	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	別定範囲内であれば並列的な配置がで きる格納容器再循環サブンプ水位 (狭 域) により格納容器再循環サブンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。					
						2	1	1	①	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サブンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。					
						2	1	1	①	—	格納容器水位	1	1	1	0	格納容器水位	2 (2)	2	1	1	本館である燃料再用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水循環量であ るB-1格納容器スプレイポンプ出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サブンプ水位 (広域) の代替監視 可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
						2	1	1	①	—	燃料再用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	0	本館である燃料再用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水循環量であ るB-1格納容器スプレイポンプ出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サブンプ水位 (広域) の代替監視 可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			
						2	1	1	①	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	0	本館である燃料再用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水循環量であ るB-1格納容器スプレイポンプ出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サブンプ水位 (広域) の代替監視 可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			
						2	1	1	①	—	B-1格納容器スプレイポン プ出口積算流量 (AM用)	1	1	1	1	0	0	本館である燃料再用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水循環量であ るB-1格納容器スプレイポンプ出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サブンプ水位 (広域) の代替監視 可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		
(A) 代替格納容器スプレ イポンプによる原子炉格納容器 下部への注水	操作	原子炉格納容器 内の水位	1		1	0		①	—	格納容器再循環サンプ水位 (熱域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位(熱域)に より原子炉下部キャビタ水位の代替 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
										燃料取扱用水レベル	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取扱用水レベル、 補助給水レベル、注水装置である B-1格納容器スプレイ格納容器出口 流量(AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口流量流量により原子炉下 部キャビタ水位の代替監視可能。	
										補助給水レベル	2 (2)	2	1	1		
										B-1格納容器スプレイ冷却器 出口流量(AM用)	1	1	1	0		
										代替格納容器スプレイポンプ 出口流量	1	1	1	0		

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価								
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器													
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	検出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	計器故障等	SBO									
(b) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器への注水量	1	①	-	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	-	-	-	監視事項は主要パラメータにて確認。							
															代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	2 (2)	2	1	1	燃料取替再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
															燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取替再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
	電源	-	6	③	代替利常用発電機電圧、電力、周波数	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
																	6-A, B母線電圧	4 (2)	4	1	1
	操作	-	-	2 (2)	①	-	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	-	-	-	注水先である格納容器再循環ポンプ水位 (広域) により燃料取替用水ピット水位の代替監視可能。						
																燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の燃料取替用水ピット水位を水源とするポンプの注水量により、水源の有無や使用量を推定可能。
																代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	0	0	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により補助給水ピット水位の代替監視可能。
	水源の確保	-	-	2 (2)	①	-	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	-	-	-	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により補助給水ピット水位の代替監視可能。						
																補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量である補助給水ピット水位を水源とするポンプの注水量の合計により、水源の有無や使用量を推定可能。
補機監視機器	-	-	1	③	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
																	代替格納容器スプレイポンプ出口圧力	1	1	1	1

注：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価	
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		
(c) 電動機駆動消火ポンプ 又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	1	1 * 1	0	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	—	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	2	2	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	2 (2)	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	4 (2)	1	1	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
		格納容器内温度	2	2	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	2	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
		格納容器内温度	2	2	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	2	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
		格納容器内温度	2	2	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	2	1	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	SBO影響 B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO
(c) 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水	判断基準	原子炉格納容器内の水位	格納容器下部キャビティ水位 (広域)	2 (2)	1	-	-	格納容器下部キャビティ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	前述範囲内であれば連続的な監視が できる格納容器下部キャビティ水位 (狭域)により格納容器下部キャビティ 水位(広域)の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
								原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器下部キャビティ 水位(広域)の代替監視可能。			
								格納容器水位	1	1	0				
								燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取扱用水レベル水位、 補助給水レベル水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレッド出口積 算流量(AM田)、代替格納容器スプレ ッド出口積算流量により格納容器 水位監視可能。		
								補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1			
								B-格納容器スプレッド出口流量	1	1	1	0			
								代替格納容器スプレッド出口積算流量	1	1	1	0			

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合		
(c) 電動機駆動消火ポンプ 又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器 への注水量	代替格納容器スプレイポンプ 出口流量計	1	1	1	0	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取扱用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
									補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1		
	水源の確保	ろ過タンク水位	4	2 * 1	0 * 1	0 * 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：4種のうち2種は、1、2号中央制御室に確認する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直流電源を 延命した場合
(c) 電動機駆動消火ポンプ 又はディーゼル駆動消火ポン プによる原子炉格納容器下部 への注水	原子炉格納容器 内の温度	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (監視) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。	2	2	2	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
									原子炉格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
									原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
									格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
									格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
									原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
									格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
									格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価	SBO						
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由			SBO影響					
							直後	A直流電源を 延命した場合							直後	A直流電源を 延命した場合				
(c) 電動機駆動消火ポンプ 又はディーゼル駆動消火ポン プによる原子炉格納容器下部 への注水	原子炉格納容 器内の水位	原子炉格納容 器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位(狭域)により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。			
						1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。		
						2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	水筒である燃料取扱用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM田)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。
						4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	ろ過水タンク水位の傾向監視により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。
						2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	AM用消火水積算流量の傾向監視により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。
						2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。
						2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	水筒である燃料取扱用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM田)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。
						1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	ろ過水タンク水位の傾向監視により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。
						4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	ろ過水タンク水位の傾向監視により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。
						1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	AM用消火水積算流量の傾向監視により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。
						2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	格納容器再循環サンプ水位(狭域)の傾向監視によりAM用消火水積算流量の代替監視可能。
						4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	水筒であるろ過水タンク水位の傾向監視によりAM用消火水積算流量の代替監視可能。
2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	格納容器再循環サンプ水位(狭域)の傾向監視によりAM用消火水積算流量の代替監視可能。						
4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	4	0	水筒であるろ過水タンク水位の傾向監視によりAM用消火水積算流量の代替監視可能。						

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数
*1：4個のうち2個は、1、2号中央制御室に設置する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価	
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後
(d) 排水を用いた可搬型大 風送水ポンプ車による原子炉 格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の温度	原子炉圧力容器 内の温度	1	1 * 1	0	-	-	1次冷却材温度 (炉内)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の放射線量率	原子炉格納容器 内の放射線量率	2 (2)	1	1	-	-	1次冷却材温度 (広域-低温側) 炉心出口温度の代替監視可能。	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域-低温側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	1	1	-	-	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	2	2	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを確かめる監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	1	1	-	-	モニタリングポスト	7	7	0	0	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを確かめる監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	1	1	-	-	モニタリングステーション	1	1	0	0	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを確かめる監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	1	1	-	-	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	1
原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	2 (2)	1	1	-	-	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (熱線) により原子炉格納容器内温度 の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	4 (2)	1	1	-	-	原子炉格納容器圧力	1	1	0	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (熱線) により原子炉格納容器内温度 の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	2 (2)	2	0	-	-	原子炉格納容器圧力 (熱線)	2	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (熱線) により原子炉格納容器内温度 の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	2 (2)	2	0	-	-	格納容器内温度	2 (2)	2	2	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器圧 力の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	4 (2)	2	0	-	-	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧 力又は格納容器圧力 (熱線) により格 納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	2 (2)	2	0	-	-	格納容器圧力 (熱線)	1	1	0	0	0	格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	2 (2)	2	0	-	-	格納容器内温度	2 (2)	2	2	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器 圧力の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合 直後	B直流電源を 延命した場合					
(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	—	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	原子炉格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	原子炉格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	2 (2)	2	2	0	—	—	—	原子炉格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	原子炉格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	—	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	原子炉格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	—	—	—	格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	原子炉格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
	格納容器内温度	2 (2)	2	2	1	—	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	原子炉格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価																																																																																			
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器故障等	SBO																																																																																
							直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合																																																																																		
(d) 海水を用いた可搬型大 容量ポンプ車による原子炉 格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の水位	原子炉格納容器 への注水量	2 (2)	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	-	-	1	1	0	-	-	2	1	1	測定範囲内であれば運転的法的要請がで きる格納容器再循環サンプ水位(狭 域)により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																																																
																	1	1	0	-	-	1	0	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。																																																																							
																										2 (2)	2	1	1	1	1	1	水源である燃料取扱用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量(AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位(広域)の代替監視可 能。																																																															
																																		1	1	0	0	0	0	格納容器再循環サンプ水位(広域)に より原子炉下部キャビティ水位の代替 監視可能。																																																								
																																									2 (2)	2	1	1	1	1	1	水源である燃料取扱用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量(AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により原子炉下 部キャビティ水位の代替監視可能。																																																
																																																	2 (2)	2	1	1	1	1	1	水源である燃料取扱用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。																																								
																																																									2 (2)	2	1	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。																																
																																																																	2 (2)	2	1	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。																								
																																																																									2 (2)	2	1	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。																
																																																																																	2 (2)	2	1	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。								
																																																																																									2 (2)	2	1	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。

全: オブジェクトのループの計器の合計数

A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	計器数 ()内はPAM						
(6) 代替給水シットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	1	—	—	—	3 (3)	1次冷却材温度 (広域—高温側)	3 (全)	0	監視事項は、代替パラメータにて確認。			
												1	1 * 1	0
	原子炉格納容器内の放射線量率	原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	—	—	—	2 (2)	2	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	7	0	0	監視事項は、代替パラメータにて確認。	
									2	1	1	0		
									2	2	2	2		0
									2	2	2	2		0
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	4 (2)	—	—	—	4 (2)	4	原子炉格納容器圧力	4	1	1	監視事項は、代替パラメータにて確認。	
									2	1	1	0		
									2	2	2	2		0
									2	2	2	2		0
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2	—	—	—	2	2	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	監視事項は、代替パラメータにて確認。		
								4	1	1	0			
								2	2	2	2		0	
								2	2	2	2		0	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	
(e) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	1	規定範囲内であれば運転的方法等が異なる格納容器再循環サンプ水位 (狭域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	0	—	—	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料取扱用水ピット水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM田)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	2 (2)	2	1	1	1	水筒である燃料取扱用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM田)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	水筒である燃料取扱用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
		代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	0	0	—	—	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	0	0	0	水筒である燃料取扱用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
		燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	水筒である燃料取扱用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。
		原子炉格納容器への注水量	1	1	0	0	—	—	原子炉格納容器への注水量	1	1	0	0	0	水筒である燃料取扱用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
		格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。
		格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。
		格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価						
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	直後	2	1	1	1	1	1			1			
(e) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内温度	2 (2)								4 (2)	2	4	1	1	原子炉格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器圧力	4 (2)								2	4	2	2	2	0	原子炉格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内圧力	4 (2)								2 (2)	2	2	1	1	1	原子炉格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器圧力 (AM用)	2								4 (2)	4	1	1	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器圧力 (監視)	1								1	1	0	0	0	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器圧力 (AM用)	2								2 (2)	2	2	1	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器圧力 (監視)	1								1	1	0	0	0	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内温度	2 (2)								2 (2)	2	2	1	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価																																																																																													
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器故障等	SBO																																																																																										
							直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			直後	A直流電源を 延命した場合																																																																																								
(d) 代替給水ピットを水源とした可搬型入型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	1	0	-	-	2 (2)	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	-	-	2 (2)	1	1	測定範囲内であれば運転法的必要がで きる格納容器再循環サンプ水位 (狭 域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																																																										
																	原子炉下部キャビティ水位	1	0	-	-	-	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。																																																																																	
																										格納容器水位	1	0	-	-	-	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。																																																																								
																																			燃料取替用水ピット水位	2	1	-	-	-	2	1	水源である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可 能。																																																															
																																												補助給水ピット水位	2	1	-	-	-	2	1	水源である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可 能。																																																						
																																																					B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	0	-	-	-	1	0	水源である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可 能。																																													
																																																														代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	0	-	-	-	1	0	水源である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可 能。																																				
																																																																							格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	1	-	-	-	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) に より原子炉下部キャビティ水位の代替 監視可能。																											
																																																																																燃料取替用水ピット水位	2	1	-	-	-	2	1	水源である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可 能。																		
																																																																																									補助給水ピット水位	2	1	-	-	-	2	1	水源である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可 能。									
																																																																																																		B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	0	-	-	-	1	0	水源である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AM用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可 能。
燃料取替用水ピット水位	2	1	-	-	-	2	1	水源である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。																																																																																																		
									補助給水ピット水位	2	1	-	-	-	2	1	水源である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。																																																																																									
																		格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	1	-	-	-	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレイ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。																																																																																

全: オブ・エのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合			
(1) 貯水槽を水源とした可 燃型大型海水ポンプ車による 原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の温度	原子炉圧力容器 内の温度	1次冷却材温度 (広域-高温側)	1	1 * 1	0	-	-	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
		原子炉格納容器 内の放射線量率	1次冷却材温度 (広域-低温側)	2	1	1	-	-	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	3	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	-	-	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		原子炉格納容器 内の温度	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	-	-	7	7	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	1	1	-	-	2	2	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	1	1	-	-	2	2	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	4 (2)	1	1	-	-	2	2	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	2	2	0	-	-	2	2	1	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	2	2	0	-	-	4	4	1	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	2	2	0	-	-	2	2	1	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価																																																																	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO																																																																
					A直流電源を 延命した場合	B交流電源を 延命した場合					直後	直後																																																																		
(1) 原水槽を水源とした可 燃物と溶融炉心ポンプ車による 原子炉格納容器下部への注水	判 断 基 準	原子炉格納容器 内の水位	格納容器再循環サンプリング水位 (広域)	2 (2)	1	-	-	格納容器再循環サンプリング水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば運転法的に異常がで きる格納容器再循環サンプリング水位(狭 域)により格納容器再循環サンプリング水位 (広域)の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																																
															原子炉格納容器 内の水位	原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	-	-	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サンプリング水位 (広域)の代替監視可能。																																																								
																							原子炉格納容器 内の水位	格納容器水位	1	1	0	-	-	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サンプリング水位 (広域)の代替監視可能。																																																
																															原子炉格納容器 内の水位	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	-	水源である燃料取扱用水レベル水位、 補助給水レベル水位、注水積算量であ るB-1格納容器スプレィポンプ出口積 算流量 (AMU)、代替格納容器スプレ ィポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプリング水位 (広域) の代替監視可 能。																																								
																																							原子炉格納容器 内の水位	補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	-	水源である燃料取扱用水レベル水位及 び補助給水レベル水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレィポンプ出口積 算流量の代替監視可能。																																
																																															原子炉格納容器 内の水位	B-1格納容器スプレィポンプ出口 積算流量 (AMU)	1	1	0	-	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。																								
																																																							原子炉格納容器 内の水位	代替格納容器スプレィポンプ 出口積算流量	1	1	0	-	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。																
																																																															原子炉格納容器 内の水位	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。								
																																																																							原子炉格納容器 内の水位	補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。
原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器圧力により格納容器内温度 の代替監視可能。																																																																							
								原子炉格納容器 内の温度	格納容器圧力 (AMU)	2	2	0	-	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器圧力/圧力の関係を利用して格納 容器内温度の代替監視可能。																																																															
																原子炉格納容器 内の温度	格納容器圧力 (AMU)	2	2	0	-	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器圧力/圧力の関係を利用して格納 容器内温度の代替監視可能。																																																							
																								原子炉格納容器 内の温度	格納容器圧力 (狭域)	1	1	0	-	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器圧力により格納容器内温度 の代替監視可能。																																															
																																原子炉格納容器 内の温度	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器内温度により格納容器内温度 の代替監視可能。																																							
																																								原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器圧力により格納容器内温度 の代替監視可能。																															
																																																原子炉格納容器 内の温度	格納容器内温度	2 (2)	2	0	-	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器内温度により格納容器内温度 の代替監視可能。																							
																																																								原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器圧力 (AMU)	2	2	1	1	-	格納容器再循環サンプリング水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器圧力/圧力の関係を利用して格納 容器内温度の代替監視可能。															

全:すべてのループの計器の合計数
A(B,C):当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
			計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	計器名称等	SBO		
													直後	SBO影響
(f) 原水槽を水源とした可 搬型大型送水ポンプ車による 原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の水位	原子炉格納容器 への注水量	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	0	規定範囲内であれば運転法的な異常がで きる格納容器再循環サンプ水位(狭 域)により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			原子炉下部キャビティ水位	1	1	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。			
			格納容器水位	1	1	—	格納容器水位	1	1	0	格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。			
			燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位、 補助給水レベル水位、注水積算量であ るB-1格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量(A明)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位(広域)の代替監視可 能。		
			補助給水レベル水位	2 (2)	1	1	—	補助給水レベル水位	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)に より原子炉下部キャビティ水位の代替 監視可能。		
			B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量(A明)	1	1	—	B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量(A明)	1	1	0	水源である燃料取替用水レベル水位、 補助給水レベル水位、注水積算量であ るB-1格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量(A明)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により原子炉下 部キャビティ水位の代替監視可能。			
			代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	—	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	格納容器再循環サンプ水位(広域)に より原子炉下部キャビティ水位の代替 監視可能。			
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)に より原子炉下部キャビティ水位の代替 監視可能。		
			燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位、 補助給水レベル水位、注水積算量であ るB-1格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量(A明)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により原子炉下 部キャビティ水位の代替監視可能。		
			補助給水レベル水位	2 (2)	1	1	—	補助給水レベル水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位及 び補助給水レベル水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。		
水原の確保	2次系純水タンク水位 ろ過水タンク水位	2次系純水タンク水位 ろ過水タンク水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位及 び補助給水レベル水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。		
			補助給水レベル水位	2 (2)	1	1	—	補助給水レベル水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位及 び補助給水レベル水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。		
水原の確保	2次系純水タンク水位 ろ過水タンク水位	2次系純水タンク水位 ろ過水タンク水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位及 び補助給水レベル水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。		
水原の確保	2次系純水タンク水位 ろ過水タンク水位	2次系純水タンク水位 ろ過水タンク水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位及 び補助給水レベル水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。		

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数
*1：4個のうち2個は、1、2号中央制御室に設置する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	分組理由	SBO影響		計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	SBO影響				
							直後	A直流電源を 延命した場合				直後		A直流電源を 延命した場合		
(a) 代替格納容器 スプレイ ポンプによる原子炉格納容器 下部への注水	原子炉格納容器 内の水位	原子炉格納容器 内の水位	1	1	1 * 1	0	②	—	1次冷却材温度 (広域-高温 側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	
									1次冷却材温度 (広域-低温 側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3	1次冷却材温度 (広域-低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。		
									格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	2	1	測定範囲内であれば確率的な変動がで きる格納容器再循環サンプ水位 (狭 域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。		
									原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	1	0		原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。
									格納容器水位	1	1	1	1	0		
									燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	2	1		水源である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水装置内であ る2日-格納容器スプレイポンプ出口積 算重量 (適用)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算重量により格納容器 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視 可能。
									補助給水ピット水位	2 (2)	2	2	2	1		
									B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算重量 (AM用)	1	1	1	1	0		
									代替格納容器スプレイポンプ 出口積算重量	1	1	1	1	0		
									格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	2	1		監視事項は 主要パラメータにて 確認。
									格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	2	2	2	1		格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が発生しているかを推定可能。
									原子炉格納容器 内の放射線量率	2 (2)	2	2	2	1		0
水源の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	2	1	0									
		補助給水ピット水位	2 (2)	2	2	2	1	0								

* 1 : 常用系から影響を変更することで通常と同じSBO点を連続監視可能

全 : すべてのループの計器の合計数

A(B,C) : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
			計器名称	計器数 ()内はIPAM	SBO影響			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はIPAM	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合
(a) 代替格納容器スプレイ ポンプによる原子炉格納容器 下部への注水	電源	電源	油路線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	③	油路線 1 L, 2 L の受 電状態を監視するパラ メータ	—	—	—	—	—	—	—
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	③	後志幹線 1 L, 2 L の受 電状態を監視するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	—
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	4	0	0	③	甲, 乙母線の受電状態 を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	1	③	常用及び非常用高圧母 線の受電状態を監視す るパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流 量	3	3	0	0	③	原子炉補機冷却水系の 運転状態を確認するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流 量 (AM用)	2	2	2	0	③	原子炉補機冷却水系の 運転状態を確認するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	4	0	0	③	原子炉補機冷却水系 の運転状態を確認する パラメータ	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	4	0	③	原子炉補機冷却水系 の運転状態を確認する パラメータ	—	—	—	—	—	—	—

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 B直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 B直流電源を 延命した場合			
												パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由
(a) 代替格納容器スプレイ ポンプによる原子炉格納容器 下部への注水	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (A, C)	1 (B)	-	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	計測範囲内であれば蒸気発生器水位 (狭域) により蒸気発生器水位 (広域) の代替監視可能。	
													1次冷却材温度 (広域-低値側)
	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	-	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	2 (A, C)	3 (全)	1 (B)	相同関係のある蒸気発生器水位 (広域) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	補助給水ピストン水位	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	-	補助給水ピストン水位	2 (2)	1 (1)	2 (2)	1 (1)	水漏である補助給水ピストン水位の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	原子炉格納容器内の温度	2 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	-	原子炉格納容器内の温度	4 (2)	1 (2)	2 (2)	0 (0)	随和温度/圧力の関係を利用して原子炉格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。
	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	-	原子炉格納容器内の圧力	4 (2)	1 (1)	0 (0)	0 (0)	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。
監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	-	格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	随和温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	
													原子炉格納容器圧力
監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	格納容器内温度	2 (2)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	-	格納容器内温度	2 (2)	1 (1)	0 (0)	1 (1)	随和温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	
													格納容器内温度

全: オブジェクトのループの計器の合計数
A,B,C: 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					評価										
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響		計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響	計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO	
			計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	直後			A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合							
(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器内の水位	①	-	-	格納容器再循環サブ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	2	1	1	格納容器再循環サブ水位 (広域)	1	1	測定範囲内であれば運転的な異常がでる格納容器再循環サブ水位 (狭域) により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
						原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	0	0	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。					
						格納容器水位	1	1	0	0	0	0	燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。					
						燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	2	1	1	格納容器再循環サブ水位 (広域) により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。				
						補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	2	1	1	水筒である燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。				
						B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	1	0	0	1	1	0	格納容器再循環サブ水位 (広域) により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。				
						代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	0	0	1	1	0	水筒である燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。				
						格納容器再循環サブ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	2	1	1	格納容器再循環サブ水位 (広域) により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。				
						燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	2	1	1	水筒である燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。				
						補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	2	1	1	水筒である燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。				
						B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	1	0	0	1	1	0	格納容器再循環サブ水位 (広域) により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。				
						代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	0	0	1	1	0	水筒である燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サブ水位 (広域) の代替監視可能。				

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO			
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	直後		A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	
(a) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器	1	①	—	燃料取替用水レベルポンプ 出口積算流量	2 (2)	2	1	1	1	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位及び補助給水レベル水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替計測可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	0	—	補助給水レベル水位	2 (2)	2	2	2	2	2	2	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替計測可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
	水源の確保	—	2 (2)	①	—	燃料取替再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	注水先である格納容器再循環ポンプ水位 (広域) により燃料取替用水レベル水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			2 (2)	①	—	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	2	1	1	0	0	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の注水量により、水源の有無や使用量を推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
補機監視機能	—	1	③	代替格納容器スプレイポンプの運転状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価	
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器故障等		SBO
(b) B-格納容器スプレイ ポンプ(自己冷却)による原 子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容 器への注水量	原子炉格納容 器	1	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水測である燃料取扱用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口超 算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			1	0	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位(広域)の 傾向監視により代替格納容器スプレイ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。		
	判 断 基 準	原子炉格納容 器内の圧力	4 (2)	—	—	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (狭域) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			2	1	—	格納容器圧力 (狭域)	1	1	0	0	格納容器再循環ポンプ水位(広域)の 傾向監視により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。		
水部の確保	水部の確保	原子炉格納容 器	2	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧 力又は格納容器圧力 (狭域) により格 納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			2	0	—	格納容器圧力 (狭域)	1	1	0	0	格納容器再循環ポンプ水位(広域)の 傾向監視により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。		
			2 (2)	1	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位(広域)の 傾向監視により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。		

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称			計器数 ()内はPAM	A:直流電源を 延命した場合 直後	B:直流電源を 延命した場合		
(b) B-体納容器スプレイ ポンプ(自己冷却)による原 子炉格納容器下部への注水	電源	電源	冷却線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-		
			後志線線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水供給母管流 量	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水供給母管流 量 (AM/F)	2	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却水流量	4	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却水流量 (AM/F)	4	4	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			抽機監視機能												

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO					
					直後	A直流電源を 延命した場合			直後	B直流電源を 延命した場合							
(b) B-格納容器スプレ イポンプ(自己冷却)による原 子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容 器内の温度	原子炉格納容 器	格納容器内温度	2 (2)	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	格納容器圧力/圧力の関係を 利用して原子炉格納容器内 温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	1	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (監視) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
	原子炉格納容 器内の圧力	原子炉格納容 器	原子炉格納容器圧力	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (監視) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	—	—	格納容器圧力 (監視)	1	0	0	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器正 力は格納容器圧力 (監視) により格 納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
	換 作	原子炉格納容 器内の水位	原子炉格納容 器	格納容器内温度	—	—	—	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係を 利用して格納 容器内温度により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
				格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (監視)	2 (2)	2	1	1	別定範囲内であれば継続的な監視がで きる格納容器再循環サンプ水位 (狭 域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
				原子炉下部キャビティ水位	—	—	—	—	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
				格納容器水位	—	—	—	—	—	格納容器水位	1	1	1	0	—	—	
				燃料取替用水ピット水位	—	—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	本館である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水循環量であ るB-格納容器スプレイポンプ出口積 算流量 (AM用)、格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視 可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				補助給水ピット水位	—	—	—	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			
(b) B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の水位	原子炉下部キャピタリ水位	1	1	0	-	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)により原子炉下部キャピタリ水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
															燃料取替用水レベル水位
	原子炉格納容器への注水量	B-格納容器スプレイ流量	1	1	0	-	-	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	燃料取替用水レベル水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
															格納容器再循環サンプ水位 (広域)
	補機冷却	B-格納容器スプレイポンプ電動機冷却水流量	1	1	0	-	-	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	1	燃料取替用水レベル水位(広域)の傾向監視によりB-格納容器スプレイポンプ出口積算流量(AMH)の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
	水源の確保	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	-	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	注水先である格納容器再循環サンプ水位(広域)により燃料取替用水レベル水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。

全:すべてのループの計器の合計数
A(B,C):当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	
(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	1次冷却材温度 (広域-高温側)	1	1 * 1	0	-	-	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温側)により炉心出口温度の代替監視可能。	
		原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	-	-	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	1次冷却材温度 (広域-低温度側)により炉心出口温度の代替監視可能。	
	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	格納容器内温度	原子炉格納容器圧力	2 (2)	1	1	-	-	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	格納容器内温度/圧力の関係を利用して原子炉格納容器内温度の代替監視可能。
		原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	-	-	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (熱線) により原子炉格納容器内温度の代替監視可能。
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内温度	原子炉格納容器圧力	2	2	0	-	-	原子炉格納容器圧力 (熱線)	1	1	0	0	格納容器圧力/圧力の関係を利用して格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。
		原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	-	-	-	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	1
										格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。
										格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により原子炉格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。
										格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により原子炉格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。
										格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により原子炉格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を温度監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	SBO影響 B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO
(c) 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器 内の水位	格納容器下部キャビティ水位	2 (2)				格納容器下部キャビティ水位	2 (2)	2	1	1	格納容器下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器下部キャビティ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			原子炉下部キャビティ水位	1				原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器下部キャビティ水位 (広域) の代替監視可能。		
			格納容器水位	1				格納容器水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器下部キャビティ水位 (広域) の代替監視可能。		
			燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	水筒である燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算流量であるB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AMF)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器水位 (広域) の代替監視可能。		
			補助給水レベル水位	2 (2)				補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	水筒である燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算流量であるB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AMF)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器水位 (広域) の代替監視可能。		
			B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AMF)	1				B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AMF)	1	1	1	0	水筒である燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算流量であるB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AMF)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器水位 (広域) の代替監視可能。		
			代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1				代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	1	0	水筒である燃料取扱用水レベル水位、補助給水レベル水位、注水積算流量であるB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AMF)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器水位 (広域) の代替監視可能。		

全: すべてのループの計器の合計数
A(0,0): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価								
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合 直後	B直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO				
(c) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器への注水量	代替格納容器スプレイポンプ出口種別流量	1	1	0	—	—	燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	水漏である燃料取水ポンプ水位及び補助給水ポンプ水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。			
		ろ過水タンク水位	4	2 * 1	0 * 1	—	—	補助給水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口流量の代替監視可能。	—			
		電源															
	補機並出機器	1.8.2.1(D) a. (c) i. と同様。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がなくなり起動できないうえに除外。	油幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			6-A, B, C1, C2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量	3	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用)	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
操作																	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数
* 1：4 種のうち 2 個は、1, 2 号中央母線に接続する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合		SBO影響等	SBO	
(d) 排水を用いた可搬型大 風送水ポンプ車による原子炉 格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	1	1	1 * 1	0	—	—	1次冷却材温度 (炉内)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—高温側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	—	1	1	—	—	1次冷却材温度 (広域—低温側) 側)	3 (3)	0	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域—低温側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	—	1	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	—	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	格納容器圧力により格納容器内温度 の代替監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	—	1	1	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (熱線) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	4 (2)	—	1	1	—	—	格納容器圧力 (熱線)	1	1	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (熱線) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	—	2	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器 圧力の代替監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	—	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧 力又は格納容器圧力 (熱線) により格 納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	—	2	0	—	—	格納容器圧力 (熱線)	1	1	0	0	格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	—	2	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により格納容器圧力 (AM 用) の代替監視可能。 メータにて 確認。	監視事項は 主要メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					評価															
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器数 ()内はPAM	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO									
			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合				直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合								
(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器内の水位	格納容器下部水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器下部水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器下部水位 (広域)の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。										
														原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器下部水位 (広域)の代替監視可能。					
																			格納容器水位	1	1	0	格納容器水位
														補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM田)				
																				格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM田)	1	1	0
														代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量					

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			
(d) 海水を用いた可搬式大 同送水ポンプ車による原子炉 格納容器下部への注水	原子炉格納容器 への注水量	原子炉格納容器 への注水量	B-1格納容器スプレイ流量	1	0	0	—	—	燃料取水用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	1	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
	電源			始動線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	燃料取水用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—		—	—	—	—	
				甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	—	—		—	—	—	—	
				6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
	補機冷却機能			原子炉補機冷却水供給管流量	3	0	0	—	—		—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				原子炉補機冷却水供給管流量 (AM用)	2	2	0	—	—		—	—	—	—	
				原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	0	0	—	—		—	—	—	—	
				原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—		—	—	—	—	
	操作														

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価			
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	計器数 ()内はPAM				
(6) 代替給水シットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	1	1 * 1	-	-	3 (3)	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (全)	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
												0
	原子炉格納容器内の放射線量率	原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	1	-	-	2 (2)	2	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	7	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
									2	0	0	
									2	0	0	
									2	0	0	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	1	-	-	2 (2)	2	原子炉格納容器圧力	4	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
									2	2	0	
									2	2	0	
									2	2	0	
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	-	-	2 (2)	2	格納容器圧力 (AM用)	2	2	監視事項は代替パラメータにて確認。	
								4	0	0		
								2	1	1		
								2	1	1		

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					評価													
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器数 ()内はPAM	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO							
			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合				A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合									
(e) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	-	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	2	1	前記範囲内であれば連続的な監視が可能な格納容器再循環サンプ水位 (広域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	SBO						
																原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。
																格納容器水位	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。
																燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取扱用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM田)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。
																補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	
																B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM田)	1	1	1	0	
																代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	1	0	

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		SBO			
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合				
(e) 代替給水ピットを水源とした可搬型人型送水ポンプ車による原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器	B-1格納容器スプレイ流量	1	0	0	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	1	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1			
			代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1			
	電源	電源	電源	泊幹線 1 L電圧, 2 L電圧	2	0	0	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取扱用水ピット水位及び 補助給水ピット水位の傾向監視により 代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替は推定可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
				後志幹線 1 L電圧, 2 L電圧	2	0	0	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1		
				甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
				6-A, B, C1, C2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—		—
				原子炉乾燥機冷却水供給母管流 量	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—		—
				原子炉乾燥機冷却水供給母管流 量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—		—
				原子炉乾燥機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—		—
原子炉乾燥機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—					
操作	L.8.2.1 (1) a, (c) Ⅱ, と同様。															

全: すべてのループの計器の合計数
A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	計器故障等	SBO		
(1) 貯水槽を水溜とした可 搬型大型貯水ポンプ車による 原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	1次冷却材温度 炉心出口温度	1	—	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温) 炉心出口温度の代替監視可能。	0	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			1次冷却材温度 (広域—低温) 炉心出口温度の代替監視可能。	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	0	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。				
	原子炉格納容器 内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	モニタリングポスト	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	—	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ) による 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを監視可能。	2 (2)	2 (2)	7 (0)	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
				モニタリングポスト	1	—	—	—	モニタリングポスト	1	0	0	0	0	0
	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器 内の温度	原子炉格納容器圧力	2 (2)	—	—	—	原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。	4 (2)	4 (2)	4 (2)	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
				格納容器内温度	2 (2)	—	—	—	格納容器内温度 の代替監視可能。	2 (2)	2 (2)	2 (2)	0	0	0
原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器圧力 (AM用)	4 (2)	—	—	—	原子炉格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (熱線) により原子炉格納容器圧 力の代替監視可能。	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			格納容器内温度	2 (2)	—	—	—	格納容器内温度 の代替監視可能。	2 (2)	2 (2)	2 (2)	0	0	0	0

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					評価							
			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		計器故障等		SBO				
			計器数 ()内はPAM	計器名称			計器数 ()内はPAM	計器名称	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		直後	直後		
(1) 炉水槽を水源とした可 操型大気送水ポンプ車による 原子炉格納容器下部への注水	判断 基準	原子炉格納容器 内の水位	格納容器下部溶融サンブ水位 (広域)	2 (2)	格納容器下部溶融サンブ水位 (狭域)	2 (2)	格納容器下部溶融サンブ水位 (狭域)	2 (2)	1	1	2	1	1	1	前記範囲内であれば連続的な監視がで きる格納容器下部溶融サンブ水位(狭 域)により格納容器下部溶融サンブ水位 (広域)の代替監視可能。 原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器下部溶融サンブ水位 (広域)の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
					原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	0	0	0			
					格納容器水位	1	1	1	0	0	0	0			
					燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	2	1	1			
					補助給水レベル水位	2 (2)	2	2	1	2	1	1			
					B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AMF)	1	1	1	1	1	1	0			
					代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	1	1	1	1	0			
					水筒である燃料取扱用水レベル水位、 補助給水レベル水位、注水積算流量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AMF)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 下部溶融サンブ水位 (広域) の代替監視 可能。	2 (2)	2	2	1	2	1	1			
					水筒である燃料取扱用水レベル水位、 補助給水レベル水位、注水積算流量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AMF)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 下部溶融サンブ水位 (広域) の代替監視 可能。	2 (2)	2	2	1	2	1	1			
					水筒である燃料取扱用水レベル水位、 補助給水レベル水位、注水積算流量であ るB-格納容器スプレイ冷却器出口積 算流量 (AMF)、代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量により格納容器 下部溶融サンブ水位 (広域) の代替監視 可能。	2 (2)	2	2	1	2	1	1			

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合				
(C) 原水槽を水源とした可 搬型大逆送水ポンプ車による 原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容 器への注水量	原子炉格納容 器への注水量	B-1格納容器スプレイ流量	1	0	0	-	-	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	1	0	-	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	-	-	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	0	-	-	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	0	-	-	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	0	-	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	0	-	-	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	0	-	-	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	0	-	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	0	-	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
電源	電源	電源	浴槽線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
			6-A, B, C1, C2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-		
			原子炉乾燥機冷却水供給母管流 量	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
			原子炉乾燥機冷却水供給母管流 量 (AM用)	2	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
			原子炉乾燥機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
			原子炉乾燥機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
			原子炉乾燥機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
			原子炉乾燥機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	-	-	-	-	-	-	-	-		
操作	1.8.2.1(1) a., (f) Ⅱ., と同様。															

全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合 直後	B直流電源を 延命した場合			
(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉冷却への注水	原子炉格納容器下部への減下選定・防止のための対応手順 1.8.2 溶融炉心の原子炉格納容器下部への減下選定・防止のための対応手順 (1) 交流動力電源及び原子炉格納容器冷却機能が健全である場合の手順 * 原子炉格納容器への注水	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1 * 1	0	②	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—高温側) により炉心出口温度の代替監視可能、 炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
		原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	2	1	1	①	—	2 (2)	7	0	0	1次冷却材温度 (広域—低温側) により炉心出口温度の代替監視可能、 格納容器内高レンジエアリアモニタ (低レンジ) 並びにモニタリングポスト及びモニタリングガスエアレーションの指示のメータにて 上昇を傾向監視により炉心温度の選定可能、 が生じているか否かを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
		水源の確保	2 (2)	2	1	1	①	—	—	1	1	0	0	格納容器内高レンジエアリアモニタ (低レンジ) 並びにモニタリングポスト及びモニタリングガスエアレーションの指示のメータにて 上昇を傾向監視により炉心温度の選定可能、 が生じているか否かを推定可能。

* 1: 常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全: すべてのループの計器の合計数
A(0, 0): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価	
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
		計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 延命した場合
(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉格納容器への注水	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1 * 1	0	②	—	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は、代替パラメータにて確認。
		1	1	1 * 1	0	②	—	1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。 1次冷却材温度 (広域-低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。
	原子炉圧力容器内の水位	4 (2)	4	1	1	①	—	原子炉容器水位	1	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。 サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
		1	1	1	0	①	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。
		1	1	1	0	①	—	サブクール度	1	1	0	0	監視事項は、主要パラメータにて確認。
		1	1	1	0	①	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は、主要パラメータにて確認。
	原子炉圧力容器内の注水量	2 (2)	2	1	1	①	—	原子炉容器水位	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。 サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
		2 (2)	2	1	1	①	—	燃料取替用水ヒット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水ヒット水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。
		2 (2)	2	1	1	①	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。
		2 (2)	2	1	1	①	—	原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。
2 (2)		2	1	1	①	—	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。	
2 (2)		2	1	1	①	—	燃料取替用水ヒット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水ヒット水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。	

* 1 : 常用系から機能を変更することで通常と同じ99点を過熱監視可能

全 : すべてのループの計器の合計数

A,B,C : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			
							直後	A直流電源を 延命した場合			直後	A直流電源を 延命した場合		
(a) 高圧注入ポンプ又は余熱除去ポンプによる原子炉炉心への注水	高圧注入ポンプ出口圧力		2	0	0	③	高圧注入ポンプの運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
	余熱除去ポンプ出口圧力	補機監視機盤	2	0	0	③	余熱除去ポンプの運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
	余熱除去ポンプ電流		2	0	0	③	余熱除去ポンプの運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
操作	水源の確保		2 (2)	1	1	①	燃料取扱ポンプの水位	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	注水先である格納容器再循環ポンプ水位 (広域) により燃料取扱ポンプ水位の代替監視可能。
								B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	1	1	0		
								格納容器スプレイ流量	2	2	0	0		
								高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	1	注水先である格納容器スプレイ流量、高圧注入流量、低圧注入流量、充てん流量及び代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の燃料取扱ポンプ水位を水源とするポンプの注水量の合計により、水源の有無や使用量を推定可能。
								低圧注入流量	2 (2)	2	1	1	1	
充てん流量		1	1	0	0									
原子炉圧力容器内の温度			1	1 * 1	0	②	炉心出口温度	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	1	0		
								1次冷却材温度 (広域-高圧側)	3 (3)	3 (全)	0	0	1次冷却材温度 (広域-高圧側) により炉心出口温度の代替監視可能。	
								1次冷却材温度 (広域-低圧側)	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	1次冷却材温度 (広域-低圧側) により炉心出口温度の代替監視可能。	
原子炉圧力容器内の放射線量率			2 (2)	1	1	①	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) 並びにモニタリングガスト及びモニタリングガスエアーションの指示と上井を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているか否かを推定可能。	
								モニタリングガスト	7	7	0	0		
(b) 充てんポンプによる原子炉炉心への注水							モニタリングガスエアーション	1	1	0	0			

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価					
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器									
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合		
(b) 系でポンプによる原子炉容器への注水	原子炉圧力容器内の水位 判断基準	加圧器水位	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	①	—	原子炉容器水位	1	1	0	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			サブクール度	1	0	0	0	—	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内がサブクール状態か過熱状態かを監視することで、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。								
			1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域-高温側) 及び1次冷却材温度 (広域-低温側) により原子炉圧力容器内がサブクール状態か過熱状態かを監視することで、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。								
			1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3	3	(全)	0	—	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。							
		原子炉圧力容器内の水位	加圧器水位	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	①	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
				サブクール度	1	0	0	0	—	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域-高温側) 及び1次冷却材温度 (広域-低温側) により原子炉圧力容器内がサブクール状態か過熱状態かを監視することで、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。							
				1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	①	—	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域-高温側) 及び1次冷却材温度 (広域-低温側) により原子炉圧力容器内がサブクール状態か過熱状態かを監視することで、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。						
				炉心出口温度	3 (3)	3	3	(全)	0	—	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。						
				1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3	3	(全)	0	—	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。						
				1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	3	3	(全)	0	—	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。						
水脈の確保	燃料冷却器用水ピット水位	燃料冷却器用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	①	—	燃料冷却器用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—		
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

* 1: 常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全: すべてのループの計器の合計数

A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					直後	A直流電源を 延命した場合					B直流電源を 延命した場合	直後			A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	
(b) 冷却ポンプによる原子炉格納容器への注水	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器への注水量	高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減速である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			低圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	本数である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			高圧注入ポンプ出口圧力	2	2	0	0	③	高圧注入ポンプの運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	③	余熱除去ポンプの運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—
余熱除去ポンプ電流	2	2	0	0	③	余熱除去ポンプの運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—			
操作	通常の運転操作により対応する手順については、監視計器を記載しない。																

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			
					直後	A直流電源を 延命した場合					B直流電源を 延命した場合	直後		A直流電源を 延命した場合
(c) B-格納容器スプレイングポンプ (WRIS-CSS連絡ライン使用) による原子炉容器への注水	原子炉格納容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1	②	—	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			2	1	1	①	—	1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	0	3 (全)	3		1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。
		原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	—	—	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) 及びモニタリングステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	
			4 (2)	—	—	—	—	原子炉格納容器水位	1	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器水位により加圧器水位の代替監視可能。	
		原子炉圧力容器内の水位	4 (2)	4	1	1	①	—	サブクール度	1	1	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			1	1	1	0	①	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
		原子炉格納容器への注水量	1	1	0	0	②	—	原子炉格納容器水位	1	1	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			1	1	0	0	②	—	燃料取扱費用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	入浴である燃料取扱費用水レベル水位の傾向監視により充てん流量の代替監視可能。
		原子炉格納容器への注水量	1	1	0	0	②	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により充てん流量の代替監視可能。
			2	2	2	2	②	—	原子炉格納容器水位	1	1	1	0	原子炉格納容器水位の傾向監視により充てん流量の代替監視可能。
							格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により充てん流量の代替監視可能。	

* 1: 常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能
全: すべてのループの計器の合計数
A(0,0): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		SBO	
(c) B-格納容器スプレイポンプ (RRBS-CSS連絡ライン使用) による原子炉容器への注水	水脈の確保	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	1	①	—	—	—	—	—	—	—	計器故障等	—
	補機監視機能	充てんライン圧力	1	0	③	B-充てんポンプの運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—
操作	「1.4 原子炉冷却材圧力カウンタリ低圧時に発電用原子炉を起動するための手順等」のうち、1.4.2.(1) b、(a) 「B-格納容器スプレイポンプ (RRBS-CSS連絡ライン使用) による原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。													

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	計器故障等	SBO
(d) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉格納容器への注水	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	0	0	1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。				
			1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	1次冷却材温度 (広域-低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	1次冷却材温度 (広域-低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。				
	格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ)	格納容器内高圧レンジエリアモニタ (高圧レンジ)	格納容器内高圧レンジエリアモニタ (低圧レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高圧レンジエリアモニタ (低圧レンジ) 並びにモニタリングタポスト及びモニタリングステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心温度の恐れが生じているかを推定可能。	格納容器内高圧レンジエリアモニタ (低圧レンジ) 並びにモニタリングタポスト及びモニタリングステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心温度の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。				
			モニタリングタポスト	7	7	0	0							
	原子炉格納容器内の放射線量率	原子炉格納容器内の放射線量率	モニタリングステーション	1	1	0	0							
			原子炉格納容器水位	1	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器水位により加圧器水位の代替監視可能。	計測範囲内であれば原子炉格納容器水位により加圧器水位の代替監視可能。					
	加圧器水位	加圧器水位	サブクール度	1	1	0	0							
			1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。				
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	0	0							
			加圧器水位	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉格納容器水位の代替監視可能。	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉格納容器水位の代替監視可能。					
原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	サブクール度	1	1	0	0								
		1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。					
原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	炉心出口温度	1	1	0	0								
		1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	0	0								
原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	3 (全)	0	0								
		1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)								

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	直後			
(d) 代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器への注水量	B-格納容器スプレイ流量	1	0	②	—	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取水用ピット水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	1	①	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮) の水位変化によりB-格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	
			燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取水用ピット水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	
			燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	
水源の確保	原子炉格納容器への注水量	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取水用ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取水用ピット水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
		補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	補助給水ピット水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。		
操作														

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低下時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b.、(b) (代替格納容器スプレイポンプによる原子炉容器への注水) の操作手順と同様である。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価																																																																																																			
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器																																																																																																						
			計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合																																																																																																	
(e) 電動機駆動消火ポンプ 又はディーゼル駆動消火ポンプ による原子炉容器への注水	原子炉格納容器 内の温度	原子炉圧力容器 内の温度	1	1 * 1	0	-	-	-	1次冷却材温度 (広域-高温) 側)	3 (3)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温) により 炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																																														
															2 (2)	1	1	-	-	1次冷却材温度 (広域-低温) 側)	3 (3)	0 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域-低温) により 炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																																																			
																										4 (2)	4	1	-	-	格納容器内高レベルモニタ データ (高レベル)	2 (2)	7	0	0	格納容器内高レベルモニタ (低 レベル) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																																							
																																						1	1	0	-	-	モニタリングステーション	1	0	0	-	-																																																												
																																																	4 (2)	1	1	-	-	原子炉容器水位	1	1	0	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位に より加圧器水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																																
																																																													1	1	0	-	-	サブクール度	1	0	0	-	サブクール度、1次冷却材圧力 (広 域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温 側) により原子炉圧力容器内サブ クール状態が過熱状態かを監視するこ とで、原子炉圧力容器内の水位の代替 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																																				
																																																																									1	1	0	-	-	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	-	-																								
																																																																																					3 (3)	3 (全)	0	-	-	1次冷却材温度 (広域-高温 側)	3 (3)	3 (全)	0	0	-	-												
																																																																																																	4 (2)	4	1	-	-	加圧器水位	2 (2)	4	1	1	-	-
2 (2)	2	1	-	-	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	1	1	1	-	-																																																																																																	
												3 (3)	3 (全)	0	-	-	炉心出口温度	1	1	1 * 1	0	-	-																																																																																					
																								3 (3)	3 (全)	0	-	-	1次冷却材温度 (広域-高温 側)	3 (3)	3 (全)	0	0	-	-																																																																									
																																				3 (3)	3 (全)	0	-	-	1次冷却材温度 (広域-低温 側)	3 (3)	0	0	0	-	-																																																													
																																																3 (3)	3 (全)	0	-	-	1次冷却材温度 (広域-低温 側)	3 (3)	0	0	3 (全)	3 (全)	-	-																																																

* 1: 常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価												
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器																
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	直後	A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 延命した場合											
(e) 電動機駆動消火ポンプ 又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水	原子炉格納容器 への注水量	1	—	—	燃料格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	2 (2)	1	1	燃料格納容器スプレイポンプ出口積算流量	2 (2)	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。											
														原子炉格納容器 への注水量	4 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—

「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に格納用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(1) b, (c) 「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：4 個のうち 2 個は、1, 2 号中央前室に確保する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響						
					直後	A直後電源を 延命した場合					B直後電源を 延命した場合	直後		A直後電源を 延命した場合	B直後電源を 延命した場合		
(f) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器への注水	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1*1	0	-	-	-	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3	3	3	0	監視事項は代替パラメータにて確認。		
										初心出口温度	3	3	3	0		1次冷却材温度 (広域-低温側) 初心出口温度の代替監視可能。	
	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2	2	1	1	-	-	-	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2	2	2	1	監視事項は主要パラメータにて確認。		
										モニタリングポスト	7	7	0	0		上記を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉格納容器内の放射線量率	4	4	1	1	-	-	-	原子炉格納容器水位	1	1	1	0	監視事項は主要パラメータにて確認。		
										サブクール度	1	1	0	0		計測範囲内であれば原子炉格納水位により加圧器水位の代替監視可能。	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	0	-	-	-	加圧器水位	4	4	4	1	監視事項は主要パラメータにて確認。		
										サブクール度	2	2	2	1		1	1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
										1次冷却材温度 (広域-高温側)	3	3	3	3		0	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉格納水位の代替監視可能。
										加圧器水位	2	2	2	1		1	1
サブクール度										1	1	0	0	0		0	0
1次冷却材圧力 (広域)										2	2	1	1	1		1	1
原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	3	3	3	0	-	-	-	炉心出口温度	1	1	1	1*1	監視事項は主要パラメータにて確認。			
									1次冷却材温度 (広域-高温側)	3	3	3	3		0	0	
									1次冷却材温度 (広域-低温側)	3	3	3	3		0	0	
									1次冷却材温度 (広域-低温側)	3	3	3	0		0	3	

*1: 常用系から燃料を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	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 ()内はPAM	直後	A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合		SBO		
(f) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器 への注水量	1	1	0	—	—	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	2 (2)	2	1	1	水漏である燃料取扱用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	SBO	
	判断基準							原子炉格納容器スプレイポンプ出口積算流量	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
	操作							原子炉格納容器スプレイポンプ水位 (圧差)	1	1	1	0	原子炉格納容器スプレイポンプ出口積算流量の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。		
								燃料格納容器再循環ポンプ水位 (圧差)	2 (2)	2	1	1	燃料格納容器再循環ポンプ水位 (圧差) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。		
								「1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.(1) b. (d)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。							

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					直後	A直後電源を 延命した場合					直後	A直後電源を 延命した場合					
(d) 代替給水リットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器への注水	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1*1	0	-	-	1	3	3	3	3	0	1次冷却材温度 (広域-高温) 及び炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
																	1次冷却材温度 (広域-高温)
	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2	2	1	1	-	-	-	2	2	2	2	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	監視事項は主要パラメータにて確認。	
																	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)
	原子炉圧力容器内の水位	加圧器水位	4	4	1	1	-	-	-	1	1	1	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器水位により加圧器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉格納容器水位	1	1	1	0	-	-	-	2	2	2	2	1	1	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉格納容器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉格納容器水位	3	3	3	3	-	-	-	3	3	3	3	3	0	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉格納容器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
原子炉圧力容器内の水位	原子炉格納容器水位	3	3	3	3	-	-	-	3	3	3	3	3	0	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉格納容器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
																	1次冷却材温度 (広域-高温)

*1: 常用系から燃料を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全: すべてのループの計器の合計数
A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器名称	計器数 ()内はPAM	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 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		SBO影響等	SBO		
(d) 代容給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器 への注水量	代容格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	I	I	0	—	—	燃料取替用水ピット水位 補助給水ピット水位 加圧器水位 原子炉容器水位 格納容器再循環ポンプ水位 (圧差)	2 (2) 2 (2) 4 (2) 1 2 (2)	2 2 4 1 2	1 1 1 1 0 1	1 1 1 1 1	水漏である燃料取替用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代容格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により代容格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。 原子炉容器水位の傾向監視により代容格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器再循環ポンプ水位(圧差)の傾向監視により代容格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	操作	「1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ値圧時に発電用原子炉を発却するための手順等」のうち、1.4.2.(1) b. (e) 「代容給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。														

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響			
							直後	A直後電源を 延命した場合					直後	A直後電源を 延命した場合		
(b) 取水槽を水源とした可 搬型大型送水ポンプ車による 原子炉格納容器への注水	原子炉圧力容器 内の温度	原子炉圧力容器 内の温度	1	炉心出口温度	—	—	1	1 * 1	0	—	—	3	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—高温) 炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			2	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	—	—	1	1	—	—	—	3	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域—低温) 炉心出口温度の代替監視可能。	
	原子炉格納容器 内の放射線量率	原子炉格納容器 内の放射線量率	2	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	—	—	2	2	—	—	—	2	2	1	格納容器内高レンジエリアモニタ 並びにモニタリングポスト及び モニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			7	モニタリングポスト	—	—	1	1	0	0	—	7	7	0	格納容器内高レンジエリアモニタ 並びにモニタリングポスト及び モニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを推定可能。	
	原子炉圧力容器 内の水位	原子炉圧力容器 内の水位	4	加圧器水位	—	—	4	4	1	—	—	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉格納水位に より加圧器水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			2	サブクール度	—	—	1	1	0	0	—	1	1	0	サブクール度、1次冷却材圧力 (広 域) 及び1次冷却材温度 (広域—高温 域) により原子炉圧力容器内のサブ クール状態が過熱状態かを監視するこ とで、原子炉圧力容器内の水位の代替 監視可能。	
	原子炉圧力容器 内の水位	原子炉圧力容器 内の水位	3	加圧器水位	—	—	3	3	—	—	—	3	3 (全)	0	計測範囲内であれば加圧器水位により 原子炉格納水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			4	サブクール度	—	—	2	2	—	—	—	4	4	1	サブクール度、1次冷却材圧力 (広 域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域—高温域) 及び1次冷却材温度 (広域—低温域) により原子炉圧力容 器内のサブクール状態が過熱状態かを 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。	
	原子炉圧力容器 内の水位	原子炉圧力容器 内の水位	1	原子炉格納器水位	—	—	1	1	1	—	—	1	1	0	サブクール度、1次冷却材圧力 (広 域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域—高温域) 及び1次冷却材温度 (広域—低温域) により原子炉圧力容 器内のサブクール状態が過熱状態かを 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			3	炉心出口温度	—	—	3	3 (全)	0	0	—	3	3 (全)	0	サブクール度、1次冷却材圧力 (広 域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域—高温域) 及び1次冷却材温度 (広域—低温域) により原子炉圧力容 器内のサブクール状態が過熱状態かを 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。	
原子炉圧力容器 内の水位	原子炉圧力容器 内の水位	3	1次冷却材温度 (広域—高温 域)	—	—	3	3 (全)	—	—	—	3	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—低温) 炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		3	1次冷却材温度 (広域—低温 域)	—	—	3	3 (全)	—	—	—	3	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—高温) 炉心出口温度の代替監視可能。		

* 1: 常用系から燃料を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	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 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		SBO影響等	SBO
(b) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器 への注水量	1	1	0	—	—	代格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	2 (2)	2	1	1	水源である燃料冷却用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	判断基準							加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により代格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
	操作							原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により代格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
								燃料容器再循環ポンプ水位 (圧差)	2 (2)	2	1	1	燃料容器再循環ポンプ水位(圧差)の傾向監視により代格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
								「1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を始動するための手順等」のうち、1.4.2.(1) b. (f)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。						

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価								
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響		SBO								
									A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		直後	直後						
1.8.2.2 溶融炉心の原子炉格納容器下部への減下装置・防止のための対応手順 (2) 全交流動力電源又は原子炉機械冷却機能喪失時の手順 * 原子炉容器への注水	原子炉圧力容器 内の温度		1	1	1 * 1	0	②	—	1 次冷却材温度 (広域-高温 側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。					
	原子炉圧力容器 内の水位		4 (2)	4	1	1	①	—	1 次冷却材温度 (広域-低温 側)	3 (3)	0	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。					
	原子炉格納容器 内の放射線量率		2 (2)	2	1	1	①	—	原子炉容器水位	1	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位に より加圧器水位の代替監視可能。					
	水源の確保		2 (2)	2	1	1	①	—	サブクール度	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。					
	燃料冷却水ピット水位		2 (2)	2	1	1	①	—	1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	0	サブクール度、1 次冷却材圧力 (広 域) 及び 1 次冷却材温度 (広域-高温 側) により原子炉圧力容器内のサブ クール状態が過熱状態かを監視するこ とで、原子炉圧力容器内の水位の代替 監視可能。				
	補助給水ピット水位		2 (2)	2	1	1	①	—	1 次冷却材温度 (広域-高温 側)	3 (3)	3	3 (全)	0	計測範囲内であれば加圧器水位により 原子炉容器水位の代替監視可能。					
	原子炉格納容器 内の放射線量率		2 (2)	2	1	1	①	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	0	計測範囲内であれば加圧器水位により 原子炉容器水位の代替監視可能。				
	燃料冷却水ピット水位		2 (2)	2	1	1	①	—	サブクール度	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。					
	補助給水ピット水位		2 (2)	2	1	1	①	—	1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	サブクール度、1 次冷却材圧力 (広 域)、炉心出口温度、1 次冷却材温度 (広域-高温側) 及び 1 次冷却材温度 メータにて 監視すること、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。				
	原子炉格納容器 内の放射線量率		2 (2)	2	1	1	①	—	1 次冷却材温度 (広域-低温 側)	3 (3)	3	3 (全)	0	0	格納容器内高レンジエアリアモニ タ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1

全：すべてのループの計器の合計数
A/B/C：当該ループの計器数
* 1：常用系から儀統を変更することで通信と同じ39点を連続監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合		
(a) 代替格納容器スプレイングポンプによる原子炉容器への注水	電源	電源	油路線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	③	油路線 1 L, 2 L の受電状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-			
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	③	後志幹線 1 L, 2 L の受電状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-			
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	4	0	0	③	甲, 乙母線の受電状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-			
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	1	③	常用及び非常用高圧母線の受電状態を監視するパラメータ	-	-	-	-	-	-			
			原子炉補機冷却水供給管流量	3	3	0	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-			
			原子炉補機冷却水供給管流量 (AM用)	2	2	2	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-			
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却機水流量	4	4	0	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-			
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却機水流量 (AM用)	4	4	4	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	-	-	-	-	-	-			
			判所基件	操作	[1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ監視時に発電用原子炉を冷却するための手順等]のうち, 1.4.2.1.(1) b, (b) 「代替格納容器スプレイングポンプによる原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。													

全: すべてのループの計器の合計数

A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			計器故障等			SBO
			計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	
(b) B-冷却ポンプ(自己循環)による原子炉容器への注水	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	②	-	1	1*1	0	1次冷却材温度(広域-高温側)	3	3	3	0	1次冷却材温度(広域-高温側)により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
					1	1	0	1次冷却材温度(広域-低温側)	3	3	0	1次冷却材温度(広域-低温側)により炉心出口温度の代替監視可能。			
	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ(高レンジ)	-	-	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ(低レンジ)	2	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ(低レンジ)並びにモニタリングポスト及びモニタリングステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
					2	1	1	モニタリングポスト	7	7	0	0			
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉容器水位	①	-	4	1	1	原子炉容器水位	1	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
					4	1	1	サブクール度	1	1	0	0	サブクール度、1次冷却材圧力(広域)及び1次冷却材温度(広域-高温側)により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。		
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉容器水位	①	-	1	1	0	加圧器水位	4	4	1	1	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
					1	1	0	サブクール度	1	1	0	0	サブクール度、1次冷却材圧力(広域)、炉心出口温度、1次冷却材温度(広域-高温側)及び1次冷却材温度(広域-低温側)により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。		

*1: 常用系から燃料を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					直後	A電源電源を 延命した場合					直後	A電源電源を 延命した場合				
(b) B-1系でんポンプ(自己冷却)による原子炉容器への注水	水源の確保		燃料最特用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	①	—	—	—	—	—	—	—	
			油断線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	③	油断線 1 L, 2 L の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
	電源		後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	③	後志幹線 1 L, 2 L の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	4	0	0	③	甲, 乙母線の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
	判断基準		6-A, B, C1, C2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	1	③	常用及び非常用高圧母線の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給管流量	3	3	0	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
	補機監視機油		原子炉補機冷却水供給管流量 (AM用)	2	2	2	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量	4	4	0	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
	操作			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用)	4	4	4	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—
			「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に蒸気用原子炉を冷却するための手順等」のうち, 1.4.2.1(2) a, (b) 「B-1系でんポンプ(自己冷却)による原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。													

全: すべてのループの計器の合計数

A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	SBO影響			
							直後	A直流電源を 延命した場合				直後		A直流電源を 延命した場合	
(c) B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却) (WRB-CSS)並行ライン使用) による原子炉容器への注水	判断基準 原子炉容器内の注水	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1*1	0	—	—	1	3	3	0	1次冷却材温度 (広域-高温) により炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。		
			2	1	1	1	—	—	—	2	7	0	1次冷却材温度 (広域-低温度) により炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。		
		原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	—	—	—	—	—	—	2	2	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) 及びモニタリングステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。	
			4	4	1	1	—	—	—	—	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。	
		原子炉圧力容器内の水位	4	4	1	1	—	—	—	—	2	2	1	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温) により原子炉圧力容器内のサブクール状態か過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。	
			1	1	1	0	—	—	—	—	1	1	0	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。	
		水蒸気の確保	燃料冷却器用水ピット水位	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域-高温) 及び1次冷却材圧力 (広域-低温度) により原子炉圧力容器内のサブクール状態か過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
				1	1	0	0	—	—	—	—	4	4	1	燃料冷却器用水ピット水位の傾向監視により炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
		原子炉格納容器への注水量	充てん流量	1	1	0	0	—	—	—	—	4	4	1	加圧器水位の傾向監視により充てん流量の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
				2	2	1	1	—	—	—	—	2	2	1	原子炉容器水位の傾向監視により充てん流量の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
			2	2	1	1	—	—	—	2	2	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により充てん流量の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。		

*1: 常用系から供給を変更することで通常と同じS9点を過熱監視可能

全: すべてのループの計器の合計数
A,B,C: 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						抽出パラメータ				抽出パラメータの代替パラメータを評価する計器			評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO					
					A電源電圧を 延命した場合	B電源電圧を 延命した場合					A電源電圧を 延命した場合	B電源電圧を 延命した場合							
(c) B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RIRS-SSS連絡ライン使用)による原子炉容器への注水	電源	電源	冷却線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水供給母管流量	3	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却補水流量	4	4	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却補水流量 (AM用)	4	4	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			充てムライン圧力	1	1	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			操作																

全:すべてのループの計器の合計数

A(B,C):当該ループの計器数

「1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.(2) a., (c) 「B-格納容器スプレイポンプ(自己冷却)(RIRS-SSS連絡ライン使用)による原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価		
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					
			計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合
(d) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器への注水	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	1	1 * 1	0	—	—	3 (3)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
			2 (2)	1	1	—	—	2 (2)	2 (全)	1	1次冷却材温度 (広域—低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	—	—	7 (7)	7 (全)	0	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) 及びモニタリングステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
			1	1	0	—	—	1 (1)	1 (全)	0	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) 及びモニタリングステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	4 (2)	1	1	—	—	1 (1)	1 (全)	0	計測範囲内であれば原子炉格納水位により加圧器水位の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
			1	1	0	—	—	2 (2)	2 (全)	1	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域—高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	1	1	0	—	—	4 (2)	4 (全)	1	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉格納水位の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
			1	1	1	—	—	1 (1)	1 (全)	0	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域—高温側) 及び1次冷却材温度 (広域—低温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。

* 1: 常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価				
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	
(d) ディーゼルの駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器への注水量	B-1格納容器スプレイレイ流量	1	—	—	燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	大減速である燃料取水ポンプ水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイレイ流量の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			B-1格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮) の水位変化によりB-1格納容器スプレイレイ流量の代替監視可能。	
			B-1格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	—	—	燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	大減速である燃料取水ポンプ水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	
			B-1格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	
			B-1格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	—	—	原子炉格納容器水位	1	1	1	0	原子炉格納容器水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	
			B-1格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮) の傾向監視によりB-1格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	

全：すべてのループの計器の合計数

A(0,0)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						抽出パラメータ			抽出パラメータの代替パラメータを評価する計器			評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO				
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合			
(d) ディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水	水源の確保		ろ過水タンク水位	4	2 * 1	0 * 1	0 * 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			消砕線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	1	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	電源		後志増線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			甲増線電圧, 乙増線電圧	4	4	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水供給母管流量	3	3	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却機水流量	4	4	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	補機監視機能		原子炉補機冷却水冷却器補機冷却機水流量 (AM用)	4	4	4	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
操作			「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ低下時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(d) f, (g)「電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電源がな																

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数
* 1：4 個のうち 2 個は、1, 2 号中央閉閉室に確認する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合			
(d) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器への注水	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1*1	0	—	—	3	3	3	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			1	1	1	0	—	—	—	—	—	—		—
	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2	2	1	1	—	—	—	2	2	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
			2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
	原子炉圧力容器内の水位	加圧器水位	4	4	1	1	—	—	—	1	1	1	0	監視事項は主要パラメータにて確認。
			4	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	0	—	—	—	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	1	1	0	—	—	—	—	—	—	—	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	4	4	1	1	—	—	—	4	4	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
			4	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	0	—	—	—	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		1	1	1	0	—	—	—	—	—	—	—		
原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	0	—	—	—	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		1	1	1	0	—	—	—	—	—	—	—		
原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	3	3	3	0	—	—	—	3	3	3	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		3	3	3	0	—	—	—	—	—	—	—		

*1: 常用系から燃料を変更することで通常と同じ39点を運転監視可能

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価			
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直前電源を 延命した場合 直後		B直前電源を 延命した場合		
(a) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器への注水量	1	—	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取扱用水レベル水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			1	0	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮) の水位変化によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	
			1	1	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取扱用水レベル水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	
			1	1	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	
			1	0	—	原子炉格納容器水位	1	1	0	0	原子炉格納容器水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	
			2	1	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮) の傾向監視によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						抽出パラメータ				評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータを計測する計器			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	A:直流電源を 延命した場合 直後			B:直流電源を 延命した場合							
(a) 海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器への注水	電源	電源	冷却線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水供給母管流量	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			抽機監視機能	抽機監視機能	抽機監視機能	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
						原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
操作	操作	操作	「1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ監視時に発電用原子炉を冷却するための手順等」のうち、1.4.2.1(c) b, (d)「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器への注水」の操作手順と同様である。															

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO							
					直後	A直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合									
					B直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合															
(f) 代替給水セットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1*	-	-	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。							
															1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域-低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。		
	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	-	-	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) 並びにモニタリングポスト及びモニタリングステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。						
																モニタリングポスト	7	7	0	0	
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉容器水位	4 (2)	4	1	-	-	原子炉容器水位	1	1	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。						
																サブクール度	1	1	0	0	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	-	-	加圧器水位	4 (2)	4	4	1	1	計測範囲内であれば加圧器水位により原子炉容器水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。						
																サブクール度	1	1	0	0	
																1次冷却材圧力 (広域)	2	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブクール状態が過熱状態かを監視すること、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
																1次冷却材温度 (広域-高温側)	3	3	3	3	0
加圧器水位																2	2	1	1	1	1
サブクール度																1	1	0	0	0	0

*1: 常用系から燃料を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価			
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合 直後		B直流電源を 延命した場合		
(1) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等	原子炉格納容器への注水量	1	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取扱用水ピット水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			2	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (圧域) の水位変化によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	
			2	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取扱用水ピット水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	
			4 (2)	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	
			1	—	—	原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	
			2 (2)	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (圧域) の傾向監視によりB-1格納容器スプレィ流量の代替監視可能。	
			2 (2)	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取扱用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
			4 (2)	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
			1	—	—	原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
			2 (2)	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (圧域) の傾向監視により代替格納容器スプレィポンプ出口積算流量の代替監視可能。	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ												評価					
		分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器										
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響							
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合			
(1) 代替給水セットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器への注水	電源	電源	冷却線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量	3	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			抽機監視機能	操作	[1.4 原子炉冷却材圧力バウンダリ監視時に発電用原子炉を冷却するための手順等]のうち, 1.4.2.1(1) b, (6) (代替給水セットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器への注水)の操作手順と同様である。														

全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価		
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等		SBO
			計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	
(d) 貯水槽を水源とした可 燃性大容量送水ポンプ車による 原子炉容器への注水	原子炉圧力容器 内の温度	原子炉圧力容器 内の温度	1	1 * 1	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温 側)	3 (3)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—高温側) により 炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			2 (2)	1	—	—	1次冷却材温度 (広域—低 温側) 格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	2 (全)	1	1次冷却材温度 (広域—低 温側) により炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	原子炉圧力容器 内の水位	原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	1	—	—	加圧器水位	1 (1)	1 (全)	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位に より加圧器水位の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			3 (3)	3	—	—	サブクール度	1 (1)	1 (全)	0	サブクール度、1次冷却材圧力 (広 域) 及び1次冷却材温度 (広域—高 温側) により原子炉圧力容器内のサブ クール状態が過熱状態かを監視するこ とで、原子炉圧力容器内の水位の代替 監視可能。
	原子炉圧力容器 内の水位	原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	4	—	—	加圧器水位	4 (2)	4 (全)	1	計測範囲内であれば加圧器水位により 原子炉容器水位の代替監視可能。
			1	1	—	—	サブクール度	1 (1)	1 (全)	0	サブクール度、1次冷却材圧力 (広 域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域—高温側) 及び1次冷却材温度 (広域—低高温側) により原子炉圧力容 器内のサブクール状態が過熱状態かを 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。
			2 (2)	2	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	1	サブクール度、1次冷却材圧力 (広 域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域—高温側) 及び1次冷却材温度 (広域—低高温側) により原子炉圧力容 器内のサブクール状態が過熱状態かを 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。
			3 (3)	3	—	—	炉心出口温度	1 (1)	1 * 1	0	サブクール度、1次冷却材圧力 (広 域)、炉心出口温度、1次冷却材温度 (広域—高温側) 及び1次冷却材温度 (広域—低高温側) により原子炉圧力容 器内のサブクール状態が過熱状態かを 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。
			3 (3)	3 (全)	0	0	0	0	0	0	0
			3 (3)	3 (全)	0	0	0	0	0	0	0

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等		SBO				
			計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 延命した場合			
(a) 原水槽を水源とした可 搬型大流量送水ポンプ車による 原子炉容器への注水	原子炉格納容器 への注水量	原子炉格納容器 への注水量	B-格納容器スプレイレイ流量	1	0	-	-	燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取水ポンプ水位の 傾向監視によりB-格納容器スプレ イレイ流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			B-格納容器スプレイレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	1	0	-	格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)の 水位変化によりB-格納容器スプレ イレイ流量の代替監視可能。		
			加圧器水位	4 (2)				燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取水ポンプ水位の 傾向監視によりB-格納容器スプレ イレイ流量の代替監視可能。		
			原子炉容器水位	1	1	0	-	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視によりB-格納 容器スプレイレイ流量の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)	2 (2)				原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視によりB- 格納容器スプレイレイ流量の代替監 視可能。		
			燃料取水ポンプ水位	2 (2)				格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)の 傾向監視によりB-格納容器スプレ イレイ流量の代替監視可能。		
			補助給水ポンプ水位	2 (2)				燃料取水ポンプ水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取水ポンプ水位及 び補助給水ポンプ水位の傾向監視に より代替格納容器スプレイレイポン プ出口積算流量の代替監視可能。		
			加圧器水位	4 (2)	1	1	0	-	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により代替格納 容器スプレイレイポンプ出口積算流 量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			原子炉容器水位	1	1	0	-	-	原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により代 替格納容器スプレイレイポンプ出口 積算流量の代替監視可能。	
			格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)	2 (2)					格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)の 傾向監視により代替格納容器スプレ イレイポンプ出口積算流量の代替監 視可能。	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.8 原子炉格納容器下部の溶融炉心を冷却するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ												評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						計器故障等	SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響						
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合				
(d) 原水槽を水源とした可 燃型大型送水ポンプ車による 原子炉容器への注水	電源	電圧	冷却線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流 量	3	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流 量 (AM用)	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			抽機監視機能	操作	[1.4 原子炉冷却材圧カバウンダリ監視時に発電用原子炉を冷却するための手順等]のうち、1.4.2.1.(1) b, (1)「原水槽を水源とした可燃型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」の操作手順と同様である。													

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	直後	A直前電源を 延命した場合			B直前電源を 延命した場合	
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 (1) 炉心の著しい損傷が発生した場合の原子炉格納容器水素燃焼防止	判断基準	原子炉圧力容器 内の温度	1	1	1 * 1	0	②	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温 側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
		原子炉格納容器 内の放射線量率	2 (2)	2	1	1	①	—	—	1次冷却材温度 (広域—低温 側)	3 (3)	0	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域—低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	—
a. 原子炉格納容器内水素処理装置による原子炉格納容器内の水素濃度低減	操作	電源	2	2	1	1	③	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) 並びにモニタリングポスト及びモニタリングガスステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心積熱の遅れが生じているか密かを推定可能。	—
		補機監視機器	5	5	5	0	③	—	—	モニタリングポスト	7	7	0	0	—	—
										モニタリングガスステーション	1	1	0	0	—	—
										A、B—直流コントロール シタ母線電圧	2	2	1	1	直流母線の受電状態を監視するパラメータ	—
										原子炉格納容器内水素処理装 置温度	5	5	0	0	原子炉格納容器内水素処理装置の作動状態を確認するパラメータ	—

全：すべてのループの計器の合計数

A(0,C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価							
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器											
			計器名称	計器数 ()内はIPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はIPAM	直後	A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 延命した場合						
	信号	ECCS作動	—	—	—	③	ECCS作動時の作動状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		圧力線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	圧力線 1 L, 2 L の交電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		後立冷線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	後立冷線 1 L, 2 L の電圧状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	電源	甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	③	甲, 乙母線の電圧状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	③	部用及び非常用高圧母線の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		代替非常用発電機電圧, 電力, 周波数	6	0	6	③	代替非常用発電機の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
判断基準	原子炉圧力容器内の温度	炉心出口温度	1	1 * 1	0	②	—	1 次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	0	0	3 (全)	3 (全)	0	0	0	0	1 次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。
		炉心入口温度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1 次冷却材温度 (広域-低温側) により炉心入口温度の代替監視可能。
		加圧器圧力	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	計測範囲内であれば加圧器圧力により 1 次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。
原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力容器内の圧力	1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	1	1	①	—	1 次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	0	0	3 (全)	3 (全)	0	0	0	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば 1 次冷却材温度 (広域-高温側) により 1 次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば 1 次冷却材温度 (広域-低温側) により 1 次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。
原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	加圧器水位	4 (2)	1	1	①	—	サブグループ	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	サブグループ度, 1 次冷却材圧力 (広域) 及び 1 次冷却材温度 (広域-高温側) により原子炉圧力容器内のサブグループ状態を確認可能。
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。

* 1 : 常用系から機軸を変更することで通常と同じ 39 点を連続監視可能

全 : すべてのループの計器の合計数

A(B, C) : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価						
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器											
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 延命した場合					
h. 格納容器水素イグナイターによる原子炉格納容器内の水素濃度低減	判 断 基 準	原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		
			原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		
			原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		電源	原子炉格納容器内の注水量	原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
				原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
				原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
				原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
				原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
				原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
補機監視機能	電源	原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		
		原子炉格納容器内の注水量	2 (2)	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	格納容器内の注水量の監視により、格納容器内の水素濃度を監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A電源電圧を 延命した場合	B電源電圧を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A電源電圧を 延命した場合	B電源電圧を 延命した場合	
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 ① 原子炉格納容器内の水素濃度の監視 ② 交流動力電源及び原子炉補機が故障した場合の操作手順	原子炉格納容器内の水素濃度の監視	原子炉格納容器内の水素濃度	1	1	1 * 1	0	②	—	1	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高濃度) により炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	2	1	1	①	—	2 (2)	2 (2)	2	2	1	1次冷却材温度 (広域-低濃度) により炉心出口温度の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器内の圧力	4 (2)	4	1	1	①	—	—	2	2	2	0	格納容器内高レンジエアリアモニタ (低レンジ) 並びにモニタリングガス及びモニタリングステーションの指示のメータにて上昇を傾向監視により炉心温度の監視が生じているか否かを推定可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器内の水素濃度	1	0	1 * 2	0	①	—	—	1	1	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	2	0	①	—	—	2 (2)	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	2	0	①	—	—	2 (2)	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	2	0	①	—	—	2 (2)	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	2	0	①	—	—	2 (2)	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	2	0	①	—	—	2 (2)	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	2	0	①	—	—	2 (2)	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて確認。

* 1 : 常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能
* 2 : 可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットの取付け及び運転開始後監視可能

全 : すべてのループの計器の合計数
A(0,0) : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等		SBO
					直後	A直後電源を 延命した場合					直後	A直後電源を 延命した場合			
b. ガス分析計による原子炉格納容器内の水素濃度監視	判断基準	原子炉格納容器内の放射線量率	原子炉圧力容器内の温度	1	1 * 1	0	—	—	1次冷却材温度 (広域-高温側) (個)	3 (3)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	1	1	—	—	1次冷却材温度 (広域-低温側) (個)	3 (3)	0 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域-低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	1	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2 (2)	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	1	1	—	—	モニタリングポスト	7	7	0	モニタリングポストの指示の上昇を傾向監視により炉心状態の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
操作	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	1	0	1 * 2	—	—	原子炉格納容器内水素処理装置	5	5	0	原子炉格納容器内水素処理装置温度及び格納容器内水素処理装置及び格納容器内水素処理装置の動作監視により原子炉格納容器内の水素濃度が大規模な水素濃度が生じない領域であることを確認可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器内の水素濃度	4 (2)	4	1	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	0	—	—	格納容器圧力 (監視)	1	1	0	格納容器圧力 (監視)	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			原子炉格納容器内の水素濃度	2 (2)	2	1	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
操作	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			原子炉格納容器内の水素濃度	2	2	0	—	—	格納容器圧力 (AM用)	1	1	0	0	格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			原子炉格納容器内の水素濃度	2 (2)	2	1	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			原子炉格納容器内の水素濃度	2 (2)	2	1	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

* 1: 常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を監視監視可能

* 2: 可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットの取付け及び運転開始後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価								
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO							
									A直流電源を 延命した場合 直後	B直流電源を 延命した場合									
1.9.2.1 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための対応手順 ii. 全交直動力電源及び原子炉補機冷却機能が見失した場合の操作手順	a. 可燃性液体格納容器内水素濃度計測ユニットによる原子炉格納容器内の水素濃度監視	原子炉圧力容器内の温度	原子炉格納容器内の放射線量率	原子炉出口温度	1	1	1 * 1	0	②	—	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて監視。			
				原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	2	1	1	①	—	1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	3 (全)	3	1次冷却材温度 (広域-低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	—			
				炉内温度	2	2	0	0	③	—	格納容器内高レンジエアリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	格納容器内高レンジエアリアモニタ (低レンジ) 並びにモニタリングガス及びモニタリングガスエアロソションの指示のメータにて上昇を傾向監視により炉心温度の監視が生成しているか否かを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて監視。			
				電源	2	2	0	0	③	—	モニタリングガス	7	7	0	—	—			
				電源	2	2	0	0	③	—	モニタリングガスステーション	1	1	0	0	—	—		
				電源	4	4	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
				電源	7 (2)	7	1	1	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				電源	3	3	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				電源	2	2	2	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				電源	4	4	0	0	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
判所基準	補機監視機器	—	—	原子炉補機冷却水供給管流量	3	3	0	0	③	—	原子炉補機冷却水系の運転状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—			
				原子炉補機冷却水供給管流量 (A用)	2	2	2	0	③	—	原子炉補機冷却水系の運転状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—			
				原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	0	③	—	原子炉補機冷却海水系の運転状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—			
				原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (A用)	4	4	4	0	③	—	原子炉補機冷却海水系の運転状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—			

* 1 : 常用系から接続を変更することで測定と同じSBO点を監視監視可能

全 : すべてのループの計器の合計数

A(B,C) : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					抽出パラメータ					抽出パラメータの代替パラメータを評価する計器			評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO					
					直後	A直後電源を 延命した場合					直後	A直後電源を 延命した場合							
a. 可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットによる原子炉格納容器内の水素濃度監視	電源		代替非常用弁電機電圧、電力、用数	6	0	6	③	代替非常用弁電機運転状態を監視するパラメータ		—	—	—	—	—	—	—			
			A、B→直流コントローラセクタ格線電圧	2	1	1	③	直流母線の受電状態を監視するパラメータ		—	—	—	—	—	—	—			
	原子炉格納容器内の圧力			原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	1	①	—		—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラメータにて 確認。		
				原子炉格納容器圧力 (監視)	1	0	0												
				格納容器内温度	2 (2)	2	1	1											
				原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1											
	原子炉格納容器内の水素濃度			格納容器圧力 (AMH)	2	2	0	①	—		—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラメータにて 確認。		
				格納容器内温度	1	0	1*1	0	①	—		—	—	—	—	—	—		
	原子炉格納容器内の水素濃度			原子炉格納容器内水素濃度	5	5	0												
				原子炉格納容器内水素濃度	1	1	1	1											
原子炉格納容器内水素濃度				1	1	1	1												
原子炉格納容器内水素濃度				1	1	1	1												

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットの取付け及び運転開始後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価							
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A:直流電源を 延命した場合 直後	B:直流電源を 延命した場合								
a. ガス分析計による原子炉格納容器内の水素濃度監視	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	初心出口温度	1	1 * 1	0	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温側)	3 (3)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域—高温側) により初心出口温度の代替監視可能。 メータにて確認。	1次冷却材温度 (広域—高温側) により初心出口温度の代替監視可能。 メータにて確認。	監視事項は代替パラメータにて確認。				
			格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	—	—	1次冷却材温度 (広域—低温側)	3 (3)	0	3 (全)	1次冷却材温度 (広域—低温側) により初心出口温度の代替監視可能。	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) 並びにモニタリングタポスト及びモニタリングステーションの指示のメータにて上昇を傾向監視により初心温度の監視が生成しているかを確認可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。				
			圧幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			6—A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			A, B—直流コントロール母線電圧	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (A用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却排水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
b. ガス分析計による原子炉格納容器内の水素濃度監視	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却排水流量 (A用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却排水流量 (B用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数
*: 1: 常用品から接続を変更することで満点と同じ39点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.9 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合
判断基準	原子炉格納容器内の水素濃度	原子炉格納容器内の水素濃度	1	0	1*1	0	—	—	原子炉格納容器内水素処理装置 抽出度	5	5	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。 原子炉格納容器内水素処理装置抽出度及び 格納容器水素/クナイタ抽出度において 原子炉格納容器内水素処理装置及び 格納容器水素/クナイタの動作時中の水素濃 度が大規模な水素濃度が圧しない事象 であることを確認可能。	
		格納容器内水素濃度	—	—	—	—	—	—	格納容器水素/クナイタ抽出度	1.3	1.3	0	0		
操作	原子炉格納容器内の圧力	電源	6	6	0	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		代替非常用誘電機電圧、電 力、周波数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (監視) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。	
		原子炉格納容器内の圧力	—	—	—	—	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係を利用して格納 容器内温度により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。	
—	原子炉格納容器内の水素濃度	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧 力又は格納容器圧力 (監視) により格 納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	
		—	—	—	—	—	—	格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	—		
		—	—	—	—	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係を利用して格納 容器内温度により格納容器圧力 (AM 用) の代替監視可能。		
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

* 1：可搬型格納容器内水素濃度計測ユニットの取付け及び運転開始後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO			
									A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合			A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	
(a) 交流動力電源及び常設 直流電源が健全である場合の 操作手順	判 断 基 準	信号	ECCS作動	ECCS作動自身の作動状 態を監視するパラメー タ	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
					②	1	1 * 1	0	—	3 (全)	3 (全)	0	—	1 冷却材温度 (広域-高圧側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。 メータにて	
					①	2 (2)	—	—	—	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	1 次冷却材温度 (広域-低圧側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。 メータにて	
					③	2	0	—	—	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングガスホストの指示の メータにて 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているか密かを推定可能。	
(a) 交流動力電源及び常設 直流電源が健全である場合の 操作手順	操 作	原子炉格納容器 内の放射線量率	原子炉格納容器 内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
															2
(a) 交流動力電源及び常設 直流電源が健全である場合の 操作手順	操 作	原子炉格納容器 内の放射線量率	原子炉格納容器 内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から接続を変更することで通常と同じSBO点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO				
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合						
(b) 全交流動力電源又は常 設直流電源が喪失した場合の 操作手順	電源	電源	油路線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	油路線 1 L, 2 L の受 電状態を監視するパラ メータ	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	後志幹線 1 L, 2 L の 受電状態を監視するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—		
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	③	甲, 乙母線の受電状態 を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—		
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	③	常用及び非常用高圧母 線の受電状態を監視す るパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—		
			A, B 直流コントローラセ ンタ母線電圧	2	1	1	③	直流母線の受電状態を 監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉圧力容器 内の温度	1	1	1 * 1	②	—	1 次冷却材温度 (広域-高温 側) 1 次冷却材温度 (広域-低温 側)	3 (3)	3 (3)	0	0	3 (全)	0	3 (全)	1 次冷却材温度 (広域-高温側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。 1 次冷却材温度 (広域-低温側) によ り炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			原子炉格納容器 内の放射線量率	2 (2)	1	1	①	—	格納容器内高レンジエアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	2 (2)	1	1	1	0	1	格納容器内高レンジエアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングステーションの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているか否かを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			アニュラス部の 圧力	2	0	0	③	アニュラス空気浄化 ファン運転状態を確 認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			電源	6	0	6	③	代替非常用発電機電圧, 電 力, 周波数	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* 1 : 常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

全 : すべてのループの計器の合計数
A(B,C) : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.10 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
		計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	A:直読電源を 延命した場合 直後	B:直読電源を 延命した場合 直後	SBO影響	SBO				
1.10.2.1 水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順 (1) 水素排出による原子炉建屋等の損傷防止 b. アニュラス部の水素濃度監視	判別基準	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1 * 1	0	②	—	1	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は、代替パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	2	1	1	①	—	2 (2)	2 (2)	2 (2)	7 (全)	3 (全)	1	監視事項は、代替パラメータにて確認。
(a) 可搬型アニュラス水素濃度計測ユニットによる水素濃度測定	操作	アニュラス部の水素濃度	1	0	1 * 2	0	①	—	1	1 (1)	1 (1)	1 (1)	0	監視事項は、代替パラメータにて確認。	
		原子炉圧力容器内の温度	1	1	1 * 1	0	—	—	1 (1)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は、代替パラメータにて確認。	
(b) アニュラス水素濃度検出器による水素濃度測定	判別基準	原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	2	1	1	—	—	2 (2)	2 (2)	2 (2)	7 (全)	3 (全)	1	監視事項は、代替パラメータにて確認。
		アニュラス部の水素濃度	1	1	1	0	—	—	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	0	0	監視事項は、代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数
*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能
*2：可搬型アニュラス水素濃度計測装置の取付け及び運転開始後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
			計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合				
1.11.2.1 使用済燃料ピットの冷却機能又は注水機能の喪失時、又は使用済燃料ピット水の小規模な漏えい発生時の対応手順 (D) 使用済燃料ピットへの注水 a. 燃料取替用水ポンプによる 使用済燃料ピットへの注水	補機監視機能	機器監視機能	原子炉補機冷却水供給管流量	3	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給管流量 (AM用)	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット温度	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット水位	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代償監視可能。	2	2 * 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
監視事項は、燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	水源の確保	燃料取替用水ピット水位	燃料取替用水ピット水位	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			燃料取替用水ピット水位 (AM用)	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			燃料取替用水ピット水位 (可搬型) 及び燃料取替用水ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代償監視可能。	2	2 * 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			燃料取替用水ピット水位 (可搬型) 及び燃料取替用水ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代償監視可能。	2	2 * 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 計器取り付け後監視可能

* 2 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価								
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器											
			計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後		A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合						
a. 燃料取水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピットの監視 操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	2	0	2	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット温度により使用済燃料ピット温度 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	2	2	0	2	0	2	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	2	2	0	2	0	2	0	使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			燃料取排水ピット水位	—	—	—	燃料取排水ピット水位 (AM)	2	2	1	2	1	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による傾向監視により水脈の有無や使用量を推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			水脈の確認	—	—	—	燃料取排水ピット水位 (AM)	2	2	1	2	1	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による傾向監視により水脈の有無や使用量を推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
 * 1：計器取り付け後監視可能
 * 2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む
 A, (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価								
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			SBO影響					
			計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO		
b. 2次系給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	機器監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量	原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却排水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却排水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		使用済燃料ピットの監視	水脈の確保	使用済燃料ピット温度	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
				使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	0	2	監視事項は代替パラメータにて確認。	
				使用済燃料ピット水位	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
				使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
				使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
				使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
2次系純水タンク水位	水脈の確保	2次系純水タンク水位	2	「1, 2号中央制御室に設置」	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		2次系純水タンク水位 (AM用)	2	2	0	—	—	2次系純水タンク水位 (AM用)	2	2	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。			
		2次系純水タンク水位 (AM用)	2	2	0	—	—	2次系純水タンク水位 (AM用)	2	2	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。			
		2次系純水タンク水位 (AM用)	2	2	0	—	—	2次系純水タンク水位 (AM用)	2	2	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。			

全：すべてのループの計器の合計数
 *1：計器取り付け後監視可能
 *2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む
 A (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価							
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			計器故障等			SBO	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A 直流電圧を 延命した場合	B 直流電圧を 延命した場合	直後	A 直流電圧を 延命した場合	B 直流電圧を 延命した場合		
b. 2次系補給水ポンプによる 使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピット の監視 操作	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット温度	2	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	—	—	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	—	—	2	0	2	使用済燃料ピット温度 (AM用) 及び使 用済燃料ピット温度カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 使用済燃料ピット水位の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	—	—	2	0	2 * 1	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び 使用済燃料ピット水位により使用済 燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 使用済燃料ピット水位の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
水源の確保	水源の確保	2次系純水タンク水位	2次系純水タンク水位	2	—	—	—	2次系純水タンク水位	2	「1, 2号中央制御室に確認」	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	—	—	2	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ 及び使用済燃料ピットエアモニタに よる液位監視カメラにより使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済 燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	—	—	2	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ 及び使用済燃料ピットエアモニタに よる液位監視カメラにより使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済 燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
* 1：計器取り付け後監視可能
* 2：使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置を含む
A. (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価				
			計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					A 直流電圧を 延命した場合	B 直流電圧を 延命した場合					A 直流電圧を 延命した場合	B 直流電圧を 延命した場合					
c. 1 必要給排水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	判 所 基 礎	機械監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			使用済燃料ピット温度	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	0	2	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	2	0	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			1次系給水タンク水位	1	1	0	—	—	1次系給水タンク水位	1	1	0	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全:すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

*1: 計器取り付け後監視可能

*2: 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO			
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO		
c. 1 双気相給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	2	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM 用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	2	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット温度により使用済燃料ピット温度 (AM 用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			携帯型水温計	1	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 1	1	0	1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用) 及び使用済燃料ピット監視カメラによる傾向監視により使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			携帯型水温計	1	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM 用) により携帯型水温計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価				
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	SBO影響		計器故障等	SBO		
							A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合				A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合				
c. 1 取水給排水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	操作	使用済燃料ピット水位	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			使用済燃料ピット水位 (AM)	2	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	1	0	0	0	使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
c. 1 取水給排水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	操作	使用済燃料ピット水位	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	2	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			使用済燃料ピット水位 (AM)	2	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	1	0	1	0	使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
c. 1 取水給排水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	操作	携帯型水位計	携帯型水位計 (AM)	1	—	—	—	携帯型水位計 (AM)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			携帯型水位計 (可搬型)	2	—	—	—	携帯型水位計 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	0	携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			携帯型水位計 (AM)	2	—	—	—	携帯型水位計 (AM)	2	2	2	2	2	0	0	携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			携帯型水位計 (可搬型)	2	—	—	—	携帯型水位計 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	0	0	携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	

全：すべてのループの計器の合計数
 * 1：計器取り付け後監視可能
 * 2：使用済燃料ピット監視カメラ空射装置を含む
 A, (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			計器故障等			SBO
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A 直流電圧を 延命した場合	B 直流電圧を 延命した場合	計器故障等		
c. 1号受給給水ポンプによる 使用済燃料ピットへの注水	水脈の確保	水脈の確保	1次系給水タンク水位	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) により 1次系給水タンク水位の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピットエアモニ タ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ により使用済燃料ピットエアモニタ の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			非気筒ガスモニタ	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ により使用済燃料ピットエアモニタ の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による 放射線量率と水位の関与使用済燃料 ピット監視カメラによる傾向監視によ り使用済燃料ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
使用済燃料ピッ トの監視	使用済燃料ピッ トの監視	使用済燃料ピッ トの監視	使用済燃料ピット監視カメラ *3	1	0	1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ *3	1	0	1	0	使用済燃料ピット監視カメラによる 傾向監視により使用済燃料ピットの 状態を推定可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用), 使用 済燃料ピット水位 (可搬型), 使用済 燃料ピット可搬型エリアモニタにより使 用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) による 傾向監視により使用済燃料ピットの 状態を推定可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
使用済燃料ピッ トの監視	使用済燃料ピッ トの監視	使用済燃料ピッ トの監視	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ により使用済燃料ピットエアモニタ の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ *3	1	0	1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ *3	1	0	1	0	使用済燃料ピット監視カメラによる 傾向監視により使用済燃料ピットの 状態を推定可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用), 使用 済燃料ピット水位 (可搬型), 使用済 燃料ピット可搬型エリアモニタにより使 用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	

全：すべてのループの計器の合計数
*1：計器取り付け後監視可能
*2：試料採取に必要なサンプリング電圧が低下するため監視不可
*3：使用済燃料ピット監視カメラ空冷電源を含む

A (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価								
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを評価する計器			SBO影響			SBO影響					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A 直流電圧を 延命した場合	B 直流電圧を 延命した場合	計器故障等	SBO			
d. 電動機駆動消水ポンプ又はディーゼル駆動消水ポンプによる使用済燃料ピクトへの注水	機械監視機能		原子炉補機冷却水供給母管流量	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	使用済燃料ピクトの監視			使用済燃料ピクト温度	2	2	0	—	—	—	—	2	2	0	0	—	監視事項は代替パラメータにて確認。
				使用済燃料ピクト温度 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は代替パラメータにて確認。
				使用済燃料ピクト水位 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は代替パラメータにて確認。
				使用済燃料ピクト監視カメラ * 2	1	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は代替パラメータにて確認。
				使用済燃料ピクト水位 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は代替パラメータにて確認。
				使用済燃料ピクト水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は代替パラメータにて確認。
				使用済燃料ピクト水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は代替パラメータにて確認。
水源の確保			ろ過水タンク水位	4	2 * 3	0 * 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

全：すべてのループの計器の合計数
 * 1：計器取り付け後監視可能
 * 2：使用済燃料ピクト監視カメラ空冷装置を含む
 * 3：4個のうち2個は、1、2号中央制御室に確認する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価				
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等		SBO		
			計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響 A 直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	A 直流電源を 延命した場合 直後		B 直流電源を 延命した場合	
d. 電動機駆動消水ポンプ又はディーゼル駆動消水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット温度により使用済燃料ピット温度 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			携帯型水温計	1	1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ *1	1	0	1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット監視カメラによる傾向監視により使用済燃料ピットの状態を推定可能。

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

*1 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		SBO影響		計器故障等	SBO		
									直後	A 直流電源を 延命した場合	直後	B 直流電源を 延命した場合				
d. 電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピット水位	使用済燃料ピット水位 (AM)	-	-	-	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
						使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
						使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
						使用済燃料ピット水位	2	2	0	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
						使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
						使用済燃料ピット水位 (可搬型)	1	0	0	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
						使用済燃料ピット水位 (可搬型)	1	1	0	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
						使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
						使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	0	0	0	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
						使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	0	0	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
携帯型水位計	携帯型水位・水祖計	-	-	-	-	携帯型水位計	1	1	1	1	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
						携帯型水位計	2	2	0	2 * 1	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
 * 1：計器取り付け後監視可能
 * 2：使用済燃料ピット監視カメラ空外差動を含む
 A, (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価				
			計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後		SBO影響			
						A直流電圧を 延命した場合	B直流電圧を 延命した場合							A直流電圧を 延命した場合	B直流電圧を 延命した場合		
①。海水を用いた可溶性土製 浸水ポンプ車による使用済 燃料ピットへの注水	使用済燃料ピット の監視	機械監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流 量	3	0	0	③	原子炉補機冷却水系の 運転状態を確認するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水供給母管流 量 (AM用)	2	2	0	③	原子炉補機冷却水系の 運転状態を確認するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	4	0	③	原子炉補機冷却水系 の運転状態を確認する パラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	③	原子炉補機冷却水系 の運転状態を確認する パラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	
			使用済燃料ピット温度	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	2	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	2	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	2	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	2	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	2	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
 A, (B, C) : 当該ループの計器数

*1: 計器取り付け後監視可能
 *2: 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価				
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等		SBO		
			計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響 A 直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	A 直流電源を 延命した場合 直後		B 直流電源を 延命した場合	
e. 海水を用いた可搬型大型 送水ポンプ車による使用済燃 料ピットへの注水	操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	2	0	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	①	—	使用済燃料ピット温度 使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット 温度により使用済燃料ピット温度 (AM 用) の代替監視可能。 使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット監視カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			携帯型水温計	1	1	②	—	使用済燃料ピット監視カメラ *1	1	0	1	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 携帯型水温計の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

*1: 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価	
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		SBO影響		計器故障等	SBO
									直後	A直流電源を 延命した場合	直後	B直流電源を 延命した場合		
			使用済燃料ピット水位	2	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	①	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ 使用済燃料ピットエアモニタ 使用済燃料ピット監視カメラ *2	1	0	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び使用済燃料ピット可搬型エアモニタによる放射線量と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
	操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	①	—	使用済燃料ピット水位 (AM用) 使用済燃料ピット水位 使用済燃料ピット可搬型エアモニタ 使用済燃料ピットエアモニタ 使用済燃料ピット監視カメラ *2	2	2	0	2	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			携帯型水位計	1	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	1	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			携帯型水位・水温計	1	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	1	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により携帯型水位・水温計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
 *1：計器取り付け後監視可能
 *2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む
 A, (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					評価								
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		SBO影響			計器故障等		SBO			
			計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後		A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	
e. 海水を用いた可搬型大型 海水ポンプ車による使用済燃 料ピットへの注水	使用済燃料ピ ットの監視	使用済燃料ピ ットの監視	使用済燃料ピットエアモニ タ	1	1	0	0	②	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0		0	0	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタにより使用済燃料 ピットエアモニタにて 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			排気筒ガスモニタ	2	0 * 2	0	0	②	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	①	—	使用済燃料ピットエリ アモニタ	1	1	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	1	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	0	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	1	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 計器取り付け後監視可能

* 2 : 試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

* 3 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価								
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			SBO影響					
			計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A直流電圧を 延命した場合	B直流電圧を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A直流電圧を 延命した場合	B直流電圧を 延命した場合	計器故障等	SBO	
f. 代替給水ピットを本廠と した可搬型大型送水ポンプ車 による使用済燃料ピットへの 注水	使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等	機械監視機能	原子炉補機冷却水供給時管流 量	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水供給時管流 量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット温度	2	2	0	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット監視カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の状態を 推定可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び使 用済燃料ピット水位により使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 * 2	1	0	1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
全：すべてのループの計器の合計数 A, (B, C) : 当該ループの計器数	使用済燃料ピット監視カメラ	—	原子炉補機冷却水供給時管流 量	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水供給時管流 量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
全：すべてのループの計器の合計数 A, (B, C) : 当該ループの計器数	使用済燃料ピット監視カメラ	—	使用済燃料ピット温度	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数
A, (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 計器取り付け後監視可能
* 2 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価			
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM		SBO影響 A 直流電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B 直流電源を 延命した場合	
1. 代替給水ピットを水頭と した可搬型大型送水ポンプ重 による使用済燃料ピットへの 注水	操作	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット温度	2	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット 温度により使用済燃料ピット温度 (AM 用) の代替監視可能。	
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット監視カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。	
			携帯型水温計	1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 1	1	0	1	0	

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO			
			計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO	
1. 代替給水ピットを水脈と した可搬型大型送水ポンプ車 による使用済燃料ピットへの 注水	操作	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2 * 1	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタにより使用済燃料 ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			携帯型水位計	1	1	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			携帯型水位・水温計	1	1	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 携帯型水位・水温計の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
 * 1：計器取り付け後監視可能
 * 2：使用済燃料ピット監視カメラ空弁差阻を含む
 A, (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			計器故障等			SBO
			計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	計器故障等		
f. 代替給水ピットを水頭と した可搬型大型送水ポンプ車 による使用済燃料ピットへの 注水	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタにより使用済燃料 ピットエリモニタにて の代替監視可能。	監視事項は 代替ハラ メータにて 確認。	
			排気筒ガスモニタ	2	0 * 2	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタにより使用済燃料 ピットエリモニタの代替 監視可能。	監視事項は 代替ハラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピットエリモニ タ	1	1	0	0	使用可能であれば、使用済 燃料ピットエリモニタによ り使用済燃料ピットエリ アモニタの代替監視可能。	監視事項は 代替ハラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用) による使用済燃料ピ ット監視カメラによる傾 向監視により使用済燃料 ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替ハラ メータにて 確認。
f. 代替給水ピットを水頭と した可搬型大型送水ポンプ車 による使用済燃料ピットへの 注水	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用) による使用済燃料ピ ット監視カメラによる傾 向監視により使用済燃料 ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替ハラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用) による使用済燃料ピ ット監視カメラによる傾 向監視により使用済燃料 ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替ハラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用) による使用済燃料ピ ット監視カメラによる傾 向監視により使用済燃料 ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替ハラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 計器取り付け後監視可能

* 2 : 試料採取に必要なサンプンブ電源が喪失するため監視不可

* 3 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響			SBO		
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合				
① 原水槽を水取とした可換 側十羽送水ポンプ車による使 用済燃料ピットへの圧水	原子炉補機冷却水供給管流 量 原子炉補機冷却水供給管流 量 (AM用) 原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用) 使用済燃料ピット温度 使用済燃料ピット温度 (AM 用) 使用済燃料ピット水位 使用済燃料ピット水位 (可 搬型) 使用済燃料ピット水位 (AM 用)	抽機監視機能	原子炉補機冷却水供給管流 量	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—		
			原子炉補機冷却水供給管流 量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			使用済燃料ピット温度	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	0	2	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可 搬型)	2	2	2	0	2	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 監視可能。	2	2	2	0	2	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可 搬型)	2	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (可 搬型) 及び使 用済燃料ピット水位 (AM用) の状態を 検出可能。	2	2	2	0	2	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 監視可能。	2	2	2	0	2	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 計器取り付け後監視可能

* 2 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	SBO影響		計器故障等	SBO
							A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合				A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合		
6. 原水槽を水源とした可搬型大型ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水	操作	使用済燃料ピット水位	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び使用済燃料ピット水位の関係を、使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
使用済燃料ピット水位 (可搬型)	操作	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	2	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び使用済燃料ピット水位の関係を、使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び使用済燃料ピット水位の関係を、使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
携帯型水位計	操作	携帯型水位計	携帯型水位計 (AM)	1	1	1	1	携帯型水位計 (AM)	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			携帯型水位計 (可搬型)	0	0	0	0	携帯型水位計 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			携帯型水位計 (AM)	1	1	1	1	携帯型水位計 (AM)	2	0	2 * 1	0	携帯型水位計 (AM) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			携帯型水位計 (可搬型)	1	1	1	1	携帯型水位計 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	携帯型水位計 (可搬型) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	

全：すべてのループの計器の合計数
 * 1：計器取り付け後監視可能
 * 2：使用済燃料ピット監視カメラ空外差動を含む
 A, (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価								
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO					
			計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響 A 直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響 A 直流電源を 延命した場合 直後	B 直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO				
原水罐を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットエアモニタ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタにより使用済燃料ピットエアモニタにての代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			排気筒ガスモニタ	2	0 * 2	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタにより使用済燃料ピットエアモニタの代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピットエアモニタ	1	1	0	0	0	使用可能であれば、使用済燃料ピットエアモニタにより使用済燃料ピット可搬型エアモニタの代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用) による放射線量率と水位の相関や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	1	0	0	使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	2	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用) による放射線量率と水位の相関や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	1	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) による放射線量率と水位の相関や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	2	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用) による放射線量率と水位の相関や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			2 次系純水タンク水位	2	「1, 2号中央制御室に確認」	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			ろ過水タンク水位	4	2 * 4	0 * 4	0 * 4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数

* 1：計器取り付け後監視可能

A (B, C)：当該ループの計器数

* 3：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

* 4：4 個のうち 2 個は、1, 2 号中央制御室に確認する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価						
			計器名称	計器数 ()内はPM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPM	SBO影響		計器故障等	SBO					
									直後	A直流電源を 延命した場合			直後	A直流電源を 延命した場合			
1.11.2.2 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の対応手順 (1) 使用済燃料ピットへのスプレイ a. 海水を用いた可搬型大型 送水ポンプ車及び可搬型スプレ イノスルによる使用済燃料 ピットへのスプレイ	使用済燃料ピット	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) 及び使 用済燃料ピット監視カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 使用済燃料ピット水位の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ピット水位の両方を使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2 * 1	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方を使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2 * 1	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方を使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2 * 1	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方を使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2 * 1	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方を使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2 * 1	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方を使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2 * 1	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方を使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。

全: すべてのループの計器の合計数
A (B, C) : 当該ループの計器数
* 1 : 計器取り付け後監視可能
* 2 : 使用済燃料ピット監視カメラ空枠監視を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPM	SBO影響		SBO影響				
									直後	A直流電源を 延命した場合	直後	B直流電源を 延命した場合			
a. 海水を用いた可搬型大型 取水ポンプ車及び可搬型ス レイノズンによる使用済燃料 ビットへのスプレイ	使用済燃料ピ ットの監視 操作	使用済燃料ピ ットの監視	使用済燃料ビット温度	2	0	0	②	—	使用済燃料ビット温度 (AM 用)	2	2	0	0	使用済燃料ビット温度 (AM用) により 使用済燃料ビット温度の代替監視可 能。	
			使用済燃料ビット温度 (AM 用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ビット温度 *2	2	2	0	0	使用可能であれば、使用済燃料ビット 温度により使用済燃料ビット温度 (AM 用) の代替監視可能。	
			使用済燃料ビット水位	2	0	0	②	—	使用済燃料ビット水位 (AM 用)	2	2	0	2 *1	0	使用済燃料ビット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ビット水位 (可搬型) により 使用済燃料ビット水位の代替監視可 能。
			使用済燃料ビット水位 (可搬 型)	2	2	0	②	—	使用済燃料ビット水位 *2	2	2	0	2 *1	0	使用済燃料ビット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ビット水位 (可搬型) により 使用済燃料ビット水位の代替監視可 能。
			使用済燃料ビット水位 (AM 用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ビットエリアモニタに よる放射線量率と水位の関係や使用済 燃料ビット監視カメラにより使用済 燃料ビット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ビット水位 (可搬 型)	2	0	2 *1	0	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	1	1	0	0	0	使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ビットエリアモニタに よる放射線量率と水位の関係や使用済 燃料ビット監視カメラにより使用済 燃料ビット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ビット水位 (AM 用)	2	2	0	②	—	使用済燃料ビット監視カメラ *2	1	0	1	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピッ ト水位 (AM用) 及び使用済燃料ピッ ト水位により使用済燃料ビット水位 (可 搬型) の代替監視可能。
			使用済燃料ビット水位 (可搬 型)	2	0	2 *1	0	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ビットエリアモニタに よる放射線量率と水位の関係や使用済 燃料ビット監視カメラにより使用済 燃料ビット水位 (可搬型) の代替監視可 能。
			使用済燃料ビット水位 (AM 用)	2	0	0	①	—	使用済燃料ビット監視カメラ *2	1	1	0	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピッ ト水位 (AM用) 及び使用済燃料ピッ ト水位により使用済燃料ビット水位 (可 搬型) の代替監視可能。
			使用済燃料ビット水位 (可搬 型)	2	0	2 *1	0	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	使用済燃料ビット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ビットエリアモニタに よる放射線量率と水位の関係や使用済 燃料ビット監視カメラにより使用済 燃料ビット水位 (可搬型) の代替監視可 能。

全：すべてのループの計器の合計数
 *1：計器取り付け後監視可能
 *2：使用済燃料ビット監視カメラ空冷装置を含む
 A (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A 直流電源を 延命した場合 直後		SBO影響 B 直流電源を 延命した場合 直後				
a. 節水を用いた可搬型大型 送水ポンプ車及び可搬型スプレ イノズルによる使用済燃料 ビットへのスプレー	操作 使用済燃料ピ ットの監視	使用済燃料ピ ットの監視	使用済燃料ビットエアモニ タ	②	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ビット可搬型エアモニタ により使用済燃料ビットエアモニタ の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			排気筒ガスモニタ	②	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	2	0 * 2	0	0	使用済燃料ビット可搬型エアモニタ により使用済燃料ビットエアモニタ の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	①	—	使用済燃料ビットエアモニ タ	1	0	0	0	使用可能であれば、使用済燃料ビット エアモニタにより使用済燃料ビット 可搬型エアモニタの代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			使用済燃料ビット監視カメラ * 3	①	—	使用済燃料ビット水位 (AM 用) 使用済燃料ビット監視カメラ * 3	2	0	2	0	使用済燃料ビット水位 (AM用) による 燃料残量と水位の関係や使用済燃料 ビット監視カメラによる傾向監視によ り使用済燃料ビットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			使用済燃料ビット水位 (AM 用)			使用済燃料ビット水位 (AM 用) 使用済燃料ビット監視カメラ * 3	2	2	2	0	0	使用済燃料ビット水位 (AM用)、使用 済燃料ビット水位 (可搬型)、使用済 燃料ビット可搬型エアモニタにより使 用済燃料ビットの状態を推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ビット監視カメラ * 3			使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ビットの状態を推定可能。	

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 計器取り付け後監視可能

* 2 : 試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

* 3 : 使用済燃料ビット監視カメラ空荷監視を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 ()内はPM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPM	SBO影響		評価		SBO			
									直後	A直流電源を 延命した場合	直後	A直流電源を 延命した場合				
b. 代替給水ピットを水取と した可搬型大型送水ポンプ車 及び可搬型スプレインズルに よる使用済燃料ピットへのス プレイ	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット温度	2	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	2	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット 温度により使用済燃料ピット温度 (AM 用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット監視カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット監視カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 使用済燃料ピット水位の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2	* 1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び 使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び 使用済燃料ピット水位により使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ピットエリアモニタに よる放射線量率と水位の関係や使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	1	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ピットエリアモニタに よる放射線量率と水位の関係や使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	0	使用済燃料ピット監視カメラにより使 用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視 可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	2	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット 水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット 水位により使用済燃料ピット水位 (可 搬型) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
* 1：計器取り付け後監視可能
* 2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

A (B, C)：当該カーブの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					評価									
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		SBO影響			計器故障等		SBO				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					
パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。					
b. 代替給水ピットを氷取どした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	—	—	2	0	0	0	0	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	—	—	2	0	0	0	0	2	2	0	2	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット温度により使用済燃料ピット温度 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	—	—	2	0	0	0	0	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット監視カメラによる傾向確認により使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	—	—	2	0	0	0	0	2	0	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	—	—	2	0	0	0	0	2	0	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	—	—	2	2	2	0	0	0	2	0	2	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	—	—	2	0	0	0	0	2	2	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位	—	—	2	0	0	0	0	2	2	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	—	—	2	0	2	2	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	—	—	2	0	2	2	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	

全：すべてのループの計器の合計数
A (B, C)：当該ループの計器数

*1：計器取り付け後監視可能
*2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称 ()内はPAM	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響		計器故障等	SBO	
							直後	A直流電源を 延命した場合	直後	A直流電源を 延命した場合			
h. 代替給水ピットを必要と した可搬型大型送水ポンプ車 及び可搬型スプレインマルによる使用済燃料ピットへのス プレイ	操作 使用済燃料ピッ トの監視	使用済燃料ピット アモニータ	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニータ	1	—	—	—	1	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			排気筒ガスモニタ	2	—	—	—	1	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット可搬型エリ アモニータ	1	—	—	—	0	0	2	2	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ *3	1	—	—	—	0	0	1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	—	—	—	2	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	1	—	—	—	0	0	2	*1	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	—	—	—	2	2	2	2	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット可搬型エリ アモニータ	1	—	—	—	1	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

*1 : 計器取り付け後監視可能

*2 : 試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

*3 : 使用済燃料ピット監視カメラ空荷監視を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
									直後	A直流電源を 延命した場合					
c. 取水槽を水源とした可搬型冷却装置(ポンプ車)及び可搬型冷却装置(トラック)による使用済燃料ピットへのスプレー	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	2	使用可能であれば、使用済燃料ピット温度により使用済燃料ピット温度 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位による傾向監視により使用済燃料ピット水位の状態を 推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	2 * 1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 計器取り付け後監視可能
* 2 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響						
									直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合		
c. 取水槽を水源とした可搬式大型ポンプ車及び可搬式スプレイン/スルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用) の代替監視可能。	2	0	2	使用可能であれば、使用済燃料ピット温度により使用済燃料ピット温度 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用) * 2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット監視カメラによる傾向把握により使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型) * 2	2	0	2 * 1	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型) * 2	2	0	2 * 1	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位	2	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			使用済燃料ピットエアモニタ	2	0	2 * 1	—	—	使用済燃料ピットエアモニタ	1	1	0	0	使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型) * 2	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
 * 1：計器取り付け後監視可能
 * 2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価							
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A 直流電圧を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A 直流電圧を 延命した場合 直後	計器故障等	SBO				
c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインジノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットエアモニタ	1	0	0	—	—	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタにより使用済燃料ピットエアモニタの代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			排気筒ガスモニタ	2	0 *2	0	—	—	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタにより使用済燃料ピットエアモニタの代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	—	—	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による使用済燃料ピット監視カメラによる傾向監視により使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ *3	1	0	0	—	—	1	0	1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による使用済燃料ピット監視カメラによる傾向監視により使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ	2	0	0	—	—	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による使用済燃料ピット監視カメラによる傾向監視により使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			2次系純水タンク水位	2	「1, 2号中央制御室に確認」	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			ろ過水タンク水位	4	2 *4	0 *4	0 *4	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数

*1：計器取り付け後監視可能

A, (B, C)：当該ループの計器数

*3：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

*4：4個のうち2個は、1, 2号中央制御室に確認する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO						
									直後	A直流電源を 延命した場合			直後	A直流電源を 延命した場合				
4. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水車による燃料貯蔵槽（使用済燃料ピット内の燃料体等）への放水	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。			
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		
			使用済燃料ピット水位	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	2	2	0	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	2	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	2	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	2	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	2	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	2	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	2	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	

全：すべてのループの計器の合計数
A (B, C)：当該ループの計器数

*1：計器取り付け後監視可能
*2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価	
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器数 ()内はPM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器数 ()内はPM	計器名称	直後	SBO影響		
							A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合				A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 延命した場合
d. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による燃料取扱棟(使用済燃料ピット内の燃料体等)への放水	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットエアモニタ	1	0	0	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			排気筒ガスモニタ	2	0	0	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	—	使用済燃料ピットエアモニタ	1	1	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ *3	1	0	0	①	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
周辺環境の放射線量率	周辺環境の放射線量率	周辺環境の放射線量率	使用済燃料ピット監視カメラ *3	1	0	1	0	使用済燃料ピット監視カメラ *3	1	0	1	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			モニタリングポスト	7	7	0	②	屋外の放射線量を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—
			モニタリングステーション	1	1	0	③	屋外の放射線量を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—
			「1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等」のうち1.12.2.2(1) d. 「可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への拡散抑制」にて整備する。	7	7	0	②	屋外の放射線量を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—
操作	操作	操作	操作	操作	操作	操作	操作	操作	操作	操作	操作	操作	操作	

*1: 計器取り付け後監視可能
 *2: 試料採取に必要なサンプリング電源が確保するための監視不可
 *3: 使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO				
									A 直流電圧を 延命した場合	B 直流電圧を 延命した場合						
1.11.2.2 使用済燃料ピットからの大量の水の漏えい発生時の対応手順 (2) 漏えい緩和	a. 使用済燃料ピット漏えい 緩和	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット温度	2	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	2	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	2
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 使用済燃料ピット水位の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	2 * 1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	2 * 1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	2 * 1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	2 * 1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	2 * 1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	2 * 1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A (B, C) : 当該ループの計器数
* 1 : 計器取り付け後監視可能
* 2 : 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器									
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A 直流電源を 延命した場合 直後		SBO影響 B 直流電源を 延命した場合 直後					
a. 使用済燃料ピット漏えい 緩和	判 所 基 準	使用済燃料ピ ットの監視	使用済燃料ピットエアモニ タ	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ により使用済燃料ピットエアモニタ の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			非気筒ガスモニタ	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	0 * 2	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	1	0	0	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による 放射線量率と水位の関係や使用済燃料 ピット監視カメラによる傾向監視によ り使用済燃料ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による 放射線量率と水位の関係や使用済燃料 ピット監視カメラによる傾向監視によ り使用済燃料ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による 放射線量率と水位の関係や使用済燃料 ピット監視カメラによる傾向監視によ り使用済燃料ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	2	2	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による 放射線量率と水位の関係や使用済燃料 ピット監視カメラによる傾向監視によ り使用済燃料ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	2	2	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による 放射線量率と水位の関係や使用済燃料 ピット監視カメラによる傾向監視によ り使用済燃料ピットの状態を推定可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

* 1 : 計器取り付け後監視可能

* 2 : 試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

* 3 : 使用済燃料ピット監視カメラ空荷監視を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			計器故障等			SBO
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	
a. 使用済燃料ピット漏えい 感知			使用済燃料ピット水位	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び収 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 使用済燃料ピット水位の代替監視可 能。	
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び 使用済燃料ピット水位の関係を、使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済 燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2 * 1	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び 使用済燃料ピット水位の関係を、使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済 燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
 * 1：計器取り付け後監視可能
 * 2：使用済燃料ピット監視カメラ冷却装置を含む
 A, (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価						
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO					
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		SBO影響								
									直後	A 直流電源を 延命した場合	直後	B 直流電源を 延命した場合							
1.11.2.3 重大事故等時における使用済燃料ピットの監視手順 (1) 使用済燃料ピットの状態監視	—	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	2	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	2	0	2	0		使用済燃料ピット温度 (AM用) 及び代 替カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	2	0	2	0		使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び代 替カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	2	0	2	0		使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び代 替カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	2	0	2	0		使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び 使用済燃料ピット水位により使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	0	0	0	0		使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ による液位重量と水位の関係や使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	0	0	0	0	0		使用済燃料ピット監視カメラにより使用済 燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	0	0	0	0	0		使用済燃料ピット監視カメラにより使用済 燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	0	0	0	0	0		使用済燃料ピット監視カメラにより使用済 燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	0	0	0	0	0		使用済燃料ピット監視カメラにより使用済 燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。

全：すべてのループの計器の合計数
* 1：計器取り付け後監視可能
* 2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

A (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ													
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO
a. 常設設備による使用済燃料ピットの状態監視	-	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットエアモニタ	1	1	0	0	②	-	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタにより使用済燃料ピットエアモニタの代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			排気筒ガスモニタ	2	0 * 2	0	0	②	-	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ * 3	1	0	1	0	①	-	使用済燃料ピット水位 (AM 用) 使用済燃料ピット水位 (可搬型) 使用済燃料ピット温度 (AM 用) 使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	2 2 2 1	2 0 2 0	2 2 2 0	2 * 1 2 0	0 0 0 0	使用済燃料ピット水位 (AM 用)、使用済燃料ピット水位 (可搬型)、使用済燃料ピット温度 (AM 用) 及び使用済燃料ピット可搬型エアモニタにより使用済燃料ピットの状態を推定可能。

全：すべてのループの計器の合計数

* 1：計器取り付け後監視可能

* 2：燃料採取に必要なサンングラ電源が喪失するため監視不可

A, (B, C)：当該ループの計器数

* 3：使用済燃料ピット監視カメラ型冷置装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	SBO影響		計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	SBO影響					
						A直流電圧を 延命した場合	B直流電圧を 延命した場合				A直流電圧を 延命した場合	B直流電圧を 延命した場合				
b. 可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	機械監視機能	使用済燃料ピットの監視	原子炉補機冷却水供給母管流量	3	0	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	
			使用済燃料ピット温度	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A, (B, C) : 当該ループの計器数

*1: 計器取り付け後監視可能
*2: 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		SBO影響		計器故障等			SBO
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	計器故障等	
b. 可搬式設備による使用済燃料ピットの状態監視	操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	2	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM 用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	2	使用可能であれば、使用済燃料ピット温度により使用済燃料ピット温度 (AM 用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			携帯型水温計	1	②	—	使用済燃料ピット監視カメラ *1	1	0	1	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用) 及び使用済燃料ピット監視カメラによる傾向監視により使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			携帯型水温計	1	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	0	使用済燃料ピット温度 (AM 用) により携帯型水温計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A (B, C) : 当該ループの計器数

*1: 使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 () 内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	SBO影響		SBO影響		計器故障等	SBO		
									直後	A直流電源を 延命した場合	直後	A直流電源を 延命した場合				
b. 可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット水位	2	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	1	0	0	2 * 1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット可搬型エリアモニタによる放射線量と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	1	0	0	0	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			携帯型水位計	1	②	—	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	1	1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ及び使用済燃料ピット可搬型エリアモニタによる放射線量と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			携帯型水位計	1	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	1	1	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により携帯型水位計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			携帯型水位計・水祖計	1	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	1	2	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により携帯型水位計・水祖計の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
 * 1：計器取り付け後監視可能
 * 2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む
 A, (B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価			
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO		
			計器名称	計器数 () 内はPAM	直後	A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 () 内はPAM	直後			A 直流電源を 延命した場合	B 直流電源を 延命した場合
h. 可搬型設備による使用済燃料ピットの火災監視	使用済燃料ピットの火災監視 操作	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	①	—	使用済燃料ピットエアモニタ	1	1	0	0	使用可能であれば、使用済燃料ピットエアモニタにより使用済燃料ピット可搬型エアモニタの代替監視可能。	監視事項は 代替ハブ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ *2	1	0	1	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ *2	1	0	1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラによる傾向監視により使用済燃料ピットの状態を推定可能。	
			使用済燃料ピット監視カメラ *2	1	0	1	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用)、使用済燃料ピット温度 (AM用) 及び使用済燃料ピット可搬型エアモニタにより使用済燃料ピットの状態を推定可能。	監視事項は 主要ハブ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0			使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	2	0		

全：すべてのループの計器の合計数
A (B, C)：当該ループの計器数

*1：計器取り付け後監視可能
*2：使用済燃料ピット監視カメラ空冷装置を含む

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO		
									A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合			A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合
1.12.2.1 炉心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス槽の破損時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制	a. 可搬型大気塵海水蒸気水蒸気ポンプ車及び海水ポンプによる大気への放射性物質の拡散抑制	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1 * 1	0	②	—	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域-高温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			2	2	1	1	①	—	1次冷却材温度 (広域-低温側)	3	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域-低温側) により炉心出口温度の代替監視可能。	
			2 (2)	2	1	1	①	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2	2 (2)	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) 並びにモニタリングポスト及びモニタリングシステム上の指示の上昇を傾向監視により炉心損傷の発現が生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			2	2	0	0	②	—	モニタリングポスト	7	7	0		
			2	2	0	0	②	—	モニタリングシステム	1	1	0	0	
原子炉格納容器への注水	原子炉格納容器への注水	格納容器スプレイ流量	2	2	0	0	②	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			1	1	1	0	①	—	B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	2	2 (2)	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	1	1	0	①	—	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	2	2 (2)	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から供給を変更することで通常と同じ39点を運転監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					直後	A直前電源を 延命した場合					B直前電源を 延命した場合	直後			A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合
a. 可搬式大容量海水送水ポンプ車及び放水砲による大気への放射性物質の拡散抑制	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	①	—	格納容器圧力 (AMU)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AMU) 又は格納容器圧力 (熱線) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			原子炉格納容器圧力	2	2	0	0	①	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			原子炉格納容器圧力	2	2	0	0	①	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力は格納容器圧力 (熱線) により格納容器圧力 (AMU) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			原子炉格納容器圧力	2	2	0	0	①	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係をjつて格納容器内温度により格納容器圧力 (AMU) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
同辺環境の放射線率	モニタリングポスト	モニタリングポスト	モニタリングポスト	7	7	0	0	③	屋外の放射線計を接続するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
			モニタリングステーション	1	1	0	0	③	屋外の放射線量を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合
b. ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射能動員濃えい濃研の取り込み	原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器内の温度	1	1	1 * 1	0	-	-	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	2	1	1	-	-	1次冷却材温度 (広域-低温側) 格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	2	1	監視事項は代替パラメータにて確認。	
	原子炉格納容器への注水量	格納容器スプレイ流量	2	2	0	0	-	-	燃料取水用ピペット水位	2 (2)	2	2	1	水源である燃料取水用ピペット水位の傾向監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	
		B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AMH)	1	1	1	0	-	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	水源である燃料取水用ピペット水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	
	操作	操作	原子炉格納容器への注水量	1	1	1	0	-	-	燃料取水用ピペット水位	2 (2)	2	2	1	水源である燃料取水用ピペット水位及び補助給水ピペット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	-	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価	
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後		B:直流電源を 延命した場合
1.12.2.1 や心の著しい損傷、原子炉格納容器及びアニュラス内の破損時の手順 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制 a. 海洋への放射性物質の拡散抑制	1.12.2.1(1) a. 可搬型入容量海水送水ポンプ車及び取水船による大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。	判 断 基 準										計器故障等	SBO
(a) 集水船シルトフエンス による海洋への放射性物質の 拡散抑制	1.12.2.1(1) a. 可搬型入容量海水送水ポンプ車及び取水船による大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。	操 作											
(b) 浮揚機シルトフエンス による海洋への放射性物質の 拡散抑制	1.12.2.1(1) a. 可搬型入容量海水送水ポンプ車及び取水船による大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。	判 断 基 準											
		操 作											

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直前電源を 延命した場合 直後	B:直前電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直前電源を 延命した場合 直後	B:直前電源を 延命した場合	計器故障等	SBO			
															使用済燃料ピット水位	使用済燃料ピット温度 (AM用)	使用済燃料ピット監視カメラ
1.12.2.2 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制	判 断 基 準	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット水位	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	0	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット温度により使用済燃料ピット温度 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	0	監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び 使用済燃料ピット監視カメラにより 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2*1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び 使用済燃料ピット監視カメラにより 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2*1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び 使用済燃料ピット監視カメラにより 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	1*1	0	使用済燃料ピット監視カメラにより 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	1	0	使用済燃料ピット監視カメラにより 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	1	0	使用済燃料ピット監視カメラにより 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット監視カメラ	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	1	0	使用済燃料ピット監視カメラにより 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数
*1：計器取付後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出理由 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響				
									A直流電源を 延命した場合	B交流電源を 延命した場合			
a. 海水を用いた可搬型大型 送水ポンプ車及び可搬型スプレ イノズルによる大気への放 射性物質の拡散抑制	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピットエアモニ タ	1	②	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			排気筒ガスモニタ	2	②	—	1次冷却材圧力 (圧域) 加圧器水位 格納容器再循環サンプ水位 (圧域) 蒸気発生器水位 (製域) 主蒸気ライン圧力	2 4 2 1 2 1 2	0 * 1	0	1 1 1 3 (全) 3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。 1 冷却材圧力 (圧域)、加圧器水 位、格納容器再循環サンプ水位 (圧 域)、蒸気発生器水位 (製域) 及び主 蒸気ライン圧力により、使用済燃料 ピット周辺の放射線量の傾向監視が 可能。	
			使用済燃料ピット監視エリ アモニタ	1	①	—	使用済燃料ピットエアモニ タ	1	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット監視カメラ	1	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			モニタリングポスト	7	③	屋外の放射線計を確認 するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
			モニタリングステーション	1	⑤	屋外の放射線量を確認 するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
			周辺環境の放射 線量率	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			操作	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等」のうち、1.11.2.2(1) a. 「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレイノズルによる使用済燃料ピットへのスプレイ」にて整備する。										

全：すべてのループの計器の合計数
A(0, C)：当該ループの計器数
* 1：試料採取に必要なサンプリング電圧が実定するため監視不可
* 2：計器取付け後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価	SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響				計器故障等	
					直後	A直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合				
b. 代替給水ピットを水取と した可搬型大型送水ポンプ車 及び可搬型スプレインゾルに よる大気への放射性物質の拡 散抑制	使用済燃料ピ ットの監視	使用済燃料ピ ットの監視	使用済燃料ピット温度	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット 温度により使用済燃料ピット温度 (AM 用) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			使用済燃料ピット水位	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2*1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット監視カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 確認可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	2*1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 使用済燃料ピット水位の代替監視可 能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び 使用済燃料ピット水位により使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	1*1	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ピットエリアモニタに よる放射線量率と水位の関係や使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2*1	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ピットエリアモニタに よる放射線量率と水位の関係や使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2*1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット 水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット 水位により使用済燃料ピット水位 (可 搬型) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット 水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット 水位により使用済燃料ピット水位 (可 搬型) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	0	2*1	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 及び使用済燃料ピットエリアモニタに よる放射線量率と水位の関係や使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (可搬型) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数
*1：計器故障後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響				
									A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合			
b. 代替給水ピットを水櫃とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる使用済燃料ピットへの放射能抑制	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	使用済燃料ピット	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認可能。	
			排気筒ガスモニタ	2	0*1	—	—	1次冷却材圧力 (圧域)	2	2	1	1	1次冷却材圧力 (圧域)、加圧器水位、格納容器再循環サンプ水位 (圧域)、蒸気発生器水位 (圧域) 及び主蒸気ライン圧力により、使用済燃料ピット周辺の放射能濃度の傾向監視が可能。
			使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット可搬型エアモニタの代替監視可能。
			使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	使用可能であれば、使用済燃料ピット可搬型エアモニタの代替監視可能。
			モニタリングポスト	7	0	0	—	—	—	—	—	—	監視事項は主要パラメータにて確認可能。
			モニタリングステーション	1	1	0	—	—	—	—	—	—	監視事項は主要パラメータにて確認可能。
			「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(1) b. 「代替給水ピットを水櫃とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる使用済燃料ピットへの放射能抑制」にて整備する。										
			全: すべてのループの計器の合計数 A(0, C): 当該ループの計器数										
			* 1: 試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可 * 2: 計器取付け後監視可能										

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B:直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO		
														パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由
c. 取水機を水源とした可搬型大型ポンプ車及び可搬型スプレッパ/スルによる大気への放射性物質の拡散抑制	使用済燃料ピット の監視	使用済燃料ピット	使用済燃料ピット温度	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。	2	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			使用済燃料ピット水位	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM型)	2	0	2*1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位による傾向監視により使用済燃料ピット水位の状態を 確認可能。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2*1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM型)	2	0	2*1	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	1*1	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ 及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2*1	—	—	使用済燃料ピットエアモニタ	1	1	0	0	0	使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可能。
			使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	0	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。
監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	使用済燃料ピット	使用済燃料ピット	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2*1	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ 及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	
			使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	1	0	0	使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	
			使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位により使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	
			使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ 及び使用済燃料ピットエアモニタによる放射線量率と水位の関係や使用済燃料ピット監視カメラにより使用済燃料ピット水位 (可搬型) の代替監視可能。	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数
*1：計器故障後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
			計器名称 ()内はPAM	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B交流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直流電源を 延命した場合
c. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる使用済燃料ピットへの放射性物質の拡散抑制	使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットエアモニタ	1	0	0	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
		1次冷却材圧力 (圧域)	2	0 * 1	—	—	—	—	1次冷却材圧力 (圧域)、加圧器水位、格納容器再循環サンプ水位 (圧域)、蒸気発生器水位、及び主蒸気ライン圧力により、使用済燃料ピット周辺の放射線量の傾向監視が可能。	2 (2)	2	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
		加圧器水位	4	—	—	—	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
		格納容器再循環サンプ水位 (圧域)	2	—	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
		蒸気発生器水位 (製域)	12	—	—	—	—	—	蒸気発生器水位 (製域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は代替パラメータにて確認。
		主蒸気ライン圧力	12	—	—	—	—	—	主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は代替パラメータにて確認。
		使用済燃料ピットエアモニタ	1	—	—	—	—	—	使用済燃料ピットエアモニタ	1	1	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
		使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	—	—	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
		使用済燃料ピット監視カメラ	1	—	—	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
		使用済燃料ピット監視カメラ	1	—	—	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
周辺環境の放射線量率	モニタリングポスト	モニタリングポスト	7	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
		モニタリングステーション	1	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
操作	「1.11 使用済燃料貯蔵槽の冷却等のための手順等」のうち、1.11.2.2(1) e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる使用済燃料ピットへの放射性物質の拡散抑制」にて整備する。													

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数
* 1：試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可
* 2：計器取付け後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価					
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器										
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合			
d. 可搬型大容量海水ポンプ車及び海水処理による大気への放射性物質の拡散抑制	1.12.2.2(1) a. 「海水を用いた可搬型大容量海水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。	判 断 基 礎 性	使用済燃料ピット温度	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM用) により 使用済燃料ピット温度の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
				使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	2	0		使用済燃料ピット温度 (AM用) 及び使 用済燃料ピット監視カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 推定可能。
				使用済燃料ピット水位	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0		使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 使用済燃料ピット水位の代替監視可 能。
				使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	1*1		使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方で使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
				使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	0		使用済燃料ピット水位 (可搬型) 及び 使用済燃料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
				使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	1*1		使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方で使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
				使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	1*1		使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方で使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
				使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	1*1		使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方で使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
				使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	1*1		使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方で使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。
				使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	2	0	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	1	0	0	1*1		使用済燃料ピット可搬型エリアモニタに 及び使用済燃料ピット水位の両方で使用済 燃料ピット監視カメラにより使用済燃 料ピット水位 (AM用) の代替監視可 能。

全: すべてのループの計器の合計数

A(B,C): 当該ループの計器数

*1: 計器取付後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響					
									A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合				
d. 可搬型大気浄化装置水送水ポンプ駆動及び海水ポンプによる大気への放射性物質の拡散抑制	操作	使用済燃料ピットの監視	1	使用済燃料ピットエアモニタ	②	—	1	0	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			2	排気筒ガスモニタ	②	—	2	0 * 1	0	0	1	1次冷却材圧力 (圧域)、加圧器水位、格納容器再循環サンプ水位 (圧域)、加圧器水位、蒸気発生器水位 (圧域) 及び主蒸気ライン圧力により、使用済燃料ピット周辺の放射線量の傾向監視が可能。		
			1	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	①	—	1	0	0	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			1	使用済燃料ピット監視カメラ	—	—	1	0	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			7	モニタリングポスト	③	屋外の放射線量を確認するパラメータ	7	0	0	0	0	0	—	
			1	モニタリングステーション	⑤	屋外の放射線量を確認するパラメータ	1	0	0	0	0	0	0	—
			1	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	—	—	1	0	0	0	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			2	使用済燃料ピット水位 (AM用)	—	—	2	2	2	0	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			2	使用済燃料ピット温度 (AM用)	—	—	2	2	2	0	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			2	使用済燃料ピット監視カメラ	—	—	2	2	2	0	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数
* 1：試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可
* 2：計器取付け後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価	
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		
						A直流電源を 延命した場合					B直流電源を 延命した場合		
c.ガンマカメラ又はサーモ カメラによる放射性物質画え い領域の絞り込み	判 断 基 礎 性 操 作	1.12.2.2(1) a. 「海水を用いた可搬型大気送水ポンプ車及び可搬型スプレインノズルによる大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。										計器故障等	SBO

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.12 発電所外への放射性物質の拡散を抑制するための手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		分類	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO
パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	直後			A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		
b. 海洋への拡散抑制設備 (放射性物質吸着剤)による 海洋への放射性物質の拡散抑 制	1.12.2.2 使用済燃料ピット内の燃料体等の著しい損傷時の手順 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制													
	1.12.2.2(1)d. 「可搬型大等量海水送水ポンプ車及び取水船による大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。													
	判断 基準 型													
	操作													

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO				
									直後	A直前電源を 延命した場合			直後	A直前電源を 延命した場合		
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (a) 燃料取扱用水ピットを水源とした対応手順 b. 燃料取扱用水ピットを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の原子炉容器への注水	判 断 基 準	最終ヒートシンクの確保	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	①	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 (B)	2 (A, C)	3 (全)	1 (全)	2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			補助給水流量	3 (3)	—	—	補助給水ピット水位	—	2 (B)	3 (全)	3 (全)	2 (2)	2 (全)	3 (全)	3 (全)	0
燃料取扱用水ピットを 水源とした1次冷却系の ファイアドアンドフリーズ	操 作	水源の確保	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	①	—	燃料取扱用水ピット水位	1 (A, C)	2 (A, C)	3 (全)	1 (全)	1 (全)	2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器水位 (狭域)	1 (6)	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	—	1 (B)	2 (A, C)	3 (全)	1 (全)	2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

燃料取扱用水ピットを水源とした1次冷却系のファイアドアンドフリーズ手順については、1.2.2.1(1)「1次冷却系のファイアドアンドフリーズによる発電用原子炉の冷却」にて整備する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						計器名称	計器数 ()内はPAM	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	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO				
			抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響																
					A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合															
(a) ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水	1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (3) ろ過水タンクを水源とした対応手順 *、ろ過水タンクを水源とした原子炉格納容器圧力バウンダリ低圧時の原子炉容器への注水	原子炉圧力容器 への注水量	—	—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により低圧注入流量の代替監 視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注入 流量の代替監視可能。 原子炉容器水位の傾向監視により低圧 注入流量の代替監視可能。 格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により低圧注入流量の代替監 視可能。 水源である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により高圧注入流量の代替監 視可能。 加圧器水位の傾向監視により高圧注入 流量の代替監視可能。 原子炉容器水位の傾向監視により高圧 注入流量の代替監視可能。 格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により高圧注入流量の代替監 視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
									2 (2)	4 (2)	1	1	0	1	1	1							
									2 (2)	2 (2)	1	1	0	1	1	1							
									2 (2)	2 (2)	1	1	0	1	1	1							
									2 (2)	4 (2)	1	1	0	1	1	1							
									2 (2)	2 (2)	1	1	0	1	1	1							
									2 (2)	4 (2)	1	1	0	1	1	1							
									2 (2)	2 (2)	1	1	0	1	1	1							
									2 (2)	2 (2)	1	1	0	1	1	1							
									2 (2)	4 (2)	1	1	0	1	1	1							
水源の確保	ろ過水タンク水位	—	—	—	—	—	—	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—				
								2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—
								4	2 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1	0 * 1
操作	ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—				

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：4種のうち2種は、1、2号中央隔壁に確認する。

ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉容器への注水」にて整備する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価													
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO											
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	計器数 ()内はPAM	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	B直流電源を 延命した場合															
(a) ろ過タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ (b) ろ過タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ (c) ろ過タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ (d) 燃料取扱用水ピペット水位 (e) 燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能 (f) 燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能 (g) 燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能 (h) 燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能 (i) 燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能 (j) 燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能	原子炉格納容器への注水量	格納容器スプレイ流量	2	2	0	0	—	—	燃料取扱用水ピペット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	水漏れによる燃料取扱用水ピペット水位の傾向監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。									
	判断基準	B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	1	0	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能。									
																	燃料取扱用水ピペット水位	2 (2)	2	1	1	1	燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能。		
	水源の確保	ろ過タンク水位	4	2 * 1	0 * 1	0 * 1	—	—	—	—	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能。								
																		補助給水ピペット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	
																		燃料取扱用水ピペット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能。
																		ろ過タンク水位	4	2 * 1	0 * 1	0 * 1	—	—	燃料取扱用水ピペット水位 (広域) の代替監視可能。
	操作	ろ過タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	1, 6, 2.1(d) b, (e)	電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	1, 6, 2.1(d) b, (e)	電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	1, 6, 2.2(1) b, (b)	電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	1, 6, 2.2(1) b, (b)															

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数
* 1：4個のうち2個は、1, 2号中央制御室に確保する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器									
		計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	SBO影響等					
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 *：代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧カバウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水	原子炉圧力容器内の温度 蒸気発生器水位 (広域) の確保	1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→低温側) により1次冷却材温度 (広域→高温側) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		
		1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	1*1	0	3 (全)	炉心出口温度により1次冷却材温度 (広域→高温側) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→高温側) により1次冷却材温度 (広域→低温側) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		炉心出口温度	1	1	1*1	—	—	1	1	1	1	1*1	0	1	炉心出口温度により1次冷却材温度 (広域→低温側) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		補助給水ピット水位	2 (2)	2	2 (A, C)	—	—	2	2	2	2	1	1	1	水源である補助給水ピット水位の傾向監視することにより、最終ヒートシントングが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	—	—	3	3 (A, C)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位 (広域) の傾向監視することにより、最終ヒートシントングが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位 (狭域) の傾向監視することにより、最終ヒートシントングが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	炉心監視室内であれば蒸気発生器水位 (狭域) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		1次冷却材温度 (広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	—	—	3	3 (A, C)	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→高温側) により1次冷却材温度 (広域→低温側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (広域) を推定し、最終ヒートシントングが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	3	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→低温側) により1次冷却材温度 (広域→高温側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (広域) を推定し、最終ヒートシントングが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
蒸気発生器水位 (狭域)	1次冷却材温度 (広域→低温側)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→高温側) により1次冷却材温度 (広域→低温側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシントングが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	3	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→低温側) により1次冷却材温度 (広域→高温側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシントングが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
水の確保	補助給水ピット水位	2 (2)	2	2	1	—	2	2	2	1	1	—	—	水源である補助給水ピット水位の傾向監視することにより、最終ヒートシントングが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位 (狭域) の傾向監視することにより、最終ヒートシントングが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
操作	代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。											—	—			

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ99点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価					
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器										
		計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	SBO影響	SBO						
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 a. 代替給水ピットを水源とした対応手順 b. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧カバウンダリを確保するための蒸気発生器への注水	原子炉圧力容器 内の温度	1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	—	—	1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	0	—	—	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	—	—	1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	0	—	—	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		補助給水量	3 (3)	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	—	—	2 (A, C)	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		判断基準	凝結ヒートシンク の確保	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	1 (B)	—	—	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	1 (B)	—	—	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		操作	代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	—	—	1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	—	—	3 (全)	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	—	—	1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	—	—	3 (全)	3 (全)	3 (全)	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				補助給水ピット水位	2 (2)	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	—	—	2 (A, C)	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ99点を監視監視可能

代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) d. 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			
											A直流電源を 延命した場合 直後	B直流電源を 延命した場合 直後		
(a) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 車による原子炉容器への注水	1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (4) 代替給水ピットを水源とした対応手順 c. 代替給水ピットを水源とした原子炉容器への注水	原子炉圧力容器 への注水量	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	燃料取替用水ピット水位及び 補助給水ピット水位の傾向監視により 代替燃料容器スプレイポンプ出口積算 流量の代替監視可能。	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	燃料取替用水ピット水位の傾向監視により 代替燃料容器スプレイポンプ出口積算 流量の代替監視可能。	1	1			
			加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	加圧器水位の傾向監視により代替燃料 容器スプレイポンプ出口積算流量の代 替監視可能。	1		1	
			原子炉容器水位	1	1	1	0	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により代替 燃料容器スプレイポンプ出口積算流量 の代替監視可能。	1		0	
			格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の 水位変化により代替燃料容器スプレイ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。		1	1
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により低圧注入流量の代替監 視可能。		1	1
			加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	1	加圧器水位の傾向監視により低圧注入 流量の代替監視可能。		1	1
			原子炉容器水位	1	1	1	0	1	0	1	原子炉容器水位の傾向監視により低圧 注入流量の代替監視可能。		1	0
			格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の 水位変化により低圧注入流量の代替監 視可能。		1	1
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により高圧注入流量の代替監 視可能。		1	1
水脈の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	原子炉容器水位の傾向監視により高圧 注入流量の代替監視可能。	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	原子炉容器水位の傾向監視により高圧 注入流量の代替監視可能。	1	1			
操作	代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水手順については、1.4.2.1(f) b. (c) 「代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」にて整備する。													

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価					
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器										
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合						
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (4) 代替給水ピットを水源とした対応手順 d. 代替給水ピットを水源とした原子炉冷却材圧カバウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水	原子炉圧力容器 内の温度	1次冷却材温度 (広域→高温 側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→低温側) により 1次冷却材温度 (広域→高温側) の 代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		1次冷却材温度 (広域→低温 側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	3 (3)	3 (全)	0	1*1	0	0	炉心出口温度により1次冷却材温度 (広域→高温側) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		補助給水量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	3 (3)	3 (全)	1	1*1	0	1次冷却材温度 (広域→高温側) により 1次冷却材温度 (広域→低温側) の 代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		蒸気発生器水位 (広域)	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	2	1	1	水源である補助給水ピット水位の傾向 監視することにより、最終ヒートシンク が確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	3	3	3	蒸気発生器水位 (狭域) の傾向監視す ることにより、最終ヒートシンクが確 保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	—	—	3 (3)	3 (全)	1	1	0	0	炉心出口温度により1次冷却材温度 (広域→低温側) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	3 (3)	3 (全)	3	3	3	3	炉心出口温度により1次冷却材温度 (広域→低温側) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		代給給水ピットを水源 とした可搬型大型送水ポンプ 車による蒸気発生器への注水	凝縮ヒートシンク の確保	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	—	—	3 (3)	3 (全)	—	—	—	—	1次冷却材温度 (広域→低温側) , 1 次冷却材温度 (広域→高温側) の変化 を傾向監視することにより、蒸気発生 器水位 (広域) を推定し、最終ヒート シンクが確保されていることを推定可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	3	3	3	炉心出口温度により1次冷却材温度 (広域→高温側) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	3 (3)	3 (全)	3	3	3	3	炉心出口温度により1次冷却材温度 (広域→低温側) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
水源の確保	水の確保	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	—	—	2	1	—	—	—	—	相関係のある蒸気発生器水位 (広 域) の変化を傾向監視することによ り、蒸気発生器水位 (狭域) を推定 し、最終ヒートシンクが確保されてい ることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	—	—	2	1	—	—	—	—	相関係のある蒸気発生器水位 (広 域) の変化を傾向監視することによ り、蒸気発生器水位 (狭域) を推定 し、最終ヒートシンクが確保されてい ることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
操作	代給給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水	1.2.2.1(2) d.	「代給給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。										—				

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ99点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					評価								
			抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO				
			計器数 ()内はPAM	直後					A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合						
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (4) 代替給水ピットを水源とした対応手順 f. 代替給水ピットを水源とした原子炉格納容器内の冷却	原子炉格納容器 への注水量	原子炉格納容器 への注水量	格納容器スプレイ流量	2	0	0	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により格納容器スプレイ流量 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
				2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視により格納容器スプレイ流量 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
				1	1	1	0	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視によりB-格納容器スプレ イ流量監視 (AM用) の代替 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				1	1	1	0	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視によりB-格納容器スプレ イ流量監視 (AM用) の代替 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				1	1	1	0	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視に より格納容器スプレイポンプ出口引 算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				2	2	2	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				2	2	2	1	1	1	1	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視に より格納容器スプレイポンプ出口引 算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				2	2	2	1	1	1	1	補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				2	2	2	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
				2	2	2	1	1	1	1	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視に より格納容器スプレイポンプ出口引 算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
2	2	2	1	1	1	1	補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
操作	代替給水ピットを水源とした可搬用大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却手順については、1.6.2.1(i) b. (d) 「代替給水ピットを水源とした可搬用大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。															

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価	
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						
		計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		SBO影響			
								直後	A直流電源を 延命した場合	直後	B直流電源を 延命した場合		
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (5) 原水槽を水源とした対応手順 * 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力ハウジング内高圧時の蒸気発生器への注水	原子炉圧力容器 内の温度	1次冷却材温度 (広域→高温 側)	3 (3)	—	—	1次冷却材温度 (広域→低温 側)	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		1次冷却材温度 (広域→低温 側)	3 (3)	—	—	1次冷却材温度 (広域→高温 側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	1*1	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		補助給水流量	3 (3)	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	2	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
(a) 原水槽を水源とした可 燃性冷却材ポンプ車による 蒸気発生器への注水	凝結ヒートシン クの確保	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		補助給水ピット水位	2 (2)	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	2	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
操作	原水槽を水源とした可燃性冷却材ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) e. 「原水槽を水源とした可燃性冷却材ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。												

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器									
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					
(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水 (b) 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを減圧するための蒸気発生器への注水	原子炉圧力容器 内の温度	1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→低温側) により1次冷却材温度 (広域→高温側) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	1	1*1	0	0	0	炉心出口温度 (広域→高温側) の代替監視可能。			
		1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	—	3	3 (全)	3 (全)	0	1次冷却材温度 (広域→高温側) により1次冷却材温度 (広域→低温側) の代替監視可能。			
		炉心出口温度	—	—	—	—	—	1	1*1	0	0	0	炉心出口温度により1次冷却材温度 (広域→低温側) の代替監視可能。			
		補助給水流量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	2	1	1	1	水源である補助給水ピット水位の傾向を監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。		監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	3	3 (全)	2 (A, C)	2	1			蒸気発生器水位 (広域) の傾向を監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
		蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	—	—	3	3 (全)	3 (全)	3	3			蒸気発生器水位 (狭域) の傾向を監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
		蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	—	—	3	3 (全)	0	3	3			別注図内であれば蒸気発生器水位 (広域) の代替監視可能。
		1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	1 (B)	—	—	3	3 (全)	0	3	3			1次冷却材温度 (広域→低温側) , 1次冷却材温度 (広域→高温側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
		1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	3	3 (全)	3 (全)	3	3			1次冷却材温度 (広域→高温側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	3	3 (全)	3 (全)	3	3	蒸気発生器水位 (狭域) の傾向を監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。				
1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	3	3 (全)	3 (全)	3	3	1次冷却材温度 (広域→低温側) , 1次冷却材温度 (広域→高温側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。				
蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	3	3 (全)	2 (A, C)	1	1	1	蒸気発生器水位 (広域) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。			
1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	3	3 (全)	3 (全)	3	3	1次冷却材温度 (広域→低温側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。				
操作	原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	—	—	—	—	—	—	—	1次冷却材温度 (広域→高温側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		原水槽の確保	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価						
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器										
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響							
					A直流電源を 延命した場合 直後	B交流電源を 延命した場合 直後					A直流電源を 延命した場合 直後		B交流電源を 延命した場合 直後					
(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 (b) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水 (c) 原水槽を水源とした原子炉容器ハウジング内圧降下時の原子炉容器への注水	判 断 基 礎	原子炉圧力容器 への注水量	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	0	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取替用水ピット水位及び 補助給水ピット水位の傾向監視により 代替格納容器スプレイポンプ出口積算 流量の代替監視可能。					
														補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	補助給水ピット水位の傾向監視により 代替格納容器スプレイポンプ出口積算 流量の代替監視可能。
														加圧器水位	4 (2)	4	1	加圧器水位の傾向監視により代替格納 容器スプレイポンプ出口積算流量の代 替監視可能。
														原子炉容器水位	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により代替 格納容器スプレイポンプ出口積算流量 の代替監視可能。
														格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の 水位変化により代替格納容器スプレイ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。
														燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	水源である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により低圧注入流量の代替監 視可能。
														加圧器水位	4 (2)	4	1	加圧器水位の傾向監視により低圧注入 流量の代替監視可能。
														原子炉容器水位	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により低圧 注入流量の代替監視可能。
														格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の 水位変化により低圧注入流量の代替監 視可能。
														燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	水源である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により高圧注入流量の代替監 視可能。
水脈の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	燃料取替用水ピット水位の傾向監視により高圧注入 流量の代替監視可能。						
													補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	補助給水ピット水位の傾向監視により高圧 注入流量の代替監視可能。	
水脈の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	燃料取替用水ピット水位 (広域) の 水位変化により高圧注入流量の代替監 視可能。						
													補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	補助給水ピット水位 (広域) の 水位変化により高圧注入流量の代替監 視可能。	
操作	原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水手順については、1.4.2.1(i) b. (f)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」にて整備する。																	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器									
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (5) 原水槽を水源とした対応手順 d. 原水槽を水源とした原子炉冷却材圧力ハウジング内での原子炉冷却材圧力ハウジング内の蒸気発生器への注水	原子炉圧力容器 内の温度	1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	—	3 (3)	3 (全)	0	1*1	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		補助給水流量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	3 (3)	3 (全)	2 (2)	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		凝縮ヒートシンク の確保	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	—	—	3 (3)	3 (全)	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	3 (3)	3 (全)	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	0	—	—	—	3 (3)	3 (全)	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		水源の確保	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	2 (2)	2	1	—	—	—	—
			原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2) e. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。													

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

*1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89点を監視監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B直流電源を 延命した場合 直後	計器故障等	SBO	
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (5) 原水槽を水源とした対応手順 f. 原水槽を水源とした原子炉格納容器内の冷却	判 断 基 準	原子炉格納容器 への注水量	格納容器スプレイ流量	2	0	0	—	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位の 傾向監視により格納容器スプレイ流量 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	1	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視により格納容器スプレイ流量 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			原子炉格納容器 への注水量	1	1	0	—	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位の 傾向監視によりB-格納容器スプレ イ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視によりB-格納容器スプレ イ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位及 び補助給水レベル水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			補助給水レベル水位	2 (2)	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	—	—
			補助給水レベル水位	2 (2)	1	1	—	—	補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	—	—
			水銀の確保	2 (2)	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—
			操 作	原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却手順については、1.6.2.1(1) b. (e)「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内へのスプレイ」にて整備する。											

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価						
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器											
		計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	SBO影響							
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (8) 脱気器タンクを水源とした対応手順 *、脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	最終ヒートシンクの確保	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	3 (3)	3 (全)	2 (2)	2 (2)	1	1	1	1	1	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	
		判別基準	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	3 (3)	3 (全)	2 (2)	2 (2)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水
		水源の確保	2 (2)	1	1	—	—	2 (2)	2 (2)	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水
		脱気器タンク水位	3	0	0	—	—	3	3	3	—	—	—	—	—	—	—	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水
		補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	2 (2)	2 (2)	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水
		補助給水流量	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	2 (2)	2 (2)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水
		補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	2 (2)	2 (2)	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水
		補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	2 (2)	2 (2)	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水
		補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	2 (2)	2 (2)	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水
		補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	2 (2)	2 (2)	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水 蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水

全：すべてのループの計器の合計数
 A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						計器名称	計器数 ()内はPAM	抽出パラメータを評価する計器			計器故障等	SBO				
			抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響			抽出パラメータの代替パラメータを評価する計器											
					A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合	直後							
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (8) 脱気器タンクを水源とした対応手順 b. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを確保するための蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	水源である補助給水ピット水位の傾向を 監視することにより、最終ヒートシンク が確保されていることを推定可能。 蒸気発生器水位 (圧域) の傾向監視す ることにより、最終ヒートシンクが確 保されていることを推定可能。 蒸気発生器水位 (圧域) の傾向監視す ることにより、最終ヒートシンクが確 保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
										蒸気発生器水位 (圧域)	3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	1 (B)	3 (全)			1 (B)	1 (B)
										蒸気発生器水位 (圧域)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)			3 (全)	3 (全)
										蒸気発生器水位 (圧域)	2 (2)	2	1	1	2 (2)			2 (2)	2 (2)
判 断 基 準	水源の確保	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水	蒸気発生器タンクの水頭と 電動主給水ポンプによる 蒸気発生器への注水			
										脱気器タンク水位	3	3	0	0			3	3	
操作																			

全：すべてのループの計器の合計数
 A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
									A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (8) 脱気器タンクを水源とした対応手順 c. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時の蒸気発生器への注水	判 析 基 準	蒸気発生器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水	補助給水流量	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	1	水源である補助給水ピット水位の傾向を監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			補助給水ピット水位	2 (2)	1	—	—	—	—	蒸気発生器水位 (圧域)	3 (3)	2 (A, C)	1 (B)	蒸気発生器水位 (圧域) の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	
			脱気器タンク水位	3	0	0	—	—	—	蒸気発生器水位 (鉄域)	1, 2 (6)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位 (鉄域) の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	
			水源の確保	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
操作				脱気器タンクを水源とした電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水手順については、1.4.2.2(1) a., (b) 「電動主給水ポンプによる蒸気発生器への注水」にて整備する。											

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	抽出パラメータを計測する計器			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合			B直前電源を 延命した場合
(a) 水を水源とした可搬型 大型送水ポンプ車による蒸気 発生器への注水	1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (9) 水を水源とした対応手順 *、 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水	環境ヒートシートシ クの確保	補助給水量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	補助給水位	2 (2)	2 (全)	1	1	水源である補助給水位の傾向 を把握することにより、最終ヒートシ ンクが確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		水原の確保	補助給水位	2 (2)	2 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	蒸気発生器水位 (圧域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	蒸気発生器水位 (圧域) の傾向を把握す ることにより、最終ヒートシ ンクが確保されていることを推定可能。	
		水原の確保	補助給水位	2 (2)	2 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	蒸気発生器水位 (圧域)	1 (1)	1 (全)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位 (圧域) の傾向を把握す ることにより、最終ヒートシ ンクが確保されていることを推定可能。	
操作	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2)c、「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。															

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価						
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合							
(a) 水を水源とした可搬型 大型送水ポンプ車による蒸気 発生器への注水	1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (9) 水を水源とした対応手順 b. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリを確保するための蒸気発生器への注水	環境ヒートシートシ クの確保	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	—	—	補助給水水位	2 (2)	2 (全)	1 (B)	1	1	水源地である補助給水ピット水位の傾向 を把握することにより、最終ヒートシ ンクが確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		補助給水流量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	—	—	蒸気発生器水位 (圧域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	1 (B)	蒸気発生器水位 (圧域) の傾向を把握す ることにより、最終ヒートシントが確 保されていることを推定可能。	
		水源地の確保	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	蒸気発生器水位 (稼域)	1 (6)	1 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位 (稼域) の傾向を把握す ることにより、最終ヒートシントが確 保されていることを推定可能。	
操作	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。																	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合			A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					
1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (9) 水を水源とした対応手順 c. 水を水源とした原子炉冷却材圧力カバウンダリ駆圧時の原子炉容器への注水	原子炉圧力容器 への注水量	原子炉圧力容器 への注水量	低圧注入流量	2 (2)	1	①	-	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位の 傾向監視により低圧注入流量の代替監 視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	加圧器水位の傾向監視により低圧注入 流量の代替監視可能。	
								原子炉容器水位	1	1	1	0	0	原子炉容器水位の傾向監視により低圧 注入流量の代替監視可能。	
								格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により低圧注入流量の代替監 視可能。	
								燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	2	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位の 傾向監視により高圧注入流量の代替監 視可能。	
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	加圧器水位の傾向監視により高圧注入 流量の代替監視可能。	
								原子炉容器水位	1	1	1	0	0	原子炉容器水位の傾向監視により高圧 注入流量の代替監視可能。	
								格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により高圧注入流量の代替監 視可能。	
								燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位の 傾向監視により高圧注入流量の代替監 視可能。	
								補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	1	補助給水レベル水位の傾向監視により高 圧注入流量の代替監視可能。	
水源の確保	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
															補助給水レベル水位
操作	水を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水手順については、1.4.2.1(1) b, (d) 「節水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水」にて整備する。														

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合			B直前電源を 延命した場合
(a) 水を水源とした可搬型 大型送水ポンプ車による蒸気 発生器への注水	1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (9) 水を水源とした対応手順 d. 海を水源とした原子炉冷却材圧力バウンダリ配圧時の蒸気発生器への注水	環境ヒートシートシ クの確保	補助給水量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	補助給水位	2 (2)	2	1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		水原の確保	補助給水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	水原である補助給水位の傾向 を監視することにより、最終ヒートシ ンクが確保されていることを推定可能。 蒸気発生器水位 (圧域) の傾向監視す ることにより、最終ヒートシ ンクが確保されていることを推定可能。 蒸気発生器水位 (圧域) の傾向監視す ることにより、最終ヒートシ ンクが確保されていることを推定可能。
		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
操作	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水手順については、1.2.2.1(2)c.「海水を用いた可搬型大型送水ポンプ車による蒸気発生器への注水」にて整備する。															

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO		
															計器名称	計器数 ()内はPAM
(a) 水を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却	1.13.2.1. 水源を利用した対応手順 (9) 水を水源とした対応手順 f. 水を水源とした原子炉格納容器内の冷却	原子炉格納容器への注水量	燃料取替用スプレイ流量	2	0	0	②	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	1	水源である燃料取替用ピット水位の傾向監視により燃料容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要ベラータにて確認。	
			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	1	0	①	—	燃料取替用ピット水位	2 (2)	1	1	1	水源である燃料取替用ピット水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要ベラータにて確認。	
			燃料取替用ピット水位	2 (2)	1	1	①	—	—	—	—	—	—	—	燃料容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視により燃料容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要ベラータにて確認。
			補助水ピット水位	2 (2)	1	1	①	—	—	—	—	—	—	—	燃料容器再循環ポンプ水位 (広域) の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要ベラータにて確認。
操作	水を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却手順については、1.6.2.1(i) b., (c) 「水を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却手順」及び1.6.2.2(i) b., (c) 「水を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による原子炉格納容器内の冷却手順」にて整備する。	水源の確保	燃料取替用スプレイ流量	2	0	0	②	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	1	水源である燃料取替用ピット水位の傾向監視により燃料容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要ベラータにて確認。	
			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	1	0	①	—	燃料取替用ピット水位	2 (2)	1	1	1	水源である燃料取替用ピット水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要ベラータにて確認。	

全：すべてのループの計器の合算数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価						
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO					
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後			A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合			
1.13.2.2. 水源へ水を供給するための対応手順 (1) 燃料取扱用ポンプへ水を供給するための対応手順 ※、可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用ポンプへの供給 (a) 原水槽を水取とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用ポンプへの供給	信号	BCCS作動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
1. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用ポンプへの供給 (原子炉容器への注水時の場合)	原子炉圧力容器内の温度	炉心出口温度	1	1	1 * 1	0	—	—	—	—	—	—	—	3 (全)	0	—	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	原子炉圧力容器内の水位	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	1 0	0	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
	高圧注入流量	高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	2 1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		原子炉圧力容器への注水量	燃料取扱用ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	2 1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	低圧注入流量	低圧注入流量	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	4 1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		燃料取扱用ポンプ水位 (広域)	燃料取扱用ポンプ水位	2 (2)	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2 1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		加圧器水位	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	4 1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		原子炉圧力容器水位	原子炉圧力容器水位	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1 0	0	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	格納容器再循環ポンプ水位	2 (2)	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2 1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
	燃料取扱用ポンプ水位	燃料取扱用ポンプ水位	2 (2)	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2 1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
加圧器水位	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	—	—	—	—	—	—	—	4 1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
原子炉圧力容器水位	原子炉圧力容器水位	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	1 0	0	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	格納容器再循環ポンプ水位	2 (2)	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	2 1	1	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を遠隔監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合				
1. 原水槽を水源とした可搬型大型取水ポンプ車による燃料取扱用水ピットへの補給(原子炉容器への注水中の場合)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	—	4	4	0	0	計測範囲内であれば加圧圧力により1次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて評価。	
			1次冷却材圧力 (広域)	3 (3)	3 (全)	3	3 (全)	0	0	0	0	0	0	0		0
	原子炉格納容器内の圧度	原子炉格納容器内の圧度	1次冷却材圧度 (広域-低温側)	3 (3)	3 (全)	3	3 (全)	0	0	0	3 (全)	3	3 (全)	3	3 (全)	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材圧度 (広域-低温側) により1次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて評価。
			原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	—	—	4 (2)	4	1	1	0
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧度	2 (2)	2	1	1	—	—	—	2	2	2	2	0	格納容器内/圧力の関係をj用して格納容器圧力により原子炉格納容器内圧度の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて評価。	
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	—	—	2	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて評価。
原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧度	2 (2)	2	0	0	—	—	—	2 (2)	2	1	1	1	格納容器内/圧力の関係をj用して格納容器内圧度により原子炉格納容器内圧度の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて評価。	
		格納容器圧力 (狭域)	1	1	0	0	—	—	—	1	1	0	0	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (狭域) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて評価。	
			格納容器内圧度	2 (2)	2	1	1	—	—	2 (2)	2	1	1	1	格納容器内/圧力の関係をj用して格納容器内圧度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて評価。	

全:すべてのループの計器の合計数
A(B,C):当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合					
													パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	
1. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取排水ピットへの補給(原子炉容器への注水中の場合)	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位(広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サンプ水位(狭域)	2 (2)	2	1	1	規定範囲内であれば運転的法規等が定める格納容器再循環サンプ水位(狭域)により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。				
			燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	1		水源である燃料取排水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM田)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。	
			格納容器再循環サンプ水位(狭域)	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	1		格納容器再循環サンプ水位(広域)と格納容器再循環サンプ水位(狭域)の代替監視可能。	
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	1		水源である補助給水ピット水位の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	
			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM田)	1	1	1	0	B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量	1	1	0	0		格納容器再循環サンプ水位(広域)の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	
			代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	1	0	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	0	0		格納容器再循環サンプ水位(広域)と格納容器再循環サンプ水位(狭域)の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	
			格納容器再循環サンプ水位(狭域)	2 (2)	2	2	1	格納容器再循環サンプ水位(狭域)	2 (2)	2	2	1		1	格納容器再循環サンプ水位(広域)と格納容器再循環サンプ水位(狭域)の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	2	1	補助給水ピット水位	2 (2)	2	2	1		1	水源である補助給水ピット水位の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
			蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	3 (全)		3	蒸気発生器水位(広域)の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
			蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3		3	蒸気発生器水位(狭域)の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
最終ヒートシンクの確保	水源の確保	最終ヒートシンクの確保	1次冷却材温度(広域-低温度)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度(広域-低温度)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3	1次冷却材温度(広域-低温度)の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位(狭域)を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			1次冷却材温度(広域-高温度)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度(広域-高温度)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3	1次冷却材温度(広域-高温度)の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位(狭域)を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。			
			蒸気発生器水位(狭域)	1 (2)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3	3		蒸気発生器水位(狭域)の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	
燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	燃料取排水ピット水位(狭域)の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			

全:すべてのループの計器の合計数

A(B, C):当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO
						A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合			直後	直後		
i. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用水ピットへの補給(原子炉容器への注水中の場合)	格納容器ヘイバスの監視	格納容器ヘイバスの監視	補助送水タンクタンク水位	0	0	-	1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。 1 次冷却材圧力 (広域), 加圧器水位, 格納容器再循環サンプ水位 (広域), 蒸気発生器水位 (狭域) 及び主蒸気ライン圧力により, インターフェイイスシステムLOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。 1 次冷却材圧力 (広域), 加圧器水位, 格納容器再循環サンプ水位 (広域), 蒸気発生器水位 (狭域) 及び主蒸気ライン圧力により, インターフェイイスシステムLOCAの傾向監視が可能。
							加圧器水位	4 (2)	4	1	1		
							格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
							蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)		
							主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)		
							1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1		
							加圧器水位	4 (2)	4	1	1		
							格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
							蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)		
							主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)		
							1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1		
							加圧器水位	4 (2)	4	1	1		
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1									
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)									
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)									
1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1									
加圧器水位	4 (2)	4	1	1									
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1									
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)									
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)									
1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1									
加圧器水位	4 (2)	4	1	1									
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1									
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)									
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)									
1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1									
加圧器水位	4 (2)	4	1	1									
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1									
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)									
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)									

*1: 飲料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可
 全: すべてのループの計器の合計数
 A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響		計器故障等	SBO	
							直後	A直前電源を 延命した場合	直後	B直前電源を 延命した場合			
i. 原水槽を水源とした可搬 型大型海水ポンプ車による燃 料取替用ポンプ車への燃料 (原子炉容器への注水中の場 合)	復水器排気ガスモニタ		1	0 * 1	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
	蒸気発生器ブローダウンモニ タ		1	0 * 2	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
	高感度型主蒸気管モニタ		3	3	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
	蒸気発生器水位 (狭域)	密閉容器/パイ プの監視		1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	主蒸気ライン圧力		1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	補助給水量		3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	蒸気発生器水位 (広域)		3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	主蒸気ライン圧力		3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	補助給水量		3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	1次冷却材圧力 (広域)		2 (2)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
	加圧器水位		4 (2)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
	格納容器再循環サンプ水位 (広域)		2 (2)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
	蒸気発生器水位 (狭域)		1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
主蒸気ライン圧力	1.2 (6)		3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：試験採取に必要なサンプリング電線が喪失するため監視不可

*2：プラントトリップによりサンプリングラインが閉止されるため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO				
					直後	A直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合						
1. 原水罐を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用排水ピットへの給排水(原子炉容器への注水中の漏れ)	判 断 基 準	格納容器ベイバスの監視	格納容器ベイバスの監視	余熱除去冷却器入口温度	2	0	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
				余熱除去冷却器出口温度	2	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇によりインターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。		
				余熱除去冷却器出口温度	2	0	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
				余熱除去冷却器出口温度	2	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇によりインターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
				加圧器過熱がシタンク水位	1	1	0	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器過熱がシタンク圧力	1	1	0	0	—	—	格納容器サンプ水位	2	2	1	0	0	格納容器サンプ水位の上昇がないことの確認によりインターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器過熱がシタンク圧力	1	1	0	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器過熱がシタンク圧力	1	1	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないことの確認によりインターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器過熱がシタンク圧力	1	1	0	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器過熱がシタンク圧力	1	1	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないことの確認によりインターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器過熱がシタンク圧力	1	1	0	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器過熱がシタンク圧力	1	1	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないことの確認によりインターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。

全: オブジェクトのループの計器の合計数
A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価							
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO				
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO
1. 原水槽を水廊とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用ホスピットへの補給(原子炉容器への注水中の場合)	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	—	—	—	2 (2)	2	1	1	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ並びにモニタリングポスト及びモニタリングシステムの指示の上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			2 (2)	—	—	—	2 (2)	2	1	1	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ) の指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			2 (2)	—	—	—	2 (2)	2	1	1	2	1	1	エアロックエリアモニタ及び炉内線計器が監視するエアロックエリアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			1	—	—	—	2 (2)	2	1	0	1	1	1	炉内線計器区域線エリアモニタ	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			1	—	—	—	2 (2)	2	1	0	1	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	—	—	—	2 (2)	2	1	0	0	2	1	1	炉内線計器区域線エリアモニタ (低レンジ)	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	—	—	—	2 (2)	2	1	0	0	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	—	—	—	2 (2)	2	1	0	0	2	1	1	格納容器じんあいモニタ	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	—	—	—	2 (2)	2	1	0	0	2	1	1	格納容器ガスマモニタ	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1	—	—	—	2 (2)	2	1	0	0	2	1	1	格納容器ガスマモニタ (低レンジ)	監視事項は主要パラメータにて確認。

* 1 : 試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

全 : すべてのループの計器の台数

A(B,C) : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価						
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合								
i. 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用水ピットへの補給(原子炉容器への注水の場合)	電源	電源	送水線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後志線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			甲房線電圧, 乙房線電圧	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価					
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A:直流電源を 延命した場合 直後	B:直流電源を 延命した場合							
1. 原水槽を水源とした可搬型大筒型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 (原子炉容器への注水中の停止)	操作	水源の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			2次系純水タンク水位	2	1, 2号中央制御室に設置	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			ろ過水タンク水位	4	2 * 1 0 * 1	0 * 1	0 * 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数 * 1：4個のうち2個は、1、2号中央制御室に備える。

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価									
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合			B直前電源を 延命した場合						
		信号																			
		ECCS作動																			
		原子炉圧力容器 内の温度		1	1 * 1																
		原子炉圧力容器 内の水位		4 (2)	1																
		原子炉圧力容器 内の圧力		2 (2)	1																

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：常用系から供給を変更することで通常と同じ39点を運転監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					直後	A直流電源を 延命した場合					B直流電源を 延命した場合	直後			A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合
注：原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉燃料容器内へのスプレイ中の場合）	原子炉圧力容器への注水量	原子炉注水量	高圧注水量	2 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により高圧注水量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により高圧注水量の代替監視可能。 原子炉容器水位の傾向監視により高圧注水量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	
			低圧注水量	2 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	本廠である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。		
			代替燃料容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1		水源である燃料取替用水ピット水位及び補助給水ピット水位の傾向監視により代替燃料容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により代替燃料容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。
			原子炉容器水位	4 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1		本廠である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1		本廠である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1		本廠である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。
			原子炉容器水位	4 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1		本廠である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1		本廠である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1		本廠である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。
			原子炉容器水位	4 (2)	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1		本廠である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注水量の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合
ii. 原水罐を水源とした可搬型大口径水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。	
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	2	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	
		格納容器スプレイ流量	2	2	0	0	—	—	格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) の代替監視可能。	
	原子炉格納容器への注水量	格納容器スプレイ流量	2	2	0	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により格納容器圧力の代替監視可能。	
		B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	1	1	0	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
			格納容器再循環ポンプ水位	2 (2)	2	2	0	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水罐である燃料取替用水ピットの水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
			格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	0	—	—	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	水罐である燃料取替用水ピットの水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合				
													パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由
Ⅱ、原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイング中の場合）	原子炉格納容器内の水位	燃料取替用水ピット水位 (広域)	燃料取替用補償サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	燃料取替用補償サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば連続的な変動がでる燃料取替用補償サンプ水位 (狭域) により燃料取替用補償サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により燃料取替用補償サンプ水位 (広域) の代替監視可能。							
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-格納容器スプレイング出口積算流量 (AM田)、代替燃料取替スプレイング出口積算流量 (AM田) により燃料取替用補償サンプ水位 (広域) の代替監視可能。						
			燃料取替用補償サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	燃料取替用補償サンプ水位 (広域) と補助給水ピット水位 (広域) との相関関係により燃料取替用補償サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。						
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-格納容器スプレイング出口積算流量 (AM田)、代替燃料取替スプレイング出口積算流量 (AM田) により燃料取替用補償サンプ水位 (広域) の代替監視可能。						
			B-格納容器スプレイング冷却器出口積算流量 (AM田)	1	1	0	0	B-格納容器スプレイング冷却器出口積算流量 (AM田) の代替監視可能。						
			代替燃料取替スプレイングポンプ出口積算流量	1	1	1	0	代替燃料取替スプレイングポンプ出口積算流量の代替監視可能。						
			燃料取替用補償サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	燃料取替用補償サンプ水位 (狭域) と補助給水ピット水位 (広域) との相関関係により燃料取替用補償サンプ水位 (広域) の代替監視可能。						
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の相関関係により、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。						
			蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	蒸気発生器水位 (広域) の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。						
			蒸気発生器水位 (狭域)	1 (2)	1 (2)	1 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位 (狭域) の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。						
			蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1次冷却材温度 (広域-低圧側)、1次冷却材温度 (広域-高圧側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。						
蒸気発生器水位 (狭域)	1 (2)	1 (2)	1 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域-低圧側)、1次冷却材温度 (広域-高圧側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。									
燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取替用水ピット水位の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。									

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価				
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	直後		A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合		
注：原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用ホスピットへの補給（原子炉燃料容器内へのスプレイ中の場合）	原子炉燃料容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ） 格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	2 (2)	—	—	2 (2)	格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）並びにモニタリングポストの指示のメータにて上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 監視事項は メータにて 確認。	
			2 (2)	—	—	2 (2)	格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 監視事項は メータにて 確認。	
			2 (2)	—	—	1	エアロックエリアモニタ	1	1	0	0	エアロックエリアモニタ及び炉内検計器が異常を示すことにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 監視事項は メータにて 確認。
			1	—	—	2 (2)	格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	2	1	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 監視事項は メータにて 確認。
			1	—	—	1	炉内検計器区域エアロックエリアモニタ	1	1	0	0	炉内検計器区域エアロックエリアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 監視事項は メータにて 確認。
			1	—	—	2 (2)	格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	2	1	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 監視事項は メータにて 確認。
注：すべてのループの計器の台数 A(B,C)：当該ループの計器数	格納容器ガスマモニタ	格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	1	—	—	0*1	格納容器じんあいモニタ	1	0	0	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 監視事項は メータにて 確認。	
			1	—	—	0*1	格納容器ガスマモニタ	1	0	0	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）により炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 監視事項は メータにて 確認。	

*1：試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価						
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響							
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後			A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合			
注：原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用水セットへの供給（原子が容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である、 (原子が燃料容器内へのスプレイ中の場合)	電源	電源	冷却線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AMF)	3	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AMF)	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AMF)	4	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			抽機監視機能																
			操作	1.13.2.2(1) a. (a) 1. 「原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用水セットへの供給（原子が容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である、															

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	直後				
1.13.2.2. 水源へ水を供給するための対応手順 (1) 燃料取扱用水ポンプへ水を供給するための対応手順 (2) 可搬型大型送水ポンプによる燃料取扱用水ポンプへの供給 (3) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用水ピットへの供給	判 断 基 準	信号														
		BCCS作動														
		原子炉圧力容器 内の温度	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		燃料取扱用水ピットを水源と した可搬型大型送水ポンプ車 による燃料取扱用水ピットへ の供給 (原子炉容器への注水 中の場合)														
		高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		原子炉圧力容器 への注水量	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
		加圧器水位	4 (2)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
		原子炉容器水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
加圧器水位	4 (2)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
原子炉容器水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
加圧器水位	4 (2)	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4		
原子炉容器水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		

* 1 : 常川系から供給を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能
A,B,C : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	
1. 代替給水ピットを水取と した可搬型大型送水ポンプ車 による燃料取替用水ピットへ の供給 (原子炉容器への注水 中の場合)	原子炉圧力容器 内の圧力	原子炉圧力容器 内の圧力	1 次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	計測範囲内であれば加圧器圧力により 1 次冷却材圧力 (広域) の代替監視可 能。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。	
		原子炉圧力容器 内の圧力	1 次冷却材圧力 (広域)	3 (3)	3 (全)	0	0	—	—	—	—	—	—	—	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば 1 次冷却材圧度 (広域-高温側) によ り 1 次冷却材圧力 (広域) の代替監視 可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。	
	原子炉格納容器 内の圧度	原子炉格納容器 内の圧度	原子炉格納容器圧力	原子炉格納容器圧力 (狭域)	2 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	格納容器内/圧力の関係をj用して原子 炉格納容器圧力により格納容器内圧 度の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
		原子炉格納容器 内の圧度	格納容器内圧度	格納容器内圧度	4 (2)	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	格納容器内/圧力の関係をj用して格納 容器内圧度により格納容器内圧 度の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器圧力	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧 力 (狭域) により原子炉格納容器圧力 の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
		原子炉格納容器 内の圧力	格納容器内圧度	格納容器内圧度	4 (2)	4	1	—	—	—	—	—	—	—	—	格納容器内/圧力の関係をj用して格納 容器内圧度により原子炉格納容器圧 力の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器圧力	原子炉格納容器圧力 (狭域)	2 (2)	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧 力又は格納容器圧力 (狭域) により格 納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
		原子炉格納容器 内の圧力	格納容器内圧度	格納容器内圧度	2 (2)	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	格納容器内/圧力の関係をj用して格納 容器内圧度により格納容器圧力 (AM 用) の代替監視可能。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。

全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	SBO						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	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 ()内はPAM			直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合				
															計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合
1. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取排水ピットへの供給(原子炉容器への注水中の場合)	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位(広域)	2 (2)	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位(狭域)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば連続的な変動がでる格納容器再循環サンプ水位(狭域)により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			
			原子炉下部キャビティ水位	1	1	—	—	—	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。	1	1	0	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。				
			燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	水源である燃料取排水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM田)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。	2 (2)	2	1	1		水源である燃料取排水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM田)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。		
			格納容器再循環サンプ水位(狭域)	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位(広域)	2 (2)	2	1	1		格納容器再循環サンプ水位(広域)と補助給水ピット水位の傾向監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1		水源である補助給水ピット水位の傾向監視可能。		
			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量(AM田)	1	1	1	1	—	—	B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量	1	1	0	0		格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。		
			代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	1	1	—	—	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	0	0		格納容器再循環サンプ水位(広域)の代替監視可能。		
			格納容器再循環サンプ水位(狭域)	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位(広域)	2 (2)	2	1	1		格納容器再循環サンプ水位(広域)と補助給水ピット水位の傾向監視可能。		
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1		水源である補助給水ピット水位の傾向監視可能。		
			蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3	2		3		蒸気発生器水位(広域)の傾向監視可能。
			蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	2		3		蒸気発生器水位(狭域)の傾向監視可能。
蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	2	1	(B)	—	—	1次冷却材温度(広域-低温度)	3 (3)	3	3	0	1次冷却材温度(広域-低温度)の変化を傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。					
蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	1次冷却材温度(広域-高温度)	3 (3)	3	3	0	1次冷却材温度(広域-高温度)の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位(狭域)を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。					
蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	1次冷却材温度(広域-高温度)	3 (3)	3	3	0	1次冷却材温度(広域-高温度)の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位(狭域)を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。					
燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	—	—	燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取排水ピット水位(狭域)の傾向監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	2	3	蒸気発生器水位(狭域)の傾向監視可能。					
蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	1次冷却材温度(広域-低温度)	3 (3)	3	3	0	1次冷却材温度(広域-低温度)の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位(狭域)を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。					
蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	1次冷却材温度(広域-高温度)	3 (3)	3	3	0	1次冷却材温度(広域-高温度)の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位(狭域)を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。					
燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	—	—	燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取排水ピット水位(狭域)の傾向監視可能。					
蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3	2	3	蒸気発生器水位(広域)の傾向監視可能。					
蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	1次冷却材温度(広域-低温度)	3 (3)	3	3	0	1次冷却材温度(広域-低温度)の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位(狭域)を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。					
蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	1次冷却材温度(広域-高温度)	3 (3)	3	3	0	1次冷却材温度(広域-高温度)の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位(狭域)を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。					
燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	—	—	燃料取排水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取排水ピット水位(狭域)の傾向監視可能。					
蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	2	3	蒸気発生器水位(狭域)の傾向監視可能。					
蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	1	2	(A, C)	—	—	1次冷却材温度(広域-低温度)	3 (3)	3	3	0	1次冷却材温度(広域-低温度)の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位(狭域)を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。					

全:すべてのループの計器の合計数
A(B, C):当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価													
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響		SBO													
									A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合		直後	直後											
1. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料液体用水ピットへの供給（原子炉容器への注水中の場合）	判断基準	格納容器ヘイバスの監視	排気筒高レンジガスモニタ (低レンジ)	0	—	—	補助送風タンクタンク水位	2	0	0	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。										
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	1	1		監視事項は 代替パラ メータにて 確認。									
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0			監視事項は 代替パラ メータにて 確認。								
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0				監視事項は 代替パラ メータにて 確認。							
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0					監視事項は 代替パラ メータにて 確認。						
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0						監視事項は 代替パラ メータにて 確認。					
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0							監視事項は 代替パラ メータにて 確認。				
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0								監視事項は 代替パラ メータにて 確認。			
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0									監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0										監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0											監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
							排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0											

*1: 燃料採取に必要なサブアラ電源が喪失するため監視不可
全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	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 ()内はPAM	SBO影響					
					直後	A直前電源を 延命した場合					B直前電源を 延命した場合	直後		A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	
i. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による幹線送水パイプへの供給（原子炉容器への注水中の場合）	判 所 基 準	密閉容器・パイプの監視	復水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	—	—	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			蒸気発生器ブローダウンモニタ	1	0 * 2	0	—	—	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			高感度型主蒸気管モニタ	3	3	0	—	—	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1 蒸気発生器水位 (広域) の上昇により 蒸気発生器伝導管破損を推定可能。	
			主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1 蒸気発生器水位 (広域) の上昇により 蒸気発生器伝導管破損を推定可能。 2 主蒸気ライン圧力及び補助給水流量を 傾向監視することにより蒸気発生器伝 導管破損を推定可能。	
			補助給水流量	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	3 (3)	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	2 (A, C)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	3 (3)	3 (3)	2 (A, C)	2 (A, C)	1 (B)	1 蒸気発生器水位 (広域) の上昇及び補 助給水流量の減少を傾向監視すること により蒸気発生器伝導管破損を推定可 能。	
			主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	—	—	2 (2)	2 (2)	1 (B)	1 (A, C)	1 (A, C)	1 1次冷却材圧力 (広域) の低下により 加圧器水位 2 加圧器水位 3 格納容器再循環ポンプ水位 (広域) 4 インターフェイスシステムLOCAの傾向監視が可能。	
			加圧器水位	4 (2)	4 (2)	4 (全)	4 (全)	—	—	4 (2)	4 (2)	1 (B)	1 (A, C)	1 (A, C)	1 加圧器水位 (広域) の低下により 格納容器再循環ポンプ水位 (広域) の 低下により蒸気発生器伝導管破損を推定 可能。	
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	—	—	—	2	2	1 (B)	1 (A, C)	1 (A, C)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	—	—	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

* 1：試験採取に必要なサンプリング電線が喪失するため監視不可

* 2：プラントトリップによりサンプリングラインが閉止されるため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					直後	A直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合					
1. 代替給水ピットを水限と した可搬型大型送水ポンプ車 による緊急取得用水ピットへ の船舶（原子炉容器への注水 中の場合）	格納容器バイパス の監視	格納容器バイパス の監視	余熱除去冷却器入口温度	2	0	0	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			余熱除去冷却器出口温度	2	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇により インターフェースシステムALOCAの傾向 監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			余熱除去冷却器出口温度	2	0	0	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			余熱除去冷却器出口温度	2	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇により インターフェースシステムALOCAの傾向 監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			加圧器速減がしたタンク水位	1	1	0	0	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器速減がしたタンク圧力	1	1	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないこと の確認によりインターフェースシステ ムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器速減がしたタンク温度	1	1	0	0	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器速減がしたタンク水位	1	1	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないこと の確認によりインターフェースシステ ムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器速減がしたタンク圧力	1	1	0	0	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器速減がしたタンク温度	1	1	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないこと の確認によりインターフェースシステ ムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器速減がしたタンク水位	1	1	0	0	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器速減がしたタンク圧力	1	1	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないこと の確認によりインターフェースシステ ムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価			
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等		SBO	
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		
1. 代替給水ピットを水源とした可搬式大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの供給 (原子炉容器への注水中の場合)	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	—	—	2 (2)	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)並びにモニタリングポスト及びモニタリングステーションの指示の上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。
			2 (2)	—	—	2 (2)	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)の指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。
			2 (2)	—	—	1	エアロックエリアモニタ	1	0	0	エアロックエリアモニタ及び炉内線計測器がエリアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。
			1	—	—	2 (2)	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)により炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。
			1	—	—	1	炉内線計測器エリアモニタ	1	0	0	炉内線計測器エリアモニタの代替監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。
			1	0*1	0	0	0	0	0	0	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)により炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。
			1	0*1	0	0	0	0	0	0	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)により炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。
			1	0*1	0	0	0	0	0	0	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)により炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。
			1	0*1	0	0	0	0	0	0	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)により炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。
			1	0*1	0	0	0	0	0	0	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)により炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要バツ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の台数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称			計器数 ()内はPAM	A:直流電源を 延命した場合 直後	B:直流電源を 延命した場合		
1. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの供給（原子炉容器への注水中の場合）	電源	電源	送水線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	①	—	—	—	—	—	—	—	—
			操作	水脈の確保											

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	A直流電源を 延命した場合					B直流電源を 延命した場合	直後			A直流電源を 延命した場合
注：代替排水ピットを水脈と した可搬型大型送水ポンプ車 による燃料取替用水ピットへ の船舶（原子炉格納容器へ スプレイ中の場合）	原子炉圧力容器 への注水量	高圧注入流量	燃料取替用水ピット水位	2 (2)							2 (2)	1	1	大減である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により高圧注入流量の代替監 視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			加圧器水位	4 (2)	2	1	—	—	加圧器水位の傾向監視により高圧注入 流量の代替監視可能。	4	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により高圧注入 流量の代替監視可能。	
			原子炉容器水位	1	1	1	—	—	原子炉容器水位の傾向監視により高圧 注入流量の代替監視可能。	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により高圧 注入流量の代替監視可能。	
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)					格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により高圧注入流量の代替監 視可能。	2	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により高圧注入流量の代替監 視可能。	
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)					本船である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により低圧注入流量の代替監 視可能。	2	2	1	1	本船である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により低圧注入流量の代替監 視可能。	
			加圧器水位	4 (2)	2	1	—	—	加圧器水位の傾向監視により低圧注入 流量の代替監視可能。	4	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により低圧注入 流量の代替監視可能。	
			原子炉容器水位	1	1	1	—	—	原子炉容器水位の傾向監視により低圧 注入流量の代替監視可能。	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により低圧 注入流量の代替監視可能。	
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)					格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により低圧注入流量の代替監 視可能。	2	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により低圧注入流量の代替監 視可能。	
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)					本船である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視によ り代替燃料取替用水ピット水位の傾向 監視可能。	2	2	1	1	本船である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視によ り代替燃料取替用水ピット水位の傾向 監視可能。	
			補助給水ピット水位	2 (2)					本船である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視によ り代替燃料取替用水ピット水位の傾向 監視可能。	2	2	1	1	本船である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視によ り代替燃料取替用水ピット水位の傾向 監視可能。	
			代替燃料取替用水ピット水位	4 (2)	1	1	—	—	加圧器水位の傾向監視により代替燃料 取替用水ピット水位の傾向監視可能。	4	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により代替燃料 取替用水ピット水位の傾向監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			原子炉容器水位	1	1	1	—	—	原子炉容器水位の傾向監視により代替 燃料取替用水ピット水位の傾向監視可 能。	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により代替 燃料取替用水ピット水位の傾向監視可 能。	
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)					格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により代替燃料取替用水ピ ット水位の傾向監視可能。	2	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化により代替燃料取替用水ピ ット水位の傾向監視可能。	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	
ii. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器へのスプレイ中の場合）	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。		
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内温度	2 (2)	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。		
	原子炉格納容器への注水量	燃料取替用水スプレイ流量	2	2	0	0	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	格納容器内温度により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	1	1	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の格納容器再循環サンプ水位の水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。		

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	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 ()内はPAM		直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合
注、代替給水ピットを水廻と した可搬型大型送水ポンプ車 による燃料取替用本ピット車 の撤除(原子炉格納容器へ スプレィ缶の場合)	原子炉格納容 器内の水位	原子炉格納容 器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば連続的な変動がで きる格納容器再循環サンプ水位(狭 域)により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。
			原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器 水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。	
			格納容器水位	1	1	1	0	格納容器水位	1	1	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水廻である燃料取替用水ピット水位、 補助給水ピット水位、注水積算量であ るB-1格納容器スプレィ缶出口積 算流量(A:AM田)、代替格納容器スプレ ィポンプ出口積算流量により格納容器 再循環サンプ水位(広域)の代替監視 可能。
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水廻である補助給水ピット水位の傾向 監視することにより、最終ヒートシン クが確保されていることを推定可能。
			B-1格納容器スプレィ冷却器 出口積算流量(A:AM田)	1	1	1	0	B-1格納容器スプレィ冷却器 出口積算流量(A:AM田)	1	1	1	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			代替格納容器スプレィポンプ 出口積算流量	1	1	1	0	代替格納容器スプレィポンプ 出口積算流量	1	1	1	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)と の相関関係により格納容器再循環サ ンプ水位(狭域)の代替監視可能。
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水廻である補助給水ピット水位の傾向 監視することにより、最終ヒートシン クが確保されていることを推定可能。
			蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	3 (B)	蒸気発生器水位(広域)の傾向監視す ることにより、最終ヒートシンクが確 保されていることを推定可能。
			蒸気発生器水位(狭域)	1.2 (6)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位(狭域)	1.2 (6)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	測定範囲内であれば蒸気発生器水位 (狭域)により蒸気発生器水位(広 域)の代替監視可能。
			1次冷却材温度(広域-低溫 側)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1次冷却材温度(広域-低溫 側)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	3 (B)	1次冷却材温度(広域-低溫側)、1 次冷却材温度(広域-高溫側)の変化 を相対監視することにより、蒸気発生 器水位(広域)を推定し、最終ヒート シンクが確保されていることを推定可 能。
蒸気発生器水位(狭域)	1.2 (6)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位(狭域)	1.2 (6)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	測定範囲内であれば蒸気発生器水位 (狭域)により蒸気発生器水位(広 域)の代替監視可能。			
蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	相関関係のある蒸気発生器水位(広 域)の変化を傾向監視することによ り、蒸気発生器水位(狭域)を推定 し、最終ヒートシンクが確保されてい ることを推定可能。			
1次冷却材温度(広域-高 溫側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度(広域-高 溫側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度(広域-低溫側)、1 次冷却材温度(広域-高溫側)の変化 を相対監視することにより、蒸気発生 器水位(狭域)を推定し、最終ヒート シンクが確保されていることを推定可 能。			

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合				
Ⅱ. 代替給水ピットを水頭と した可搬型大型送水ポンプ車 による緊急取替用水ピットへ の船舶（原子炉格納容器へ スプレイ中の場合）	原子炉格納容 器内の放射線計 測	水脈の確保	燃料冷却用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	1	1	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)及び炉内積計 算機モニタの指示の表示の モニタにて 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	1	1	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			エアロクックエリアモニタ	1	0	1	—	—	エアロクックエリアモニタ	1	0	0	0	0	エアロクックエリアモニタ及び炉内積計 算機モニタの指示の上昇を傾 向監視することにより炉心損傷の恐れ が生じているかを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			エアロクックエリアモニタ	1	0	0	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レン ジエリアモニタ (低レンジ) によりエ アロクックエリアモニタの代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			炉内積計装区域エリアモニタ	1	0	0	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レン ジエリアモニタ (低レンジ) により炉 心積計装区域エリアモニタの代替監視 可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			格納容器じんあいモニタ	1	0*1	0	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レン ジエリアモニタ (低レンジ) により格 納容器じんあいモニタの代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			格納容器ガスモニタ	1	0*1	0	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レン ジエリアモニタ (低レンジ) により格 納容器ガスモニタの代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：試験採取に必要なサンプリング電源が確保するため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価								
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称			計器数 ()内はPAM	A:直流電源を 延命した場合 直後	B:直流電源を 延命した場合				
注。代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用水ピットへの補給（原子炉容器への注水時の場合）の操作手順と同様である。 (1.13.2.2(1) a., (b) 1. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用水ピットへの補給（原子炉容器への注水時の場合）」の操作手順と同様である。	電源	電源	送水線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—			
			後志線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却機水流量	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却機水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			抽機監視機能	抽機監視機能	抽機監視機能	原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—
						原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—
操作	操作	操作	1.13.2.2(1) a., (b) 1. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱用水ピットへの補給（原子炉容器への注水時の場合）」の操作手順と同様である。														

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO			
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A:直流電源を 延命した場合 直後	B:直流電源を 延命した場合					
1. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 2. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 3. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 4. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 5. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 6. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 7. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 8. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 9. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給 10. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給	信号	BCCS作動	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	原子炉圧力容器内の温度	炉心出口温度	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	原子炉圧力容器内の水位	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	①	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	高圧注入流量	高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	原子炉圧力容器への注水量	低圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。

* 1 : 常用系から接続を変更することで通常と同じSBO点を監視監視可能
A/B/C : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	
1. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料供給用水セプトの補給(原子炉容器への注水中の場合)	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力容器1次冷却材圧力(広域)	2 (2)	2	1	1	①	—	原子炉圧力容器1次冷却材圧力(広域)	3 (3)	3 (全)	3	0	0	計測範囲内であれば加圧器圧力により1次冷却材圧力(広域)の代替監視可能。 原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材圧度(広域-高温側)により1次冷却材圧力(広域)の代替監視可能。 原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材圧度(広域-低温側)により1次冷却材圧力(広域)の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて
		原子炉格納容器内の圧度	2 (2)	2	1	1	①	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	0	飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉格納容器圧力により格納容器内圧度の代替監視可能。	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	①	—	格納容器圧力 (狭域)	1	1	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて	
		格納容器内圧度	2	2	2	2	①	—	格納容器内圧度	2 (2)	2	1	1	0		飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器内圧度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。
	原子炉格納容器内の圧力	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	2	①	—	格納容器圧力 (狭域)	1	1	0	0	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (狭域) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて
		格納容器内圧度	2 (2)	2	2	2	①	—	格納容器内圧度	2 (2)	2	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (狭域) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	
			格納容器内圧度	2 (2)	2	2	①	—	格納容器内圧度	2 (2)	2	1	1	0	飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器内圧度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	

全:すべてのループの計器の合計数
A(B,C):当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	SBO										
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合												
													パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由								
1. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの供給（原子炉冷却器への注水の場合）	原子炉格納容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば連続的な変動がでる格納容器再循環サンプ水位 (狭域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。							
			原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。													
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	2	1	水源である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM田)、代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。		監視事項は 主要パラ メータにて 確認。												
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1			格納容器再循環サンプ水位 (広域) との相関関係により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。										
			B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM田)	1	1	1	0	1			0		格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。								
			代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	1	0	1			0		格納容器再循環サンプ水位 (広域) との相関関係により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。			監視事項は 主要パラ メータにて 確認。						
			格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	1	2	1	1			1		格納容器再循環サンプ水位 (広域) との相関関係により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。				監視事項は 主要パラ メータにて 確認。					
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1			1		水源である補助給水ピット水位の傾向を把握することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。					監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
			蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3	3	2	3			2		蒸気発生器水位 (広域) の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。						監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			
			蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	3	3	3	3			3		蒸気発生器水位 (狭域) の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。							監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	3	3	3	3			3		蒸気発生器水位 (狭域) の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。								監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			1次冷却材温度 (広域-低温度側)	3 (3)	2 (A, C)	1 (B)	3	3			3		1次冷却材温度 (広域-低温度側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。									監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			1次冷却材温度 (広域-高温度側)	3 (3)	3	3	3	3			3		1次冷却材温度 (広域-高温度側) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。									
蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	3	3	3	3	3	蒸気発生器水位 (狭域) の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。														
燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	2	1	1	1	燃料取替用水ピット水位 (広域) の変化を傾向監視することにより、蒸気発生器水位 (狭域) を推定し、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。		監視事項は 主要パラ メータにて 確認。													

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ					評価												
		項目	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		計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO					
			計器数 ()内はPAM	A:直流電源を 延命した場合			B:直流電源を 延命した場合	直後			A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合							
1. 海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用ホットへの補給（原子炉容器への注水の場合）	格納容器ヘイバスの監視	補助送水タンクタンク水位	②	-	-	2	0	0	2	1次冷却材圧力（広域）	2	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。					
						4	2	4	1	1	加圧器水位	4	1		1				
						2	0	0	2	1	格納容器再循環サンプ水位（広域）	2	1		1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。		
						12	6	12	3	3	蒸気発生器水位（狭域）	12	3		3	3			
						12	6	12	3	3	主蒸気ライン圧力	12	3		3	3			
						2	0	0	2	1	1次冷却材圧力（広域）	2	1		1	1			
		排気筒高レンジガスモニタ（低レンジ）	格納容器ヘイバスの監視	排気筒高レンジガスモニタ（高レンジ）	②	-	-	2	0	0	2	1次冷却材圧力（広域）	2	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。			
								4	2	4	1	1	加圧器水位	4	1		1		
								1	0	0	1	1	格納容器再循環サンプ水位（広域）	1	1		1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
								12	6	12	3	3	蒸気発生器水位（狭域）	12	3		3	3	
								12	6	12	3	3	主蒸気ライン圧力	12	3		3	3	
								2	0	0	2	1	1次冷却材圧力（広域）	2	1		1	1	
排気筒高レンジガスモニタ（高レンジ）	格納容器ヘイバスの監視	排気筒高レンジガスモニタ（高レンジ）	②	-	-	1	0	0	1	1次冷却材圧力（広域）	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。					
						4	2	4	1	1	加圧器水位	4	1		1				
						2	0	0	2	1	格納容器再循環サンプ水位（広域）	2	1		1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。		
						12	6	12	3	3	蒸気発生器水位（狭域）	12	3		3	3			
						12	6	12	3	3	主蒸気ライン圧力	12	3		3	3			
						2	0	0	2	1	1次冷却材圧力（広域）	2	1		1	1			

*1：試験採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可
全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					直後	A直前電源を 延命した場合			直後	A直前電源を 延命した場合					
1. 海を水原とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水の場合）	燃料容器ベイバスの監視	監視	復水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	0	②	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器ブローダウンモニタ	1	0 * 2	0	0	②	—	蒸気発生器水位 (狭域) 主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			高感度型主蒸気管モニタ	3	3	0	0	②	—	蒸気発生器水位 (狭域) 主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	①	—	蒸気発生器水位 (広域) 主蒸気ライン圧力 補助給水量	3 (3)	3 (3)	2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	①	—	蒸気発生器水位 (広域) 1次冷却材圧力 (広域)	3 (3)	3 (3)	2 (1)	1 (1)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器水位	2	2	0	0	②	—	1次冷却材圧力 (広域) 加圧器水位	2 (2)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	②	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域) 蒸気発生器水位 (狭域)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	①	—	蒸気発生器水位 (狭域) 主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	①	—	蒸気発生器水位 (広域) 1次冷却材圧力 (広域)	3 (3)	3 (3)	2 (1)	1 (1)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器水位	2	2	0	0	②	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域) 蒸気発生器水位 (狭域)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	②	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域) 蒸気発生器水位 (狭域)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：試験採取に必要なサンプリング電線が要求するため監視不可

* 2：プラントトリップによりサンプリングラインが閉止されるため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			SBO	
					直後	A直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合			
1. 沸騰水炉とした可搬型大 気圧水ポンプ車による燃料成 替用本ピットへの補給(原子 炉容器への注水中の暴走)	判 断 基 準	格納容器バイパ スの監視	余熱除去冷却器入口温度	1	0	0	②	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	
				2	0	0	②	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇により インターフェースシステムALOCAの傾向 監視が可能。	
				2	0	0	②	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	
				2	0	0	②	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇により インターフェースシステムALOCAの傾向 監視が可能。	
				2	0	0	②	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	
				2	0	0	②	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇により インターフェースシステムALOCAの傾向 監視が可能。	
				1	1	0	②	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。	
				1	1	0	②	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇により インターフェースシステムALOCAの傾向 監視が可能。	
				1	1	0	②	—	格納容器サンプ水位	2	2	1	0	0	格納容器サンプ水位の上昇がないこと の確認によりインターフェースシステ ムALOCAの傾向監視が可能。
				1	1	0	②	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。
				1	1	0	②	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇がないこと の確認によりインターフェースシステ ムALOCAの傾向監視が可能。
				1	1	0	②	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェースシ ステムALOCAの傾向監視が可能。
1	1	0	②	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇により インターフェースシステムALOCAの傾向 監視が可能。				

全: オブジェクトのループの計器の合計数
A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価											
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			計器故障等			SBO					
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	抽出理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合						
1. 水を本題とした可搬型大 容量ポンプ車による燃料液 槽用水ピットへの供給(原子 炉容器への注水の場合)	原子炉格納容器 内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	①	—	2 (2)	2	1	1	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモ ニタ並びにモニタリングポスト及 びモニタリングガスホストの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングガスホストの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			2 (2)	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	①	—	2 (2)	2	1	0	0	2	1	0	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングガスホストの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			1	エアロックエリアモニタ	②	—	2 (2)	1	0	0	0	2	1	0	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングガスホストの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			1	炉内線計装区域エアモニタ	②	—	2 (2)	2	1	0	0	2	1	1	0	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングガスホストの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			1	格納容器じんあいモニタ	②	—	2 (2)	1	0	0	0	2	1	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングガスホストの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			1	格納容器ガスマモニタ	②	—	2 (2)	2	1	0	0	2	1	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (高 レンジ) の指示の上昇を傾向監視する ことにより炉心損傷の恐れが生じてい るかを監視可能。	格納容器内高レンジエリアモニタ (低 レンジ) 並びにモニタリングポスト及 びモニタリングガスホストの指示の 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ が生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

* 1 : 試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

全 : すべてのループの計器の台数

A(B,C) : 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合
1. 海を水源とした可搬型大 型送水ポンプ車による機組後 部用水ピットへの補給(原子 炉容器への注水中の場合)	電源	電源	油路線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	③	油路線 1 L, 2 L の受 電状態を監視するパラ メータ	—	—	—	—	—	—	
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	③	後志幹線 1 L, 2 L の受 電状態を監視するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	4	0	0	③	甲, 乙母線の受電状態 を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	1	③	常用及び非常用高圧母 線の受電状態を監視す るパラメータ	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流 量 (AM用)	3	3	0	0	③	原子炉補機冷却水系の 運転状態を確認するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水供給母管流 量 (AM用)	2	2	2	0	③	原子炉補機冷却水系の 運転状態を確認するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却水流量 (AM用)	4	4	0	0	③	原子炉補機冷却水系 の運転状態を確認する パラメータ	—	—	—	—	—	—	
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却水流量 (AM用)	4	4	4	0	③	原子炉補機冷却水系 の運転状態を確認する パラメータ	—	—	—	—	—	—	
			燃料貯蔵用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	①	—	—	—	—	—	—	—	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	
Ⅱ、水を水脈とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの供給（原子炉格納容器内へのスプレイングの場合）	信号	ECSS作動	—	—	—	③	ECSS作動時の作動状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	原子炉圧力容器内の温度	炉心出口温度	1	1	1 * 1	②	—	1次冷却材温度（広域—高温側） 炉心出口温度の代替監視可能。	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	0	1次冷却材温度（広域—高温側）により炉心出口温度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
	原子炉圧力容器内の水位	加圧器水位	4 (2)	4	1	①	—	サブクール度	1	1	1	0	0	評価範囲内であれば原子炉圧力容器水位により加圧器水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
	原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	①	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	3 (全)	3 (全)	0	0	サブクール度、1次冷却材圧力（広域）及び1次冷却材温度（広域—高温側）により原子炉圧力容器内サブクール状態の監視能力を確保することにて、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	原子炉圧力容器内の圧力	加圧器圧力	4	4	0	—	—	加圧器圧力	4	4	0	0	0	評価範囲内であれば加圧器圧力により1次冷却材圧力（広域）の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力（広域）	3 (3)	3	3	①	—	—	1次冷却材温度（広域—高温側） 1次冷却材圧力（広域）の代替監視可能。	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材温度（広域—高温側）により1次冷却材圧力（広域）の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力（広域—低温側）	3 (3)	3	3	—	—	—	1次冷却材温度（広域—低温側） 1次冷却材圧力（広域）の代替監視可能。	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材温度（広域—低温側）により1次冷却材圧力（広域）の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：常用系から状態を変更することで通常と同じ39点を連続監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO				
					直後	A直流電源を 延命した場合			直後	B直流電源を 延命した場合						
注：海を水源とした可搬型大 容量ポンプ車による燃料取 替用水ピットへの供給(原子 炉格納容器内へのスプレイ中 の場合)	原子炉圧力容器 への注水量	原子炉圧力容器 内の注水量	高圧注入口流量	2 (2)	1	1	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水漏である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により高圧注入口流量の代替監 視可能。 加圧器水位の傾向監視により高圧注入口 流量の代替監視可能。 原子炉容器水位の傾向監視により高圧 注入口流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
			低圧注入口流量	2 (2)	1	1	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	水漏である燃料取替用水ピット水位の 傾向監視により低圧注入口流量の代替監 視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注入口 流量の代替監視可能。 原子炉容器水位の傾向監視により低圧 注入口流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧減)	2 (2)	2	1	1	1	1	水漏である燃料取替用水ピット水位及 び補助給水ピット水位の傾向監視によ り代替格納容器スプレイポンプ出口積 算流量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により代替格納 容器スプレイポンプ出口積算流量の代 替監視可能。 原子炉容器水位の傾向監視により代替 格納容器スプレイポンプ出口積算流量 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			格納容器内温度	2 (2)	1	1	—	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	2	4	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (圧減) の 水位変化により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。 格納容器再循環サンプ水位 (圧減) の 傾向監視/圧力の関係を利用して原子 炉格納容器内温度により格納容器内温 度の代替監視可能。 格納容器再循環サンプ水位 (圧減) の 傾向監視/圧力の関係を利用して格納 容器内温度 (AM用) により格納容器内温 度の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響			
							直後	A直流電源を 延命した場合	直後	A直流電源を 延命した場合		
							B直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合				
Ⅱ、節々水脈とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給(原子炉格納容器内へのスプレイングの場合)	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	4 (2)	①	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (表観) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	
		格納容器内温度	2 (2)	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	2	1	1	格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力は格納容器圧力 (表観) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。
		格納容器圧力 (AM用)	2	①	—	格納容器圧力 (表観)	1	1	0	0	—	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力は格納容器圧力 (表観) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。
		格納容器内温度	2 (2)	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	1	格納容器内温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	②	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により格納容器スプレイング流量の代替監視可能。
		格納容器スプレイング流量	2	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	傾向監視により格納容器スプレイング流量の代替監視可能。
		B-1格納容器スプレイング弁閉器出口積算流量 (AM用)	1	①	—	B-1格納容器スプレイング弁閉器出口積算流量 (AM用)	1	1	0	0	—	水源である燃料取替用水ピット水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイング弁閉器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
		格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	傾向監視によりB-1格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。
		原子炉格納容器への注水量	—	—	—	原子炉格納容器への注水量	—	—	—	—	—	傾向監視によりB-1格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。
		原子炉格納容器内の水位	—	—	—	原子炉格納容器内の水位	—	—	—	—	—	傾向監視によりB-1格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
			計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器数 ()内はPAM	計器名称	SBO影響 直後		A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合			
ii. 水を水取とした可搬型大 容量ポンプ車による機組設 備用水ピットへの補給（原子 炉格納容器内へのスプレイト中 の場合）	最終ピットシン クの確保	水取の確保	補助給水流量	①	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	水取である補助給水ピット水位の傾向 監視することにより、最終ピットシン クが確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			蒸気発生器水位 (広域)	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	2 (A, C)	1 (B)	1 (B)		蒸気発生器水位 (広域) の傾向監視す ることにより、最終ピットシンクが備 えられていることを推定可能。
			蒸気発生器水位 (狭域)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)		蒸気発生器水位 (狭域) の傾向監視す ることにより、最終ピットシンクが備 えられていることを推定可能。
			蒸気発生器水位 (広域)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	3 (全)	3 (全)	3 (全)		規定範囲内であれば蒸気発生器水位 (狭域) により蒸気発生器水位 (広 域) の代替監視可能。
			蒸気発生器水位 (狭域)	—	—	1次冷却材温度 (広域→低温 側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)		1次冷却材温度 (広域→低温側)・1 次冷却材温度 (広域→高温側) の変化 を傾向監視することにより、蒸気発生 器水位 (広域) を推定し、最終ピット シンクが確保されていることを推定可 能。
			蒸気発生器水位 (狭域)	—	—	1次冷却材温度 (広域→高温 側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)		3 (全)
	水取の確保		燃料冷却用水ピット水位	①	—	—	2 (2)	2	1	1	—	—		

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラ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 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		
Ⅱ、清浄水原とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイングの場合）	原子炉格納容器内の放射線量率	①	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)並びにモニタリングポスト及びモニタリングシステム上の指示の異常を傾向監視により炉心損傷の恐れ、発生しているかを監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
			モニタリングシステム	7	0	0	0	モニタリングシステム	1	1	0	0	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)の指示の異常を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
			エアロックエリアモニタ	2 (2)	2	1	1	エアロックエリアモニタ	1	1	0	0	エアロックエリアモニタ及び炉内検計器の異常を監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
			炉内検計器区域エリアモニタ	1	1	0	0	炉内検計器区域エリアモニタ	1	1	0	0	炉内検計器区域エリアモニタの異常を監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
			エアロックエリアモニタ	1	1	0	0	エアロックエリアモニタ	2 (2)	2	1	1	エアロックエリアモニタの異常を監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
			炉内検計器区域エリアモニタ	1	1	0	0	炉内検計器区域エリアモニタ	2 (2)	2	1	1	炉内検計器区域エリアモニタの異常を監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
		②	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	1	0*1	0	0	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)並びにモニタリングポスト及びモニタリングシステム上の指示の異常を傾向監視により炉心損傷の恐れ、発生しているかを監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
			格納容器ガスマモニタ	1	0*1	0	0	格納容器ガスマモニタ	2 (2)	2	1	1	格納容器ガスマモニタの異常を監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。

全：すべてのループの計器の台数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合			B直流電源を 延命した場合		
注。海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱容器内へのスプレイトへの補給（原子炉容器内へのスプレイトへの補給）	電源	電源	油路線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	油路線 1 L, 2 L の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—			
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	後志幹線 1 L, 2 L の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—			
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	0	0	③	甲, 乙母線の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—			
			6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	③	常用及び非常用高圧母線の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—			
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	3	0	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—			
			原子炉補機冷却水供給母管流量 (AM用)	2	2	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—			
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	4	0	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—			
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	4	③	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—			
			抽機監視機能	操作	1.13.2.2(1) a. (c) 1. 「海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱容器への注水時の場合」の操作手順と同様である。													

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価																					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO																				
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合																						
1.13.2.2. 水源へ水を供給するための対応手順 (1) 燃料取扱用水ポンプへ水を供給するための対応手順 b. 電動機駆動消防ポンプ又はアイゼンル電動消防ポンプによる燃料取扱用水ピットへの補給 (a) ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消防ポンプ又はアイゼンル電動消防ポンプによる燃料取扱用水ピットへの補給	信号	BCCS作動	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
														原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。							
																												原子炉容器水位	1	1	0	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位に より加圧器水位の代替監視可能。	
																												サブクール度	2	2	1	1	サブクール度、1次冷却材圧力(広 域)及び1次冷却材圧力(広域-高 温)により原子炉圧力容器内のサブ クール水相の過熱状態かを監視す ること、原子炉圧力容器内の水位の代替 監視可能。	
																												1次冷却材圧力(広域)	3	3	(全)	0		
														燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。						
																													燃料取扱用水ピット水位	2	2	1	1	欠陥である燃料取扱用水ピット水位の 傾向監視により高圧注入流量の代替監 視可能。
																													加圧器水位	4	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により高圧注入 流量の代替監視可能。
																													原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により高圧 注入流量の代替監視可能。
														原子炉圧力容器 への注水量	2 (2)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。						
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 水位変化により高圧注入流量の代替監 視可能。																													
燃料取扱用水ピット水位	2	2	1	1	欠陥である燃料取扱用水ピット水位の 傾向監視により低圧注入流量の代替監 視可能。																													
加圧器水位	4	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により低圧注入 流量の代替監視可能。																													
原子炉圧力容器 内の圧力	2 (2)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																				
															原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により低圧 注入流量の代替監視可能。														
															格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の 水位変化により低圧注入流量の代替監 視可能。														
															加圧器圧力	4	4	0	0	計測範囲内であれば加圧器圧力により 1次冷却材圧力(広域)の代替監視可 能。														
原子炉圧力容器 内の圧力	2 (2)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。																				
															1次冷却材圧力(広域)	3	3	(全)	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば 1次冷却材圧力(広域-高温)による 1次冷却材圧力(広域)の代替監視 可能。														
															1次冷却材圧力(広域-低温 側)	3	3	(全)	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば 1次冷却材圧力(広域-低温側)による 1次冷却材圧力(広域)の代替監視 可能。														
															1次冷却材圧力(広域-低温 側)	3	3	(全)	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば 1次冷却材圧力(広域)の代替監視 可能。														

全：すべてのループの計器の合計数

A(0,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器								
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	
1. 右過水タンクを水測とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	2 (2)	2	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	原子炉格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		格納容器内温度	—	—	—	—	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) により格納容器内温度の代替監視可能。	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	2 (2)	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		格納容器内温度	—	—	—	—	—	—	格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	
	原子炉格納容器内の水位	格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	—	—	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	
		格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (監視)	2 (2)	2	1	1	別定範囲内であれば正確な監視が可能な格納容器再循環サンプ水位 (監視) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		—	—	—	—	—	—	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		—	—	—	—	—	—	—	格納容器水位	1	1	1	0	—	
		—	—	—	—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1	
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) との関係により格納容器再循環サンプ水位 (監視) の代替監視可能。		

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		SBO	
									A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合		A:直流電源を 延命した場合
1. 冷却水タンクを水漏れとして電動操縦動機ポンプ又はアイソセル駆動ポンプによる燃焼炉冷却ポンプへの補給（原子炉容器への注水の場合）	判 断 基 準	格納容器ヘイパ スの監視	補助連蒸タンクタンク水位	2	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
							加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
							格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
							蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)	
							主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)	
							1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	
							加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
							格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
							蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)	
							主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)	
							1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	
							加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1								
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)								
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)								
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1								
加圧器水位	4 (2)	4	1	1								
格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1								
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)								
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)								
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1								
加圧器水位	4 (2)	4	1	1								
格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1								
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)								
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)								

*1: 燃料採取に必要なサブアラーム電源が喪失するため監視不可
全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響		計器故障等	SBO
							直後	A直前電源を 延命した場合	直後	B直前電源を 延命した場合		
1. 石湯スタントクを水源とした電動機駆動中火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料収容用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）	燃料容器ベイバスの監視	監視	復水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	0	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器ブローダウンモニタ	1	0 * 2	0	0	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			高感度型主蒸気管モニタ	3	3	0	0	1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	2 (A, C)	1 (B)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (A, C)	2 (B)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	2 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	2 (A, C)	1 (B)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (A, C)	2 (B)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	2 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	2 (2)	1 (B)	1 (A, C)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			加圧器水位	4 (2)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (2)	1 (B)	1 (A, C)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			燃料容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	2 (2)	1 (B)	1 (A, C)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	2 (A, C)	1 (B)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			
主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (A, C)	2 (B)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

* 1：試験採取に必要なサンプリング電線が変更するため監視不可

* 2：プラントトリップによりサンプリング電線が閉止されるため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					直後	A直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合					
i. ろ過タンクを水源とした電動機駆動消水ポンプ又はディーゼル駆動消水ポンプによる燃料消費用水ピットへの供給（原子炉容器への注水中の場合）	判断基準 格納容器パイプの監視	格納容器パイプの監視	余熱除去冷却器入口温度	2	0	0	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			余熱除去冷却器出口温度	2	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇によりインターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			余熱除去冷却器出口温度	2	0	0	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			加圧器水位	4 (2)	4	1	1	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇によりインターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			格納容器サンプ水位	2	0	0	—	—	格納容器サンプ水位	2	2	0	0	0	格納容器サンプ水位の上昇がないことALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			加圧器水位	4 (2)	4	1	1	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			加圧器水位	4 (2)	4	1	1	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないことALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			格納容器サンプ水位	2	0	0	—	—	格納容器サンプ水位	2	2	1	1	0	0	格納容器サンプ水位の上昇がないことALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			加圧器水位	4 (2)	4	1	1	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			加圧器水位	4 (2)	4	1	1	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないことALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			格納容器サンプ水位	2	0	0	—	—	格納容器サンプ水位	2	2	1	1	0	0	格納容器サンプ水位の上昇がないことALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価							
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			計器故障等			SBO	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合		
1. ろ過水タンクを水源とした電動操縦動機消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料原器用水ピットへの供給（原子炉容器への注水中の場合）	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ	2 (2)	2	1	1		格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)の指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。
			エアロクックエリアモニタ	1	1	0	0	—	—	炉内核計装区域エアロモニタ	1	1	0	0	エアロクックエリアモニタ及び炉内核計装区域エアロモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			エアロクックエリアモニタ	1	1	0	0	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) によりエアロクックエリアモニタの代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			炉内核計装区域エアロモニタ	1	1	0	0	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) の代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			格納容器じんあいモニタ	1	0*1	0	0	—	—	格納容器じんあいモニタ	2 (2)	2	1	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) により格納容器じんあいモニタの代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			格納容器ガスモニタ	1	0*1	0	0	—	—	格納容器ガスモニタ	2 (2)	2	1	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) により格納容器ガスモニタの代替監視可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：材料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価							
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直前電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直前電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B:直前電源を 延命した場合	計器故障等	SBO			
1.ろ過水タンクを水源地とした電動機駆動用消防ポンプ又はアイゼンル駆動消防ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水の場合）	水源の確保	燃料取替用水ピット水位	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
操作	ろ過水タンク水位	2	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：計器取付は監視可能

*2：4種のうち2種は、1，2号中央制御室に確認する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			
					直後	A直流電源を 延命した場合			直後	A直流電源を 延命した場合		
注。本項をタンクを水源とした電動機駆動ポンプ又はアイソメータ駆動ポンプによる熱交換器用水ヒートへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）	信号	ECCS作動	—	—	—	—	—	—	—	—	計測故障等	SBO
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉格納容器内の水位	4 (2)	1	—	原子炉格納容器内の水位	1	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力容器内の圧力	2 (2)	1	—	1次冷却材圧力 (広域)	3 (3)	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	原子炉格納容器内の温度	格納容器内温度	2 (2)	1	—	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	—	格納容器内温度	2 (2)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力 (狭域)	2	2	—	原子炉格納容器圧力 (狭域)	4 (2)	4	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	原子炉格納容器内の圧力	格納容器圧力 (AM用)	2	2	—	格納容器圧力 (狭域)	1	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	原子炉格納容器内の圧力	格納容器圧力 (AM用)	2	2	—	格納容器内温度	2 (2)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力 (狭域)	4 (2)	4	—	原子炉格納容器圧力 (狭域)	4 (2)	4	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	原子炉格納容器内の圧力	格納容器圧力 (AM用)	2	2	—	格納容器圧力 (狭域)	1	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	

注：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響						
							直後	A直流電源を 延命した場合	直後	B直流電源を 延命した場合					
注：ろ過タンクを水調とした電動機駆動ポンプ又はディーゼル駆動ポンプによる燃料取替用水ピットへの供給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）	格納容器スプレイ流量	原子炉格納容器への注水量	格納容器スプレイ流量	2	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			B—格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AMH)	1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取替用水ピット水位の傾向監視によりB—格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AMH) の代替監視可能。		
	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば近似的な変動がでる格納容器再循環サンプ水位 (狭域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
				原子炉下部キャビティ水位	1	—	—	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水調である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB—格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AMH)、代替格納容器スプレイ冷却器出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
				格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域) との相関関係により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。	
	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域) との相関関係により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
				格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域) との相関関係により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合					
ii. ろ過タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉燃料容器内へのスプレイ中の場合）	原子炉燃料容器内の放射線量率 水源の確保	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ) の指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		
		エアロクックエリアモニタ	1	1	—	—	—	エアロクックエリアモニタ及び炉内統計監視エリアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	1	1	0	0	—	監視事項は主要パラメータにて確認。		
		炉内統計監視エリアモニタ	1	0	0	—	—	—	炉内統計監視エリアモニタ	1	1	0	0	—	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	1	0	0	—	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	—	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	1	0	0	—	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	—	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		格納容器じんあいモニタ	1	0*1	0	—	—	—	格納容器じんあいモニタ	2 (2)	2	1	1	—	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		格納容器ガスマモニタ	1	0*1	0	—	—	—	格納容器ガスマモニタ	2 (2)	2	1	1	—	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		2次系純水タンク水位	2	1, 2号中央制御室に設置	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		ろ過水タンク水位	4	2*2 0*2 0*2	0*2	0*2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

1.13.2.2(1) b. (a) i. 「ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉燃料容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。

全：すべてのループの計器の合計数

* 1：試験採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

A(B,C)：当該ループの計器数

* 2：4 個のうち 2 個は、1, 2 号中央制御室に設置する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合
1. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化に伴って発生した燃料冷却水ピットへの補給（原子炉容器への注水の場合）	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	2 (2)	2	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。
	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	監視事項は主要パラメータにて確認。
		燃料冷却水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) と燃料冷却水ピット水位、注水側流量である燃料冷却水ピット水位、補助給水ピット水位、B-1格納容器スプレッド出口流量 (AM用)、代格納容器スプレッド出口流量 (AM用) により格納容器再循環サンプ水位の代替監視可能。
	水源の確保	1次系純水タンク水位	1	1	0	0	—	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	監視事項は主要パラメータにて確認。
		ほうろくタンク水位	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) と燃料冷却水ピット水位の相関係数により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		SBO		
									A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合		A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合
1. 1次蒸餾水タンクを水源とした1次蒸餾水ポンプによる使用済燃料ピット浄化水インを抽出した燃料設備用水ピットへの補給（原子炉容器への注水の場合）	判断基準	格納容器ヘイバスの監視	補助連蒸タンクタンク水位	2	—	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
								格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
								蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)	
								主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)	
								1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
								格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
								蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)	
								主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)	
								1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1									
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)									
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)									
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1									
加圧器水位	4 (2)	4	1	1									
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1									
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)									
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)									
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1									
加圧器水位	4 (2)	4	1	1									
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1									
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)									
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)									
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1									
加圧器水位	4 (2)	4	1	1									
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1									
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)									
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3	3 (全)									

*1: 燃料採取に必要なサブアラ電源が喪失するため監視不可

全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響					
							直後	A直前電源を 延命した場合	直後	B直前電源を 延命した場合				
1. 1次系統タンクを水源とした1次系補助水ポンプによる使用済燃料ピット浄化による使用済燃料ピット浄化水を補給した燃料冷却用水ピットへの補給（原子炉容器への注水時の場合）	判 所 基 準	燃料容器・バイパスの監視	復水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			蒸気発生器ブローダウンモニタ	1	0 * 2	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			高感度型主蒸気管モニタ	3	3	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (B)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (B)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (B)	2 (A, C)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (B)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			加圧器水位	4 (2)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	1 次冷却材圧力 (広域)、加圧器水 位、格納容器再循環ポンプ水位 (広 域)、蒸気発生器水位 (狭域) 及び主 蒸気ライン圧力により、インテグレイ ブドシステムLOCAの傾向監視が可能。	
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (B)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (B)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

* 1：試験採取に必要なサンプリング電線が喪失するため監視不可

* 2：ブランチトリップによりサンプリングラインが閉止されるため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO		
					直後	A直前電源を 延命した場合			直後	A直前電源を 延命した場合				
i. 1次冷却水タンクを水源とした1次冷却水ポンプによる使用済燃料ピットへ冷却水を供給し、燃料取扱用水ピットへの供給（原子炉容器への注水時の場合）	判 断 基 準	格納容器バイパスの監視	余熱除去冷却器入口温度	2	—	—	0	0	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
									加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
									余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	
									1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	
									加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
									余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	
									1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	
									加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
									格納容器サンプ水位	2	2	1	0	
									1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	
									加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
									格納容器サンプ水位	2	2	1	0	
1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1										
加圧器水位	4 (2)	4	1	1										
格納容器サンプ水位	2	2	1	0										
1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1										
加圧器水位	4 (2)	4	1	1										
格納容器サンプ水位	2	2	1	0										
1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1										
加圧器水位	4 (2)	4	1	1										
格納容器サンプ水位	2	2	1	0										

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価							
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			計器故障等			SBO	
			計器数 ()内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	計器故障等				
1. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを基とした燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水時の場合）	原子炉格納容器内の放射線量率	水源の確保	格納容器内高レンジエリアモニタ（低レンジ）	2 (2)	—	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ（高レンジ）の指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかどうかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		
			エアロクックエリアモニタ	1	—	—	—	エアロクックエリアモニタ及び炉心線計監視エリアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかどうかを推定可能。	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。			
			炉内線計監視区域エリアモニタ	1	—	—	—	炉内線計監視区域エリアモニタ	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。			
			格納容器じんあいモニタ	1	—	—	—	格納容器じんあいモニタ	2 (2)	2	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。			
			格納容器ガスモニタ	1	—	—	—	格納容器ガスモニタ	2 (2)	2	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。			
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	—	—	—	1次系純水タンク水位	1	1	0	0	1次系純水タンク水位の傾向監視により燃料取替用水ピット水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		
			1次系純水タンク水位	1	—	—	—	1次系純水タンク水位	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。			
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

*1: 燃料取扱に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		SBO	
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合		
	信号		ECCS作動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	原子炉圧力容器 内の水位		加圧器水位	4 (2)	1	—	—	原子炉容器水位	1	1	0	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。	
	原子炉圧力容器 内の圧力		1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	1	—	—	サブクール度 1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材温度 (広域—高圧側) により原子炉圧力容器内のサブクール度から過熱状態かを監視することとで、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。	1 2 3 (全)	0 1 3 (全)	0 1 0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
	原子炉格納容器 内の温度		格納容器内温度	2 (2)	1	—	—	加圧器圧力	4	4	0	0	計測範囲内であれば加圧器圧力により1次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。	
	原子炉格納容器 内の圧力		原子炉格納容器 1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	1	—	—	1次冷却材温度 (広域—高圧側)	3 (3)	3	3	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材温度 (広域—高圧側) により1次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。	
	原子炉格納容器 内の圧力		原子炉格納容器 圧力 (AM用)	4 (2)	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。	
	原子炉格納容器 内の圧力		原子炉格納容器 圧力 (AM用)	4 (2)	1	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	
	原子炉格納容器 内の圧力		原子炉格納容器 圧力 (AM用)	2	2	0	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	
	原子炉格納容器 内の圧力		原子炉格納容器 圧力 (AM用)	2	2	0	—	原子炉格納容器圧力 (狭域)	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (狭域) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	
	原子炉格納容器 内の圧力		原子炉格納容器 圧力 (AM用)	2	2	0	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	

全：すべてのループの計器の合計数
A(O)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO						
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合								
1.13.2.2. 水源へ水を供給するための対応手順 (1) 燃料取扱用ポンプからの水を供給するための対応手順 c. 1次系補給水ポンプによる燃料取扱用ピットへの補給 (2) 1次系補給水ポンプによる燃料取扱用ピットへの補給 (3) 1次系補給水ポンプによる燃料取扱用ピットへの補給 1. 1次系補給水ポンプを水源とした1次系補給水ポンプによる燃料取扱用ピットへの補給 とした1次系補給水ポンプによる燃料取扱用ピットへの補給 による加圧器逃がしタンクを継 出した燃料取扱用ピットへ の補給 (原子炉容器への注水 中の場合)	信号																			
	BCCS作動																			
	原子炉圧力容器 内の水位																			
	原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)		1																
	燃料取扱用ピット水位																			
	燃料取扱用ピット水位																			
	燃料取扱用ピット水位																			
	燃料取扱用ピット水位																			
	燃料取扱用ピット水位																			
	燃料取扱用ピット水位																			

全: すべてのループの計器の合計数
A(0, 0): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器									
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合					
1. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧送給がシタンクを稼働した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	原子炉格納容器圧力 (狭域)	4 (2)	4	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	—	—	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (狭域) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	2	2	2	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	2	0	—	—	—	—	格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	4 (2)	4	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域) により格納容器再循環サンプ水位の代替監視可能。	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位 (広域) の代替監視可能。	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	補助給水ピット水位 (狭域) の代替監視可能。	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		B-1格納容器スプレッド器出口積算流量 (AM用)	1	1	0	0	—	—	—	—	B-1格納容器スプレッド器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		代替格納容器スプレッド器出口積算流量	1	1	0	0	—	—	—	—	代替格納容器スプレッド器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域) により格納容器再循環サンプ水位の代替監視可能。	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位 (広域) の代替監視可能。	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
水脈の確保	1次系純水タンク水位	1次系純水タンク水位	1	1	0	—	—	—	—	1次系純水タンク水位 (狭域) の代替監視可能。	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		ほう筒タンク水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	ほう筒タンク水位 (狭域) の代替監視可能。	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数 ()内はDPM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はDPM	SBO影響		SBO		
									A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合		A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合
1. 1次蒸餾水タンクを水源とした1次蒸餾水ポンプによる加圧送給がシタリングを種別した原料取替用水ヒートへの供給（原子炉容器への注水の場合）	格納容器ヘイパ スの監視	格納容器ヘイパ スの監視	補助送給タンクタンク水位	2	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			排気筒ガスモニタ (低レンジ)	1	0*1	0	0	加圧器水位	4 (2)	4	1		1
			排気筒ガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	0	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1		1
			1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	12 (6)	12 (6)	3 (全)	3 (全)		3 (全)
			加圧器水位	4 (2)	—	—	蒸気発生器水位（狭域）	12 (6)	12 (6)	3 (全)	3 (全)		3 (全)
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	—	—	主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (6)	3 (全)	3 (全)		3 (全)
			蒸気発生器水位（狭域）	12 (6)	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1		1
			主蒸気ライン圧力	12 (6)	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1		1
			1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		1
			加圧器水位	4 (2)	—	—	蒸気発生器水位（狭域）	12 (6)	12 (6)	3 (全)	3 (全)		3 (全)
			格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	12 (6)	—	—	主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (6)	3 (全)	3 (全)		3 (全)

*1: 飲料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可
全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO					
					直後	A直前電源を 延命した場合			直後	A直前電源を 延命した場合							
1. 1次系統水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧送達が生じたタンクを離れ、由緒した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）	判 所 基 準	燃料容器ベイバスの監視	復水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			蒸気発生器プロローダラインモニタ	1	0 * 2	0	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域) 主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			高感度型主蒸気管モニタ	3	3	0	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域) 主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (広域) 主蒸気ライン圧力 補助給水量	3 (3)	3 (3)	2 (全)	3 (全)	1 蒸気発生器水位 (広域) の上昇により蒸気発生器伝導管破損を推定可能。 主蒸気ライン圧力及び補助給水量を監視し、異常を推定可能。 蒸気発生器伝導管破損を推定可能。		
			主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (広域) 1次冷却材圧力 (広域)	3 (3)	3 (3)	2 (2)	1 (1)	監視事項は、主蒸気ライン圧力により蒸気発生器伝導管破損を推定可能。 蒸気発生器水位 (広域) の上昇及び補助給水量の減少を傾向監視することにより蒸気発生器伝導管破損を推定可能。		
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4 (2)	1 (1)	1 (1)	監視事項は、加圧器水位、格納容器再循環ポンプ水位 (広域)、蒸気発生器水位 (狭域) 及び主蒸気ライン圧力により、インターフェイスステータスLOCAの傾向監視が可能。		

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：試験採取に必要なサンプリング電線が喪失するため監視不可

* 2：ブランチトリップによりサンプリングラインが閉止されるため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価																																																																																																																										
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO																																																																																																																									
					直後	A直前電源を 延命した場合			直後	A直前電源を 延命した場合																																																																																																																											
i. 1次冷却水タンクを水源とした1次冷却水ポンプによる加圧送水がしタンクを掘出した燃料取扱用水ピットへの供給（原子炉容器への注水の場合）	判断基準	格納容器バイパスの監視	加圧送水がしタンク水位	1	0	—	—	2	2	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																																																																																								
														加圧送水がしタンク圧力	1	0	—	—	2	2	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																																																																												
																										加圧送水がしタンク温度	1	0	—	—	2	2	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																																																																
																																						余熱除去冷却器入口温度	2	0	—	—	2	2	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																																																				
																																																		余熱除去冷却器出口温度	2	0	—	—	2	2	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																																								
																																																														余熱除去ポンプ出口圧力	2	0	—	—	2	2	0	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																												
																																																																										1次冷却材圧力（広域）	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																
																																																																																						加圧器水位	4	2	1	1	4	4	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。																																				
																																																																																																		格納容器サンプ水位	2	1	1	1	2	2	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。																								
																																																																																																														1次冷却材圧力（広域）	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。												
																																																																																																																										加圧器水位	4	2	1	1	4	4	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
1次冷却材圧力（広域）	2	2	1	1	2	2	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																																																																																										
												加圧器水位	4	2	1	1	4	4	1	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																																																																														
																								格納容器サンプ水位	2	1	1	1	2	2	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。																																																																																																		

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO	
1. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧送給がシタンクを辭出した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水の場合）	判 断 基 準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ) の指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			エアロクックエリアモニタ	1	0	—	—	エアロクックエリアモニタ	1	1	0	0	エアロクックエリアモニタ及び炉内統計監視エリアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			炉内統計監視区域エリアモニタ	1	0	—	—	炉内統計監視区域エリアモニタ	1	1	0	0	炉内統計監視区域エリアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			格納容器じんあいモニタ	1	0	—	—	格納容器じんあいモニタ	1	1	0	0	格納容器じんあいモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			格納容器ガスモニタ	1	0	—	—	格納容器ガスモニタ	1	1	0	0	格納容器ガスモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	—	1次系純水タンク水位	1	1	0	0	1次系純水タンク水位の傾向監視により燃料取替用水ピット水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			1次系純水タンク水位	1	1	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—

* 1: 燃料取扱に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

全: すべてのループの計器の合計数

A(B, O): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響			
					直後	A直流電源を 延命した場合			直後	A直流電源を 延命した場合		
iii. 1次系純水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧送給がシタングを経由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内のS/Aブレイ中の場合）	原子炉格納容器への注水量 原子炉格納容器内の水位 水源の確保	格納容器S/Aブレイ流量	2	0	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により格納容器S/Aブレイ流量の代替監視可能。	
			2	0	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)の傾向監視により格納容器S/Aブレイ流量の代替監視可能。	
		B-1格納容器S/Aブレイ冷却器出口積算流量 (AMH)	1	1	0	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取替用水ピット水位の傾向監視によりB-1格納容器S/Aブレイ冷却器出口積算流量 (AMH)の代替監視可能。
			2	1	0	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)の傾向監視によりB-1格納容器S/Aブレイ冷却器出口積算流量 (AMH)の代替監視可能。
		格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば近似的な変動がでる格納容器再循環サンプ水位 (狭域)により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。
			2	1	—	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。
		燃料取替用水ピット水位	2	1	1	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水減である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-1格納容器S/Aブレイ冷却器出口積算流量 (AMH)、格納容器S/Aブレイ冷却器出口積算流量 (AMH)により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。
			2	1	1	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	水減である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-1格納容器S/Aブレイ冷却器出口積算流量 (AMH)により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。
		ほう酸タンク水位	2	1	1	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)とほう酸タンク水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。
			2	1	1	—	ほう酸タンク水位	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)とほう酸タンク水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域)の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数
A(0,0)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価									
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			SBO影響			計器故障等			SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	計器故障等					
注：1次系補給水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器送がシタンクを bypass した燃料取器用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）	原子炉格納容器内の放射線量率	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ) の指示の上昇を順監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかどうかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。			
			エアロクックエリアモニタ	1	1	—	—	エアロクックエリアモニタ	1	0	0	0	エアロクックエリアモニタ及び炉内統計モニタにて格納容器内高レンジエリアモニタの指示の上昇を監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかどうかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。				
			炉内統計区域エリアモニタ	1	1	—	—	炉内統計区域エリアモニタ	1	0	0	0	炉内統計区域エリアモニタの指示の上昇を監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかどうかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。				
			エアロクックエリアモニタ	1	1	—	—	エアロクックエリアモニタ	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) によりエアロクックエリアモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。				
			格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	1	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) により格納容器内高レンジエリアモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。				
			格納容器じんあいモニタ	1	0*1	—	—	格納容器じんあいモニタ	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) により格納容器じんあいモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。				
			格納容器ガスモニタ	1	0*1	—	—	格納容器ガスモニタ	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) により格納容器ガスモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。				

1.13.2.2(1) c. (b) 1. 「1次系補給水タンクを水源とした1次系補給水ポンプによる加圧器送がシタンクを bypass した燃料取器用水ピットへの補給（原子炉格納容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。

注：すべてのループの計器の合計数
A(0,C)：当該ループの計器数

*1：試験採取に必要なサンプリング電線が要求するため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO					
					直後	A直流電源を 延命した場合					直後	B直流電源を 延命した場合							
1. 2次蒸発水タンクを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 2. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 3. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 4. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 5. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 6. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 7. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 8. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 9. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 10. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	信号																		
	1. 2次蒸発水タンクを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	4 (2)	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
	2. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	3. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	4. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	5. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	6. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	7. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	8. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	9. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10. 2次蒸発補給水ポンプを水源とした2次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	原子炉圧力容器内の水位	原子炉圧力容器内の水位	2 (2)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

全:すべてのループの計器の合計数

A(0,C):当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価		
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後		A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合
1. 2次系統水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットを經由した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	2 (2)	2	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		格納容器内温度	—	—	—	—	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) により格納容器内温度の代替監視可能。
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	監視事項は主要パラメータにて確認。
		格納容器内温度	—	—	—	—	—	—	格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。
		原子炉格納容器圧力	2 (2)	2	2	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係をj用して格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。
		格納容器圧力 (監視)	2 (2)	2	2	0	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。
	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	格納容器内温度/圧力の関係をj用して格納容器内温度により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。
		格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	—	—	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (監視)	2 (2)	2	1	1	別定範囲内であれば正確な監視がでる格納容器再循環サンプ水位 (狭域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。
		原子炉下部キャビティ水位	—	—	—	—	—	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。
		格納容器水位	—	—	—	—	—	—	格納容器水位	1	1	1	0	監視事項は主要パラメータにて確認。
原子炉格納容器内の水位	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1	本所では燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水調整盤であるB1-格納容器スプレッド出口流量 (AM用)、格納容器スプレッド出口流量 (AM用)、格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。
	補助給水ピット水位	—	—	—	—	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	本所では燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水調整盤であるB1-格納容器スプレッド出口流量 (AM用)、格納容器スプレッド出口流量 (AM用)、格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。
	B1-格納容器スプレッド出口流量 (AM用)	—	—	—	—	—	—	B1-格納容器スプレッド出口流量 (AM用)	1	1	1	0	格納容器再循環サンプ水位 (広域) との関係により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。	
	出口積算流量	—	—	—	—	—	—	出口積算流量	1	1	1	0	格納容器再循環サンプ水位 (広域) との関係により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。	

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価										
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響												
							直後	A直前電源を 延命した場合	直後	B直前電源を 延命した場合											
1. 2次系統純水タンクを水源とした2次系補助給水ポンプによる使用済燃料ピットを格納した燃料取扱用水ピットへの補給（原子炉容器への注水の場合）	判 所 基 準	燃料容器ベイバスの監視	復水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	計器名称 蒸気発生器水位 (狭域)	計器数 ()内はPAM 1.2 (6)	A直前電源を 延命した場合 1.2 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 蒸気発生器水位 (狭域) 及び主蒸気ライン圧力の変化により蒸気発生器伝動管破損の傾向監視が可能。	SBO 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。				
			蒸気発生器プロローダラン水モニタ	1	0 * 2	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	計器名称 蒸気発生器水位 (狭域)	計器数 ()内はPAM 1.2 (6)	A直前電源を 延命した場合 1.2 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 蒸気発生器水位 (狭域) 及び主蒸気ライン圧力の変化により蒸気発生器伝動管破損の傾向監視が可能。	SBO 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。				
			高感度型主蒸気管モニタ	3	3	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	計器名称 蒸気発生器水位 (狭域)	計器数 ()内はPAM 1.2 (6)	A直前電源を 延命した場合 1.2 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 蒸気発生器水位 (狭域) 及び主蒸気ライン圧力の変化により蒸気発生器伝動管破損の傾向監視が可能。	SBO 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。				
			蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	計器名称 蒸気発生器水位 (広域)	計器数 ()内はPAM 3 (3)	A直前電源を 延命した場合 3 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 蒸気発生器水位 (広域) の上昇により蒸気発生器伝動管破損を推定可能。	SBO 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
			主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	計器名称 主蒸気ライン圧力	計器数 ()内はPAM 3 (3)	A直前電源を 延命した場合 3 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 主蒸気ライン圧力の変化により蒸気発生器伝動管破損を推定可能。	SBO 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
			補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	計器名称 補助給水流量	計器数 ()内はPAM 3 (3)	A直前電源を 延命した場合 3 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 主蒸気ライン圧力及び補助給水流量を 傾向監視することにより蒸気発生器伝 動管破損を推定可能。	SBO 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
			蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	計器名称 蒸気発生器水位 (広域)	計器数 ()内はPAM 3 (3)	A直前電源を 延命した場合 3 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 蒸気発生器水位 (広域) の上昇及び補 助給水流量の減少を傾向監視すること により蒸気発生器伝動管破損を推定可 能。	SBO 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
			補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	計器名称 補助給水流量	計器数 ()内はPAM 3 (3)	A直前電源を 延命した場合 3 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 主蒸気ライン圧力及び補助給水流量を 傾向監視することにより蒸気発生器伝 動管破損を推定可能。	SBO 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
			1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	計器名称 1次冷却材圧力 (広域)	計器数 ()内はPAM 2 (2)	A直前電源を 延命した場合 2 (全)	B直前電源を 延命した場合 2 (全)	計器故障等 蒸気発生器水位 (広域) の上昇及び補 助給水流量の減少を傾向監視すること により蒸気発生器伝動管破損を推定可 能。	SBO 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。				
			加圧器水位	4 (2)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	計器名称 加圧器水位	計器数 ()内はPAM 4 (2)	A直前電源を 延命した場合 4 (全)	B直前電源を 延命した場合 4 (全)	計器故障等 1次冷却材圧力 (広域)、加圧器水 位、格納容器再循環ポンプ水位 (広 域)、蒸気発生器水位 (狭域) 及び主 蒸気ライン圧力により、インターフェー イスシステムLOCAの傾向監視が可能。	SBO 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。				
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	計器名称 余熱除去ポンプ出口圧力	計器数 ()内はPAM 2 (2)	A直前電源を 延命した場合 1.2 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 蒸気発生器水位 (狭域)	計器数 ()内はPAM 1.2 (6)	A直前電源を 延命した場合 1.2 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 蒸気発生器水位 (狭域)	SBO 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			主蒸気ライン圧力	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	1.2 (全)	3 (全)	計器名称 主蒸気ライン圧力	計器数 ()内はPAM 1.2 (6)	A直前電源を 延命した場合 1.2 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 主蒸気ライン圧力	計器数 ()内はPAM 1.2 (6)	A直前電源を 延命した場合 1.2 (全)	B直前電源を 延命した場合 3 (全)	計器故障等 主蒸気ライン圧力	SBO 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：試験採取に必要なサンプリング電線が変更するため監視不可

* 2：フランストリップによりサンプリングラインが閉止されるため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO	
					直後	A直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合			
i. 2次冷却水タンクを水源とした2次冷却水ポンプによる使用済冷却水ポンプへの供給（原子炉容器への注水の場合） 判 断 基 準 格納容器バイパスの監視			余熱除去冷却器入口温度	2	0	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）及び加圧器水位の低下により、インターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。 余熱除去ポンプ出口圧力の上昇によりインターフェースシステムALOCAの傾向監視が可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1		
								余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	0		
								1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1		
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1		
								余熱除去ポンプ出口圧力	2	2	0	0	0		
								1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1		
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1		
								格納容器サンプ水位	2	2	1	0	0		
								1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1		
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1		
								格納容器サンプ水位	2	2	1	0	0		
1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1										
加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1										
格納容器サンプ水位	2	2	1	0	0										
1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1										
加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1										
格納容器サンプ水位	2	2	1	0	0										

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
1. 2次冷却水タンクを内源として2次冷却水ポンプによる使用済冷却水を抽出した際、抽出装置用ホピットへの供給（原子炉容器への注水中の場合）	判 所 基 準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	1	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			エアロクックエアモニタ	1	0	—	—	エアロクックエアモニタ及び炉内統計監視エアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	1	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。		
			炉内統計監視区域エアモニタ	1	0	—	—	炉内統計監視区域エアモニタ	1	1	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			格納容器じんあいモニタ	1	0	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) によりエアロクックエアモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			格納容器ガスモニタ	1	0	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) により炉内統計監視区域エアモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
								格納容器じんあいモニタ	2 (2)	2	1	1	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) により格納容器じんあいモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
								格納容器ガスモニタ	2 (2)	2	1	1	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) により格納容器ガスモニタの代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

*1：試料採取に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価							
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO						
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称			計器数 ()内はPAM	直後	A:直流電源を 延命した場合 B:直流電源を 延命した場合			
1. 2次系給水タンクを水源とした2次系給水ポンプによる使用済燃料ピットを越した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉容器への注水の場合）	操作	水源の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位の傾向監視により燃料取替用水ピット水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			2次系純水タンク水位	2	1, 2号中央制御室に指示		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット水位	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	2	2	使用済燃料ピット水位 (AM) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数
*1：計器取付け後監視可能

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器						評価				
		分類	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		SBO					
					直後	A直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合						
注、2次系統水タンクをお水源地とした2次系統水ポンプを用いた給水ポンプを組込んだ給水ポンプとシフトへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）	信号	ECCS作動																
	原子炉圧力容器内の水位		原子炉水位	4 (2)	1													
	原子炉圧力容器内の圧力		1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	1													
	原子炉格納容器内の温度		格納容器内温度	2 (2)	1													
	原子炉格納容器内の圧力		原子炉格納容器圧力	4 (2)	1													
	原子炉格納容器内の水位		原子炉格納容器水位	2 (2)	1													
	原子炉格納容器内の圧力		原子炉格納容器圧力	2 (2)	1													
	原子炉格納容器内の温度		格納容器内温度	2 (2)	1													
	原子炉格納容器内の圧力		原子炉格納容器圧力	2 (2)	1													
	原子炉格納容器内の温度		格納容器内温度	2 (2)	1													

注：すべてのループの計器の合計数
A(O)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価	SBO							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響				SBO影響						
									直後	A直流電源を 延命した場合			直後	B直流電源を 延命した場合					
注、2次冷却水タンクを水源とした2次冷却水ポンプによる使用済冷却水ピットを經由した燃料冷却水ピットへの供給（原子炉格納容器内へのスプレイトの場合）	格納容器スプレイト流量	原子炉格納容器への注水量	格納容器スプレイト流量	2	-	-	-	直後	2	1	2	1	燃料冷却水ピット水位	2	2	1	燃料冷却水ピット水位の傾向監視により格納容器スプレイト流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
								A直流電源を延命した場合	0	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により格納容器スプレイト流量の代替監視可能。			
	B-格納容器スプレイト冷却器 出口積算流量 (AMH)	原子炉格納容器内の注水量	B-格納容器スプレイト冷却器 出口積算流量 (AMH)	1	-	-	-	-	直後	1	1	2	1	燃料冷却水ピット水位	2	2	1	水漏れである燃料冷却水ピット水位の傾向監視によりB-格納容器スプレイト冷却器出口積算流量 (AMH) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
									A直流電源を延命した場合	0	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視によりB-格納容器スプレイト冷却器出口積算流量 (AMH) の代替監視可能。		
	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	-	-	-	-	直後	2	1	2	1	格納容器再循環サンプ水位	2	2	1	測定範囲内であれば近似的な変動がでる格納容器再循環サンプ水位 (狭域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
									A直流電源を延命した場合	1	1	1	原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。		
	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2	-	-	-	-	直後	2	1	2	1	燃料冷却水ピット水位	2	2	1	水漏れである燃料冷却水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算流量であるB-格納容器スプレイト冷却器出口積算流量 (AMH)、代替格納容器スプレイト冷却器出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
									A直流電源を延命した場合	1	1	1	0	0	0	0	0		
	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	-	-	-	-	直後	2	1	2	1	燃料冷却水ピット水位	2	2	1	水漏れである燃料冷却水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算流量であるB-格納容器スプレイト冷却器出口積算流量 (AMH)、代替格納容器スプレイト冷却器出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
									A直流電源を延命した場合	1	1	1	1	1	0	0			

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価					
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器									
			計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM		直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合		
②、2次系統水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットを bypass した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）	水源の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	計器故障等	—	
		1次系統水タンク水位	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		2次系統水タンク水位	2	1, 2号中央制御室に積滞	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	—	—	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	1	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) の指示の上昇を傾向監視することにより炉心相転の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		エアロックエアモニタ	2 (2)	2	1	—	—	—	—	エアロックエアモニタ	1	1	0	0	エアロックエアモニタ及び炉心相転監視区画エアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉心相転の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	1	0	0	—	—	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) によりエアロックエアモニタの代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
		炉内統計表区域エアモニタ	1	1	0	—	—	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) により炉内統計表区域エアモニタの代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
		格納容器じんあいモニタ	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) により格納容器じんあいモニタの代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
		格納容器ガスマモニタ	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) により格納容器ガスマモニタの代替監視可能。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
		操作	1.13.2.2(1) d. (a) i. 「2次系統水タンクを水源とした2次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットを bypass した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。														

*1: 燃料取扱に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

全: すべてのループの計器の合計数

A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO			
					直後	A直流電源を 延命した場合			直後	B直流電源を 延命した場合					
1.13.2.2. 水源へ水を供給するための対応手順 (1) 燃料取扱用ポンプへ水を供給するための対応手順 (2) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給 (3) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給	信号	BCCS作動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	1.13.2.2. 水源へ水を供給するための対応手順 (1) 燃料取扱用ポンプへ水を供給するための対応手順 (2) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給 (3) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給	原子炉圧力容器 内の水位	原子炉容器水位	4 (2)	1	—	—	—	1	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			サブクール度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	1.13.2.2. 水源へ水を供給するための対応手順 (1) 燃料取扱用ポンプへ水を供給するための対応手順 (2) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給 (3) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給	燃料取扱用ポンプ への注水量	燃料取扱用ポンプ水位	2 (2)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			加圧器水位	4 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			原子炉容器水位	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	1.13.2.2. 水源へ水を供給するための対応手順 (1) 燃料取扱用ポンプへ水を供給するための対応手順 (2) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給 (3) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給	原子炉圧力容器 内の注水量	燃料取扱用ポンプ水位	2 (2)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
加圧器水位			4 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
原子炉容器水位			1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
格納容器再循環ポンプ水位 (広域)			2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
1.13.2.2. 水源へ水を供給するための対応手順 (1) 燃料取扱用ポンプへ水を供給するための対応手順 (2) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給 (3) 1次系燃料ポンプ及び圧入ポンプによる燃料取扱用ポンプへの供給	原子炉圧力容器 内の圧力	加圧器圧力	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。		
		1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	

全: すべてのループの計器の合計数

A(0,0): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価					
		抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器										
		計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合						
1. 1次系純水タンク及びほろろタンクを水源とした1次系補給ポンプ及びほろろポンプによる燃料取替用水ピットへの供給（原子炉系統への注水中の場合）	原子炉格納容器内の温度	原子炉格納容器内の温度	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	格納容器圧力/圧力の関係をjつて原子炉格納容器内温度の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	—	—	—	—	原子炉格納容器圧力 (監視)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (監視) により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。	
		原子炉格納容器内の圧力	—	—	—	—	—	—	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (監視) により格納容器内温度の代替監視可能。	
		格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	2	0	—	—	—	—	格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	測定範囲内であれば近似的な値がわかる格納容器再循環サンプ水位 (広域) により格納容器再循環サンプ水位の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		補助給水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	本館である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水調整池であるB-1格納容器スプレッド出口積算流量 (AM用)、格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		1次系純水タンク水位	1	1	0	0	—	—	—	—	B-1格納容器スプレッド出口積算流量 (AM用)	1	1	1	0	原子炉出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		ほうろろタンク水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	代替格納容器スプレッド出口積算流量	1	1	1	0	本館である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水調整池であるB-1格納容器スプレッド出口積算流量 (AM用)、格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		ほうろろタンク水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) との関係により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
水脈の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	1次系純水タンク水位	1	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
ほうろろタンク水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

全: オブのループの計器の合計数
A,B,C: 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価		
			計器名称	計器数 ()内はIPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はIPAM	SBO影響		SBO		
									A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合		A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合
1. 1次系統水タンク及びほろ龍タンクを水源とした1次系補助給水ポンプ及びほろ龍ポンプによる燃料取扱用ホスピトへの補給（原子炉系統への注水中の場合）	格納容器ヘイバスの監視	格納容器ヘイバスの監視	補助連系サンブタンク水位	2	—	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。
				2	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
				2	0	—	—	格納容器再循環サンブ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
				1, 2	6	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (3)	3 (全)	3 (全)	
				1, 2	6	—	—	主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (3)	3 (全)	3 (全)	
				2	0*1	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	
				2	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
				2	0*1	—	—	格納容器再循環サンブ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
				1, 2	6	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (3)	3 (全)	3 (全)	
				1, 2	6	—	—	主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (3)	3 (全)	3 (全)	
				2	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	
				2	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
1	0*1	—	—	格納容器再循環サンブ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1					
1, 2	6	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (3)	3 (全)	3 (全)					
1, 2	6	—	—	主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (3)	3 (全)	3 (全)					
2	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1					
2	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1					
1	0*1	—	—	格納容器再循環サンブ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1					
1, 2	6	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (3)	3 (全)	3 (全)					
1, 2	6	—	—	主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (3)	3 (全)	3 (全)					

*1: 燃料採取に必要なサンブタンク電源が喪失するため監視不可

全: すべてのループの計器の合計数
A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					評価		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	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 ()内はPAM	SBO影響				
					直後	A直前電源を 延命した場合					直後	A直前電源を 延命した場合			
1. 1次系統水タンク及びほ う龍タンクを水源とした1次 系補助ポンプ及びほほう龍系 ポンプによる燃料取扱貯用水ピ ットへの補給 (原子炉容器へ 注水中の場合)	燃料容器ベイバ スの監視	燃料容器ベイバ スの監視	復水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			蒸気発生器ブローダウンモニ タ	1	0 * 2	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			高感度型主蒸気管モニタ	3	3	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	—	—	主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	補助給水流量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	2 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	1 (B)	2 (A, C)	2 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			加圧器水位	4 (2)	4 (全)	4 (全)	—	—	加圧器水位	4 (2)	4 (全)	1 (B)	1 (A, C)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	—	—	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2 (全)	1 (B)	1 (A, C)	1 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	12 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	12 (全)	—	—	主蒸気ライン圧力	12 (6)	12 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全：すべてのループの計器の合計数

A(B, C)：当該ループの計器数

* 1：燃料取扱に必要なサンプリング電源が喪失するため監視不可

* 2：プラントトリップによりサンプリング電源が閉止されるため監視不可

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		
					直後	A直流電源を 延命した場合			直後	A直流電源を 延命した場合	
1. 冷却水タンク及び 2. 換水水タンクとして 系統水が不足した際、 系統水が不足及び圧力 低下による燃料取替用 水ポンプによる燃料取 替用排水ポンプの中 への抽込 (原子炉格納 容器内へのスプレイ 中の場合)	信号	ECCS作動	—	—	—	—	—	—	—	—	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。
	原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	4	1	—	原子炉容器水位	1	1	0	0	計測範囲内であれば原子炉容器水位により加圧器水位の代替監視可能。
	原子炉圧力容器 内の圧力	2 (2)	2	1	—	サブクール度 1次冷却材圧力 (広域)	1	2	1	1	サブクール度、1次冷却材圧力 (広域) 及び1次冷却材圧力 (広域-高圧側) により原子炉圧力容器内のサブクール水相か過熱状態かを監視することと、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
	原子炉格納容器 内の圧力	2 (2)	2	1	—	1次冷却材圧力 (広域-高圧側)	3	3	3	0	計測範囲内であれば加圧器圧力により1次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。
	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	2	1	—	加圧器圧力	4	4	0	0	計測範囲内であれば加圧器圧力により1次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。
	原子炉格納容器 内の圧力	4 (2)	4	1	—	1次冷却材温度 (広域-高圧側)	3	3	3	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材温度 (広域-高圧側) により1次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。
	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	2	1	—	1次冷却材温度 (広域-低圧側)	3	3	0	3	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材温度 (広域-低圧側) により1次冷却材圧力 (広域) の代替監視可能。
	原子炉格納容器 内の圧力	2 (2)	2	1	—	原子炉格納容器 格納容器内温度	4	4	1	1	飽和温度/圧力の関係を利用して原子炉格納容器圧力により格納容器内温度の代替監視可能。
	原子炉格納容器 内の圧力	4 (2)	4	1	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器圧力 (AM用) により格納容器内温度の代替監視可能。
	原子炉格納容器 内の圧力	2 (2)	2	0	—	原子炉格納容器 格納容器内温度	2	2	1	1	飽和温度/圧力の関係を利用して格納容器内温度により原子炉格納容器圧力の代替監視可能。
	原子炉格納容器 内の圧力	2 (2)	2	2	—	原子炉格納容器 格納容器圧力 (熱敏)	1	1	0	0	計測範囲内であれば原子炉格納容器圧力又は格納容器圧力 (熱敏) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。

全: すべてのループの計器の合計数
A(B,C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器				評価				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響						
									直後	A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 延命した場合			
注。1 緊急給水タンク及びほろろタンクを水源とした1次系給水ポンプ及びほろろタンクによる燃料取替用水ピットへの供給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）	格納容器スプレイ流量	原子炉格納容器への注水量	格納容器スプレイ流量	2	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	大減である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。 格納容器再循環サンプ水位（広域）の傾向監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
				1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1			大減である燃料取替用水ピット水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ流量の代替監視可能。
	B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）	原子炉格納容器への注水量	格納容器再循環サンプ水位（広域）	格納容器再循環サンプ水位（広域）	1	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位（広域）の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
					2	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	2 (2)	2	1	1		
	格納容器再循環サンプ水位（広域）	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	2	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	1	1	0	0	原子炉下部キャビティ水位、格納容器水位により格納容器再循環サンプ水位（広域）の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
					2 (2)	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1		
	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	2	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	1	1	0	0	水減である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）、燃料格納容器スプレイ冷却器出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位（広域）の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
					2 (2)	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	2 (2)	2	1	1		
	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	2	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	1	1	0	0	水減である燃料取替用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量（AM用）、燃料格納容器スプレイ冷却器出口積算流量により格納容器再循環サンプ水位（広域）の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
					2 (2)	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位（狭域）	2 (2)	2	1	1		

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価				
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響						
					A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					
注. 1 次系統水タンク及びほ うろタンクを水源とした1次 系補給水ポンプ及びほろポン プによる燃料取替用水ピッ トへの供給（原子炉格納容器 内へのスプレイ中の場合）	燃料取替用水ピット水位 1次系統水タンク水位 ほろタンク水位	水源の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			1次系統水タンク水位	1	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			ほろタンク水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A:直流電源を 延命した場合	B:直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO		
注：1 次系給水タンク及び1 次系補給水ポンプ及び1 次系補給水ポンプとして1 次系補給水ポンプ及び1 次系補給水ポンプによる飲料取器用水ピットへの補給（原子炉容器への注水時の場合）の操作手順と同様である。 A(B,C)：当該ループの計器数 *1：飲料採取に必要なサンプリング電圧が要求するため監視不可	原子炉格納容器内の放射線量率 判 別 基 準		格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	—		格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエリアモニタ (高レンジ) の指示の上昇を順監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。		
			エアロクックエリアモニタ	1	—		エアロクックエリアモニタ	1	1	0	0	エアロクックエリアモニタ及び炉内線計器監視エリアモニタの指示の上昇を順監視することにより炉心損傷の恐れが生じているかを推定可能。	監視事項はメータにて確認。		
			炉内線計器区域エリアモニタ	1	—		炉内線計器区域エリアモニタ	1	1	0	0	炉内線計器区域エリアモニタの代替監視可能。	監視事項はメータにて確認。		
			エアロクックエリアモニタ	1	—		エアロクックエリアモニタ	2 (2)	2	1	1	0	0	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) によりエアロクックエリアモニタの代替監視可能。	監視事項はメータにて確認。
			格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	1	—		格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	1	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) により格納容器じんあいモニタの代替監視可能。	監視事項はメータにて確認。
			格納容器じんあいモニタ	1	0*1	—	格納容器じんあいモニタ	2 (2)	2	1	0	0	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) により格納容器じんあいモニタの代替監視可能。	監視事項はメータにて確認。
			格納容器ガスモニタ	1	0*1	—	格納容器ガスモニタ	2 (2)	2	1	0	0	1	別定範囲内であれば格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) により格納容器ガスモニタの代替監視可能。	監視事項はメータにて確認。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価			
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器							
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 延命した場合		
(b) 代替給水ビットを水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ビットへの補給	最終ヒートシンクの確保	補助給水流量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	補助給水ビット水位	2 (2)	2	1	1	水源地である補助給水ビット水位の傾向を監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		補助給水ビット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	蒸気発生器水位 (広域) の傾向を監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	
		補助給水ビット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	蒸気発生器水位 (狭域) の傾向を監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。	
操作	水源の確保	補助給水ビット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		補助給水ビット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数
A(B, C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価					
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO			
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直前電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合					
(c) 母を水源とした可搬型 大型送水ポンプ車による補助 給水ビットへの給水	判 断 基 準	最 終 ヒ ー ト シ ン ク の 確 保	補助給水流量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	①	—	補助給水ビット水位	2 (2)	2	1	1	水源地である補助給水ビット水位の傾向 監視することにより、最終ヒートシンクが 確保されていることを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			補助給水ビット水位	2 (2)	2	1	①	—	—	—	—	—	—	—	—		—
			補助給水ビット水位	2 (2)	2	1	①	—	—	—	—	—	—	—	—		—

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	監視パラメータ										評価				
		分類	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響					
											A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合				
1.13.2.2 水源へ水を継続するための対応手順 (3) 原水槽へ水を継続するための対応手順 a. 2次系純水タンク又はろ過水タンクから原水槽への補給	判断 基準	水源の確保	2次系純水タンク水位	2	1, 2号中央制御室に確認	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			ろ過水タンク水位	4	2 * 1 0 * 1 0 * 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	操作	水源の確保	2次系純水タンク水位	2	1, 2号中央制御室に確認	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			ろ過水タンク水位	4	2 * 1 0 * 1 0 * 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

全：すべてのループの計器の合計数

A(B,C)：当該ループの計器数

* 1：4個のうち2個は、1, 2号中央制御室に確認する。

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ					計器名称	計器数 ()内はPAM	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		計器故障等	SBO	
			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		SBO影響			計器数 ()内はPAM	直後	A直前電源を 延命した場合	B直前電源を 延命した場合			
					直後	A直前電源を 延命した場合	直後									A直前電源を 延命した場合
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (1) 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え a. 燃料取替用水ピットから補助給水ピットへの切替え (原子炉容器への注水中の場合)	判 基 準	原子炉圧力容器 への注水量	①	-	-	-	-	-	-	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。	
										低圧注入流量	2 (2)	2	1	1	加圧器水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。	
										高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	原子炉容器水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。	
										格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の水位変化により低圧注入流量の代替監視可能。	
										燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。	
										加圧器水位	4 (2)	4	1	1	加圧器水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。	
										原子炉容器水位	1	1	1	1	原子炉容器水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。	
										格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の水位変化により高圧注入流量の代替監視可能。	
										燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
										代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	1	0	加圧器水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。	
加圧器水位	4 (2)	4	1	1	原子炉容器水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。											
原子炉容器水位	1	1	1	0	原子炉容器水位の傾向監視により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。											
格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位(広域)の水位変化により代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量の代替監視可能。											

全: すべてのループの計器の合計数
A(B, C): 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価					
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO				
			計器名称	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		SBO影響							
									A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合						
直後	直後	直後	直後	直後	直後	直後	直後	直後	直後									
a. 燃料冷却用水ビットから 補助給水ビットへの切替文 (原子炉容器への注水中の場 合)	水源の確保	水源の確保	燃料冷却用水ビット水位	2 (2)	①	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			補助給水ビット水位	2 (2)	①	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			補助給水ビット水位	2 (2)	①	—	—	代替給水容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	1	0	代替給水容器スプレイポンプ出口積算 流量である補助給水ビットを欠陥とす るポンプの注水量により、水源の有無 を推定可能。	—	—	—	—	
操作	電源	電源	6-A, B母線電圧	4 (2)	③	—	—	—	非常用高圧母線の受電 状態を監視するパラ メータ	—	—	—	—	—	—	—	—	
			代替非常用発電機電圧, 電 力, 周波数	6	③	6	0	6	6	代替非常用発電機の運 転状態を確認するパラ メータ	—	—	—	—	—	—	—	—

全: すべてのループの計器の合計数

A/B/O: 当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価					
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等			SBO		
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	A直流電源を 延命した場合 直後	B直流電源を 延命した場合	計器故障等	SBO	
h. 燃料冷却用水ピットから 補助給水ピットへの取替を （原子炉燃料容器内へスプレ イ中の場合）	燃料容器スプレイ流量		2	0	②	-	燃料冷却用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水漏れによる燃料容器スプレイ流量 の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			格納容器再循環サンプ水位 (圧減)	2 (2)	2		1	格納容器再循環サンプ水位 (圧減) の 傾向監視により燃料容器スプレイ流量 の代替監視可能。						
	B-1格納容器スプレイ弁吐出器 出口積算流量 (AM用)	原子炉格納容器 への注水量	1	1	①	-	燃料冷却用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水漏れによるB-1格納容器スプレ イ弁吐出器出口積算流量 (AM用) の代替 監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			格納容器再循環サンプ水位 (圧減)	2 (2)	2		1	格納容器再循環サンプ水位 (圧減) の 傾向監視によりB-1格納容器スプレ イ弁吐出器出口積算流量 (AM用) の代替監 視可能。						
	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量		1	1	①	-	燃料冷却用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水漏れによる代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			格納容器再循環サンプ水位 (圧減)	2 (2)	2		1	格納容器再循環サンプ水位 (圧減) の 傾向監視により代替格納容器スプレ イポンプ出口積算流量の代替監視可能。						
	水源の確保		2 (2)	1	①	-		-	-	-	-	-	-	-
			補助給水ピット水位	2 (2)	2		1	①		-	-	-	-	-

全：すべてのループの計器の台数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ										評価	
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器					計器故障等	SBO
			計器名称 ()内はPAM	計器数 ()内はPAM	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響		SBO影響			
A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合	A直流電源を 延命した場合							B直流電源を 延命した場合					
b. 燃料冷却用水ビットから 補助給水ビットへの切換え (原子炉燃料容器内へスプレ イ中の場合)	水源の確保 電源	補助給水ビット水位	2	2	①	—	1	1	0	1	1	0	代替燃料容器スプレイポンプ出口積算 流量である補助給水ビットを水頭とす るポンプの在水量の合計により、水源 の片側や使用量を推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて
			4	4	③	非常用高圧回路の受電 状態を監視するパラ メータ	—	—	—	—	—	—		
			6	6	③	代替非常用発電機駆動の運 転状態を監視するパラ メータ	—	—	—	—	—	—		

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						計器名称	計器数 ()内はPAM	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器		評価								
			パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	SBO影響		計器数 ()内はPAM	計器名称			計器数 ()内はPAM	SBO影響		計器故障等	SBO								
					直後	A直流電源を 延命した場合						直後	B直流電源を 延命した場合										
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (2) 燃料取替用水ピットから1次系統水タンク及びほうろくタンクへの切替え a. 燃料取替用水ピットから1次系統水タンク及びほうろくタンクへの切替え	原子炉圧力容器への注水量	原子炉圧力容器への注水量	—	—	1	2	2	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。								
																低圧注入流量	2 (2)	4	1	1	1	1	加圧器水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。
																原子炉容器水位	1	1	1	0	0	0	原子炉容器水位の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。
																格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により低圧注入流量の代替監視可能。
																燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。
																加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	加圧器水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。
																原子炉容器水位	1	1	1	0	0	0	原子炉容器水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。
																格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の水位変化により高圧注入流量の代替監視可能。
																燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	水源である燃料取替用水ピット水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。
																ほうろくタンク水位	2 (2)	2	1	1	1	1	ほうろくタンク水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。
水源の確保	ほうろくタンク水位	ほうろくタンク水位	—	—	1	2	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	燃料取替用水ピット水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。	—								
																1次系統水タンク水位	1	0	0	0	0	0	1次系統水タンク水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。
																燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	燃料取替用水ピット水位の傾向監視により高圧注入流量の代替監視可能。

全：すべてのループの計器の合計数
A(B,C)：当該ループの計器数

第1表 重大事故等対処に係る監視事項

1.13 重大事故等時に必要となる水の供給手順等

対応手段	項目	分類	監視パラメータ						評価						
			抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータの代替パラメータを計測する計器			計器故障等	SBO					
			計器名称	計器数 ()内はPAM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	抽出パラメータ 分類理由	計器名称			計器数 ()内はPAM	A:直流電源を 延命した場合 直後	B:直流電源を 延命した場合		
a. 燃料取替用水ピットから 1次系純水タンク及びほうろ タンクへの引替え	操作 水源の確保		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	—		燃料取替用循環ポンプ水位 (圧感)	2 (2)	2	1	1	注:水先である格納容器用循環ポンプ水 位(圧感)により燃料取替用水ピット 水位の代替監視可能。 B-格納容器スプレイ冷却器出口積算 流量(MM用)、格納容器スプレイ流 量、高圧注入流量、低圧注入流量、充 てん流量及び代替格納容器スプレイポ ンプ出口積算流量の燃料取替用水ピッ ト水位を本報とするポンプの圧水流量の 合計により、水源の有無や使用量を推 定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて	
			格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (MM用)	2	1	—		B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (MM用)	2	2	0	0			
			格納容器スプレイ流量	2	1	—		格納容器スプレイ流量	2	2	0	0			
			高圧注入流量	2 (2)	1	—		高圧注入流量	2 (2)	2	1	1			
			低圧注入流量	2 (2)	1	—		低圧注入流量	2 (2)	2	1	1			
			充てん流量	1	0	—		充てん流量	1	1	0	0			
			代替格納容器スプレイポン プ出口積算流量	1	0	—		代替格納容器スプレイポン プ出口積算流量	1	1	1	0			
			1次系純水タンク水位	1	0	—				—	—	—			—
			ほうろタンク水位	2 (2)	1	—				—	—	—			—

全:すべてのループの計器の合計数
A(B,C):当該ループの計器数