

# 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	補脚パラメータ 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				
(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	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	①	-	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	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、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				
			格納容器水位	1					格納容器水位	1	1	0	0				
			燃料取扱用水レベルット水位	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	2 (2)	2	1	1		補助給水レベルット水位	2 (2)	2	1	1				
			B-格納容器スプレイ冷加器 出口積算流量 (AM田)	1					B-格納容器スプレイ冷加器 出口積算流量 (AM田)	1	1	0	0				
			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	0	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	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			
			計器数 ( )内はPAM	パラメータ 分類	補脚パラメータ 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) 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	2	②	—	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	—	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。	
			1	①	—	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の水位 の傾向監視によりB-1格納容器スプレ イ貯留器出口積算流量 (AM用) の代替 監視可能。	
			2 (2)	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 貯留器出口積算流量 (AM用) の代替監 視可能。	
水源の確保	水源の確保	水源の確保	2 (2)	①	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	—	—	—
			2 (2)	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								
		計器数 ( )内はDPM	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	計器数 ( )内はDPM	計器名称	計器数 ( )内はDPM						
(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	2 (2)	①	—	4 (2)	原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	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。	
		1			2	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	4 (2)		—		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 (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	①	—		2 (2)	格納容器内温度	2 (2)	1	1	1	格納容器内温度により格納容器内温度の代替監視可能。	
	操作	格納容器圧力 (AM用)	2	①	—	2	格納容器圧力 (監視)	2	2	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 (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。
			2			2 (2)	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	1	
	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	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。
			2	①	—	2 (2)	燃料取替用水ピット水位	2	2	1	1	1	
		2			2	補助給水ピット水位	2	2	1	1	1	水筒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格納容器スプレイ付制御出口積 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	B-1格納容器スプレイ付制御 出口積算流量 (AM用)	1	1	1	1	0	水筒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格納容器スプレイ付制御出口積 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	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	1	1	0	水筒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格納容器スプレイ付制御出口積 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	燃料取替用水ピット水位	2	2	1	1	1	1	水筒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格納容器スプレイ付制御出口積 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。	

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	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	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	補脚パラメータ 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) 代替格納容器スプレイング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	原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	①	—	格納容器下部キャビティ水位 (監視)	2 (2)	2	1	1	監視事項は、主要パラメータにて把握。 電源である燃料取扱用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水流量である、ロー格納容器スプレイングポンプ出口流量計(AM用)、代替格納容器スプレイングポンプ出口流量計により原子炉下部キャビティ水位の代替監視可能。	SBO
									燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1		
									補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1		
									B-1格納容器スプレイングポンプ出口流量計(AM用)	1	1	1	0		
									代替格納容器スプレイングポンプ出口流量計	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	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 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	補脚パラメータ 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) 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	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	①	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	1	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	—	—	—	—	—	補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	1	
	電源	代替非常用発電機電圧、電 力、周波数	6	6	0	③	代替非常用発電機の運 転状態を監視するパラ メータ	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		6-A、B母線電圧	4 (2)	4	1	③	非常用高圧母線の受電 状態を監視するパラ メータ	—	—	—	—	—	—	
操作	水源の確保	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	1	①	—	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	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)	2	1	①	—	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	1	0	0	
	補機監視機器	代替格納容器スプレイポンプ 出口圧力	1	1	1	③	代替格納容器スプレイ ポンプの運転状態を確 認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—

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			
		抽出パラメータを計測する計器					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	補測パラメータ 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	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	
(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	原子炉圧力容器 内の温度	1	炉心出口温度 (広域-高温側)	-	-	0	0	3 (全)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
		3	炉心出口温度 (広域-低温側)	-	-	0	0	3 (全)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	0	0
	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)	-	-	1	1	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		7	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	-	-	1	1	7 (7)	7 (7)	7 (7)	7 (7)	7 (7)	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	2	格納容器内温度	-	-	1	1	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		4	原子炉格納容器圧力	-	-	1	1	4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (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	2	格納容器圧力 (AM用)	-	-	0	0	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		4	格納容器圧力 (監視)	-	-	1	1	4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	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	2	格納容器圧力 (AM用)	-	-	0	0	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	2 (2)	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		4	格納容器圧力 (監視)	-	-	1	1	4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	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89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	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	補脚パラメータ 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	
(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	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 (狭域)	2 (2)	1	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。	SBO
		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、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。	
		格納容器水位	1					格納容器水位	1	1	0	0		
		燃料取扱器用水レベル水位	2 (2)	1				燃料取扱器用水レベル水位、 水頭である燃料取扱器用水レベル水位、 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)	1	1	1	1	
		補助給水レベル水位	2 (2)					補助給水レベル水位	2 (2)	1	1	1	1	
		B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM田)	1					B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM田)	1	1	1	0	0	
		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	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	
		抽出パラメータを計測する計器					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	SBO影響 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	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) 電動機駆動消防ポンプ 又はディーゼル駆動消防ポン 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	1	1	0	—	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	1	1	水源地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イポンプ出口流 量流量の代替監視可能。	SBO 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		ろ過タンク水位	2	2	0	—	—	補助給水レベル水位 格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	1	1		
	水源の確保	ろ過タンク水位	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



# 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	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	
(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	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	—	—	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	原子炉格納容器内圧力	2	2	0	0	—	—	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	1	1	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	—	—	格納容器内温度	4 (2)	4	1	1	原子炉格納容器内温度の代替監視可能。	
		格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	—	—	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	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 (表域) 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。

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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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		計器名称等	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			
(c) 電動機駆動消防ポンプ 又はディーゼル駆動消防ポンプ 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	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	測定範囲内であれば連続的な監視がで 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。	
				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			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格納容器スプレィ冷却器出口積 算流量(AM用)、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。
				2	1			2	1			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。
				1	0			1	0			AM用消防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	0			2	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			燃料取替用水ピット水位
				2	1			2	1			補助給水ピット水位
				1	1			1	0			B-1格納容器スプレィ冷却器 出口積算流量(AM用)
				1	0			1	0			代替格納容器スプレィポンプ 出口積算流量
				2	0			2	0			ろ過水タンク水位
				1	0			1	0			AM用消防水積算流量
				2	0			2	0			ろ過水タンク水位
				1	0			1	0			AM用消防水積算流量
				原子炉格納容器 への注水量	原子炉格納容器 への注水量			AM用消防水積算流量	1			0
2	0	2	0									
2	0	2	0									
水源の確保	ろ過水タンク水位	ろ過水タンク水位	2	0	ろ過水タンク水位	-	2	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			
			2	0			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

# 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	計器名称	パラメータ 分類	補測パラメータ 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	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
(d) 雑水を用いた可搬型大 気送水ポンプ車による原子炉 格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の温度	1	炉心出口温度 (広域-高温側)	-	-	0	1*1	0	-	3 (全)	3 (全)	3 (全)	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		2 (2)	格納容器内高レンジェリアモ ニタ (高レンジ)	-	-	1				2 (2)	2 (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 内の温度	2 (2)	格納容器内温度	-	-	1				4 (2)	4 (2)	4 (2)	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		4 (2)	原子炉格納容器圧力	-	-	1				2 (2)	2 (2)	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	2	格納容器圧力 (AM用)	-	-	0	2			4 (2)	4 (2)	4 (2)	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2 (2)	格納容器内温度	-	-	1				2 (2)	2 (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 内の圧力	2	原子炉格納容器圧力	-	-	0	2			4 (2)	4 (2)	4 (2)	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2 (2)	格納容器内温度	-	-	1				2 (2)	2 (2)	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	2	原子炉格納容器圧力	-	-	0	2			4 (2)	4 (2)	4 (2)	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2 (2)	格納容器内温度	-	-	1				2 (2)	2 (2)	2 (2)	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：常用系から接続を変更することで通常と同じ89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			計器故障等	SBO			
			計器名称	計器数 ( )内はDPM	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DPM	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)	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監視が可能な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	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	—	—	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	—	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、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。	
			補助給水レベル水位	2 (2)	—	—	補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取替用水レベル水位、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。	
			B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM田)	1	—	—	B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM田)	1	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 (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。	
			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 (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。	
			燃料取替用水レベル水位	2 (2)	—	—	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。	
			補助給水レベル水位	2 (2)	0	—	補助給水レベル水位	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。	
			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)	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。	

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			
			計器数 ( )内はPAM	パラメータ 分類	補測パラメータ 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	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		
(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	原子炉格納容器内の温度	2 (2)	—	—	2	1	1	—	4 (2)	4	1	1	原子炉格納容器圧力 (AM用)	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	—	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用)	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。	
	操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内温度	2 (2)	—	—	2	1	1	—	2 (2)	2	1	1	原子炉格納容器圧力 (監視)	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	—	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	—	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 (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。	
			格納容器内温度	2 (2)	—	—	2	1	1	—	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





# 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	計器名	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		
(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	-	-	3	3 (全)	0	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。
		原子炉格納容器 内の放射線量率	2 (2)	1	1	-	-	2 (2)	2 (2)	1	1	1次冷却材温度 (広域-低温) 炉心出口温度の代替監視可能。 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。
	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	-	-	4 (2)	4 (2)	1	1	格納容器圧力 (AM用) 格納容器圧力 (AM用)	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)	1	1	-	-	2 (2)	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。 格納容器圧力 (監視)	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	0	-	-	4 (2)	4 (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 内の圧力	2 (2)	2	0	-	-	2 (2)	2 (2)	1	1	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

\* 1：常用系から接続を変更することで通常と同じ89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	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	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			
(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)	1	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	規定範囲内であれば連続的な供給がで 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	—	—	—	—	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	—	—	—	—	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)	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、 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)	—	—	—	—	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。	
		B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM田)	1	—	—	—	—	B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM田)	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	—	—	—	—	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)	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)	1	—	—	—	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)	—	—	—	—	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。	

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	計器名称	パラメータ 分類	補測パラメータ 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	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	
(e) 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	2 (2)	格納容器内温度	—	—	—	2	1	1	4	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)	原子炉格納容器圧力	—	—	—	4	1	1	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	2	格納容器圧力 (AM用)	—	—	—	2	0	0	2	2	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)	原子炉格納容器圧力	—	—	—	4	2	2	4	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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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		計器名称等	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	A直流電源を 延命した場合	B交流電源を 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  操作	原子炉格納容器	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)	1	1	1	1	測定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。	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	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	—	—	—	格納容器水位	1	1	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	—	—	燃料取替用水ピット水位	2	1	1	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-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。		
			補助給水ピット水位	2	1	—	—	補助給水ピット水位	2	1	1	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-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。		
			B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	1	—	—	—	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	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-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。		
			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	1	0	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-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。
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	1	1	1	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。
			燃料取替用水ピット水位	2	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2	1	1	1	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-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。
			補助給水ピット水位	2	—	—	—	補助給水ピット水位	2	1	1	1	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-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。
原子炉格納容器への注水量	原子炉格納容器	—	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	0	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	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2	1	1	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	—	—	補助給水ピット水位	2	1	1	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	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	補測パラメータ 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	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	
(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 内の温度	1	炉心出口温度 (広域-高温側)	-	-	0	0	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
		3	炉心出口温度 (広域-低温側)	-	-	0	0	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	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。	
	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)	-	-	1	1	2 (2)	2 (2)	7	7	0	0	0	0	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	1	2 (2)	2 (2)	1	1	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2	原子炉格納容器 内の温度	-	-	1	1	2 (2)	2 (2)	4 (2)	4 (2)	1	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2	原子炉格納容器 内の温度	-	-	1	1	2 (2)	2 (2)	2	2	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	4	原子炉格納容器圧力 (AM用)	-	-	1	1	4 (2)	4 (2)	1	1	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2	格納容器圧力 (熱駆)	-	-	0	0	2 (2)	2 (2)	1	1	0	0	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2	格納容器圧力 (熱駆)	-	-	0	0	2 (2)	2 (2)	2	2	2	2	1	1	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)	-	-	0	0	2 (2)	2 (2)	4 (2)	4 (2)	1	1	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89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	抽出パラメータを計測する計器					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	補助パラメータ 分類理由	計器数 ( )内はPAM	計器名称	SBO影響		計器故障等	SBO																																																																																	
					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 搬型大型注水ポンプ車による 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	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	-	-	-	2 (2)	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2	1	1	測定範囲内であれば連続的な監視がで 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	1	1	0	-	-	-	-	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。																																																																						
																										格納容器水位	1	1	0	-	-	-	-	0	-																																																												
																																				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、 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 再循環サンプ水位 (広域) の代替監視 可能。																																																		
																																														補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	-	-	-	1	-																																								
																																																								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	-																														
																																																																		代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	-	-	-	-	0	-																				
																																																																												燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	1	-	-	-	1	-										
																																																																																						補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	-	-	-	1	-
原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	4	1	-	-	-	-	1	-																																																																																						
										格納容器内温度	2 (2)	4	1	-	-	-	-	1	-																																																																												
																				原子炉格納容器 内の圧力	4 (2)	1	-	-	-	-	-	0	-																																																																		
																														原子炉格納容器圧力	2	2	0	-	-	-	-	0	-																																																								
																																								原子炉格納容器圧力 (狭域)	1	1	0	-	-	-	-	0	-																																														
																																																		格納容器内温度	2 (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 (AM用)	2	2	0	-	-	-	-	1	-																
																																																																																格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	-	-	-	1	-						
																																																																																										原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	-	-
格納容器圧力 (狭域)	1	1	0	-	-	-	-	0	-																																																																																						
										格納容器内温度	2 (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 (AM用)	2	2	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

# 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	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 A:直流電源を 延命した場合 B:交流電源を 延命した場合			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	
																直後
(f) 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)	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	1	測定範囲内であれば連続的な監視がで 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	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。			
			格納容器水位	2 (2)	1	—	—	格納容器水位	2 (2)	1	1	0	0		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。	
			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	2 (2)	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。	
			補助給水ピット水位	2 (2)	1	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	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。	
			B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量(AM用)	1	1	—	—	B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量(AM用)	1	1	1	0	0		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。	
			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	1	1	0		0	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。
			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)	2 (2)	1	1	1	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。
			燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	1	—	—	燃料取扱用水ピット水位	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。
			補助給水ピット水位	2 (2)	1	—	—	補助給水ピット水位	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。
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 器への注水量	格納容器再循環サンプ水位	2 (2)	1	—	—	格納容器再循環サンプ水位	2 (2)	1	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	—	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	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)	1	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。			
水原の確保	水原の確保	水原の確保	2次系純水タンク水位	2	1, 2号中央制御室に設置		—	—	—	—	—	—	—			
			ろ過水タンク水位	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



# 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	計器名称	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	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	SBO影響 A直前電源を 延命した場合	SBO影響 B直前電源を 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 (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 ※ 原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の温度	1	炉心出口温度	②	—	1	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 (全)	3 (全)	0	0	0	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 (広域)	—	—	2 (2)	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1	1	1	測定範囲内であれば運転的な監視がで 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。	
		2 (2)	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	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)	燃料取替用水ピット水位	①	—	2	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1	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、注水装置等であ 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。	
		2 (2)	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 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) と の相同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。	
		2 (2)	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 (全)	2 (全)	7	0	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 メータにより炉心損傷の恐れ、 上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ、 発生しているかを推定可能。
		2 (2)	水源の確保	—	—	2	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1	1	1	1	—
		2 (2)	補助給水ピット水位	①	—	2	補助給水ピット水位	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1	1	1	1	—
		2 (2)	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	—	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1	1	1	1	—
		2 (2)	原子炉格納容器 下部への注水	—	—	2	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	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1	1	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DPM	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DPM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はDPM	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		
(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	注時線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	注時線 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)	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 (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	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	SBO影響 A直流電源を 延命した場合	計器数 ( )内はPAM	SBO影響 B直流電源を 延命した場合	計器数 ( )内はPAM	計器名称				
(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	原子炉圧力容器内の圧力	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	1	1	0	4	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。 監視事項は主要パラメータにて把握。		
		1次冷却材圧力 (広域)	3 (3)	0	3	3	3	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材圧力 (広域-高圧側) 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把握。		
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉格納容器水位	4 (2)	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把握。	
		サブクール度	2 (2)	1	1	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-高圧側) 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とで、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温度	格納容器内温度	2 (2)	1	1	1	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把握。	
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	1	1	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (熱源) 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把握。	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内温度	2 (2)	0	2	2	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (熱源) 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把握。
		格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	2	2	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (熱源) 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把握。
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内温度	4 (2)	1	1	1	4	1	1	1	格納容器圧力/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の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて把握。
		格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	2	2	2	2	1	1	格納容器圧力 (AM用) 又は格納容器圧力 (熱源) 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把握。

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						
(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	格納容器再循環サブ水位 (広域)	2 (2)	1	1	格納容器再循環サブ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	0	測定範囲内であれば連続的な監視が でき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	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。	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	0	格納容器水位	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。						
			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、 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)、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。	2 (2)	2	1	1	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-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。	
			補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	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-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	0	0	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	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-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。	
			代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	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	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-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)	1	1	格納容器再循環サブ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	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。
			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	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-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。
			補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	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-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(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	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はPAM	SBO影響		計器候補等	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
(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 への注水量	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1	1	0	①	—	燃料取捨格納容器スプレイポンプ 水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取捨格納容器スプレイ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。
			燃料取捨格納容器スプレイポンプ 水位	2 (2)	2	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。
	水源地確保	水源地確保	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	2 (2)	2	1	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) により燃料取捨格納容器スプレイポンプ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。	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	—	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水位 (広域) の傾向監視により補助給水ビ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。
補機監視機能	補機監視機能	補機監視機能	代替格納容器スプレイポンプ 出口圧力	1	1	1	③	代替格納容器スプレイ ポンプの運転状態を確 認するパラメータ	—	—	—	—	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ビットを水源とす 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。	—	

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						
		計器名称	計器数 ( )内はDPM	SBO影響 A:電源電圧を 延命した場合 直後	1 1 * 1	0	計器名称	計器数 ( )内はDPM	SBO影響 A:電源電圧を 延命した場合 直後	3 3 (全)	0		
(b) B-格納容器スプレ イポンプ(口内冷却)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 り炉心出口温度の代替監視可能。 確認。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		原子炉格納容器 内の放射線量率	2 (2)	—	—	—	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	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。 確認。		
		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 が生じているかを推定可能。 確認。
		原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	2	2	—	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 が生じているかを推定可能。 確認。
(b) B-格納容器スプレ イポンプ(口内冷却)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 内の温度	2 (2)	1	1	—	原子炉格納容器 内の温度	4 (2)	4	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。 確認。	
		原子炉格納容器 内の水位	2 (2)	2	2	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2	2	2	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 が生じているかを推定可能。 確認。	
		原子炉格納容器 内の水位	2 (2)	2	2	—	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 が生じているかを推定可能。 確認。	
		原子炉格納容器 内の水位	2 (2)	2	2	—	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 が生じているかを推定可能。 確認。	
		原子炉格納容器 内の水位	2 (2)	2	2	—	原子炉格納容器 内の温度	4 (2)	4	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。 確認。	
		原子炉格納容器 内の水位	2 (2)	2	2	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2	2	2	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 が生じているかを推定可能。 確認。	
		原子炉格納容器 内の水位	2 (2)	2	2	—	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 が生じているかを推定可能。 確認。	
		原子炉格納容器 内の水位	2 (2)	2	2	—	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 が生じているかを推定可能。 確認。	
		原子炉格納容器 内の水位	2 (2)	2	2	—	原子炉格納容器 内の温度	4 (2)	4	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。 確認。	
		原子炉格納容器 内の水位	2 (2)	2	2	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2	2	2	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 が生じているかを推定可能。 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：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	直後	1	0	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		
(b) B-格納容器スブレイ 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 器への注水量	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 り代替格納容器スブレイポンプ出口 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。
	原子炉格納容 器内の圧力	原子炉格納容器 出口流量	1	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ブレイ ポンプ出口流量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 圧力	4 (2)	4	1	—	—	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)の 傾向監視により代替格納容器スブレイ ポンプ出口流量流量の代替監視可能。	
		原子炉格納容器 圧力	2	2	0	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	1	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。	
水源の確保	原子炉格納容 器内の圧力	原子炉格納容器 圧力	4 (2)	4	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。	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	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 (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 圧力 (狭域)	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 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

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	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				
(b) B-体格納容器スプレイ ポンプ(自己冷却)による原 子炉格納容器下部への注水	電源		2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			7 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			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

## 1.8 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	計器名称	パラメータ 分類	補測パラメータ 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	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
(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	2 (2)	原子炉格納容器 格納容器内温度	-	-	2	1	1	4 (2)	原子炉格納容器圧力	4	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		4 (2)	原子炉格納容器圧力	-	-	4	1	1	2	格納容器圧力 (AM用)	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	原子炉格納容器 格納容器内温度	-	-	2	2	2	2	原子炉格納容器圧力	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		4 (2)	原子炉格納容器圧力	-	-	4	1	1	4	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。	4	1	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	操 作	2	格納容器圧力 (AM用)	-	-	2	2	0	2	格納容器圧力 (監視)	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2 (2)	格納容器内温度	-	-	2	2	2	2	格納容器内温度	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 器内の水位	2 (2)	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	-	-	2	1	1	2	格納容器再循環サンプ水位 (監視)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		1	原子炉下部キャビティ水位	-	-	1	1	1	1	原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2	燃料取替用水ピット水位	-	-	2	1	1	2	燃料取替用水ピット水位	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2 (2)	補助給水ピット水位	-	-	2	1	1	2	補助給水ピット水位	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。

全: オブ・ベ・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								
		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	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	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) 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	1	炉心出口温度	—	—	1	1*1	0	—	3	3 (全)	3	3 (全)	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
		2	格納容器内高レンゼンジャーモニタ (高レンゼン)	—	—	1	—	—	—	2	2 (2)	7	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	2	格納容器内温度	—	—	2	1	1	—	4	4 (2)	4	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		4	原子炉格納容器圧力	—	—	4	1	1	—	2	2 (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	原子炉格納容器圧力 (AM用)	—	—	2	2	0	—	4	4 (2)	4	1	1	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	—	—	—	2	2 (2)	2	2	1	1
	原子炉格納容器内の圧力	2	原子炉格納容器圧力 (AM用)	—	—	2	2	0	—	4	4 (2)	4	1	1	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	—	—	—	2	2 (2)	2	2	1	1
	原子炉格納容器内の圧力	2	原子炉格納容器圧力 (AM用)	—	—	2	2	0	—	4	4 (2)	4	1	1	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	—	—	—	2	2 (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：常用系から接続を変更することで通常と同じ89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				計器故障等								
			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	補脚パラメータ 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						
(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	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	前記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。	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	
															燃料取扱費用水レベルット水位	2 (2)	1	1	
															補助給水レベルット水位	2 (2)	1	1	
															B-格納容器スプレッド加器 出口積算流量 (AM田)	1	1	0	
															代替格納容器スプレッド加器 出口積算流量	1	1	0	
															水頭である燃料取扱費用水レベルット水位、 補助給水レベルット水位、注水積算流量であ るB-格納容器スプレッド加器出口積 算流量 (AM田)、代替格納容器スプレ ッド加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。	2 (2)	1	1	
															水頭である燃料取扱費用水レベルット水位、 補助給水レベルット水位、注水積算流量であ るB-格納容器スプレッド加器出口積 算流量 (AM田)、代替格納容器スプレ ッド加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。	2 (2)	1	1	
															水頭である燃料取扱費用水レベルット水位、 補助給水レベルット水位、注水積算流量であ るB-格納容器スプレッド加器出口積 算流量 (AM田)、代替格納容器スプレ ッド加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。	2 (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	監視パラメータ										評価					
		分類	計器名称	計器数 ( )内はDPM	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DPM	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	
(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	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	—	0	—	—	—	燃料取扱用水レベル水位	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	2	0	0	—	—	—	補助給水レベル水位	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	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—		—	
	補機並出機器	補機並出機器	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			6-A, B, C1, C2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	4	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			後志幹線 1 L電圧, 2 L電圧	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
操作	1.8.2.1(d) a, (c) ii. と同様、ただし、電動機駆動消火ポンプは、常用母線に電流がなく起動できないため除く。																

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								
		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	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	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	
(d) 雑水を用いた可搬型大 気送水ポンプ車による原子炉 格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の温度	1	炉心出口温度 (全)	—	—	—	—	—	3	炉心出口温度 (広域—高温側)	3 (全)	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
		3	炉心出口温度 (広域—低温側)	—	—	—	—	—	3 (全)	炉心出口温度 (広域—低温側)	3 (全)	0	3 (全)	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	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	—	—	—	—	—	2	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		7	モニタリングタポスト	—	—	—	—	—	7	モニタリングタポスト	7	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	2	格納容器内温度	—	—	—	—	—	2	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		4	原子炉格納容器圧力 (AM用)	—	—	—	—	—	4 (2)	原子炉格納容器圧力	4 (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 内の圧力	2	格納容器圧力 (AM用)	—	—	—	—	—	2	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。
		4	原子炉格納容器圧力 (AM用)	—	—	—	—	—	4 (2)	原子炉格納容器圧力 (熱源)	4 (2)	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2	格納容器圧力 (熱源)	—	—	—	—	—	2	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。
		2	格納容器圧力 (熱源)	—	—	—	—	—	2	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。

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				
			計器数 ( )内はPAM	計器名称	SBO影響		パラメータ 分類	補脚パラメータ 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					直後	直後			
(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	1	1	1	2	1	1	1	測定範囲内であれば連続的な監視がで 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。  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	1	1	1	2	1	1	1		
						2	1	1	1	2	1	1	1		
						2	1	1	1	2	1	1	1		
						2	1	1	1	2	1	1	1		
						2	1	1	1	2	1	1	1		
						1	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(0,0)：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	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					
(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下部 への注水	原子炉格納容器 内の温度	1	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。	
		1	1	1*1	0	—	—	—	—	—	3 (3)	3 (全)	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	1	1	—	—	—	—	—	2 (2)	2	2	1	1	監視事項は 代替パラメータにて 確認。
		2	2	1	1	—	—	—	—	—	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	2	2	1	1	—	—	—	—	—	2 (2)	2	2	2	0	監視事項は 代替パラメータにて 確認。
		4	4	1	1	—	—	—	—	—	4 (2)	4	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	2	2	2	0	—	—	—	—	—	2 (2)	2	2	1	1	監視事項は 代替パラメータにて 確認。
		4	4	1	1	—	—	—	—	—	4 (2)	4	4	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		
			計器数 ( )内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	補脚パラメータ 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			
(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	2 (2)	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	2	1	2	1	2	1	測定範囲内であれば連続的な監視がで 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。  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。
							1	0	1	0			
							1	0	1	0			
							2 (2)	1	2	1			
							2 (2)	1	2	1			
							1	0	1	0			
							1	0	1	0			
							1	0	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DPM	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DPM	SBO影響		計器候補等	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		
(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	—	—	燃料取扱用水ピット水位	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 (AMH)	1	1	0	—	—	燃料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。
			注線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	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	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	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。
			6-A, B, C1, C2, D 母線電圧	7 (2)	1	1	—	—	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。
			原子炉補機冷却水供給管流量	3	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。
			原子炉補機冷却水供給管流量 (AMH)	2	2	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。
			原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量	4	4	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。
原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却海水流量 (AMH)	4	4	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。			
操作	L.8.2.1(1)a, (e) B, E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				
		抽出パラメータを計測する計器					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	補測パラメータ 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	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	
(f) 原水槽を水源とした可 搬型大型排水ポンプ車による 原子炉格納容器下部への注水	原子炉格納容器 内の温度	1	炉心出口温度 炉心出口温度	—	—	—	—	—	—	3 (3)	1次冷却材温度 (広域—高温 側)	3 (全)	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
		3	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。		
	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)	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (全)	1	1	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	—	—	—	—	—	—	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 びモニタリングシステムによる炉心の指示の 上昇を傾向監視により炉心制御の恐れ が生じているかを監視可能。		
	原子炉格納容器 内の温度	2 (2)	格納容器内温度	—	—	—	—	—	—	—	4 (2)	原子炉格納容器圧力	4 (全)	1	1	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)	—	—	—	—	—	—	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	4 (2)	原子炉格納容器圧力	—	—	—	—	—	—	—	2	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	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		2	格納容器圧力 (監視)	—	—	—	—	—	—	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。		
		2	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。		
		2	原子炉格納容器圧力 (AM用)	—	—	—	—	—	—	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。		
		2	格納容器内温度	—	—	—	—	—	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89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					計器数 ( )内はPAM	計器名称	抽出パラメータの代替パラメータを評価する計器	評価																																																																																																																																													
			抽出パラメータ 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	抽出パラメータの代替パラメータを評価する計器		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			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) 圧水槽を水源とした可 搬型大容量送水ポンプ車による 原子炉格納容器下部への圧水	判 断 基 準	原子炉格納容器 内の水位	—	—	—	2 (2)	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)	2 (2)	2	1	2	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	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。	SBO																																																																																																																																								
																	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																							
																																																		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2																																																																																						
																																																																			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																					
																																																																																				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																				
																																																																																																					1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																			
																																																																																																																						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																		
																																																																																																																																							1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
																																																																																																																																																								1
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																																								
																	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																																								
																																	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																																																																																																							
																																																		1	1	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(0,0)：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評価する計器				評価	SBO						
			計器名称	計器数 ( )内はDPM	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DPM			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) 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 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。			
			B-1格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AMH)	1	1	0	-	-	燃料容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	燃料容器再循環サンプ水位 (広域) の 水位変化によりB-1格納容器スプレ イ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	-	-	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 (AMH) の代替 監視可能。				
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	0	-	-	燃料容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	燃料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 (AMH) の代替監 視可能。				
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	0	-	-	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	0	-	-	燃料容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	燃料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。				
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	0	-	-										
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	0	-	-										
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	0	-	-										
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	0	-	-										
電源	電源	電源	母線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 (AMH)	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 (AMH)	4	4	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 (AMH)	4	4	0	-	-										
操作																		

1.8.2.1(1)a, (f) 注. 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			
		抽出パラメータを計測する計器					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	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 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炉心への注水	原子炉圧力容器内の温度	炉心出口温度	1	1	1 * 1	0	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 (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。	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	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ) モニタリングポスト モニタリングステーション	2 (2)	2	7	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いずれかを優先的に監視することにより炉心温度の監視が可能。 モニタリングステーション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。
		水源の確保	2 (2)	2	1	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(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	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータ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PJM	SBO影響		補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はPJM	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			
(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器への注水	原子炉圧力容器内の温度	初心出口温度	1	1*1	0	②	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	0	監視事項は代替パラメータにて確認。		
		原子炉容器水位	4 (2)	1	1	①	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-高温側)により初心出口温度の代替監視可能。 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	加圧器水位					原子炉容器水位	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					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とで、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。	1	1	0			
	原子炉圧力容器内の水位	原子炉容器水位	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。	
		初心出口温度					1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	0			
	原子炉格納容器への注水量	高圧注入流量	2 (2)	1	1	①	燃料取扱替用水ヒット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取扱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。 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。	
		低圧注入流量	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。 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。	
							原子炉容器水位	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。	
						燃料取扱替用水ヒット水位	2 (2)	2	1	1	水源である燃料取扱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。		
						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。		
						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	1	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)の傾向監視により低圧注入流量の代替監視可能。		

\*1: 常用系から機銃を変更することで通常と同じS9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	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名	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) 承てん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	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 監視。	
			サブクール度	1	0	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	3	3	—	1次冷却材温度（広域-高温側）	3 (3)	3	3	0	—		
		原子炉圧力容器内の水位	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 監視。
				サブクール度	1	0	0	—	サブクール度	1	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）	2 (2)	2	1	1	—	
				炉心出口温度	1	1	0	0	—	炉心出口温度	1	1	1	1	—	
				1次冷却材温度（広域-高温側）	3 (3)	3	3	3	—	1次冷却材温度（広域-高温側）	3 (3)	3	3	0	—	
				1次冷却材温度（広域-低温側）	3 (3)	3	3	3	—	1次冷却材温度（広域-低温側）	3 (3)	3	3	0	—	
水脈の確保	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	監視パラメータ										評価	SBO		
		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 直後	直流電源を 延命した場合	ハラムメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はPAM	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	
(b) 承てん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	高圧注入流量	2 (2)	1	1	①	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	1	1	燃料取扱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。	燃料取扱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。	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	2 (2)	1	1	①	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	1	1	燃料取扱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。	燃料取扱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。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		低圧注入流量	2 (2)	1	1	①	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	1	1	燃料取扱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。	燃料取扱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。	
		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	—	—	—	—	—	—	—	—
	補機監視機能	余熱除去ポンプ出口圧力	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	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	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DPM	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DPM	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) B-格納容器スプレイングポンプ (WRBS-CSS連絡ライン使用) による原子炉格納器への注水	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	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。 補測。
		2 (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)	2 (2)	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。 補測。
	原子炉圧力容器内の水位	4 (2)	4	1	1	①	—	加圧器水位	1	1	1	0	計測範囲内であれば原子炉格納器水位により加圧器水位の代替監視可能。 補測事項は主要パラメータにて確認。
		1	1	1	0	①	—	原子炉格納器水位	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により、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。 補測事項は主要パラメータにて確認。
	原子炉格納器への注水量	1	1	0	0	②	—	燃料取排水用レベルット水位	2 (2)	2	1	1	加圧器水位の傾向監視により注水量の代替監視可能。 補測。
		2 (2)	2	1	0	②	—	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) の傾向監視により注水量の代替監視可能。 補測。
	原子炉格納器内の温度	1	1	1	0	①	—	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	3	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により、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。 補測。
		3 (3)	3	3	0	①	—	炉心出口温度	1	1	1 * 1	0	炉心出口温度の傾向監視により注水量の代替監視可能。 補測。
	原子炉格納器内の水位	3 (3)	3	3	0	①	—	1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	3 (全)	3	0	加圧器水位の傾向監視により注水量の代替監視可能。 補測。
		3 (3)	3	3	0	①	—	燃料取排水用レベルット水位	2 (2)	2	1	1	加圧器水位の傾向監視により注水量の代替監視可能。 補測。
原子炉格納器内の水位	2 (2)	2	1	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注水量の代替監視可能。 補測。	
	1	1	0	0	②	—	原子炉格納器水位	1	1	1	0	原子炉格納器水位の傾向監視により注水量の代替監視可能。 補測。	

\* 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							
		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	SBO影響 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	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	
(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	水源の確保	燃料冷却用水ピット水位	2 (2)	1	1	①	—	—	—	—	—	—	計器故障等	SBO
	補機監視機能	充てんライン圧力	1	0	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(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	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	計器名	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) 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	原子炉圧力容器 内の温度	1	1	1*1	0	②	—	—	1	3	3	3	0	1次冷却材温度 (広域—高温側) 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。	
		2	2	—	—	—	2	2	—	—	2	2	1	1次冷却材温度 (広域—低温側) 及び炉心出口温度の代替監視可能。 格納容器内高レンゼンジェリアモニタ (低レンゼン) 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。	
	原子炉圧力容器 内の放射線量率	2	2	—	—	—	—	—	—	—	7	7	0	0	格納容器内高レンゼンジェリアモニタ (低レンゼン) 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。
		4	4	1	1	①	—	—	—	—	1	1	0	0	格納容器内高レンゼンジェリアモニタ (低レンゼン) 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。
	原子炉圧力容器 内の水位	4	4	1	1	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。 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	1	1	0	①	—	—	—	—	1	1	0	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	1	1	0	①	—	—	—	—	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) 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。
		3	3	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	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) 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。
		3	3	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	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) 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。
		3	3	—	—	—	—	—	—	—	3	3	3	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) 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: 常川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	SBO		
		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			計器故障等	
(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	判断基準	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	②	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	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)	1	1	①	—	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮)	2 (2)	2	1	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格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	
			原子炉格納容器出口積算流量 (AM用)	1	1	①	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	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格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	
			燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	0	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	
水源の確保	操作	水質の確保	燃料取扱用水ピット水位	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-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。	
			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 (圧縮)	2 (2)	2	1	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格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
「1.4 原子炉冷却材圧力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(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。															

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						
		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
(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への注水	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	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)	2	1	1	—	—	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。
	原子炉格納容器 内の放射線量率	2 (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 (低レンジ) 及びモニタリングシステム上のモニタリングシステムによる炉心温度の監視が可能。 監視事項は代替パラメータにて確認。
		4 (2)	4	1	1	—	—	モニタリングシステム 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) 及びモニタリングシステム上のモニタリングシステムによる炉心温度の監視が可能。 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 (2)	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。
		4 (2)	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により、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
		4 (2)	4	1	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により、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
		3 (3)	3	3	3	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温側)	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。
		4 (2)	4	4	1	1	—	加圧器水位	1	1	0	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	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により、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	1	1	1	0	—	—	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のサブクール状態が過熱状態かを監視することにより、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。
	3 (3)	3	3	3	—	—	炉心出口温度	1	1	1*1	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
	3 (3)	3	3	3	—	—	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。	
	3 (3)	3	3	3	—	—	1次冷却材温度 (広域—低温側)	3 (3)	3 (全)	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	

\*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

## 1.8 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	B直流電源を 延命した場合		計器候補等	SBO
(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 出口積算流量	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 照査。
		原子炉格納容器 への注水量	1	1	0	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	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。	
水脈の確保	水脈の確保	ろ過タンク水位	2	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	原子炉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 照査。
		原子炉格納容器 への注水量	2	0	0	—	—	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。	
操作	操作							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 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.(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	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	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	
(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	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	1	—	—	—	—	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。	
	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 (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。
		4 (2)	4	1	1	—	—	加圧器水位	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。	
	原子炉圧力容器内の水位	4 (2)	—	—	—	—	—	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推定可能。ここで、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	1	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容器水位の代替監視可能。	
		—	—	—	—	—	—	サブクール度	1	1	0	0	—	
		1	1	1	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—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。	
		—	—	—	—	—	—	炉心出口温度	1	1	1*1	0	—	
		3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	—	
3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	—	—	1次冷却材温度 (広域—低温側)	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	0	—		

\*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

## 1.8 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	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	A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 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容器への注水	判断基準	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積算流量	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積算流量の代替監視可能。	SBO
操作	「1.4 原子炉冷却材圧力パワ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(f) 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。	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積算流量	1	1	0	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2	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実施。
		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積算流量	1	1	0	—	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。	
		原子炉格納容器への注水量	代替格納容器スプレイポンプ出口積算流量	2 (2)	2	1	1	0	原子炉容器水位	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	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	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
(d) 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	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	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)	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 (高レンジ)	2 (2)	2 (2)	1	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。
	原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	4	1	1	—	—	加圧器水位	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。 監視事項は代替パラメータにて確認。
		1	1	1	0	—	—	原子炉格納容器水位	1	1	0	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

# 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	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	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) 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	4 (2)	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて把握。
(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への注水	原子炉格納容器への注水	原子炉格納容器への注水	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	2 (2)	2	1	1	監視事項は主要パラメータにて把握。
操作														

「1.4 原子炉冷却材圧力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(f) b, (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	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	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
(b) 取水槽を水源とした可 搬型大型送水ポンプ車による 原子炉容器への注水	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	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)	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 (高レンジ)	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。
	原子炉圧力容器 内の放射線量率	2 (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 (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 モニタにて 確認。
		4 (2)	4	1	1	—	—	モニタリングポスト モニタリングステーション	7 (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 が生じているかを推定可能。
原子炉圧力容器 内の水位	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	—	—	加圧器水位	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 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。
		1	1	1	0	—	—	原子炉容器水位	1 (1)	1	0	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	1	1	1	0	—	—	サブクール度	1 (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 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。
		1	1	1	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)、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 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。

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

## 1.8 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	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	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) 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	判 断 基 準	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 出口積算流量	1	1	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 判断。 監視事項は 主要パラ メータにて 判断。
								補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	
								加圧器水位	4 (2)	4	1	1	
								原子炉容器水位	1	1	1	0	
操 作	「1.4 原子炉冷却材圧力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(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」の操作手順と同様である。	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	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	SBO影響		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DPM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はDPM	評価		
					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容器への 注水	電源	電圧	注時線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	注時線 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	—	—	—	—	—	—	—		
			機 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 (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。													

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						
		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
(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	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。
		2 (2)	2	1	1	①	—	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。
	原子炉格納容器内の放射線量率	2 (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	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。 監視事項は代替パラメータにて確認。
		4 (2)	4	1	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	—	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。 監視事項は代替パラメータにて確認。
		1	1	1	0	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。
		4 (2)	4	1	1	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。
		3 (3)	3	3	3	①	—	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (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。
		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。
		1	1	1	0	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。
原子炉圧力容器内の水位	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。	
	3 (3)	3	3	3	①	—	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) 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。	
	3 (3)	3	3	3	①	—	1次冷却材温度 (広域-高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (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。	
	3 (3)	3	3	3	①	—	1次冷却材温度 (広域-低温側)	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	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。	

\*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

1.8 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DPM	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器名称		計器数 ( )内はDPM	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								
(b) B-1充てんポンプ(自己冷却)による原子炉容器への注水	水源の確保		燃料量特用水ピット水位	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	補機監視機油			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 (AM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 (AM用)	4	4	4	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
					4	4	4	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
操作																				

全: オブテ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(2) a, (b) 「B-1充てんポンプ(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。



# 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DPM	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DPM	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) B→格納容器スプレイポンプ(自己冷却) (RHR→CSS連絡ライン使用) 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*	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	—	—	—	格納容器内高レンジエアロモニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	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。		
		原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	2	—	—	—	格納容器内高レンジエアロモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	格納容器内高レンジエアロモニタ (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。		
		原子炉格納容器内の放射線量率	2 (2)	2	—	—	—	モニタリングポスト	7	7	0	0	格納容器内高レンジエアロモニタ (高レンジ) 並びに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。		
(c) B→格納容器スプレイポンプ(自己冷却) (RHR→CSS連絡ライン使用) による原子炉容器への注水	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	1	1	—	—	加圧器水位	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 (2)	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	4 (2)	4	1	1	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温側)	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容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次冷却材温度 (広域—低温側)	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。
水源の確保	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	0	—	—	燃料取扱用水レベル	1	1	0	燃料取扱用水レベルにより注水量の監視可能。	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	1	1	0	0	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1		加圧器水位の傾向監視により注水量の代替監視可能。
		原子炉格納容器への注水量	1	1	0	0	—	—	原子炉容器水位	1	1	1	0		原子炉容器水位の傾向監視により注水量の代替監視可能。
		原子炉格納容器への注水量	1	1	0	0	—	—	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

\*1：常用系から機銃を変更することで通常と同じ99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						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DPM	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DPM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はDPM		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直流電源を 延命した場合	B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)(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	送給線1L電圧, 2L電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
			後志幹線1L電圧, 2L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 (AMH)	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 (AMH)	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, 1.4.2.1(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	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	B直前電源を 延命した場合	計器名	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容器への注水	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*1	0	—	—	—	—	3	3	3	0		
	原子炉格納容器内の放射線量率	2	2	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1	監視事項は、 代替パラメータにて 確認。	
		2	2	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1		
	原子炉圧力容器内の水位	4	4	1	1	—	—	—	—	1	1	1	0	監視事項は、 代替パラメータにて 確認。	
		4	4	1	1	—	—	—	—	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	—	—	—	—	4	4	1	1	監視事項は、 代替パラメータにて 確認。
			1	1	1	0	—	—	—	—	4	4	1	1	
		原子炉圧力容器内の水位	1	1	1	0	—	—	—	—	1	1	0	0	監視事項は、 代替パラメータにて 確認。
			2	2	—	—	—	—	—	—	2	2	1	1	
3			3	—	—	—	—	—	—	3	3	3	0		
3			3	—	—	—	—	—	—	3	3	3	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：常川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							
			計器数 ( )内はPAM	パラメータ 分類	補脚パラメータ 分類理由	計器数 ( )内はPAM	計器名称	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			
(b) デン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	原子炉格納容器への注水量	1	—	—	—	2 (2)	燃料取扱用水レベル水位	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格納容器スプレイト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。
			0	—	—	—	2 (2)	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮)	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格納容器スプレイト流量の代替監視可能。	
			1	—	—	—	2 (2)	燃料取扱用水レベル水位	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格納容器スプレイト流量の代替監視可能。	
			1	—	—	—	4 (2)	加圧器水位	4 (2)	1	1	1	
			1	—	—	—	原子炉格納容器スプレイト冷却器出口積算流量 (AMU)	1	1	0	0	原子炉格納容器スプレイト冷却器出口積算流量 (AMU) 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 (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格納容器スプレイト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DPM	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DPM	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			
	水源の確保	ろ過水タンク水位	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
		圧降線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(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	電源	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		原子炉補機冷却水冷却器補機冷却機水流量 (AM用)	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		原子炉補機冷却水冷却器補機冷却機水流量 (AM用)	4	4	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
操作		「1.4 原子炉冷却材圧力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(i) 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。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



# 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	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
(c) 海水を用いた可搬型大 気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	1	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。 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		2 (2)	—	—	—	—	—	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。
	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 (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。
		4 (2)	—	—	—	—	—	モニタリングポスト モニタリングステーション	7 (2)	1	0	0	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。
	原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	—	—	—	—	—	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	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) 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。
		—	—	—	—	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温 側)	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。
		—	—	—	—	—	—	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。
		—	—	—	—	—	—	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	1	1	1	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)、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	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。	
	—	—	—	—	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温 側)	3 (3)	3 (全)	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—低温 側)	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	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 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。	

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：常用系から機軸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								
			計器数 ( )内はPAM	パラメータ 分類	補脚パラメータ 分類理由	計器数 ( )内はPAM	計器名称	SBO影響 直後		A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合			
(c) 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	1	—	—	—	B—格納容器スプレイト流量	2 (2)	燃料取扱用水レベル水位	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—格納容器スプレイト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	—	—	—	B—格納容器スプレイト冷却器出口積算流量 (AM用)	2 (2)	格納容器再循環サンプ水位 (圧縮)	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—格納容器スプレイト流量の代替監視可能。	
			1	—	—	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	燃料取扱用水レベル水位	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—格納容器スプレイト流量の代替監視可能。	
			1	—	—	—	加圧器水位	4 (2)	加圧器水位	4 (2)	1	1	加圧器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 (AM用) の代替監視可能。	
			1	—	—	—	原子炉格納容器水位	1	原子炉格納容器水位	1	1	0	0	
								格納容器再循環サンプ水位 (圧縮) 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 (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

1.8 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DPM	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	補脚パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はDPM	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) 海水を用いた四線型大型送水ポンプ車による原子炉容器への注水	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	「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, (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	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	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
(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格納容器への注水	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	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)	2	1	1	—	—	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。
	原子炉格納容器内の放射線量率	2 (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	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ) 及び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。 監視事項は代替パラメータにて確認。
		4 (2)	4	1	1	—	—	原子炉格納容器水位	1	1	0	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	—	—	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。
		1	1	1	0	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温側)	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格納容器水位の代替監視可能。
		1	1	1	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。
		1	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	1	1	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)、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。
		3 (3)	3	3	0	—	—	炉心出口温度	1	1	1*1	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
3 (3)	3	3	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。		
3 (3)	3	3	0	—	—	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: 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: オブベッ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	直後	A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					
(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	原子炉格納容器への注水	原子炉格納容器への注水量	計器名称	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	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	計器設備等	SBO	
			B-1格納容器スプレイ流量	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	0	1	水源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格納容器スプレイ流量	—	—	格納容器再循環ポンプ水位 (圧域)	2 (2)	2	1	0	1	格納容器再循環ポンプ水位(圧域)の水位変化により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 (AMH)	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	1	0	1	水源である燃料取扱用水ピット水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM) 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 (AMH)	—	—	格納容器再循環ポンプ水位 (圧域)	2 (2)	2	1	0	1	格納容器再循環ポンプ水位(圧域)の水位変化によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM) の代替監視可能。	
			原子炉格納容器 への注水量	—	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	加圧器水位の傾向監視によりB-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM) 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	—	—	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B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM) の代替監視可能。	
			原子炉格納容器 への注水量	—	—	格納容器再循環ポンプ水位 (圧域)	2 (2)	2	1	1	1	格納容器再循環ポンプ水位(圧域)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) 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	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	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。	
			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 出口積算流量	1	1	1	0	0	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。
原子炉格納容器 への注水量	—	—	原子炉容器水位	1	1	1	0	0	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。			
原子炉格納容器 への注水量	—	—	格納容器再循環ポンプ水位 (圧域)	2 (2)	2	1	1	1	1	格納容器再循環ポンプ水位(圧域)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。		
原子炉格納容器 への注水量	—	—	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	2	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。			

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DPM	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	パラメータ 分類	補脚パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はDPM		A直流電源を 延命した場合	B直流電源を 延命した場合					
(f) 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	電源	送給線 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	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	[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(i) b, (g) (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)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	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	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
(d) 取水槽を水源とした可 搬型大型送水ポンプ車による 原子炉容器への注水	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	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	1	—	—	—	—	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。
	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) 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。
		4 (2)	—	—	—	—	—	モニタリングポスト モニタリングステーション	7 (2)	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 が生じているかを推定可能。
	原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	—	—	—	—	—	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	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	—	—	—	—	—	—	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。
		—	—	—	—	—	—	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 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。
		1	1	1	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)、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	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。
—		—	—	—	—	—	1次冷却材温度 (広域—高温 側)	3 (3)	3 (全)	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—低温 側)	3 (3)	3 (全)	0	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 監視することで、原子炉圧力容器内の 水位の代替監視可能。

\*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(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	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	
(d) 原水槽を水源とした可 燃性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	B-格納容器スプレイレイ流量	1	1	0	0	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-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-格納容器スプレイレイ冷却器 出口積算流量 (AMH)	1	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 流量の代替監視可能。	
			原子炉格納容器 への注水量	1	1	1	0	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-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 への注水量	1	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 容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM H) の代替監視可能。	
			原子炉格納容器 への注水量	1	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B- 格納容器スプレイレイ冷却器出口積算流量 (AM H) の代替監視可能。	
(e) 原水槽を水源とした可 燃性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	原子炉格納容器スプレイレイ冷却器 出口積算流量 (AMH)	2 (2)	2	1	1	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 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。
			燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	2	1	補助給水レベル水位	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。	
			原子炉格納容器スプレイレイポンプ 出口積算流量	1	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 容器スプレイポンプ出口積算流量の代 替監視可能。	
			原子炉格納容器スプレイレイポンプ 出口積算流量	1	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。	
			原子炉格納容器スプレイレイ ポンプ出口積算流量	2 (2)	2	1	1	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 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DPM	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	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はDPM	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					
(c) 原水槽を水源とした可 機型大型送水ポンプ車による 原子炉容器への注水	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 (AMH)	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
		原子炉補機冷却水供給母管流 量 (AMH)	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 (AMH)	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 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 (l) b, (f) 「原水槽を水源とした可機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	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		
1.9.2.1 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爆発防止	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	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。
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	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	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	1	格納容器内高レンジエリアモニ タ (低レンジ)
									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 が生じているか密かに推定可 能。
電源	電源	電源	2	2	1	1	③	—	A, B—直流コントローラー ンタ母線電圧	—	—	—	—	—
									原子炉格納容器内水素処理装 置温度	5	5	0	—	—

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59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					計器故障等	SBO						
			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	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	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				
b. 格納容器水蒸イタナイタ による原子炉格納容器内の水 素濃度低減	判 断 基 準	電圧	信号	RCSS作動	—	—	③	RCSS作動信号の作動状 態を確認するパラメー タ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			電圧	1 L電圧, 2 L電圧	2	0	0	③	1 L, 2 Lの受 電状態を監視するパラ メータ	1 L電圧, 2 L電圧の受 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	後志幹線 1 L, 2 Lの 受電状態を監視するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				甲幹線電圧, 乙幹線電圧	4	0	0	③	甲, 乙幹線の受電状態 を監視するパラメータ	甲, 乙幹線の受電状態 を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
				6-A, B, C1, C2, 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	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			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	代替非常用発電機の運 転状態を確認するパラ メータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			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)	3 (3)	3 (全)	0	0	1次冷却材温度 (広域-高 温) により原子炉圧力容 器内の温度の代替監視可 能。	1次冷却材温度 (広域-高 温) により 原子炉圧力容器内の温度 の代替監視可能。	—	—	—
			原子炉圧力容器 内の圧力	2 (2)	2	1	1	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。	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 内の水位	4 (2)	4	1	1	①	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	3 (全)	0	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば 1次冷却材圧力 (広域-高 温) により原子炉圧力容 器内の温度の代替監視 可能。	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば 1次冷却材圧力 (広域-高 温) により原子炉圧力容 器内の温度の代替監視 可能。	—	—	—
			原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	4	1	1	①	—	—	加圧器水位	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。	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	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) により原子炉圧力容 器内のサブ クール状態を確認可能。 とて, 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) により原子炉圧力容 器内のサブ クール状態を確認可能。 とて, 原子炉圧力容器内の水位の代替 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

## 1.9 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  原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器への注水量	2 (2)	2	1	1	1	2 (2)	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	1	1	1	4 (2)	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	4 (2)	4	1	1	1	2 (2)	2 (2)	2	2	2	0	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	2	0	0	2 (2)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	1	1	1	2 (2)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	1	1	1	2 (2)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	1	1	1	2 (2)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	1	1	1	2 (2)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	1	1	1	2 (2)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
		原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	2	1	1	1	2 (2)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
操作	電源	A, B一直流コントローラ電圧	2	2	1	1	③	1	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。
	補機監視機能	格納容器水素イグナイター	13	13	13	0	③	0	0	0	0	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(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	SBO影響				
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 (2) 原子炉格納容器内の水素濃度の監視 1. 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	原子炉圧力容器 内の温度	1	炉心出口温度	②	—	3 (3)	1次冷却材温度 (広域—高温 側)	3 (全)	0	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。	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。		
判断 基準	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)	①	—	2 (2)	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (全)	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がスト ップモニタリングアラームの指示の 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 監視。		
	操 作	原子炉格納容器 内の圧力	4 (2)	原子炉格納容器圧力	①	—	2	格納容器圧力 (AM用)	2	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 監視。	
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	格納容器圧力 (AM用)	①	—	2 (2)	格納容器内温度	2	1	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。	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。	
		原子炉格納容器 内の水素濃度	原子炉格納容器 内の水素濃度	1	格納容器圧力 (AM用)	①	—	2	格納容器圧力 (狭域)	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 監視。
			原子炉格納容器 内の水素濃度	2	格納容器圧力 (AM用)	①	—	2 (2)	格納容器内温度	2	1	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。	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
			原子炉格納容器 内の水素濃度	1	格納容器圧力 (AM用)	①	—	5	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温度及 び格納容器水素イグナイタ温度におい て原子炉格納容器内水素処理装置及び 格納容器水素イグナイタの動作特性の 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 主要パラ メータにて 監視。
原子炉格納容器 内の水素濃度		1	格納容器圧力 (AM用)	①	—	0	ガス分析計による水素濃度	—	—	—	—	監視可能であればガス分析計により水 素濃度を監視し、ガス分析計の結果に 基づき格納容器内水素濃度の代替監視 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(0,0)：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	抽出パラメータを計測する計器						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DPM	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DPM	SBO影響		計器名称等	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				
b. ガス分析計による原子炉格納容器内の水素濃度監視	原子炉格納容器内の温度	原子炉圧力容器	初心出口温度	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。	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アモニタ (低レンジ)	2 (2)	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。	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	原子炉格納容器	格納容器内水素濃度	1	0	1 * 2	0	—	—	原子炉格納容器内水素処理装置取組温度	5	5	0	原子炉格納容器内水素処理装置温度及び原子炉格納容器内水素処理装置及び格納容器内水素イタライタの動作特性の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燃焼が生じない領域であることを確認可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		原子炉格納容器	格納容器内水素濃度	4 (2)	4	1	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 (検感) 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。	
操作	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器	格納容器内風度	2 (2)	2	1	1	—	—	格納容器内風度	2 (2)	2	1	1	高圧側/圧力の関係をj利用して格納容器内風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	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	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 (検感) 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素濃度	ガス分析計による水素濃度	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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				計器数		計器故障等	SBO	
			計器名称	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	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				
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 全交直動力電源及び原子炉補機冷却機能が喪失した場合の操作手順	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	0	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	1	1	①	—	1次冷却材温度 (広域-低 温側)	3 (3)	3 (全)	0	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。	
	電源	格納容器内高レンジエアモ ニタ (高レンジ)		2	2	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	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。	
		炉幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧		2	2	0	0	③	炉幹線 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	—	—	—	—	—	
	補機冷却機器	6-A, B, C 1, C 2, D 母線電圧		7	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 運転状態を監視するパ ラメータ	—	—	—	—	—	—
		原子炉補機冷却水母管母管流 量 (AMU)		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 冷却水流量 (AMU)		4	4	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	—	—	—	—	—	—
	原子炉補機冷却水冷却器補機 冷却水流量 (AMU)		4	4	4	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	—	—	—	—	—	—	

\* 1 : 常用系から接続を変更することで通信と同じ39点を監視監視可能

全 : すべてのグループの計器の合計数

A(B,C) : 当該グループの計器数



# 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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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		計器名称	計器数	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. 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	原子炉格納容器内の水素濃度	代替非常用送電機電圧、電力、周波数	6	0	6	—	—	—	—	—	—	—	
			A、B一直流コントローラセンタの線電圧	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	
			原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
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	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。	
			格納容器内圧力	2	2	0	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。	
			格納容器内温度	1	1*1	0	—	—	—	—	—	—	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。	
			原子炉格納容器内水素濃度	5	5	0	—	—	—	—	—	—	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

\*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	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	
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	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、原子炉圧力容器内の水素濃度監視が困難。	—		
		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 (高レンジ)	3 (3) 2 (2)	3 (全) 2 (2)	0 1	3 (全)	1次冷却材温度 (広域—低温側) により、原子炉圧力容器内の放射線量率監視が困難。	—		
	電源	補機室用機器	泊幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	—	—	泊幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	—	—	—	—	—	—	—
			後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	2	0	0	—	—	後志幹線 1 L 電圧, 2 L 電圧	—	—	—	—	—	—	—
			甲母線電圧, 乙母線電圧	4	4	0	0	—	—	甲母線電圧, 乙母線電圧	—	—	—	—	—	—	—
			6—A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	7 (2)	7	1	1	—	—	6—A, B, C 1, C 2, D 母線電圧	—	—	—	—	—	—	—
			A, B—直流コントロールセクタ母線電圧	2	2	1	1	—	—	A, B—直流コントロールセクタ母線電圧	—	—	—	—	—	—	—
			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	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水母管母管流量 (AM用)	2	2	2	0	—	—	原子炉補機冷却水母管母管流量 (AM用)	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量	4	4	4	0	—	—	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量	—	—	—	—	—	—	—
原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用)	4	4	4	0	—	—	原子炉補機冷却水冷却器補機冷却水流量 (AM用)	—	—	—	—	—	—	—			

\* 1 : 常用系から接続を変更することで通常と同じ39点を継続監視可能

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		
		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	補測パラメータ 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 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 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 処理	原子炉格納容器 内の水素濃度	格納容器内水素濃度	1	1*1	0	0	-	-	-	5	5	0	-	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
b. ガス分析計による原子炉 格納容器内の水素濃度監視  操 作	電源	代替非常用送電機電圧、電 力、周波数	6	0	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	1	-	-	-	2	2	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	格納容器内圧度	2 (2)	1	1	-	-	-	2	2	1	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。
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	1	-	-	-	4	4	1	1	1	格納容器/圧力の関係をj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。
		格納容器圧力 (監視)	2	2	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 (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 内の水素濃度	ガス分析計による水素濃度	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	格納容器/圧力の関係をj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

\* 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	監視パラメータ										評価		
		分類	計器名称	計器数 ( )内はDPM	抽出パラメータを計測する計器		抽出パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はDPM	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			
(a) 交流動力電源及び常設 直前電源が健全である場合の 操作手順	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 * アニユラス空気浄化設備による水素排出	信号	ECOS作動	—	—	③	—	—	—	—	—	—	—	
		原子炉圧力容器 内の温度	炉心出口温度	1	1 * 1	0	②	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	—	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 内の放射線量率	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)	1	①	—	—	7	7	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 内の放射線量率	原子炉格納容器 内の放射線量率	2 (2)	2	③	—	—	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 内の放射線量率	原子炉格納容器 内の放射線量率	2 (2)	2	③	—	—	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

\* 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

1.10 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DPM	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DPM	SBO影響		SBO影響		計器数 ( )内はDPM	計器名称	計器数 ( )内はDPM	SBO影響	計器名称	計器数 ( )内はDPM				
									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) 全芯動機力電源又は常設直流電源が喪失した場合の操作手順	判断基準	電源	冷却線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	③	③	冷却線 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	③	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	③	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)	③	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 直流コントロールセクタ母線電圧	2	③	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電圧	1	②	②	—	1 次冷却材温度 (広域-高圧側) 炉心出口温度	3 (3)	3 (全)	0	0	3 (全)	3 (3)	0	0	3 (全)	3 (3)	0	0	1 次冷却材温度 (広域-高圧側) により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-低圧側) 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)	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	1	2 (2)	2 (2)	1	1	1	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否かを推定可能。	
			アニュラス部の圧力	2	③	③	アニュラス空気沖化ファンの運転状態を確認するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			電源	6	③	③	代替非常用発電機電圧, 電力, 周波数	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	代替非常用発電機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

\*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

## 1.10 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	補測パラメータ 分類理由	SBO影響		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	B電源電源を 延命した場合		
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 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	炉心出口温度	②	—	3 (3)	3 (全)	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。	
			2 (2)	格納容器内高レンジエアリアモ ニタ (高レンジ)	①	—	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。	
(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	アニュラス水素濃度 (可搬 型)	①	—	1	1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。	
			1	炉心出口温度	—	—	3 (3)	3 (全)	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。	
(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)	格納容器内高レンジエアリアモ ニタ (高レンジ)	—	—	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。	
			1	アニュラス水素濃度 (可搬 型)	—	—	1	1	0	0	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  
\*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  
\*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	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	SBO影響 A 直流電圧を 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 直流電圧を 延命した場合	B 直流電圧を 延命した場合						
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	原子炉補機冷却水供給母管流量	3	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AM用)	4	4	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	使用済燃料ピットの監視	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	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	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 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び監視カメラによる傾向確認可能。	1	0	1	0	監視事項は代替パラメータにて確認。	
		使用済燃料ピット水位 (可搬型)	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) による傾向確認可能。	2	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	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) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) による傾向確認可能。	2	0	2	*1	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
水源の確保	燃料取替用水ピット水位	2	2	1	—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位 (AM用)	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。		
	燃料取替用水ピット水位 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット水位 (可搬型) による傾向確認可能。	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。		
	燃料取替用水ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位 (可搬型)	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。		
	燃料取替用水ピット水位 (可搬型)	2	2	0	—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位 (可搬型)	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  
 \*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	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータ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	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		計器候補等	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. 燃料取替用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	燃料取替用水ピット水位	使用済燃料ピット水位	2	2	0	0	—	—	—	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	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	2	0	2	0	使用済燃料ピット温度 (AM) 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 (可搬 型)	2	2	0	0	—	—	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 用済燃料ピット水位 (可搬型) により 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 (AM 用)	2	2	0	0	—	—	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 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	0	—	—	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) により 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	2	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位	2	2	0	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。	
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ アモニタ	1	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 (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	1	1	0	0	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	1	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。	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	0	0	—	—	2	2	2	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 確認可能。	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			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	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	
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 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	0	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	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	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の代替監視可 能。	
			使用済燃料ピット水位 (可 測型)	2	0	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	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 測型)	2	0	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	監視により使用済燃料ピットの状態を 確認可能。	
			使用済燃料ピット水位 (可 測型)	2	0	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可 測型)	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 (可測型) により 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)の代替監視可能。	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 (可測型) 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。	
水源の確保	2次系純水タンク水位	—	「1, 2号中央制御室に確認」	2	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 主要パラ メータにて 確認。		
			—	2	0	—	—	使用済燃料ピットエアモニ タ	1	1	0	0	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。		
			—	2	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	1	0	—		

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	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータ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			直後	A直流電源を 延命した場合			
c. 1 5号補給水ポンプによる 使用済燃料ピットへの注水	監視監視機器	原子炉補機冷却水供給管流量 (AM用)	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	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピット温度	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。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
水源の確保	1次系補水タンク水位	使用済燃料ピット水位	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。	
		使用済燃料ピットエリアモニタ	1	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	0	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 : 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設置を含む



# 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	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	計器故障等	SBO
			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	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。	
									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。	
									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) 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。	
									使用済燃料ピット監視カメラ * 2	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用) の代替監視可能。	
									使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	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。	
									使用済燃料ピット水位	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。	
									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。
									使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	1	1	0	0	使用済燃料ピット可搬型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。	
									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 (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。	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	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。	
									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。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
									携帯型水位計	1	1	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。
									携帯型水位計・水温計	1	1	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。

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	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 直流電圧を 延命した場合	B 直流電圧を 延命した場合		
c. 1 次系補給水ポンプによる使用済燃料ピットへの注水	水源の確保	水	1 次系補給水タンク水位	1	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	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。		
			非気筒ガスモニタ	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	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	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	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	—	—	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。	
			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 (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	1	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2	*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	1	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	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	1	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	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

\* 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

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			計器数				
			計器名称	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	計器数	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	SBO
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	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	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) により使用済燃料ピット温度の代替監視可能。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	—	—	—	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認。
			携帯型水温計	1	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ *1	1	—	—	—	0	1	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 : 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	直後	A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																																																																									
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)	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の代替監視可能。																																																																								
										使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	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の代替監視可能。																																																															
																			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	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の代替監視可能。																																																						
																												使用済燃料ピット水位	2	0	0	2	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。																																													
																																					使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	1	0	0	0	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。																																				
																																														使用済燃料ピットエリアモニタ	1	0	0	0	0	0	0	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。																											
																																																							使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	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)	2	2	2	0	0	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	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 (可搬型) の代替監視可能。
使用済燃料ピットエリアモニタ	1	1	0	0	0	0	0	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。																																																																									
									使用済燃料ピット監視カメラ * 2	1	0	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 (AM)	2	2	2	0	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 (可搬型)	2	0	2 * 1	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の代替監視可能。																																														
																																				携帯型水位計	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。																																					
																																													携帯型水位計・水温計	1	1	1	1	1	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。 携帯型水位計・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  
 \* 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	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータ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	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( ) 内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ( ) 内はPAM	SBO	SBO	
					直後	A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					
④ 海水を用いた可搬型土製 淡水ポンプ車による使用済 燃料ピットへの注水	冷却監視機器  使用済燃料ピット の監視	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)	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	0	0	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	2	0	①	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	0	0	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	2	0	②	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	2	0	①	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	2	0	①	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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	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	直後	事後	計器故障等	SBO
④、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	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM 用)	2	0	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 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 使用済燃料ピット水位 (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。 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 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	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	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							
6. 海水を用いた可搬型大型 淡水ポンプ等による使用済燃 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	2	2	0	0	0	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 (AM 用)	2	2	0	0	0	0	0	0	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	2	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ アモニタ	1	0	0	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 (AM 用)	2	2	0	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ アモニタ	1	1	0	0	0	及び使用済燃料ピットモニタに 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 (AM 用)	2	0	2 * 1	0	0	0	0	0	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 (AM 用)	2	2	0	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	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。	
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	0	2 * 1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ アモニタ	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 (AM 用)	2	0	2 * 1	0	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 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。	
			携帯型水位計	1	1	1	1	1	1	1	1	1	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	2	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			携帯型水位計・水温計	1	1	1	1	1	1	1	1	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 (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。

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	抽出パラメータを計測する計器						抽出パラメータ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直流電源を 延命した場合					直後	A直流電源を 延命した場合						
f. 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	機械監視機能	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	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	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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			SBO			
			計器名称	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	計器故障等
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	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	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	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。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			携帯型水温計	1	1	1	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	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	SBO影響		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	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はPAM	SBO	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搬 門十羽送水ポンプ車による使 用済燃料ピットへの圧水	判 断 基 礎	機 械 監 視 機 組	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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			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 (可搬 型)	2	2	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	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

## 1.11 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			計器数						
			計器名称	計器数 ( )内はPAM	直後	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	計器数	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		
⑧、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	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	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	0	—	—	—	—	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。
			携帯型水温計	1	1	1	—	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ *1	1	0	1	0	0	監視により使用済燃料ピットの状態を特定可能。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			携帯型水温計	1	1	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。

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					
⑤ 原水罐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	使用済燃料ピットエアモニタ	1	0	0	0	0	1	0	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。	
			排気筒ガスモニタ	2	0	*2	0	0	0	0	0	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	0	0	0	0	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。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による放射線量率と水出し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	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	使用済燃料ピット監視カメラ *3	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	0	0	0	2	2	0	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による放射線量率と水出し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。
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	0	0	0	0	2	*1	0	0	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出し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。
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0	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	0	0	0	0	0	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	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0				

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

\*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PM	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PM	SBO影響		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		
1.11.2.2 使用済燃料ピットからの大気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ー  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 ピットへのスプレー	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	使用済燃料ピット温度	2	②	—	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	—	—	使用済燃料ピット温度	2	2	2	0	2	0	2	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	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	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 (AM 用)	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	0	2 * 1	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	2	0	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	0	2 * 1	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	2	0	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	0	2 * 1	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	0	2 * 1	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	0	2 * 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 : 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PM	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PM	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. 海水を用いた可搬型大型 海水ポンプ車及び可搬型ス レイノズカによる使用済燃料 ビットへのスプレイ	操作	使用済燃料ビット の監視	使用済燃料ビット温度	2	②	—	使用済燃料ビット温度 (AM 用)	2	—	0	2	0	使用済燃料ビット温度 (AM) により 使用済燃料ビ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。		
			使用済燃料ビット温度 (AM 用)	2	①	—	使用済燃料ビット温度 * 2	2	0	2	0	2	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。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ビット水位	2	②	—	—	使用済燃料ビット水位 (AM 用)	2	0	2	2	0	使用済燃料ビット水位 (AM) 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。	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 (可搬 型)	2	②	—	—	使用済燃料ビット監視カメラ * 2	2	0	2	0	2	0	使用済燃料ビット水位 (AM) 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。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ビット水位 (AM 用)	2	①	—	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	2	0	2	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) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ビット水位 (可搬 型)	2	①	—	—	使用済燃料ビット監視カメラ * 2	2	0	2	0	1	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ビッ ト水位 (AM) 及び使用済燃料ビット 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。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ビット水位 (AM 用)	2	②	—	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	2	0	2	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) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ビット水位 (可搬 型)	2	①	—	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	2	0	2	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) の代替監視可 能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ビット水位 (AM 用)	2	②	—	—	使用済燃料ビット監視カメラ * 2	2	0	2	0	1	0	計測範囲内であれば、使用済燃料ビッ ト水位 (AM) 及び使用済燃料ビット 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。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ビット水位 (可搬 型)	2	①	—	—	使用済燃料ビット可搬型エリ アモニタ	2	0	2	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) 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：使用済燃料ビ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												
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータ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	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PM	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
a. 湯水を用いた可搬型大型 湯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 ピットへのスプレー	操作	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	監視事項は 代替ハラ メータにて 確認。
			非気筒ガスモニタ	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	0	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	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用) 使用済燃料ピット監視カメラ * 3	2	2	2	0	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	1	0	①	—	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ラ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PM	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PM	SBO影響		SBO影響			計器故障等	SBO
									直後	A直流電圧を 延命した場合	直後	B直流電圧を 延命した場合			
b. 代替給水ピットを水頭と した可搬型大型送水ポンプ車 及び可搬型スプレインジェルに よる使用済燃料ピットへのス プレイ	使用済燃料ピット監視 の監視	使用済燃料ピット監視	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) 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	使用済燃料ピット温度 (AM) 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	—	—	—	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) 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 (AM) 及び使用済燃料ピット 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 (AM) 及び使用済燃料ピット 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	—	—	—	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) 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 (AM) 及び使用済燃料ピット 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	—	—	—	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) 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 (AM) 及び使用済燃料ピット 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	—	—	—	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) 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  
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命装置を含む



# 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PM	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PM	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				
b. 代替給水ピットを水頭と 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	—	—	—	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)の代替監視可能。	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 確認可能。	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	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 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	—	—	—	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) 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	2	2	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	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	2	2	0	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 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	2	0	2	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	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	2	2	0	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 (AM 用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	2	0	2	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	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 2	2	2	0	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  
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命装置を含む



# 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	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器数 ( )内はPM	計器名称	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				
h. 代替給水ピットを必要と した可搬型大型送水ポンプ等 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 代替ハラ メータにて 確認。		
			非気筒ガスモニタ	—	—	—	2	0	*2	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 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	—	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM) による 放射線量と水出し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	—	1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM) による 放射線量と水出し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	—	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM) による 放射線量と水出し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	—	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM) による 放射線量と水出し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	—	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM) による 放射線量と水出し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	—	2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM) による 放射線量と水出し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アラ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PM	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PM	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					
c. 原水槽を水源とした可搬型大型ポンプ車及び可搬型スプレイン/スル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	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	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	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。	
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	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判定可能。	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	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判定可能。	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	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	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	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	0	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。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	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 (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アモニタ	1	1	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 (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	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	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	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	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。			

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	抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータ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	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はPM	SBO影響		SBO影響		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						
c. 原水槽を水源とした可搬型大型ポンプ車及び可搬型スプレイン/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	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	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	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	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	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判定可能。	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	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	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	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	0	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アモニタ	1	0	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 (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	1	0	1	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。	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	2	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。
			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アモニタ	1	0	0	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 (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	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	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。	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	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PM	A 直流電圧を 延命した場合 直後	B 直流電圧を 延命した場合	A 直流電圧を 延命した場合 直後	B 直流電圧を 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ゾルによる使用済燃料ピットへのスプレイン	使用済燃料ピットの監視	黄色	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。		
			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	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) による放射線量と水出し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	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) による放射線量と水出し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	1	0	1	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) による放射線量と水出し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。
			2次系純水タンク水位	2	0	0	—	—	「1, 2号中央制御室に確認」	1	0	0	0	0	—	—	—
			ろ過水タンク水位	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			水原の確保	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 : 計器取り付け後監視可能  
\*2 : 試料採取に必要なサンプアラ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	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PM	SBO影響		計器故障等	SBO					
					直後	A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							
4. 可搬型大容量海水送水ポンプ車及び海水車による燃料取替機 (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	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	0	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	0	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 (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	②	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	0	2 * 1	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 (可搬型)	2	0	2 * 1	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	0	0	②	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	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。
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	0	①	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	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	①	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	1	0	0	0	0	使用済燃料ピット可搬型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	②	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	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命装置を含む  
 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PM	直後	SBO影響		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PM	直後	SBO影響		計器候補等	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		
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	放射線	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	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 * 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。	
			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	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 * 3	1	0	1	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ * 3	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	放射線	放射線	モニタリングポスト	7	7	0	0	③	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	0	③	屋外の放射線量を確認するパラメータ	—	—	—	—	—		
操作	「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。															

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

\* 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 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 直後	SBO影響		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気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 判断基準	使用済燃料ピット	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	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	0	0	—	—	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) 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	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) 及び保 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 (可操 型)	2	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可操 型)	2	2	0	2 * 1	使用済燃料ピット水位 (AM用) 及び保 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	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可操 型)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可操型) 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 (可操 型)	2	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可操 型)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可操型) 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	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可操 型)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可操型) 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 (可操 型)	2	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可操 型)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可操型) 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	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可操 型)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可操型) 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 (可操 型)	2	2	0	0	—	—	使用済燃料ピット水位 (可操 型)	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (可操型) 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。

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										
			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 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						
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 の監視	1	—	—	1	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	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。					
			2	—	—	1	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	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。					
			1	—	—	2	使用済燃料ピット水位 (AM用)	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による放射線量と水出し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。					
			1	—	—	1	使用済燃料ピット監視カメラ *3	0	1	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による放射線量と水出し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。			
			1	—	—	2	使用済燃料ピット水位 (AM用)	0	2	2	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による放射線量と水出し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。		
			1	—	—	2	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	0	2	*1	0	0	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による放射線量と水出し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。	
			1	—	—	2	使用済燃料ピット温度 (AM用)	0	2	2	2	0	0	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。
			1	—	—	1	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	0	0	0	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。

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アラ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			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	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. 使用済燃料ピット漏えい 緩和 操作	使用済燃料ピット水位	使用済燃料ピット水位	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)	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。	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	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 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	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 主要パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位	2	2	0	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 (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)	使用済燃料ピット水位 (AM用)	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及び使用済燃料ピット水位と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リアモニタ	1	1	0	0	—	—	使用済燃料ピットエリアモニタ	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	1	0	1	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	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	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	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。
	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)	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ	2	0	2 * 1	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及び使用済燃料ピット水位と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リアモニタ	1	1	0	0	—	—	使用済燃料ピットエリアモニタ	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	1	0	1	0	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	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	2	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	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。

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型冷装置を含む  
 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						抽出パラメータの代替パラメータを評価する計器	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	計器数 ( )内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合						
			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	計器候補等	SBO		
	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の手順													
(1)	使用済燃料ピットの状態監視		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	2	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット温度 (AM 用)			使用済燃料ピット温度	2				2	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	—	使用済燃料ピット水位 (AM 用)	2	2	0	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)			使用済燃料ピット水位 (可搬 型)	2	2	0	0	2	*1	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	①	—	使用済燃料ピット可搬型エリ アモニタ	2	2	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)			使用済燃料ピットエリアマニ タ	2				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			使用済燃料ピット監視カメラ *2	1	0	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: 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													
			抽出パラメータを計測する計器					抽出パラメータ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	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	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。
			非気筒ガスモニタ	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	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)	2	2	2	2	0	0

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アラ電源が喪失するため監視不可

A, (B, C)：当部ループの計器数

\* 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	SBO影響		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	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はPAM	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					直後	A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. 可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	監視監視機器	監視監視機器	原子炉補機冷却水供給管流量	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	2	0	0	2	2	0	0
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	①	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			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	2	2	2	2	2	2	2
			使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	①	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	②	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2	2	0	2	2	0	2	2
			使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	2	①	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	2	2	2	2	2	2	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			計器数		計器候補等	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	計器数	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. 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	使用済燃料ピット温度	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	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。	監視事項は代替パラメータにて確認。
			使用済燃料ピット温度 (AM用)	①	—	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	②	—	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特定可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			携帯型水温計	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	1	1	1	1	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。

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						
			計器数 ( )内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	計器名	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. 可搬型設備による使用済燃料ピットの状態監視	使用済燃料ピット水位	②	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) 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	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	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	2	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 (AM用)	2	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 (可搬型)	1	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 (可搬型)	1	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) 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)	1	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 (可搬型)	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)	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。
c. 可搬型設備による使用済燃料ピットの冷却等のための手順等	使用済燃料ピット水位	①	2	2	0	-	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	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。	
							使用済燃料ピット水位	2	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 (可搬型)	1	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 (可搬型)	1	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) 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)	1	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 (可搬型)	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	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	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	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	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。

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	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	
h. 可搬型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 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	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	0	0	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	0	①	—	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)、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	0	0	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  
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	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	補測パラメータ 分類理由	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	計器数 ( )内はPAM	計器名称		
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部の破損時の手順 (1) 大気への放射性物質の拡散抑制	a. 可搬型大気塵海水濃度レベル ンブ取及び海水濃度による大気 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	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 確認。
原子炉格納容器 内の放射線量率		2 (2)	1	—	—	—	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。	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
原子炉格納容器 への圧入量		2	0	—	—	—	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) 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。
		2	1	—	—	—	モニタリングポスト	7	7	0	0		
		1	1	—	—	—	モニタリングシステム	1	1	0	0		
		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	—	—	—	B—格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	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 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	—	—	—	代替格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	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 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

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	
a. 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放射性物質の拡散抑制	原子炉格納容器内の圧力  操作	原子炉格納容器内の圧力	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 (検破) 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	2 (2)	1	0	0	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。	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	評価範囲内であれば原子炉格納容器圧力は格納容器圧力 (検破) により格納容器圧力 (AM用) の代替監視可能。	監視事項は主要パラメータにて確認。					
			—	—	—	格納容器圧力 (検破)	1	1	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。					
周辺環境の放射線量	モニタリングポスト	モニタリングポスト	7	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			1	③	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

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DPM	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DPM		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ムカメラによる放射性物質濃度の検出の検り込み	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	0	—	—	1次冷却材温度 (広域—高圧側)	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—低圧側) 格納容器内高レンジエアモニタ (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	—	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	2	1	水源である燃料取扱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。	
		原子炉格納容器への注水量	1	1	1	0	—	—	B—格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	2 (2)	2	2	1	水源である燃料取扱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。	
	操作	操作	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	2	2	—	—	燃料取扱用水レベル水位	2 (2)	2	2	1	水源である燃料取扱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。
			補助給水レベル水位	1	1	1	0	—	—	補助給水レベル水位	2 (2)	2	2	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イポンプ出口積算流量の代替監視可能。
	操作	操作	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	2	—	—	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	水源である燃料取扱用水レベル水位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。
			格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	2	—	—	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	水源である燃料取扱用水レベル水位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。

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：常用系から機械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	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	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			
															パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	
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	使用済燃料ピット下の監視	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。	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 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。	
			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 (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 (AM 用)	2	2	0	0	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 用済燃料ピット監視カメラにより使用済 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	—	使用済燃料ピット水位	2	2	0	0	0	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	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	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。	
			使用済燃料ピット水位 (AM 用)	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	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 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。	
			使用済燃料ピット水位 (可 搬型)	2	0	2*1	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	0	評価範囲内であれば、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 (可 搬型)	2	0	2*1	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	0	評価範囲内であれば、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 (可 搬型)	2	0	2*1	0	①	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	1	0	0	評価範囲内であれば、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。	

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 ( )内はPAM	計器数 ( )内はPAM	パラメータ 分類	補測パラメータ 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			
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ン レイノズルによる大気への放 射性物質の拡散抑制	使用済燃料ピットエアモニ タ		②	—	1	0	0	0	0	1	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	0*1	0	0	2	2	1	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エリ アモニタ	使用済燃料ピット の監視			1	0	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				1	0	1	0	2	2	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	周辺環境の放射 線量率		③	7	0	0	0	—	—	—	—	
	モニタリングステーション			③	1	1	0	0	—	—	—	—	

「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) 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ン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(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	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		計器候補等	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			A直流電源を 延命した場合	B交流電源を 延命した場合						
b. 代替給水ピットを水頭と 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	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	—	—	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 用済燃料ピット水位カメラによる傾向 監視により使用済燃料ピットの状態を 判定可能。	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	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 (可搬 型)	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	使用済燃料ピット可搬型エリアモニタ 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	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 (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 (可搬 型)	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可 搬型エリ 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	補測パラメータ 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																																																																																									
b. 代替給水ピットを水原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スプレイにて蒸留する。	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	—	—	1	0	0	0	1	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																																								
												使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	1	0	0	0	1	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																													
																							使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	2	0	0	2	0	0	1	1	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																		
																																		使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	4	0	0	4	0	0	1	1	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																							
																																													使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	2	0	0	2	0	0	1	1	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																												
																																																								使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1,2	0	0	1,2	0	0	3	3	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	1,2	0	0	1,2	0	0	3	3	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	1	0	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。											
																																																																																									使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	2	0	0	2	0	0	2	2	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	2	0	0	2	0	0	2	2	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																																									
											使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	1	0	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																														
																						使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	7	0	0	7	0	0	0	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																			
																																	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	1	0	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										SBO			
		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 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			SBO影響 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ポンプ車及び可搬型スプレイン/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	使用済燃料ピット温度	2	0	0	—	—	—	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	—	—	—	使用済燃料ピット温度 (AM用)	2	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。	監視事項は代替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監視により使用済燃料ピットの状態を判定可能。	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 (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。	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	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	0	—	—	—	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	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 (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	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	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	1	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。	監視事項は代替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	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 (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用)	2	0	2*1	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (AM用)	2	2	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 (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	0	2*1	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	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 (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。

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				
		抽出パラメータを計測する計器					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	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. 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	—	—	—	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ	1	0	0	—	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	—	—	—	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) 主蒸気ライン圧力	2 (2) 4 (2) 2 (2) 1.2 (6) 1.2 (6)	0*1	0	0	2 (2) 4 (2) 2 (2) 1.2 (全) 1.2 (全)	0	1	1 1 1 3 (全) 3 (全)	監視事項は代替パラメータにて確認可能。 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、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カメラ	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	—	1	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認可能。		
		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	0	0	—	2	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認可能。		
		モニタリングポスト	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	1	0	1	0	—	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認可能。	
		モニタリングステーション	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	7	0	0	0	—	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認可能。	
		周辺環境の放射線量率	モニタリングポスト	—	—	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	1	0	0	—	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認可能。
			モニタリングステーション	—	—	—	使用済燃料ピット監視カメラ	1	0	0	—	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認可能。
		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) 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：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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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 直後 延命した場合	B交流電源を 直後 延命した場合			A直流電源を 直後 延命した場合	B交流電源を 直後 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大気への放射性物質の拡散抑制	操作	1.12.2.2(1) a. 「海水を用いた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。	分類	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	使用済燃料ピット温度 (AM)	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット温度 (AM)	2	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。			
							使用済燃料ピット温度 (AM)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット温度 (AM)	2	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。		
							使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	②	—	使用済燃料ピット水位 (AM)	2	2	0	2*1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。
							使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2*1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。
							使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2*1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。
							使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2*1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。
							使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2*1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。
							使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2*1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。
							使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2*1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。
							使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	0	①	—	使用済燃料ピット水位 (可搬型)	2	2	0	2*1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 監視。

\*1: 計器取付け後監視可能  
全: オブベ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	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	補測パラメータ 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			
d. 可搬型大気浄化装置取水ポンプ車及び取水ポンプ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	1	使用済燃料ピットエアモニタ	②	—	1	0	0	0	監視事項は代替パラメータにて確認可能。		
			2	排気筒ガスモニタ	②	—	2	0*1	0	1	監視事項は代替パラメータにて確認可能。		
			4	1次冷却材圧力 (広域)			4		4	1	1	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、使用済燃料ピット周辺の放射線量の傾向監視が可能。	
			2	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)			2		2	1	1		
			1,2	蒸気発生器水位 (狭域)			1,2		1,2	3	3		
			1,2	主蒸気ライン圧力			1,2		1,2	3	3		
			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。	
			2	使用済燃料ピット水位 (AM用)	①	—	2		2	2	0	使用済燃料ピット水位 (AM用) による放射線量モニタと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の状況を推定可能。	
			1	使用済燃料ピット監視カメラ			1		1	0	1	0	
			2	使用済燃料ピット水位 (AM用)			2		2	2	2	0	
2	使用済燃料ピット水位 (可搬型)			2		2	0	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況を推定可能。			
2	使用済燃料ピット温度 (AM用)			2		2	2	2	0				
1	使用済燃料ピット可搬型エアモニタ			1		1	0	0	0				
7	モニタリングポスト	周辺環境の放射線量	③	屋外の放射線量を確認するパラメータ	7	0	0	0	0	—			
1	モニタリングステーション	周辺環境の放射線量	③	屋外の放射線量を確認するパラメータ	1	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：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	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	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 直後	B直流電源を 延命した場合					
e.ガンマカメラ又はサーモカメラによる放射性物質漏えい箇所の確認及び	判 所 基 礎 操 作														計器故障等	SBO
		1.12.2.2(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ンジスルによる入気への放射性物質の拡散抑制」と同様。														





## 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	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	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
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崩壊時の手順 (2) 海洋への放射性物質の拡散抑制									
	判断 所 基 理	1.12.2.2(1) d. 「可搬型大容量海水送水ポンプ車及び放水船による大気への放射性物質の拡散抑制」と同様。								
	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	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	補助パラメータ 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	評価
1.12.2.3 原子炉建屋周辺における航空機燃料火災時の手順 (2) 航空機燃料火災への応用	a. 可搬型大容量海水送水ポンプ車、放水砲及び消滅合設備による航空機燃料火災への応用									計器故障等
	判断基準									
	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	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DPM	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DPM	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) 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冷却材圧力バウンダリ低下時の原子炉容器への注水	原子炉圧力容器 への注水量	2 (2)	1	—	—	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	水漏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。	
		原子炉圧力容器 への注水量	2 (2)	—	—	—	—	加圧器水位	4 (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。		
(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	判 断 基 準	原子炉圧力容器 への注水量	2 (2)	1	—	—	—	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。	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	2 (2)	—	—	—	—	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。		
		原子炉圧力容器 への注水量	2 (2)	—	—	—	—	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	1	水漏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。		
		原子炉圧力容器 への注水量	4 (2)	1	1	—	—	加圧器水位	4 (2)	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。		
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代替心注水手順については、「1.4.2.1(d)、(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」にて整備する。	操 作	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	—	—	—	燃料取替用水レベル水位	1	1	0	燃料取替用水レベル水位 (広域) の 水位変化により高圧注入流量の代替監 視可能。	—	
		補助給水レベル水位	2 (2)	1	—	—	—	—	原子炉容器水位	—	—	—		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。
		ろ過水タンク水位	2	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 水位変化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	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	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) ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消防ポンプ又はディーゼル駆動消防ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	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格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	
				1	1	0	—	—	B-格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	2 (2)	2	1	1	1	格納容器再循環サンプル水位 (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。	
				2	2	1	0	—	燃料取替用水ピット水位	2 (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。
				2	2	1	1	—	格納容器再循環サンプル水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	1	1	格納容器再循環サンプル水位 (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。
ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消防ポンプ又はディーゼル駆動消防ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ	水源の確保	ろ過水タンク水位	2	2	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	—	—	—	—	
			2	2	1	1	—	補助水ピット水位	2 (2)	2	—	—	—	—	—	
			2	0	0	—	—	ろ過水タンク水位	2	2	—	—	—	—	—	
操作	ろ過水タンクを水源とした電動機駆動消防ポンプ又はディーゼル駆動消防ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ 手間は、「1.6.2.1(d) b. (b) 電動機駆動消防ポンプ又はディーゼル駆動消防ポンプによる原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(l) b. (b) 電動機駆動消防ポンプ又はディーゼル駆動消防ポンプ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										
		計器数 ( )内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	SBO影響 A:直結電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B:直結電源を 延命した場合 直後	計器数 ( )内はPAM	計器名称	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由		SBO影響 A:直結電源を 延命した場合 直後	SBO影響 B:直結電源を 延命した場合 直後			
															SBO		SBO
(a) 代替給水ピペ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	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→高温側)	—	3 (全)	0	3 (全)	—	3 (3)	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)	1次冷却材温度 (広域→低温側)	—	3 (全)	0	3 (全)	—	3 (3)	3 (全)	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。				
		補助給水流量	3 (3)	補助給水ピペット水位	—	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	水源である補助給水ピペ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。				
		最終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 (全)	2 (A, C)	—	3 (3)	3 (全)	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)	蒸気発生器水位 (狭域)	—	3 (全)	1 (B)	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)		狭域範囲内であれば蒸気発生器水位 (広域) の代替監視可能。		
		水源の確保	代給給水ピペ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)	1.2 (6)	1次冷却材温度 (広域→高温側)	—	3 (全)	3 (全)	1 (B)	—	3 (3)	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 (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。
				蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (6)	蒸気発生器水位 (狭域)	—	3 (全)	3 (全)	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)		3 (全)	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→低温側)	3 (3)	1次冷却材温度 (広域→低温側)	—	3 (全)	3 (全)	—	3 (3)	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 (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)	1次冷却材温度 (広域→高温側)	—	3 (全)	3 (全)	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)		3 (全)	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。	
		操作	代給給水ピペ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	補助給水ピペット水位	2 (2)	補助給水ピペット水位	—	2	1	1	—	—	—		—	—	—
代給給水ピペ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	—			代給給水ピペ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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		

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		
														パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由
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  (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	原子炉圧力容器 への注水量	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。
			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。	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	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。							
			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低圧 注入流量の代替監視可能。							
			原子炉容器水位	1	1	1	0	燃料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	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	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	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。							
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料容器再循環ポンプ水位 (広域) 水位変化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	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。							
原子炉容器水位	1	1	1	0	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。										
水源の確保	燃料取替用水ピット水位 補助給水ピット水位	燃料取替用水ピット水位 補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2 (2)	2	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(1)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												
		計器数 ( )内はPAM	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	計器数 ( )内はPAM	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								
1.13.2.1. 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力バウンダリ駆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)	3 (全)	0	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	0	1*1	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。		
		1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	0	3 (全)	—	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	0	—	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。	
		補助給水流量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	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。	
		蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	1 (B)	—	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	3	2	1	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)	3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	1 (B)	—	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	3	2	1	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)	3 (A, C)	1 (B)	—	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	3	2	1	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)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	—	1.2 (6)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3	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。
		蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	1 (B)	—	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	3	2	1	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)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	—	1.2 (6)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3	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。
		蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	1 (B)	—	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	3	2	1	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。	
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。	水源の確保	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 (A, C)	1 (B)	—	—	—	3 (3)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	3	2	1	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)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—	—	1.2 (6)	1.2 (全)	1.2 (全)	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。	

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 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	補換パラメータ 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											
I.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	-	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替ベラ 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	監視事項は 代替ベラ 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	1	0	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替ベラ メータにて 確認。
														原子炉格納容器 への注水量	1	1	0	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替ベラ 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	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替ベラ メータにて 確認。
														燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替ベラ メータにて 確認。
														補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替ベラ メータにて 確認。
														燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替ベラ 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	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替ベラ メータにて 確認。
														燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替ベラ メータにて 確認。
水源の確保																							
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格納容器内の冷却手順については、「1.6.2.1(1) b. (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原子炉格納容器内へのスプレイ」及び「1.6.2.2(1) b. (d) 代替給水ピットを水源とした可搬型																						

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	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	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	直後	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		
		監視パラメータ															
		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バウンダリ高圧時の蒸気発生器への注水															
(a) 原水槽を水源とした可 燃性炉と圧送水ポンプ車による 蒸気発生器への注水	判 断 基 準	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 (全)	3 (3)	3 (3)	1 * 1	0	3 (全)	3 (3)	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 (全)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	0	3 (全)	3 (3)	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)	1 (B)	2 (A, C)	3 (3)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	3 (全)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			最終ヒートシンク の確保	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	3 (3)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (3)	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)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (3)	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)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (3)	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)	2 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3 (3)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			水源の確保	2 (2)	2 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3 (3)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			原水槽を水源とした可燃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(5)」の注水手順として、可燃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	監視パラメータ						計器名称	計器数 ( )内はIPM	抽出パラメータを計測する計器		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					
		分類	パラメータ 分類	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			計器名称	計器数 ( )内はIPM	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				
																	補助パラメータ 分類理由	補助パラメータ 分類理由		
(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冷却炉圧力バウンダリ配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	—	—	—	—	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	補助給水ピット水位	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。		
								1	1	1	0	加圧器水位	4 (2)		4	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。	
								—	—	—	—	原子炉容器水位	1		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	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。
								—	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)		2	1	1	1	1	水筒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	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	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)		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	水筒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 (2)	2	1	1	0	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。						
								2 (2)	2	1	1	1	1		補助給水ピット水位	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(0) 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。	—	—	—	—	—	—	2 (2)	2	1	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	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	直後	B直前電源を 延命した場合	計器数 ( )内はPAM	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			
		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	
	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バウンダリ駆込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)	3 (全)	0	3 (全)	3 (3)	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)	3 (全)	0	3 (全)	3 (全)	1	1*1	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 (全)	3 (全)	3	3	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 (全)	2	1	1	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)	2 (A, C)	1 (B)	3 (全)	3	2	3	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 燃性炉型送水ポンプ車による 蒸気発生器への注水	最終ヒートシンク の確保			蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	1 (B)	3 (全)	3	0	3	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
					補助給水位	2 (2)	2	1	1	3 (全)	3	3	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
					水元の確保	2 (2)	2	1	1	3 (全)	3	3	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
					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		計器名称等	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 (g) 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	原子炉格納容器 への在水量	原子炉格納容器 への在水量	格納容器スプレイ流量	2	0	-	-	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。										
														格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	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 (AMH)	1	1	0	-	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 への在水量	1	1	0	-	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
														格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	0	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
														燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	0	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
														補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	0	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
														燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	0	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
														格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	0	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
														燃料取替用水レベル水位	2 (2)	2	1	0	2 (2)	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
水原の確保	水原の確保	燃料取替用水レベル水位	2 (2)	1	-	-	-	-	2 (2)	2	-	-	-										
														補助給水レベル水位	2 (2)	2	1	1	1	1	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(f) b. (c) 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		
		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	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
					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		
I.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スタージ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	母管ヒートシンクの確保	補助給水流量	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	-	-	2 (2)	1	1	水漏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。	
				3 (3)	3 (全)	3 (全)			2	3 (A, C)	3 (全)			蒸気発生器水位 (広域) の傾向監視することにより、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
				3 (3)	3 (全)	3 (全)			1,2 (6)	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、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
				3 (3)	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、最終ヒートシンクが確保されていることを推定可能。
(a) 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	水源の確保	補助給水ピット水位	2 (2)	1	0	-	-	2 (2)	2	2	-	-		
		脱気器タンク水位	3	0	3			-	-					
		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、「1.2.1(2) a. 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							
		抽出パラメータを計測する計器					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 直後	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	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								
1.13.2.1 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減圧するための蒸気発生器への注水	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)	—	—	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。			
				水源の確保	補助給水ピット水位	2 (2)	2	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	3	0	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (全)		3 (全)	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。
							—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—
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、「1.3.2.1(8) 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					
		抽出パラメータを計測する計器					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 直後	直後	直後	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	直後	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 c. 脱気器タンクを水源とした原子炉冷却材圧力バスタージポンプの蒸気発生器への注水	最終ヒートシンクの確保	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	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)	2 (A, C)	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。
											蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	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。
											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 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。
(a) 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	水源の確保	脱気器タンク水位	3	0	0	-	-	-	-	-	脱気器タンク水位	3	3	3	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	1		1	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。
											脱気器タンク水位	3	0	0		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。
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

注：(a) 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、「1.4.2.3(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。

# 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	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	利用 基準 準 則	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。
				3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	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。				
				1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	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	水の確保	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			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	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 (9) 海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	利用基準	環境ヒートシンクの確保	補助給水流量	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	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。
				3 (3)	3 (全)	3 (A, C)	—	—	蒸気発生器水位 (圧域)	3 (3)	3	2	1	1	
(a) 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	水の確保	補助給水ピット水位	補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	蒸気発生器水位 (幹線) 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。	—
				2 (2)	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—	
	操作	海を水源とした可搬型大型送水ポンプ車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			
		抽出パラメータを計測する計器					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 使用した場合 直後	B直流電源を 使用した場合 直後	計器名称	計器数 ( )内はPAM		A直流電源を 使用した場合 直後	B直流電源を 使用した場合 直後	
1.13.2.1 水源を利用した対応手順 (a) 海を水源とした対応手順 c. 海を水源とした原子炉容器圧力バウンダリ破損時の原子炉容器への注水	原子炉圧力容器 への注水量	低圧注入流量	2 (2)	1	①	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	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流量の代替監 視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		原子炉圧力容器 への注水量	2 (2)	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低圧注入 流量の代替監視可能。	
(a) 海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 への注水量	高圧注入流量	2 (2)	1	①	—	原子炉容器水位	1	1	0	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。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		高圧注入流量	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 水位変化により低圧注入流量の代替監 視可能。	
操作	水源の確保	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	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)	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

海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、「1.4.2.10 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」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	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	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					直後	B直流電源を 延命した場合				
(a) 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	利用 基準 準 則	環境ヒートシンク の確保	補助給水流量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	—	—	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。  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 (2)	1 (全)	1 (全)	—	—	—	—	—		—
						—	—	—	—	—	—	—	—	—		—
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		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	SBO影響		計器名称等	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					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 (a) 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	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	②	-	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。 格納容器再循環サンプル水位 (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 代替ベータ にて 確認。	
				1	1	0	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 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。 格納容器再循環サンプル水位 (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。
				2 (2)	1	1	①		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1			
				2 (2)	1	1	①		補助排水ピット水位	2 (2)	1	1			—
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(0) b, (c) 水を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」及び「1.6.2.2(0) b, (c) 水を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」にて監視する。														

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	
					A監視電源を 延命した場合 直後	B監視電源を 延命した場合					A監視電源を 延命した場合 直後	B監視電源を 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 a. 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 (b) 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	信号		ECOS作動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	原子炉圧力容器 内の温度	1	炉心出口温度	1	1*1	0	—	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)	3 (全)	0	0	監視事項は 代替パワ メータにて 確認。	
	原子炉圧力容器 内の水位	4 (2)	加圧器水位	4	1	1	—	原子炉容器水位 サブクール度	1 1	1 1	1 0	0	0	監視事項は 主要パワ メータにて 確認。	
	判 断 基 礎 件 合)	高圧注入流量	2 (2)	高圧注入流量	2	1	1	—	燃料取扱用ポンプ水位 加圧器水位 原子炉容器水位	2 4 1	2 (2)	2 4 1	1 1	1	水源である燃料取扱用ポンプ水位の 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。
		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)	燃料取扱用ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2	—	燃料取扱用ポンプ水位 (広域)	2 (2)	2 (2)	2 1	1	1	水源である燃料取扱用ポンプ水位の 傾向監視により高圧注入流量の代替監 視可能。 燃料取扱用ポンプ水位 (広域) の 水位変化により高圧注入流量の代替監 視可能。
			加圧器水位	2 (2)	加圧器水位	2	1	1	—	加圧器水位	4 (2)	4 (2)	4 1	1	1
		原子炉容器水位	2 (2)	原子炉容器水位	2	1	1	—	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。 燃料取扱用ポンプ水位 (広域) の 水位変化により低圧注入流量の代替監 視可能。

\* 1 : 常用系から接続を変更することで通常と同じ99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
		抽出パラメータを計測する計器					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. 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海水ピットへの補給(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 (広域)	2 (2)	2	1	1		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。 監視事項は主要パラメータにて把握。
		1次冷却材圧力 (広域)						3 (3)	3 (全)	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。 監視事項は主要パラメータにて把握。
	原子炉格納容器内の圧力	1次冷却材加圧度 (広域-低圧側)						3 (3)	3 (全)	3	0	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば1次冷却材加圧度 (広域-低圧側) の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて把握。
		原子炉格納容器圧力		2 (2)	2	1		4 (2)	4	1	1	原子炉圧力容器内の飽和状態であれば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把握。
	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧度						4 (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把握。
		原子炉格納容器圧力		4 (2)	4	1		2 (2)	2	1	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把握。
	原子炉格納容器内の圧力	格納容器内圧度						2 (2)	2	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) により格納容器内圧度の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて把握。
		格納容器圧力 (AM用)		2	2	0		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) により格納容器内圧度の代替監視可能。 監視事項は主要パラメータにて把握。
			格納容器内圧度		2	2		2 (2)	2	1	1	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把握。
			格納容器内圧度		2	2		2 (2)	2	1	1	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把握。

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	SBO影響		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DPM	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口径ポンプ車による燃料取扱用水ポンプへの補給(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	補助圧縮タンクタンク水位	2	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、格納容器再循環タンク水位 (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 (全)	3 (全)		
	格納容器ヘイバスの監視	格納容器ヘイバスの監視	主蒸気ライン圧力	2	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、格納容器再循環タンク水位 (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 (全)	3 (全)		
	格納容器ヘイバスの監視	格納容器ヘイバスの監視	排気筒ガスモニタ (低レンジ)	1	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、格納容器再循環タンク水位 (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 (全)	3 (全)		
格納容器ヘイバスの監視	格納容器ヘイバスの監視	排気筒ガスモニタ (高レンジ)	1	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、格納容器再循環タンク水位 (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 (全)	3 (全)			

\*1: 燃料採取に必要なサブプログラ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DPM	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DPM	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 料供給用海水ポンプ車への燃料 (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 (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。	
	密閉容器/パイ プの監視	蒸気発生器水位 (狭域)		1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	—		3 (3)	3 (3)	2 (A, C)	1 (B)	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)	—		1.2 (6)	1.2 (6)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
		補助給水流量		3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—		3 (3)	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	1 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。
		蒸気発生器水位 (広域)		3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—		3 (3)	3 (3)	2 (A, C)	1 (B)	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。
	1次冷却材圧力 (広域)		2 (2)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	—		2 (2)	2 (2)	1 (B)	2 (A, C)	1 (B)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
	加圧器水位		4 (4)	4 (全)	4 (全)	4 (全)	—		4 (4)	4 (4)	1 (B)	1 (B)	1 (B)	1 1次冷却材圧力 (広域)、加圧器水 位、密閉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 イスシステムLOCMの傾向監視が可能。
	余熱除去ポンプ出口圧力		2 (2)	2 (全)	2 (全)	2 (全)	—		2 (2)	2 (2)	1 (B)	2 (A, C)	1 (B)	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)	—		1.2 (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。
	主蒸気ライン圧力		1.2 (6)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	—		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。

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喪失するため監視不可  
 \* 2：フランク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	補助パラメータ 分類理由	計器数 ( )内はPAM	計器名称	SBO影響		計器候補等	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. 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水ピットへの補給 (原子炉容器への注水中の停止)	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	—	—	2 (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。	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	—	—	2 (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。	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	—	—	4 (2)	加圧器水位	4	4	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。
				加圧器逃がしタンク水位	1	1	0	—	—	2 (2)	格納容器サンプ水位	2	2	2	0	0	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。
				加圧器逃がしタンク圧力	1	1	0	—	—	4 (2)	加圧器水位	4	4	4	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないこと、格納容器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。
				加圧器逃がしタンク温度	1	1	0	—	—	2 (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。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器逃がしタンク水位	1	1	0	—	—	4 (2)	加圧器水位	4	4	4	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないこと、格納容器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。
				加圧器逃がしタンク温度	1	1	0	—	—	2 (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。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器逃がしタンク水位	1	1	0	—	—	4 (2)	加圧器水位	4	4	4	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないこと、格納容器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。
				加圧器逃がしタンク温度	1	1	0	—	—	2 (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。	監視事項は代替パラメータにて確認。
				加圧器逃がしタンク水位	1	1	0	—	—	4 (2)	加圧器水位	4	4	4	1	1	格納容器サンプ水位の上昇がないこと、格納容器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	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. 原水槽を水櫃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中の場合)	判別基準 原子炉容器内の放射線量率	原子炉容器内の放射線量率	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	1	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2	1	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システム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。	
			格納容器内低レンジエアモニタ (低レンジ)	2	—	—	格納容器内低レンジエアモニタ (高レンジ)	7	0	0	0	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。	
			格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	1	0	0	0	エアロックエアモニタ及び炉内核計測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。	
			エアロックエアモニタ	1	—	—	炉内核計測区画エアモニタ	1	0	0	0	炉内核計測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。	
			エアロックエアモニタ	1	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2	1	0	1	1	炉内核計測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。
			炉内核計測区画エアモニタ	1	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2	1	0	1	1	炉内核計測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	—	—	格納容器じんあいモニタ	2	0	0	0	0	炉内核計測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。
			格納容器ガスマモニタ	1	—	—	格納容器ガスマモニタ	2	0	0	0	0	炉内核計測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。
			格納容器ガスマモニタ	1	—	—	格納容器ガスマモニタ	2	0	0	0	0	炉内核計測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。
			格納容器ガスマモニタ	1	—	—	格納容器ガスマモニタ	2	0	0	0	0	炉内核計測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。

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	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中の場合)	電源	電源	送水線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後志線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			甲房線電圧, 乙房線電圧	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 (AMH)	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量	4	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			原子炉補機冷却水冷却器補機冷却海水流量 (AMH)	4	4	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					
		抽出パラメータを計測する計器					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:監視電源を 延命した場合 直後	B:監視電源を 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:監視電源を 延命した場合 直後		B:監視電源を 延命した場合				
		番号	RCCS作動	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
			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	0	0	0	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)	1	1	-	-	原子炉容器水位	1	1	0	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			原子炉圧力容器 内の圧力	2 (2)	1	1	-	-	サブクール度	1	1	0	0	0	0	0	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	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 (全)	3	3	3	3	3	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
									加圧器圧力	4	4	0	0	0	0	0	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	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 (全)	3	3	3	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)	3 (全)	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：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

## 1.13 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	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はDPM	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																																																																																																						
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扱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）	判断基準 原子炉圧力容器への注水量	高圧注流入量	補測パラメータ 分類理由	パラメータ 分類	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	1	1	1	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高圧注流入量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により高圧注流入量の代替監視可能。 原子炉容器水位の傾向監視により高圧注流入量の代替監視可能。 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流入量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。																																																																																																		
															低圧注流入量	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	1	1	2 (2)	1	1	1	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低圧注流入量の代替監視可能。 加圧器水位の傾向監視により低圧注流入量の代替監視可能。 原子炉容器水位の傾向監視により低圧注流入量の代替監視可能。	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	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	1	1	2 (2)	1	1	1	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	加圧器水位	4 (2)	1	0	4 (2)	1	1	1	4 (2)	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。 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。																																																								
																																																									原子炉容器水位	格納容器再循環サンプ水位 （広域）	2 (2)	1	1	2 (2)	1	1	1	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。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。																																										
																																																																							原子炉容器水位	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	1	1	2 (2)	1	1	1	2 (2)	1	1	燃料取扱用水ピット水位の傾向監視により低圧注流入量の代替監視可能。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。																												
																																																																																					原子炉容器水位	加圧器水位	4 (2)	1	1	4 (2)	1	1	1	4 (2)	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。 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。														
																																																																																																			原子炉容器水位	格納容器再循環サンプ水位 （広域）	2 (2)	1	1	2 (2)	1	1	1	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。	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		
		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
注。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	原子炉格納容器内の温度	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	—	—	原子炉格納容器圧力	2	2	2	0	原子炉格納容器圧力 (AM用) 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	原子炉格納容器圧力	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 (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。
		格納容器スプレイ流量	2	0	0	—	—	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。	
	原子炉格納容器への注水量	B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	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。
		格納容器再循環スプレイ水位 (広域)	2 (2)	2	2	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	2	格納容器再循環スプレイ水位 (広域) の代替監視可能。	
	原子炉格納容器への注水量	B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	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。
		格納容器再循環スプレイ水位 (広域)	2 (2)	2	2	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	2	格納容器再循環スプレイ水位 (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	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	補測パラメータ 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	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			
Ⅲ、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器取水ポンプヘッドへの補給（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  最終ヒートシンクの確保	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	1	1	1	2	1	1	測定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 (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、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	燃料取器取水ポンプ水位	—	—	—	2	燃料取器取水ポンプ水位	2	1	1	1	1	2	1	1	水源である燃料取器取水ポンプ水位、補助給水ポンプ水位、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)、代替格納容器スプレイング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	補助給水ポンプ水位	—	—	—	2	補助給水ポンプ水位	2	1	1	1	1	2	1	1	水源である補助給水ポンプ水位の傾向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。
		3	補助給水流量	—	—	—	3	補助給水流量	3	1	2	2	2	3	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認。
		3	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	—	—	—	3	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	3	1	2	2	2	3	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認。
		3	蒸気発生器水位 (広域)	—	—	—	3	蒸気発生器水位 (広域)	3	1	2	2	2	3	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認。
		3	蒸気発生器水位 (狭域)	—	—	—	3	蒸気発生器水位 (狭域)	3	1	2	2	2	3	2	2	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-低阻側)	—	—	—	3	1次冷却材温度 (広域-低阻側)	3	1	2	2	2	3	2	2	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-高阻側)	—	—	—	3	1次冷却材温度 (広域-高阻側)	3	1	2	2	2	3	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認。
		3	蒸気発生器水位 (狭域)	—	—	—	3	蒸気発生器水位 (狭域)	3	1	2	2	2	3	2	2	監視事項は主要パラメータにて確認。
		3	燃料取器取水ポンプ水位	—	—	—	3	燃料取器取水ポンプ水位	3	1	2	2	2	3	2	2	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	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	補測パラメータ 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	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		
注：原水槽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送水ポンプへの補給（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	格納容器内高レンジエアロモニタ (高レンジ)	2 (2)	格納容器内高レンジエアロモニタ (低レンジ)	—	—	—	2 (2)	格納容器内高レンジエアロモニタ (低レンジ)	2	1	0	1	格納容器内高レンジエアロモニタ (低レンジ)並びにモニタリングシステム上の指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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は		
			7	モニタリングシステム	—	—	—	—	7	モニタリングシステム	7	0	0	0	格納容器内高レンジエアロモニタ (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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は	
			1	モニタリングシステム	—	—	—	—	1	モニタリングシステム	1	0	0	0	エアロロックエアロモニタ及び炉内検計器監視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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は	
			2 (2)	格納容器内高レンジエアロモニタ (高レンジ)	—	—	—	—	2 (2)	格納容器内高レンジエアロモニタ (高レンジ)	2	1	0	1	格納容器内高レンジエアロモニタ (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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は	
			1	エアロロックエアロモニタ	—	—	—	—	1	エアロロックエアロモニタ	1	0	0	0	エアロロックエアロモニタ及び炉内検計器監視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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は	
			1	炉内検計器区域エアロモニタ	—	—	—	—	1	炉内検計器区域エアロモニタ	1	0	0	0	炉内検計器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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は	
			2	エアロロックエアロモニタ	—	—	—	—	2	エアロロックエアロモニタ	2	1	0	1	エアロロックエアロモニタ及び炉内検計器監視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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は	
			1	炉内検計器区域エアロモニタ	—	—	—	—	1	炉内検計器区域エアロモニタ	1	0	0	0	炉内検計器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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は	
			1	格納容器じんあいモニタ	—	—	—	—	1	格納容器じんあいモニタ	1	0	0	0	0	格納容器じんあい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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は
			1	格納容器ガスマモニタ	—	—	—	—	1	格納容器ガスマモニタ	1	0	0	0	0	格納容器ガスマ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 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は 監視事項は

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	補測パラメータ 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					
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セットへの供給（原子炉容器内へのスプレイ中の場合）	電源	電源	送水ポンプ車 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			後送水ポンプ車 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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			抽機監視機能														
			操作														

注。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替用水セットへの供給（原子炉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			
		抽出パラメータを計測する計器					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:監視電源を 延命した場合 直後	B:監視電源を 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:監視電源を 延命した場合 直後	B:監視電源を 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 a. 可搬型大型送水ポンプによる燃料取扱用ポンプへの補給 (2) 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプによる燃料取扱用ポンプへの補給	信号	BOCS作動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
i. 代替給水ピットを水源とした可搬型大型送水ポンプによる燃料取扱用ポンプへの補給 (原子炉容器への注水中の場合)	原子炉圧力容器内の温度	炉心出口温度	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	—	—	—	—	—	—	2 (2)	1	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	—	—	—	—	—	—	4 (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	低圧注入流量	2 (2)	2	1	—	—	—	—	—	—	4 (2)	1	1	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99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

## 1.13 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
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	—	—	加圧器圧力	4	4	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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。
		原子炉圧力容器 内の圧力	原子炉格納容器 圧力 (狭域)	2 (2)	2	1	1	—	原子炉格納容器圧力 格納容器内圧度	4 (2)	4	1	1	
	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	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力 格納容器内圧度	2	2	2	0	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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 (AM用)	2	2	0	0	—	原子炉格納容器圧力 格納容器内圧度	4 (2)	4	1	1	
	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	0	—	—	原子炉格納容器圧力 格納容器内圧度	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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 (AM用)	2	2	0	0	—	原子炉格納容器圧力 格納容器内圧度	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	抽出パラメータを計測する計器				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	SBO影響		計器数 ( )内はPAM	計器名称	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. 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	抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	2 (2)	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)	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	1	測定範囲内であれば連続的な監視がで 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。
							1	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	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)	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	燃料取替用水ピット水位	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。			
							2 (2)	補助給水ピット水位	2 (2)	補助給水ピット水位	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。			
							1	B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM田)	1	B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM田)	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。			
							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	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)	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)	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。			
							2 (2)	補助給水ピット水位	2 (2)	補助給水ピット水位	1	水源である補助給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。			
							3 (3)	補助給水流量	3 (3)	補助給水流量	2 (A, C)	格納容器再循環サンプ水位 (広域) と 蒸気発生器水位 (広域) の相関関係が 確保されていることを推定可能。			
							3 (3)	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	蒸気発生器水位 (広域)	1 (B)	蒸気発生器水位 (広域) の傾向監視す ることにより、最終ヒートシンクが確 保されていることを推定可能。			
							3 (3)	蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	蒸気発生器水位 (狭域)	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。			
最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンクの確保	最終ヒートシンクの確保	抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	1 (B)	1次冷却材温度 (広域-低置側)	3 (3)	1次冷却材温度 (広域-低置側)、1 次冷却材温度 (広域-高置側) 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。	3 (全)	1次冷却材温度 (広域-低置側)、1 次冷却材温度 (広域-高置側) 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。		
							2 (A, C)	2次冷却材温度 (広域-高置側)	3 (全)	2次冷却材温度 (広域-高置側) 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。	3 (全)	2次冷却材温度 (広域-高置側) 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。			
							3 (全)	3次冷却材温度 (広域-高置側)	3 (全)	3次冷却材温度 (広域-高置側) 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。	3 (全)	3次冷却材温度 (広域-高置側) 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。			
							3 (全)	3次冷却材温度 (広域-高置側)	3 (全)	3次冷却材温度 (広域-高置側) 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。	3 (全)	3次冷却材温度 (広域-高置側) 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。			
水源の確保	水源の確保	水源の確保	抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	抽出パラメータ分類	抽出パラメータ分類理由	2 (2)	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	燃料取替用水ピット水位	1	燃料取替用水ピット水位 (広域) と の相関関係により燃料取替用水ピット 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。		
							3 (3)	燃料取替用水流量	3 (3)	燃料取替用水流量	0	燃料取替用水流量 (狭域) の傾向監視 することにより、燃料取替用水ピット 水位 (狭域) 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DPM	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DPM	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																																																																																																																																																							
															パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由																																																																																																																																																					
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）	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 (高レンジ)	1	0*1	0	0	0	0	0	2	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 (低レンジ)	1	0*1	0	0	0	0	0	0	0	2	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																																																																																							
																															補助送風タンクタンク水位	2	0	0	0	0	0	0	0	0	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)	2	(2)	2	2	2	2	1	1	1	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	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																																										
																																																																												格納容器再循環タンク水位 (広域)	2	(2)	2	2	2	2	1	1	1	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 (狭域)	1.2 (6)	(6)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (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	1.2 (6)	(6)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (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	2	2	2	1	1	1	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	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。															
																																																																																																																																																							格納容器再循環タンク水位 (広域)	2	(2)	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	1	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)	(6)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (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	2	2	2	1	1	1	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	4	4	4	1	1	1	4	4	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。																																																																																																																									
																																													格納容器再循環タンク水位 (広域)	2	(2)	2	2	2	2	1	1	1	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 (狭域)	1.2 (6)	(6)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (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	1.2 (6)	(6)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1.2 (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: 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	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		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. 代産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海水ピットへの供給（原子炉容器への注水中の場合）	判 所 基 礎	密閉容器・パイプの監視	復水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	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	—	—	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。		
			高感度型主蒸気管モニタ	3	3	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。		
			蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	3 (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 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)	—	—	主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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)	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (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)	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1 (B)	2 (A, C)	1 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器水位	4 (4)	4 (全)	4 (全)	—	—	加圧器水位	4 (4)	4 (全)	4 (全)	1 (B)	1 (全)	1 (全)	監視事項は 代替パラ 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)	2 (全)	1 (B)	1 (全)	1 (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)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	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 (全)	3 (全)	—	—	主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	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源が喪失するため監視不可

\* 2：フランク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						
			計器数 ( )内はPAM	直後	SBO影響		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			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	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. 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緊急取替用水ピットへの船舶（原子炉容器への注水中の場合）	判 断 基 準	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	—	—	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。			
				余熱除去冷却器出口温度	—	—	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。		
				余熱除去冷却器出口温度	—	—	0	2	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。	
				加圧器逃がしタンク水位	—	—	0	1	4 (2)	4	1	1	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。	
				加圧器逃がしタンク圧力	—	—	0	1	1	0	2	1	0	2	1	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。
				加圧器逃がしタンク温度	—	—	0	1	1	0	2	1	0	2	1	0	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。
				格納容器サンプ水位	—	—	0	2	2	1	0	1	0	2	1	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。
				格納容器サンプ水位	—	—	0	2	2	1	0	1	0	2	1	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。
				格納容器サンプ水位	—	—	0	2	2	1	0	1	0	2	1	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。
				格納容器サンプ水位	—	—	0	2	2	1	0	1	0	2	1	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。
				格納容器サンプ水位	—	—	0	2	2	1	0	1	0	2	1	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。
				格納容器サンプ水位	—	—	0	2	2	1	0	1	0	2	1	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。

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	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. 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)	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アモニータ (高レンジ)	2 (2)	—	—	—	格納容器内高レンジエアモニータ (低レンジ)	2 (2)	2	1	0	1	格納容器内高レンジエアモニータ (低レンジ) 並びに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、発生し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。	
			モニタリングガスポスト	7	—	—	—	モニタリングガスステーション	1	1	0	0	0	格納容器内高レンジエアモニータ (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。	
			エアロックエアリアモニータ (低レンジ)	2 (2)	—	—	—	エアロックエアリアモニータ	1	1	0	0	0	エアロックエアリアモニータ及び炉内核計装区画エアリアモニー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。	
			エアロックエアリアモニータ (高レンジ)	2 (2)	—	—	—	炉内核計装区画エアリアモニータ	1	1	0	0	0	炉内核計装区画エアリアモニー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。	
			エアロックエアリアモニータ (高レンジ)	2 (2)	—	—	—	格納容器内高レンジエアリアモニータ (低レンジ)	2 (2)	2	1	0	1	1	格納容器内高レンジエアリアモニータ (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。
			炉内核計装区画エアリアモニータ (低レンジ)	2 (2)	—	—	—	格納容器内高レンジエアリアモニータ (高レンジ)	2 (2)	2	1	0	1	1	格納容器内高レンジエアリアモニータ (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。
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	判 断 基 準	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器じんあいモニータ	1	0*1	—	—	格納容器じんあいモニータ	2 (2)	2	0	0	1	格納容器じんあいモニータの代替監視可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			格納容器ガスモニータ	1	0*1	—	—	格納容器ガスモニータ	2 (2)	2	0	0	1	格納容器ガスモニータの代替監視可能。	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アリアモニータ (高レンジ)	2 (2)	—	—	—	格納容器内高レンジエアリアモニータ (低レンジ)	2 (2)	2	1	0	1	1	格納容器内高レンジエアリアモニータ (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。
			格納容器内高レンジエアリアモニータ (低レンジ)	2 (2)	—	—	—	格納容器内高レンジエアリアモニータ (高レンジ)	2 (2)	2	1	0	1	1	格納容器内高レンジエアリアモニータ (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。

\*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															
			計器数 ( )内はDPM	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	補測パラメータ 分類理由	計器名称		計器数 ( )内はDPM	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扱替用本ピットへの橋給（原子炉容器への注水中の場合）	電源	電源	後幹線 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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			燃料取扱替用本ピット水位	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	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	補脚パラメータ 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供給（原子炉格納容器へのスプレィ中の場合）	信号	RCCS作動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
	原子炉圧力容器内の温度	炉心出口温度	1	1 * 1	0	—	—	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 (全)	0	0	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。 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。
	原子炉圧力容器内の水位	加圧器水位	原子炉容器水位	—	—	—	—	—	原子炉容器水位	1	1	0	0	0	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	4 (2)	1	1	—	—	サブクール度	1	1	0	0	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サブクール状態の過熱状態かを監視することにて、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	1次冷却材圧力（広域）	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	1	1	—	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1次冷却材圧力（広域）の代替監視可能。
加圧器圧力			—	—	—	—	—	加圧器圧力	4	4	0	0	0	0	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。	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	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
注：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 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	原子炉格納容器内温度 の代替監視可能。
		原子炉格納容器 格納容器内温度	4 (2)	4	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	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 格納容器内圧力	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 (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 格納容器内圧力	2 (2)	2	2	2	—	—	原子炉格納容器圧力 (狭域)	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 (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 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 (AM 用) 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	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水頭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。
	原子炉格納容器 への注水量	格納容器再循環ポンプ水位	2 (2)	2	2	2	—	—	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 傾向監視により格納容器スプレイ流量 の代替監視可能。
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	2	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水頭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 (AM用) の代替 監視可能。
	原子炉格納容器 への注水量	格納容器再循環ポンプ水位	2 (2)	2	2	2	—	—	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。
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	2	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	水頭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。

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	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はPAM	SBO	計器名称等	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					A:直流電源を 延命した場合	B:交流電源を 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船内取替用水ピットへの補給（原子炉格納容器へのスプレィ中の場合）	水源の確保	燃料量特用水ピット水位	燃料量特用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	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アップモニタリング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。	—	
			格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2 (2)	1	1	—	—	モニタリングガスト	7	0	0	0	0	0	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。	—	
			格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	—	—	エアロクエリアモニタ	1	0	0	0	0	0	エアロクエリアモニタ及び炉内核計測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。	—	
			エアロクエリアモニタ	1	0	0	—	—	炉内核計測区域エアモニタ	1	0	0	0	0	0	炉内核計測区域エアモニタの代替監視可能。	—	
			エアロクエリアモニタ	1	1	0	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	2	1	1	確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) によりエアロクエリアモニタの代替監視可能。	—	
			炉内核計測区域エアモニタ	1	1	0	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	1	1	2	1	1	確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) により炉内核計測区域エアモニタの代替監視可能。	—	
			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	1	0*1	0	0	0	0	0	確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。	—
			格納容器ガスモニタ	1	0*1	0	—	—	格納容器ガスモニタ	1	0*1	0	0	0	0	0	確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。	—

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の監視不可

# 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						抽出パラメータ			抽出パラメータを評価する計器			評価					
			計器名称	計器数 ( )内はDPM	SBO影響			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DPM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はDPM	計器名称	計器数 ( )内はDPM	評価		
					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	
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普通水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。 スプレイ中の場合)	電源	電源	送水線 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	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	抽機監視機能	抽機監視機能	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普通水ピットへの補給（原子炉容器への注水中の場合）」の操作手順と同様である。	1	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
						抽機監視機能	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

# 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監視電源を 延命した場合	B経済電源を 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監視電源を 延命した場合	B経済電源を 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扱替用水ピットへの供給 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扱替用水ピットへの供給	信号	BOCS作動	—	—	—	③	BOCS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	0	—	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 (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。 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	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	①	サブクール度	1	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水能動態態を監視することと、原子炉圧力容器内の水位の代替監視可能。	
	高圧注入流量	高圧注入流量	2 (2)	2	1	1	①	—	燃料取扱替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	水源である燃料取扱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	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	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	低圧注入流量	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	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。
									燃料取扱替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	水源である燃料取扱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	1	1	1
	原子炉容器水位	原子炉容器水位	1	1	1	1	①	—	原子炉容器水位	1	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。
燃料取扱替用水ピット水位 (広域)									2 (2)	2	1	1	1	1	燃料取扱替用水ピット水位 (広域) の水位変化により低圧注入流量の代替監視可能。
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。

\* 1 : 常用系から接続を変更することで通常と同じ99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

## 1.13 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
1. 水を水源とした可搬型大 容量送水ポンプ車による燃料後 部用水セプトへの供給(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 (広域)	2 (2)	2	1	1	①	—	加圧器圧力	4	4	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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。
		1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	①	—	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 (全)	3 (全)	0	
	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	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 監視。 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。 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内温 度の代替監視可能。
		格納容器内温度	4 (2)	4	1	1	①	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	
	原子炉格納容器 内の圧力	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	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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。 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。
		格納容器圧力 (AM用)	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)	2	2	0	0	①	格納容器内温度	2 (2)	2	1	1	
			格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	①	格納容器内温度	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			
		抽出パラメータを計測する計器					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	計器名	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				
1. 海を水源とした可溶性大型送水ポンプ車による燃料冷却用水ピットへの補給（原子炉冷却器への注水時の場合）	原子炉格納容器内の水位	燃料冷却器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	1	測定範囲内であれば連続的な監視が 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。	
			1	1	0	0	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。			
			2 (2)	2	1	1	燃料冷却器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	水源である燃料冷却器再循環サンプ水位、 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	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	水源である燃料冷却器再循環サンプ水位、 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。		
			1	1	0	0	B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM田)	1	1	1	0	0	水源である燃料冷却器再循環サンプ水位、 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。		
			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	1	0	0	水源である燃料冷却器再循環サンプ水位、 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	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) 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。
			3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1		水源である燃料冷却器再循環サンプ水位の相関 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。
			3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	補助給水流量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	2	2		格納容器再循環サンプ水位 (広域) と 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。
			3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3	3		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。
			3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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。
			3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1次冷却材温度 (広域-低 温)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3	3		測定範囲内であれば蒸気発生器水位 (狭域) の代替監視可能。
			3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1次冷却材温度 (広域-高 温)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3	3		1次冷却材温度 (広域-低高温)、1 次冷却材温度 (広域-高温) 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。
			3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3	3		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。
			3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1次冷却材温度 (広域-高 温)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3	3		1次冷却材温度 (広域-低高温)、1 次冷却材温度 (広域-高温) 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。
3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1次冷却材温度 (広域-高 温)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3	3	1次冷却材温度 (広域-低高温)、1 次冷却材温度 (広域-高温) 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。				
2 (2)	2	1	1	燃料冷却器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	燃料冷却器再循環サンプ水位 (広域) と 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。				

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	SBO影響		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DPM	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. 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用海水ピットへの補給（原子炉管理室への注水中の場合）	格納容器ヘイバスの監視	格納容器ヘイバスの監視	補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	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。		
			格納容器再循環タンク水位（広域）	2	0	0	②	—	格納容器再循環タンク水位（広域）	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（狭域）	1, 2	3	3	(全)		蒸気発生器水位（狭域）	1, 2 (6)	3	3	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	3	3	(全)		主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	3	3	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	②	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	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	4	4	4	(全)		加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。	
			格納容器再循環タンク水位（広域）	2	0*1	0	②	—	格納容器再循環タンク水位（広域）	2 (2)	2	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	3	3	(全)		蒸気発生器水位（狭域）	1, 2 (6)	3	3	3	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	3	3	(全)		主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	3	3	3	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	②	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	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	4	4	4	(全)		加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。				
格納容器再循環タンク水位（広域）	2	0*1	0	②	—	格納容器再循環タンク水位（広域）	2 (2)	2	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	3	3	(全)		蒸気発生器水位（狭域）	1, 2 (6)	3	3	3	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	3	3	(全)		主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	3	3	3	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	②	—	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	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	4	4	4	(全)		加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	監視事項は代替パラメータにて確認。				
格納容器再循環タンク水位（広域）	2	0*1	0	②	—	格納容器再循環タンク水位（広域）	2 (2)	2	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	3	3	(全)		蒸気発生器水位（狭域）	1, 2 (6)	3	3	3	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	3	3	(全)		主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	3	3	3	3	(全)	監視事項は代替パラメータにて確認。			

\*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		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. 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（原子炉管線への注水の場合）	密閉容器・パイプの監視	余熱除去ポンプ出口圧力	復水器排ガスモニタ	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。		
			蒸気発生器プロローダラインモニタ	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 補助給水流量	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	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) 補助給水流量	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	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)							1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	1 (A, C)	1			
			加圧器水位							加圧器水位	4 (2)	4 (全)	1 (A, C)	1			
			格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	2	0	0	②	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2 (全)	1 (A, C)	1			
			蒸気発生器水位 (狭域)							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。
			主蒸気ライン圧力							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。

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喪失するため監視不可

\* 2：フランク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	補測パラメータ 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
1. 海を水源とした可搬型大 型送水ポンプ車による燃料液 槽用水セットへの補給(原子 炉容器への注水の場合)	原子炉格納容器 内の放射線量率	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 (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	格納容器内高レンジエアモニ タ並びにモニタリングホスト及 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アモ ニタ (低レンジ)	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	1	1	格納容器内高レンジエアモニ 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。	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)	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	0	0	エアロックエアモニタ及び炉内核計 算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。
			エアロックエアモニタ	1	0	0	②	—	格納容器内高レンジエアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	1	炉内核計測区画エアモニタ の指示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 主要パラ メータにて 確認。
			炉内核計測区画エアモニタ	1	0	0	②	—	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 炉内核計測区画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	1	0*1	0	②	—	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 主要パラ メータにて 確認。
			格納容器ガスマニタ	1	0*1	0	②	—	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線が現示するため監視不可



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DPM	SBO影響		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DPM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はDPM	評価	
					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. 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		送水線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	送水線 1 L, 2 L の受 電状態を監視するパラ メータ	—	—	—	—	—	—	—	
			後志線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	後志線 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	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	—	—	—	—	—	—	—	
			燃料棒冷却水ピット水位	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		
Ⅱ、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（原子炉格納容器内へのスプレイングの場合）	番号	RCCS作動	—	—	—	③	RCCS作動自身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	0	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)	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。 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	加圧器水位	—	—	—	—	—	—	原子炉容器水位 より加圧器水位の代替監視可能。	1	1	0	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	—	—	—	—	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サブクール状態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	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サブクール状態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。	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)	1	1	1	①	—	1次冷却材圧力（広域） 1次冷却材温度（広域—高温側）により加圧器圧力により監視可能。	2 (2)	2	1	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。	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。 1次冷却材圧力（広域）の代替監視可能。
加圧器圧力		—	—	—	—	—	—	加圧器圧力	4	4	0	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。 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

## 1.13 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	計器名	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	計器名	計器数 ( )内はPAM		A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 替用水ピットへの補給(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	①	1	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	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	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	本館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	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	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	本館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。	
							補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	2	2
原子炉格納容器 内の温度	①	1	1	0	-	代替燃料容器スプレイポンプ 出口積算流量	4 (2)	4	1	1	0	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	1	1	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。		
						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。	
						原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	1	傾向監視/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。	
格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	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。						

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 B:交流電源を 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	SBO影響				
										直後		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
II、沸騰水炉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	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。
		原子炉格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	①	—	原子炉格納容器圧力 (熱域)	4 (2)	4	1	1	格納容器内温度/圧力の関係をj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。	
		格納容器スプレィ流量	2	2	0	②	—	燃料取替用水ピット水位	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。	
		B-1格納容器スプレィ弁閉器出口積算流量 (AM用)	1	1	1	①	—	燃料取替用水ピット水位 (熱域)	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格納容器スプレィ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)	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ィ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	—	燃料取替用水ピット水位 (熱域)	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B-1格納容器スプレィ弁閉器出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	
		原子炉格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	2	1	①	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	1	0	測定範囲内であれば連続的な監視ができる格納容器再循環サンプ水位 (熱域) により格納容器再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		原子炉格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	2	1	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再循環サンプ水位 (広域) の代替監視可能。	
		原子炉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	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-1格納容器スプレィ弁閉器出口積算流量 (AM用)、代格納容器スプレィ弁閉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。	
		原子炉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 (熱域)	2 (2)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) との相関係数により格納容器再循環サンプ水位 (熱域) 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					
		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		
Ⅱ、水を水源とした可搬型大 容量ポンプ車による燃料取 引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)	最終ヒートシン クの確保	燃料取引用水ピット水位	補助給水量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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)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)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。 1次冷却材温度(広域→低温度)・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(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。 1次冷却材温度(広域→低温度)・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(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。 1次冷却材温度(広域→低温度)・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(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(広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	①	—	蒸気発生器水位(狭域)	1 (1)	1	2	3		3	
			蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	①	—	1次冷却材温度(広域→低温度)	3 (3)	3	3	0		3	3
			蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	①	—	1次冷却材温度(広域→高温度)	3 (3)	3	3	0		3	3
			蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	①	—	蒸気発生器水位(広域)	3 (3)	3	3	2		1	1
			蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	①	—	1次冷却材温度(広域→低温度)	3 (3)	3	3	0		3	3
			蒸気発生器水位(狭域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	①	—	1次冷却材温度(広域→高温度)	3 (3)	3	3	0		3	3
			燃料取引用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	①	—	—	—	—	—	—		—	—
			水部の確保	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		—	—

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	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	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、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（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アモニタ（高レンジ）	2 (2)	1	—	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システム指示のモニタにて上昇を傾向監視により炉心損傷の恐れ、発生しているかを推定可能。	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。		
			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	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。	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。	
			エアロックエアモニタ	2 (2)	1	①	エアロックエアモニタ	1	0	0	0	0	0	エアロックエアモニタ及び炉内核計測区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。	エアロックエアモニタ及び炉内核計測区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。	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	1	0	②	エアロックエアモニタ	1	0	0	0	0	0	炉内核計測区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。	炉内核計測区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。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
			炉内核計測区エアモニタ	1	0	②	炉内核計測区エアモニタ	1	0	0	0	0	0	炉内核計測区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。	炉内核計測区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。	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	②	格納容器じんあいモニタ	1	0	0	0	0	0	炉内核計測区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。	炉内核計測区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。	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	②	格納容器ガスマモニタ	1	0	0	0	0	0	炉内核計測区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。	炉内核計測区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。	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	②	格納容器ガスマモニタ	1	0	0	0	0	0	炉内核計測区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。	炉内核計測区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。	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	②	格納容器ガスマモニタ	1	0	0	0	0	0	炉内核計測区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。	炉内核計測区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。	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	②	格納容器ガスマモニタ	1	0	0	0	0	0	炉内核計測区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。	炉内核計測区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。	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線が現示するため監視不可

# 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DPM	SBO影響		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DPM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はDPM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はDPM		
					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直流電源を 延命した場合	B交流電源を 延命した場合			A直流電源を 延命した場合	B交流電源を 延命した場合				
注。水を本艇とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱 槽用水とセツトへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイト の場合）	電源	電源	注時線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	注時線 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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			機	作	1.13.2.2(1) a., (c) 1. 港を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による燃料取扱槽用水セツトへの補給（原子炉格納容器への注水の場合）」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 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	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	計器故障等	SBO		
													パラメータ 分類	補脚パラメータ 分類理由
1. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 2. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 3. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 4. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 5. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 6. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 7. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 8. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 9. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給 10. 炉内注水タンクを水漏れとして電動機駆動消火ポンプ又はアイゼンセル駆動消火ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給	信号	ECGS作動	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
	原子炉圧力容器内の水位	4 (2)	1	1	4 (2)	1	0	0	原子炉容器水位 サブクール度 1次冷却材圧力(広域) 1次冷却材圧度(広域-高温度)	1 2 3 (全)	1 1 3 (全)	0 1 0	0 1 0	監視事項は 主要パラメータにて 監視。 監視事項は 主要パラメータにて 監視。
	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	2 (2)	1	1	1	燃料取替用水ピット水位 加圧器水位 原子炉容器水位	2 4 1	2 4 1	2 1 0	2 1 0	監視事項は 主要パラメータにて 監視。 監視事項は 主要パラメータにて 監視。
	原子炉圧力容器への注水量	2 (2)	1	1	2 (2)	1	1	1	燃料取替用水ピット水位 加圧器水位 原子炉容器水位 格納容器再循環サンプ水位(広域)	2 4 1 2	2 4 1 2	2 1 1 1	2 1 1 1	監視事項は 主要パラメータにて 監視。 監視事項は 主要パラメータにて 監視。 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	2 (2)	1	1	2 (2)	1	1	1	加圧器圧力 1次冷却材圧度(広域-高温度) 1次冷却材圧力(広域)	4 3 3	4 3 3	0 3 0	0 3 0	監視事項は 主要パラメータにて 監視。 監視事項は 主要パラメータにて 監視。 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	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DPM	計器名称	パラメータ 分類	補助パラメータ 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	計器数 ( )内はDPM	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. 石浜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捨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	2 (2)	格納容器内温度	—	—	2	1	1	—	4 (2)	原子炉格納容器圧力	4 (2)	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。
		4 (2)	原子炉格納容器圧力	—	—	4	1	1	—	2	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 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	2	格納容器内温度	—	—	2	2	0	—	4 (2)	原子炉格納容器圧力	4 (2)	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。
		2	原子炉格納容器圧力	—	—	2	2	0	—	2	格納容器内温度	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の代替監視可能。	
	原子炉格納容器内の水位	2	格納容器圧力 (AM用)	—	—	2	2	0	—	2	格納容器圧力 (監視)	2	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 (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。
		2	格納容器内温度	—	—	2	2	1	—	2	格納容器内温度	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の代替監視可能。	
		2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	2	2	1	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (監視)	2	1	1	測定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。	
		1	原子炉下部キャビティ水位	—	—	1	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。	
		2	格納容器水位	—	—	2	2	1	—	2	格納容器水位	2	1	1	格納容器水位 (広域) の代替監視可能。	
		2	燃料取捨用水ピット水位	—	—	2	2	1	—	2	燃料取捨用水ピット水位	2	1	1	水層である燃料取捨用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量であるB1ー格納容器スプレイ給配器出口積算流量 (AM用)、代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	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	2	2	1	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (監視)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) との相関係数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(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	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	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はDPM	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	計器故障等	SBO
1. 冷却水タンクを水漏れとした電動機駆動消防ポンプ又はアイソセル駆動消防ポンプによる燃圧放排水ポンプへの補給（原子炉容器への圧水中の場合）	判断基準 格納容器ヘイバスの監視	格納容器ヘイバスの監視	補助凝縮タンクタンク水位	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。  監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			補助凝縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			排気筒ガスマニタ	2	0*1	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			排気筒ガスマニタ (低レンジ)	1	0*1	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			排気筒ガスマニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			排気筒ガスマニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 (2)	1 (2)	3 (全)	3 (全)	
			排気筒ガスマニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 (2)	1 (2)	3 (全)	3 (全)	
			排気筒ガスマニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	主蒸気ライン圧力	1 (2)	1 (2)	3 (全)	3 (全)	
			排気筒ガスマニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	主蒸気ライン圧力	1 (2)	1 (2)	3 (全)	3 (全)	
			排気筒ガスマニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			排気筒ガスマニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			排気筒ガスマニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	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	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. 石湯スタント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）	密封容器、パイプの監視		復水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	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熱管破損の傾向監視が可能。	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	—	—	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) 及び主蒸気ライン圧力の変化により蒸気発生器伝熱管破損の傾向監視が可能。	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)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	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熱管破損の傾向監視が可能。	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)	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (全)	蒸気発生器水位 (広域) の上昇により蒸気発生器伝熱管破損を推定可能。	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)	—	—	主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	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熱管破損を推定可能。	監視事項は代替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)	蒸気発生器水位 (広域) の上昇により補助給水流量を傾向監視することにより蒸気発生器伝熱管破損を推定可能。	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)	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	1 (全)	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熱管破損を推定可能。	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)	—	—	主蒸気ライン圧力	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	2 (全)	主蒸気ライン圧力により、インターフェーズステータス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)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	1 (B)	1 (全)	1 (全)	1次冷却材圧力 (広域)、加圧器水位、熱交換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、インターフェーズステータス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。
			加圧器水位	4 (2)	4 (全)	4 (全)	—	—	加圧器水位	4 (2)	4 (全)	1 (B)	1 (全)	1 (全)	1次冷却材圧力 (広域)、加圧器水位、熱交換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、インターフェーズステータス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。
熱交換器再循環ポンプ出口圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	2 (全)	—	—	熱交換器再循環ポンプ出口圧力 (広域)	2 (2)	2 (全)	1 (B)	1 (全)	1 (全)	熱交換器再循環ポンプ出口圧力 (広域) 及び主蒸気ライン圧力により、インターフェーズステータス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。			
蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	1 2 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	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熱管破損の傾向監視が可能。	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)	1 2 (全)	—	—	主蒸気ライン圧力	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	主蒸気ライン圧力の変化により蒸気発生器伝熱管破損の傾向監視が可能。	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

\* 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

\* 2：フランク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						
			計器数 ( )内はPAM	直後	SBO影響		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			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	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油燃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 格納容器パイパ スの監視	格納容器パイパ スの監視	余熱除去冷却器入口温度	—	—	2	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。		
			余熱除去冷却器出口温度	—	—	2	2	0	0	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。		
			余熱除去ポンプ出口圧力	—	—	2	2	0	0	格納容器サンプ水位	2	2	0	0	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	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。		
			余熱除去冷却器出口温度	—	—	2	2	0	0	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。		
			余熱除去ポンプ出口圧力	—	—	2	2	0	0	格納容器サンプ水位	2	2	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。		
			加圧器逃がしタンク水位	—	—	1	1	0	0	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	2	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			加圧器逃がしタンク水位	—	—	1	1	0	0	加圧器水位	4 (2)	4	4	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			加圧器逃がしタンク圧力	—	—	1	1	0	0	格納容器サンプ水位	2	2	2	1	0	0	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器逃がしタンク温度	—	—	1	1	0	0	1次冷却材圧力（広域）	2 (2)	2	2	1	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器逃がしタンク温度	—	—	1	1	0	0	加圧器水位	4 (2)	4	4	1	1	1	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			加圧器逃がしタンク温度	—	—	1	1	0	0	格納容器サンプ水位	2	2	2	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

# 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	補測パラメータ 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. ろ過水タンクを水源とした電動運転消火ポンプ又はディーゼル駆動消火ポンプによる燃料貯蔵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	原子炉格納容器	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	—	—	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放射線量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。
			エアロクックエアモニタ	1	—	—	エアロクックエアモニタ及び炉内核計器区域エアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉内核計器の恐れが生じているか否かを推定可能。	1	0	0	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ) 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。	
			炉内核計器区域エアモニタ	1	—	—	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。
			格納容器じんあいモニタ	1	0*1	—	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						抽出パラメータを計測する計器			抽出パラメータ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	計器名称	計器数 ( )内はPAM	SBO影響		SBO影響		計器数 ( )内はPAM	SBO影響		計器名称等	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		直後	A直流電源を 延命した場合			
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ベルク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	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			2	0	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
操作	水源の確保	ろ過水タンク水位	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
		燃料取替用水ピット水位	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：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	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	SSO影響		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DPM		SSO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、ろ過水タンクを水源とした電動増設動力水ポンプ又はディーゼル駆動増設水ポンプによる燃料原動機用水ピットへの供給（原子炉格納容器内へのスプレインの場合）	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	0	—	—	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 (AM用)	1	1	0	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	燃料容器再循環サンプ水位 (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。
	原子炉格納容器内の水位	燃料容器再循環サンプ水位 (広域)	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	燃料容器再循環サンプ水位	2 (2)	1	—	—	燃料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監視ができる燃料容器再循環サンプ水位 (狭域) により燃料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	—	—	燃料容器水位	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	燃料取替用水ピット水位	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	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、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)、代替燃料容器スプレイポンプ出口積算流量により燃料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	1	1	0	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (広域)	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	燃料取替用水ピット水位	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により燃料容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。
				燃料取替用水ピット水位	1	1	0	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	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	燃料取替用水ピット水位	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により燃料容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。
				燃料取替用水ピット水位	1	1	0	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	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	燃料取替用水ピット水位	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	燃料容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により燃料容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。	
			燃料取替用水ピット水位	1	1	0	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	1	1	1	0	燃料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						
		抽出パラメータを計測する計器					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	補測パラメータ 分類理由	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	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次蒸発水タンクを水源とした1次蒸発補給ポンプによる使用済燃料ピットへの供給 2. 1次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの供給 3. 1次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの供給 4. 1次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの供給	1. 1次蒸発水タンクを水源とした1次蒸発補給ポンプによる使用済燃料ピットへの供給 2. 1次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの供給 3. 1次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの供給 4. 1次蒸発補給水ポンプによる燃料取替用水ピットへの供給	信号	ROCS作動	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		原子炉圧力容器内の水位	原子炉容器水位	4 (2)	加圧器水位	-	-	-	-	1	0	0	0	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
		燃料取替用水ピット水位	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	加圧器水位	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 監視事項は 主要パラ メータにて 監視。
		原子炉圧力容器への注水量	原子炉圧力容器への注水量	2 (2)	燃料取替用水ピット水位	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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	原子炉容器水位	2 (2)	加圧器水位	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	燃料取替用水ピット水位	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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	加圧器水位	2 (2)	加圧器水位	-	-	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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	原子炉容器水位	2 (2)	原子炉容器水位	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	燃料取替用水ピット水位	-	-	-	-	2	2	2	2	2	2	2	2	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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	加圧器水位	2 (2)	加圧器水位	-	-	-	-	4	4	4	4	4	4	4	4	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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	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	B直前電源を 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次系給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駆動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)	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)	1	1	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2	2	2	0	格納容器圧力 (AM用) 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	原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力 (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	2	—	—	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	—	—	原子炉格納容器圧力 (監視)	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
		格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	2	—	—	格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	1	1	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	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	燃料取替用水ピット水位により格納容器内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 (広域)	2 (2)	2	2	—	—	燃料取替用水ピット水位 (広域)	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。	
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	—	—	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により格納容器内水位の代替監視可能。	
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	—	—	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により格納容器内水位の代替監視可能。	
燃料取替用水ピット水位		2 (2)	2	2	—	—	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により格納容器内水位の代替監視可能。		
燃料取替用水ピット水位		2 (2)	2	2	—	—	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により格納容器内水位の代替監視可能。		
水底の確保	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	燃料取替用水ピット水位により格納容器内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	0	0	—	—	1次系純水タンク水位	—	—	—	—	1次系純水タンク水位により格納容器内水位の代替監視可能。		
	ほうろくタンク水位	2 (2)	2	1	—	—	ほうろくタンク水位	—	—	—	—	ほうろくタンク水位により格納容器内水位の代替監視可能。		
	ほうろくタンク水位	2 (2)	2	1	—	—	ほうろくタンク水位	—	—	—	—	ほうろくタンク水位により格納容器内水位の代替監視可能。		

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DPM	SBO影響		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DPM	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	A直流電源を 延命した場合		
1. 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浄化ラインを駆動した燃料冷却排水ピットへの補給（原子炉容器への注水の場合）	格納容器ヘイバスの監視	補助圧縮タンクタンク水位	補助圧縮タンクタンク水位	2	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		
								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		
	格納容器ヘイバスの監視	排気筒ガスモニタ	排気筒ガスモニタ	2	0*1	—	—	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		
格納容器ヘイバスの監視	排気筒高レンジガスモニタ (低レンジ)	排気筒高レンジガスモニタ	1	0*1	0	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	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 (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			
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)	排気筒高レンジガスモニタ	1	0*1	0	—	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			

\*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	
			計器数 ( )内はPAM	直後	SBO影響		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		
1. 1次系純水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への補給（原子炉容器への注水の場合）	復水器排気ガスモニタ		1	0 * 1	0	0	0	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	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	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)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	1 (B)	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)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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	0	0	2 (2)	2 (全)	1 (B)	1 (A, C)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	加圧器水位		4	4	1	1	4 (2)	4 (全)	1 (B)	1 (A, C)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	格納容器再循環ポンプ水位 (広域)		2	2	0	0	2 (2)	2 (全)	1 (B)	1 (A, C)	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)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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源が喪失するため監視不可

\* 2：フランク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	補助パラメータ 分類理由	計器数 ( )内はPAM	計器名称	SBO影響		計器候補等	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		
i. 1次冷却水タンクを水素 とした1次冷却水ポンプに よる使用済燃料ピット汚化ラ インを使用した燃料取扱用水 ピットへの漏れ（原子炉容器 への注水中の場合）	格納容器パイパ スの監視	格納容器パイパ スの監視	余熱除去冷却器入口温度	2	0	0	—	—	2 (2)	1次冷却材圧力 (広域)	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、インターフェーシ ングステータ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	—	—	2 (2)	加圧器水位	4	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェーシ ングステータ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。
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	0	0	—	—	2	加圧器水位	4	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェーシ ングステータ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。
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	0	0	—	—	2	加圧器水位	4	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェーシ ングステータ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。
			加圧器逃がしタンク水位	1	0	0	—	—	2 (2)	加圧器水位	4	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェーシ ングステータ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。
			加圧器逃がしタンク圧力	1	0	0	—	—	2 (2)	加圧器水位	4	1	1	1次冷却材圧力 (広域) 及び加圧器水 位の低下により、インターフェーシ ングステータ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	1	0	—	—	2 (2)	格納容器サンプ水位	2	1	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シ ングステータ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	1	0	—	—	2 (2)	格納容器サンプ水位	2	1	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シ ングステータ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	1	0	—	—	2 (2)	格納容器サンプ水位	2	1	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シ ングステータ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	1	0	—	—	2 (2)	格納容器サンプ水位	2	1	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シ ングステータ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	1	0	—	—	2 (2)	格納容器サンプ水位	2	1	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シ ングステータ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	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DPM	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DPM		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への供給（原子炉格納容器内へのスプレイング）	判断基準	原子炉格納容器への注水量	格納容器スプレイング流量	2	0	0	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	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ング流量の代替監視可能。	
			B-1格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用)	1	1	0	—	—	燃料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) の傾向監視により燃料容器スプレイング出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。	
			格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	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格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	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B-1格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	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B-1格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	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B-1格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	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B-1格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	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B-1格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	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B-1格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
			燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	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B-1格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用) の代替監視可能。
水源の確保	原子炉格納容器内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	大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格納容器スプレイング出口積算流量 (AM用)、代替燃料容器スプレイング出口積算流量により燃料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 (2)	2	1	1	—	—	燃料容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) の傾向監視により燃料容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。	
		1次系純水タンク水位	1	0	0	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	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燃料容器再循環サンプ水位 (狭域) の代替監視可能。		
		ほう酸タンク水位	2 (2)	2	1	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	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燃料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(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	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	SBO影響等		SBO	
Ⅱ、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使用済燃料ピット浄化ラインを bypass した燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを bypass した燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの補給（原子炉本体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 判断基準	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（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放射線量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。	
		エアロクックエアモニタ	1	—	—	エアロクックエアモニタ及び炉内検計器区域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否かを推定可能。	1	1	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。		
		炉内検計器区域エアモニタ	1	—	—	炉内検計器区域エアモニタ	1	1	0	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。		
		エアロクックエアモニタ	1	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ（低レンジ）	2 (2)	2	1	0	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。
		炉内検計器区域エアモニタ	1	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ（低レンジ）	2 (2)	2	1	0	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）により炉内検計器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	1	0*1	—	—	格納容器じんあいモニタ	2 (2)	2	1	0	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。
Ⅲ、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使用済燃料ピット浄化ラインを bypass した燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの補給（原子炉本体納容器内へのスプレイ中の場合）	操作	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	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	0*1	—	—	格納容器ガスモニタ	2 (2)	2	1	1	1	監視事項は主要パラメータにて確認。	

「1.13.2.2(1)c. (a) 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使用済燃料ピット浄化ラインを bypass した燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピット浄化ラインを bypass した燃料取替用水ポンプによる使用済燃料ピットへの補給（原子炉本体納容器内へのスプレイ中の場合）」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：試料採取に必要なサンプリング電源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	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	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		
1. 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給がシタングを往復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）	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	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	
		原子炉格納容器圧力	4 (2)	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力 (狭域)	2 (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)	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力 (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	
		格納容器内温度	2 (2)	2	2	—	—	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	—	—	原子炉格納容器圧力 (狭域)	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 (狭域) により格納容器圧力の代替監視可能。		
		格納容器圧力 (AM用)	2 (2)	2	2	—	—	格納容器圧力 (狭域)	2 (2)	2	1	1	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	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	2	1	1	測定範囲内であれば連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
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1	水筒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2号格納容器スプレィ冷却器出口積算流量 (AM用)、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。	
		燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1	水筒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2号格納容器スプレィ冷却器出口積算流量 (AM用)、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。	
		格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	—	—	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 (狭域) の代替監視可能。	
燃料取替用水ピット水位		2 (2)	2	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1	水筒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2号格納容器スプレィ冷却器出口積算流量 (AM用)、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。		
格納容器再循環サンプ水位 (狭域)		2 (2)	2	1	—	—	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 (狭域) の代替監視可能。		
水源の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	2	1	1	水筒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2号格納容器スプレィ冷却器出口積算流量 (AM用)、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。	監視事項は主要パラメータにて	
	1次冷却水タンク水位	1	1	0	—	—	1次冷却水タンク水位	1	1	0	0	—	—		
	ほう線タンク水位	2 (2)	2	1	—	—	ほう線タンク水位	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	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	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DPM	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		
															パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由
1. 1次蒸餾水タンクを水源とした1次米補給水ポンプによる加圧送給がシタングを種田した原料取替用水ヒートへの補給（原子炉管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	補助送給タンクタンク水位	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。 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。		
			格納容器再循環タンク水位 (広域)	2	0	0	—	—	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)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1			
			主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1			
			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	1		1	
			加圧器水位	4 (2)	4	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	—	—	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)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)		—	—
			主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)		—	—
			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	1		1	
			加圧器水位	4 (2)	4	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	—	—	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)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—				
主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—				
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	1	1					
加圧器水位	4 (2)	4	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	—	—	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)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—				
主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—				
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	1	1					
加圧器水位	4 (2)	4	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	—	—	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)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—				
主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	—	—	主蒸気ライン圧力	1, 2 (6)	1, 2 (全)	3 (全)	3 (全)	—	—				

\*1: 試験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評価する計器				評価			
			計器名称	計器数 ( )内はDPM	SBO影響		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DPM	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産出した燃料取替用水ピットへの補給（原子炉管器への注水中の場合）	後水器排ガスモニタ		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。	
	蒸気発生器プロローダラン水モニタ		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)	1.2 (全)	3 (全)	3 (全)	—		3 (3)	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	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)	—		3 (3)	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
	補助給水流量		3 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—		3 (3)	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	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 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—		3 (3)	3 (3)	2 (A, C)	1 (B)	1 (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)	—		3 (3)	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	1 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
	補助給水流量		3 (6)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	—		3 (3)	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	1 (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 (2)	2 (2)	2 (2)	—		2 (2)	2 (2)	1 (B)	1 (A, C)	1 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
加圧器水位		4 (4)	4 (4)	4 (4)	4 (4)	—		4 (4)	4 (4)	1 (B)	1 (A, C)	1 (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 (2)	2 (2)	2 (2)	—		2 (2)	2 (2)	1 (B)	1 (A, C)	1 (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)	—		1.2 (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。	
主蒸気ライン圧力		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 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：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	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. 1次系純水タンクを水溜りとした1次系補給水ポンプによる加圧送給がしタンクを離れたし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アモニタ (低レンジ)	2	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	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おそれの発生し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	0	—	エアロクックエアモニタ	1	0	0	0	エアロクックエアモニタ及び炉内核計器区域エアモニタの指示の上昇を傾向監視することによりおそれの発生し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	0	—	炉内核計器区域エアモニタ	1	0	0	0	0	炉内核計器区域エアモニタの指示の上昇を傾向監視することによりおそれの発生し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	0	—	エアロクックエアモニタ	1	0	0	0	0	エアロクックエアモニタの指示の上昇を傾向監視することによりおそれの発生し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次系純水タンク水位	水源の確保	1次系純水タンク水位	2	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (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アモニタ (低レンジ) により格納容器内高レンジ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。
						1	0	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	1	0	0	0	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) により格納容器内高レンジ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。
						1	0	—	格納容器じんあいモニタ	1	0	0	0	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。	監視事項は主要パラメータにて確認。
						1	0	—	格納容器ガスマモニタ	1	0	0	0	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。	監視事項は主要パラメータにて確認。
			1次系純水タンク水位	水源の確保	1次系純水タンク水位	2	—	—	燃料取替用水ピット水位	2	1	1	1	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	0	—	1次系純水タンク水位	1	0	0	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。

\* 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	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		SBO影響等	SBO
注：1次系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過給シタタンクを経由した燃料冷却水ポンプへの補給（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	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	0	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放射線量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
		エアロクックエアモニタ	1	—	—	炉内核計装区域エアモニタ	1	1	0	0	0	エアロクックエアモニタ及び炉内核計装区域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否かを推定可能。	監視事項は主要パラメータにて	
		エアロクックエアモニタ	1	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	1	0	0	1	1	測定範囲内であれば格納容器の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
		炉内核計装区域エアモニタ	1	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)	2 (2)	1	0	0	1	1	測定範囲内であれば格納容器の高レンジエアモニタ (低レンジ) により炉内核計装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
		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	0	0	1	1	測定範囲内であれば格納容器の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
		格納容器ガスモニタ	1	0*1	—	格納容器ガスモニタ	2 (2)	2	0	0	1	1	測定範囲内であれば格納容器の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

「1.13.2.2(1)c. (b) 1. 1次系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過給シタタンクを経由した燃料冷却水ポンプへの補給（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源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	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DPM	計器名称	パラメータ 分類	補測パラメータ 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	計器数 ( )内はDPM	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. 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除機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	2 (2)	格納容器内温度	—	—	2	1	1	—	4 (2)	原子炉格納容器圧力	4 (2)	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)	原子炉格納容器圧力	—	—	4	1	1	—	2	格納容器圧力 (AM用)	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。	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	格納容器内温度	—	—	2	0	0	—	4 (2)	原子炉格納容器圧力	4 (2)	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。
		2	原子炉格納容器圧力 (AM用)	—	—	2	2	2	—	2	格納容器内温度	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水位	2	格納容器圧力 (AM用)	—	—	2	2	2	—	2	格納容器圧力 (監視)	2	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 (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。
		2	格納容器内温度	—	—	2	0	0	—	2	格納容器内温度	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。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	2	1	1	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (監視)	2	1	1	測定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。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		1	原子炉下部キャビティ水位	—	—	1	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。	監視事項は主要パラメータにて確認。
		2	燃料取除機用水ピット水位	—	—	2	1	1	—	2	燃料取除機用水ピット水位	2	1	1	水筒である燃料取除機用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量である2次系格納容器スプレイ付出口積算量 (AM用)、代格納容器スプレイ出口積算量 (AM用) 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	代格納容器スプレイポンプ出口積算流量	—	—	1	1	1	—	1	代格納容器スプレイポンプ出口積算流量	1	1	0	水筒である燃料取除機用水ピット水位、補助給水ピット水位、注水積算量である2次系格納容器スプレイ付出口積算量 (AM用)、代格納容器スプレイ出口積算量 (AM用) 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	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	2	1	1	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) と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。	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	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	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	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	B直流電源を 延命した場合							
1. 2次系純水タンク水位を水源とし、2次系燃料水ポンプによる使用済燃料ピットを経由した燃料冷却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	水源の確保	燃料冷却用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			1次系純水タンク水位	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			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	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

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	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	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はDPM	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
1. 2次蒸餾水タンクを水源とした2次蒸餾水ポンプによる使用済燃料ピットを転倒した感圧取排水ピットへの補給（原子炉容器への圧水中の場合）	格納容器ヘイバスの監視	格納容器ヘイバスの監視	補助蒸気タンクタンク水位	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。 監視事項は代替パラメータにて確認。
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助蒸気タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
1. 2次蒸餾水タンクを水源とした2次蒸餾水ポンプによる使用済燃料ピットを転倒した感圧取排水ピットへの補給（原子炉容器への圧水中の場合）	格納容器ヘイバスの監視	格納容器ヘイバスの監視	排気筒高レンジガスモニタ (低レンジ)	1	0*1	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。 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	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		
排気筒高レンジガスモニタ (高レンジ)	1	0*1	0	—	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	1		

\*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	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. 2次系統純水タンクを水源とした2次系補助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中の場合）	判 断 基 礎	密封容器・パイプの監視	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。		
			蒸気発生器ブローダウンモニタ	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)	3 (全)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (広域) 主蒸気ライン圧力 補助給水流量	3 (3)	3 (3)	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)	3 (全)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (広域) 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) 主蒸気ライン圧力	3 (3)	3 (3)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	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)	4 (2)	4 (2)	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	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 (広域)	2 (2)	2 (2)	2 (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)	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 (全)	1, 2 (全)	—	—	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2 (2)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	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)	1, 2 (全)	—	—	加圧器水位	4 (2)	4 (2)	4 (2)	4 (2)	4 (2)	4 (2)	4 (2)	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源が喪失するため監視不可

\*2：フランス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	補助パラメータ 分類理由	計器数 ( )内はPAM	計器名称	SBO影響		計器候補等	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				
i. 2次冷却水タンクを水際 とした2次冷却水ポンプに よる使用済燃料ピットを經由 した燃料冷却器用水ピットへの 供給（原子炉容器への注水中 の場合）	燃料容器ベイバ スの監視	燃料容器ベイバ スの監視	余熱除去冷却器入口温度	2	0	0	—	—	2 (2)	1次冷却材圧力 (広域)	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、インターフェーシ ングステアALLOCA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	1	加圧器水位	4	1	1	加圧器水位の低下により、インターフェー シングステアALLOCAの傾向監視が可能。 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	0	0	—	—	2 (2)	2	0	0	0	0	余熱除去ポンプ出口圧力の上昇により インターフェーシングステアALLOCAの傾向 監視が可能。	
			1次冷却材圧力 (広域)	2	(2)	2	1	1	1	1	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、インターフェーシ ングステアALLOCA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	1	1	1	1	1	加圧器水位の低下により、インターフェ ーシングステアALLOCAの傾向監視が可能。 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。	
			余熱除去ポンプ出口圧力	2	0	0	—	—	2 (2)	2	0	0	0	0	0	余熱除去ポンプ出口圧力の低下により インターフェーシングステアALLOCAの傾向 監視が可能。
			1次冷却材圧力 (広域)	2	(2)	2	1	1	1	1	1	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、インターフェーシ ングステアALLOCA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	1	1	1	1	1	1	加圧器水位の低下により、インターフェ ーシングステアALLOCAの傾向監視が可能。 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			燃料容器サンプ水位	2	0	0	—	—	2 (2)	2	1	0	0	0	0	燃料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シングステ アALLOCAの傾向監視が可能。
			1次冷却材圧力 (広域)	2	(2)	2	1	1	1	1	1	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、インターフェーシ ングステアALLOCA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	1	1	1	1	1	1	加圧器水位の低下により、インターフェ ーシングステアALLOCAの傾向監視が可能。 監視事項は 代替パラ メータにて 確認。
			燃料容器サンプ水位	2	0	0	—	—	2 (2)	2	1	0	0	0	0	燃料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シングステ アALLOCA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

# 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	補測パラメータ 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. 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經由した燃料冷却器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	原子炉格納容器	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 (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放射線量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。
			エアロックエリアモニタ	—	—	—	エアロックエリアモニタ及び炉内核計器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内核計器の恐れが生じているか否かを推定可能。	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			炉内核計器区域エリアモニタ	—	—	—	炉内核計器区域エリアモニタ	1	1	0	0	監視事項は主要パラメータにて確認。	
			エアロックエリアモニタ	—	—	—	エアロックエリアモニタ (低レンジ)	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	—	—	—	格納容器内高レンジエリアモニタ (低レンジ)	1	1	0	0	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	—	—	—	格納容器ガスモニタ	1	0*1	0	0*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：燃料採取に必要なサブシステム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	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	補脚パラメータ 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					
1. 2次系給水タンクを外源とした2次系給水ポンプによる使用済燃料ピットを経由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）	操作	燃料取扱用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	使用済燃料ピット水位	2	0	0	使用済燃料ピット水位の傾向監視により燃料取扱用水ピット水位の代替監視可能。	SBO 監視事項は 主要パラ メータにて 確認。					
			2	1, 2号中水制御室に確認		—	—	—	—	—	—	—		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)により燃料取扱用水ピット水位の代替監視可能。
			2	0	0	—	—	—	—	—	—	—		—	—	—	—	—
		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	0	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)により使用済燃料ピット水位の代替監視可能。	SBO 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	0	0	—	—	2次系純水タンク水位	2	0	0	2次系純水タンク水位の傾向監視により燃料取扱用水ピット水位の代替監視可能。						
		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	0	2*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

\*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	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	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						
注：2次系冷却水を水源地とした冷却水システムを組立した脱塩装置用海水ヒートへの補給（原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合）	信号	RCCS作動	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	計器故障等	SBO		
	原子炉圧力容器内の水位	加圧器水位	4 (2)	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圧力	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	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温度	格納容器内温度	2 (2)	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)	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	格納容器内温度	2 (2)	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)	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	格納容器内温度	2 (2)	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)	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	格納容器内温度	2 (2)	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	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	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DPM	計器名称	パラメータ 分類	補測パラメータ 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	計器数 ( )内はDPM	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	
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燃料ピットを經由した燃料貯蔵用ピットへの供給（原子炉格納容器内へのスプレイングの場合）	原子炉格納容器への注水量  原子炉格納容器内の水位	2	格納容器スプレイ流量	—	—	—	2	燃料取扱用水ピット水位	2	燃料取扱用水ピット水位	2	1	1	水源である燃料取扱用水ピット水位の相対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	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域)の相対監視により格納容器スプレイ流量の代替監視可能。	
		1	B-1格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)	—	—	—	1	燃料取扱用水ピット水位	2	燃料取扱用水ピット水位	2	1	1	水源である燃料取扱用水ピット水位の相対監視により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。	
		2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	1	1	測定範囲内であれば連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。	
		1	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	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。	
		2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	—	2	燃料取扱用水ピット水位	2	燃料取扱用水ピット水位	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-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冷却器出口積算流量 (AM用)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	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	—	—	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	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。	
		2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	—	—	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	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 (狭域)の代替監視可能。	
		2	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	—	—	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	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。	
		2	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	—	—	—	2	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	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。	

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	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. 2次系純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への補給 (原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合) 判断基準 原子炉格納容器内の放射線量率	水脈の確保	燃料量特用水ピット水位	2 (2)	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—			
		1次系純水タンク水位	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
		2次系純水タンク水位	2	1, 2号中央制御室に確保	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
	ii. 2次系純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への補給 (原子炉格納容器内へのスプレイ中の場合) 判断基準 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	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否かを推定可能。	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	1	0	—	—	—	—	—	エアロックエアモニタ及び炉内核計測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損傷の恐れが生じているか否かを推定可能。	1	1	0	0	0	—	—	
			格納容器内高レンジエアモニタ	1	0	—	—	—	—	—	—	炉内核計測区画エアモニタ	1	1	0	0	0	—	—
			炉内核計測区画エアモニタ	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	—	—
			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	—	—
			格納容器ガスマモニタ	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	—	—
			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	—	—
操作	「1.13.2.2(1) d. (a) i. 2次系純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。																		

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	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	SBO		
1. 1次系純水タンク及びほろ龍タンクを水源とした1次系補給水ポンプ及びほろ龍ポンプによる燃料取替用水ピットへの補給（原子炉蒸発器への注水中の場合）	原子炉格納容器内の温度	2 (2)	—	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	1	格納容器圧力/圧力の関係を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
		4 (2)	—	—	—	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 (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
	原子炉格納容器内の圧力	2 (2)	—	—	—	原子炉格納容器圧力	4 (2)	4	1	1	1	格納容器圧力/圧力の関係を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
		2 (2)	—	—	—	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
	原子炉格納容器内の水位	2 (2)	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	2	1	1	測定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 (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
		2 (2)	—	—	—	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。	監視事項は主要パラメータにて
		2 (2)	—	—	—	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、補助給水ピット水位、注水積算量である2号格納容器スプレイ冷卻器出口積算流量 (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
		2 (2)	—	—	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) との相関係数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
	水源の確保	2 (2)	—	—	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	—	—
		1	—	—	—	1次系純水タンク水位	1	1	0	0	—	—	—
		2 (2)	—	—	—	ほう龍タンク水位	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	抽出パラメータを計測する計器				抽出パラメータ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	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	補測パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はDPM	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
1. 1次冷却水タンク及びほろろタンクを水溜として1次冷却水を供給する能力を確保することによる燃料取扱用水ポンプへの供給（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	補助圧縮タンクタンク水位	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。 監視事項は代替パラメータにて確認。
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
			補助圧縮タンクタンク水位	2	0	0	—	—	格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
格納容器再循環タンク水位 (広域)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
蒸気発生器水位 (狭域)	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
主蒸気ライン圧力	12 (6)	12	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	

\*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評価する計器				評価					
			計器数 ( )内はPAM	SBO影響 A:監視電源を 延命した場合 直後	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	SBO影響		計器故障等	SBO			
										A:監視電源を 延命した場合	B:監視電源を 延命した場合					
1. 1次系統純水タンク及びほろろタンクを水源とした1次系統給水ポンプ及びほろろタンクによる燃料取扱器用水ポンプへの補給（原子炉容器への注水中の場合）	密閉容器・パイプの監視	余熱除去ポンプ出口圧力	後水器排気ガスモニタ	1	0 * 1	0	—	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	1 2 (全)	3 (全)	監視事項は代替パラメータにて確認。		
			蒸気発生器プロローダラインモニタ	1	0 * 2	0	—	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	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	—	—	—	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熱管破損の傾向監視が可能。	1 2 (6)	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)	—	—	—	蒸気発生器水位 (広域) の上昇により蒸気発生器伝熱管破損を推定可能。	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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)	—	—	—	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熱管破損を推定可能。	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。	
			補助給水流量	3 (3)	3 (全)	3 (全)	—	—	—	補助給水流量を傾向監視することにより蒸気発生器伝熱管破損を推定可能。	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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)	—	—	—	蒸気発生器水位 (広域) の上昇により補助給水流量を傾向監視することにより蒸気発生器伝熱管破損を推定可能。	3 (3)	3 (全)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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)	—	—	—	1次冷却材圧力 (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熱管破損を推定可能。	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1 (A, C)	2 (A, C)	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)	—	—	—	加圧器水位を傾向監視することにより蒸気発生器伝熱管破損を推定可能。	4 (2)	4 (全)	4 (全)	1 (B)	1 (A, C)	監視事項は代替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) の低下により蒸気発生器伝熱管破損を推定可能。	2 (2)	2 (全)	2 (全)	1 (B)	1 (A, C)	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)	—	—	—	蒸気発生器水位 (狭域) の低下により蒸気発生器伝熱管破損を推定可能。	1 2 (6)	1 2 (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)	3 (全)	3 (全)	—	—	—	主蒸気ライン圧力 (広域) の低下により蒸気発生器伝熱管破損を推定可能。	1 2 (6)	1 2 (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

\* 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

\* 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

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	SSO影響		SSO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、1次冷却水タンク及びほろタンクを水源とした1次冷却水ポンプ及びほろタンクポンプによる燃料取替用水ポンプへの供給（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	水源である燃料取替用水ピット水位の相対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	—	—	—	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。		
	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)	原子炉下部キャビティ水位	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	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。	監視事項は主要メータにて確認。
				原子炉下部キャビティ水位	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—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。	
	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)	原子炉下部キャビティ水位	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連続的な変動が大きい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。	監視事項は主要メータにて確認。
				原子炉下部キャビティ水位	1	—	—	—	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、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 (広域)	原子炉下部キャビティ水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	—	—	—	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—格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、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。	監視事項は主要メータにて確認。
				原子炉下部キャビティ水位	1	—	—	—	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、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 (広域)	原子炉下部キャビティ水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	—	—	—	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—格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、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。	監視事項は主要メータにて確認。
				原子炉下部キャビティ水位	1	—	—	—	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、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 (広域)	原子炉下部キャビティ水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	—	—	—	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—格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、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。	監視事項は主要メータにて確認。	
			原子炉下部キャビティ水位	1	—	—	—	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、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 (広域)	原子炉下部キャビティ水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	—	—	—	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—格納容器スプレイ冷却器出口積算流量 (AM用)、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。	監視事項は主要メータにて確認。	
			原子炉下部キャビティ水位	1	—	—	—	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、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。		

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	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	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（原子炉系統調整器 内へのスプレイ中の場合）	判断基準	水源の確保	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			1次系純水タンク水位	1	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
			ほろタンク水位	2 (2)	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

## 1.13 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	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 直後	B:直流電源を 延命した場合			
注：1次系給水タンク及び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燃料取扱用海水ピットへの補給（原子炉容器への注水時の場合）の操作手順と同様である。	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	1	1	格納容器内高レンジエアモニタ及び炉内格納容器エアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉内格納容器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
			2	1	0	—	—	エアロクックエアモニタ	1	1	0	0	エアロクックエアモニタ及び炉内格納容器エアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉内格納容器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
			2	1	0	—	—	炉内核計装区域エアモニタ	1	1	0	0	炉内核計装区域エアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉内格納容器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
			1	1	0	—	—	エアロクックエアモニタ	1	1	0	0	エアロクックエアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉内格納容器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
			1	1	0	—	—	炉内核計装区域エアモニタ	1	1	0	0	炉内核計装区域エアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉内格納容器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
			1	0*1	0	—	—	格納容器じんあいモニタ	1	0*1	0	0	0	格納容器じんあいモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉内格納容器の恐れが生じているか否かを推定可能。
操作	「1.13.2.2(1) e. (a) 1. 1次系給水タンク及び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燃料取扱用海水ピットへの補給（原子炉容器への注水時の場合）」の操作手順と同様である。	格納容器ガスモニタ	1	0*1	0	—	—	格納容器内高レンジエアモニタ（低レンジ）	2	2	1	1	格納容器ガスモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉内格納容器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
		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（低レンジ）	2	2	1	1	格納容器内高レンジエアモニタの指示の上昇を傾向監視することにより炉内格納容器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

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：試料採取に必要なサンプリング電源が要求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	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	
(a) 原水槽を水源とした可 燃型大型送水ポンプ車による 補助給水ピットへの給給	判 断 基 準	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	—	—	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。 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	1次冷却材圧力 (広域)	3 (3)	3 (全)	3	0	—	—	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。 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。	3 (3)	3 (全)	0	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-高温側) によ り1次冷却材圧力 (広域) の代替監視 可能。 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。 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	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 監視。
		原子炉格納容器 内の圧力	格納容器内温度	4 (2)	4	1	1	—	—	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 監視。
		原子炉格納容器 内の圧力	原子炉格納容器圧力	2	2	1	1	—	—	格納容器圧力 (狭域)	1	1	0	0	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	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	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。 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	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	—	—	格納容器内温度	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。 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。
		原子炉格納容器 内の圧力	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	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。 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。
		原子炉格納容器 内の圧力	格納容器圧力 (AM用)	2	2	0	0	—	—	格納容器内温度	2 (2)	2	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。 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(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				
(a) 原水槽を水源とした可搬型大型送水ポンプ車による補助給水ピットへの供給	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	測定範囲であれば連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	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。	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		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-1格納容器スプレィ冷却器出口積算流量 (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	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-1格納容器スプレィ冷却器出口積算流量 (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。	
			B-1格納容器スプレィ冷却器出口積算流量 (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 (AM田)	1	1	1	0	0		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-1格納容器スプレィ冷却器出口積算流量 (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。	
			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	0		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-1格納容器スプレィ冷却器出口積算流量 (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。	
			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	1		1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) との相関係数により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) 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 (狭域)	2 (2)	2	1	1	1		1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域) と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。
			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	1		1	格納容器再循環サンプ水位 (広域) との相関係数により格納容器再循環サンプ水位 (狭域) 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 (狭域)	2 (2)	2	1	1	1		1	格納容器再循環サンプ水位 (狭域) と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	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DPM	パラメータ 分類	補測パラメータ 分類理由	計器数 ( )内はDPM	計器名称	SBO影響																					
(a) 原水機を水源とした可 燃性大型送水ポンプ車による 補助給水ピットへの給水	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。	SBO	計器状態等	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。																				
										補助給水流量	3 (3)	—	—	3 (3)	補助給水ピット水位	直後 3 (全)	A:直流電源を 延命した場合 1 (B)	2 1	2 1	1 (B)	1	1	1	1					
										蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	—	—	3 (3)	蒸気発生器水位 (広域)	3 (全)	2 (A, C)	3 (A, C)	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)	1.2 (6)	—	—	1.2 (6)	蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (全)	2 (A, C)	3 (全)	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 (広域)	3 (3)	—	—	3 (3)	蒸気発生器水位 (広域)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	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)	1.2 (6)	—	—	1.2 (6)	蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (全)	2 (A, C)	3 (全)	3 (全)	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 (広域)	3 (3)	—	—	3 (3)	蒸気発生器水位 (広域)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3 (全)	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)	1.2 (6)	—	—	1.2 (6)	蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (全)	2 (A, C)	3 (全)	3 (全)	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 (広域)	3 (3)	—	—	3 (3)	蒸気発生器水位 (広域)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	3 (全)	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)	1.2 (6)	—	—	1.2 (6)	蒸気発生器水位 (狭域)	1.2 (全)	2 (A, C)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)
補助給水ピット水位	2 (2)	—	—	2 (2)	補助給水ピット水位	2 (全)	1	2 (A, C)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)										
水圧の確保	2 (2)	—	—	2 (2)	補助給水ピット水位	2 (全)	1	2 (A, C)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	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



# 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 燃型大流量水ポンプ車による 補助給水ピットへの給給	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 (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)	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 ニタ並びにモニタリングホ ストの指示のメータにて 上昇を傾向監視により炉心損 傷の恐れを推定可能。	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 るか否かを推定可能。	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 (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)	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2	7	0	0	格納容器内高レンジエリアモ ニタ及び炉心損傷の恐れ が生じているか否かを推定 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 いるか否かを推定可能。	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 (低レンジ)	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	1	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	1	1	0	0	モニタリングステーション	格納容器内高レンジエリアモ ニタ及び炉心損傷の恐れ が生じているか否かを推定 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 いるか否かを推定可能。	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 (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)	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	0	0	エアロックエリアモニタ	エアロックエリアモニタ及 び炉心損傷の恐れが生じて いるか否かを推定可能。	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 いるか否かを推定可能。	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 (低レンジ)	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	1	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	1	1	0	0	炉内検計器区域エアモニタ	炉内検計器区域エアモニタ の指示の上昇を傾向監視す ることにより炉心損傷の恐 れが生じているか否かを推 定可能。	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 いるか否かを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
			エアロックエリアモニタ	1	—	—	エアロックエリアモニタ	1	エアロックエリアモニタ	1	2	1	0	0	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) 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 いるか否かを推定可能。	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 いるか否かを推定可能。	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 (低レンジ)	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	1	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	1	2	1	0	0	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 (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 いるか否かを推定可能。	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 いるか否かを推定可能。	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 (低レンジ)	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	1	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	1	2	1	0	0	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) 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 いるか否かを推定可能。	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 いるか否かを推定可能。	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 (低レンジ)	1	—	—	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (高レンジ)	1	格納容器内高レンジエリアモ ニタ (低レンジ)	1	2	1	0	0	格納容器じんあいモニタ	格納容器じんあいモニタの 指示の上昇を傾向監視す ることにより炉心損傷の恐 れが生じているか否かを推 定可能。	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 いるか否かを推定可能。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
			格納容器ガスモニタ	1	—	—	格納容器ガスモニタ	1	格納容器ガスモニタ	1	2	1	0	0	格納容器ガスモニタ	格納容器ガスモニタの指示 の上昇を傾向監視すること により炉心損傷の恐れが生 じているか否かを推定可能 。	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 いるか否かを推定可能。	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			計器名称	計器数 ( )内はDPM	SBO影響	SBO	
			計器名称	計器数 ( )内はDPM	パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	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) 原水槽を水源とした可 燃性大気送水ポンプ車による 補助給水ピットへの給水	判断基準	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	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	—	—	—	—	—	—	
			補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	—	—	—	—	—	—
			2次系補水タンク水位	2	1, 2号中央制御室に確認		—	—	—	—	—	—	—
操作	水部の確保	ろ過タンク水位	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



# 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
(b) 代替給水セットを水源とした可搬型は現送水ポンプ等による補助給水ピットへの構築	原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力容器内の圧力 (広域)	2 (2)	2	1	1	—	—	加圧器圧力	4	4	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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。
		原子炉圧力容器内の圧力 (狭域)	2 (2)	2	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力 格納容器内圧度	4 (2)	4	1	1	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧度	4 (2)	4	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力 格納容器内圧度	2	2	2	0	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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 (AM用)	2	2	0	0	—	—	格納容器内圧度	2 (2)	2	1	1	
	原子炉格納容器内の圧力	原子炉格納容器内の圧度	4 (2)	4	1	1	—	—	原子炉格納容器圧力 格納容器内圧度	4 (2)	4	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 監視。 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 (AM用)	2	2	0	0	—	—	格納容器内圧度	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
(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補助給水ピットへの補給	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	測定範囲であれば連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。	
									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	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	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-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		
									B-1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		
									格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	2	1	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	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	SBO影響 A:直流電源を 延命した場合 直後	パラメータ 分類	補測パラメータ 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	
(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補助給水ピットへの供給	最終ヒートシンクの確保	補助給水流量	補助給水ピット水位	3 (3)	—	—	補助給水ピット水位	2 (2)	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)	1 (B)	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	2 (A, C)	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)	2 (A, C)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	1 2 (6)	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)	1 (B)	—	—	1次冷却材温度 (広域→低温側)	1 2 (6)	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。
水際の確保	水際の確保	補助給水ピット水位	蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	—	—	蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	0	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→高温側)	3 (3)	2 (A, C)	—	—	1次冷却材温度 (広域→高温側)	3 (3)	3 (全)	3 (全)		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)	1 2 (6)	3 (全)	—	—	蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	3 (全)		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。
			1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	—	—	1次冷却材温度 (広域→低温側)	3 (3)	3 (全)	0		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。

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	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	計器数 ( )内はPAM	計器名称				
(b) 代替給水セットを水源とした可燃性気体送水ポンプ機による補助給水ピットへの供給	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 (高レンジ)	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	1	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システム上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 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	0	7	モニタリングシステム	0	0	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。
			モニタリングシステム	1	0	0	0	0	1	モニタリングシステム	0	0	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。
			格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	1	2	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	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。
			エアロックエアモニタ	1	2	1	1	1	1	エアロックエアモニタ	0	0	エアロックエアモニタ及び炉内核計測装置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。	監視事項は 主要パラメータにて 確認。
			炉内核計測装置エアモニタ	1	1	0	0	0	1	炉内核計測装置エアモニタ	0	0	炉内核計測装置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。	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	1	1	0	0	0	2	エアロックエアモニタ	1	1	炉内核計測装置エアモニタ及び炉内核計測装置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。	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 (高レンジ)	2 (2)	2	1	1	1	2	格納容器内高レンジエアモニタ (高レンジ)	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。
			炉内核計測装置エアモニタ	1	1	0	0	0	2	炉内核計測装置エアモニタ	1	1	炉内核計測装置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。	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	0	0	2	格納容器じんあいモニタ	1	1	炉内核計測装置エアモニタ及び炉内核計測装置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。	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	0	2	格納容器ガスマモニタ	1	1	炉内核計測装置エアモニタ及び炉内核計測装置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。	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	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	補測パラメータ 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						
(c) 水を水取りした可換型 大型送水ポンプ組による補助 給水ピットへの補給	判 断 基 礎	番号	RCCS作動	—	—	③	RCCS作動信号の作動状 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	②	—	1次冷却材温度 (広域-高温 側)	3 (3)	3 (全)	0	0	0	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		原子炉圧力容器 内の水位	加圧器水位	4 (2)	1	①	—	原子炉容器水位	1	1	0	0	0	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		原子炉圧力容器 への注水量	高圧注入流量	2 (2)	1	①	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		原子炉圧力容器 への注水量	低圧注入流量	2 (2)	1	①	—	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		原子炉圧力容器 への注水量	加圧器水位	4 (2)	1	①	—	加圧器水位	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		原子炉圧力容器 への注水量	原子炉容器水位	2 (2)	1	①	—	原子炉容器水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		原子炉圧力容器 への注水量	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)	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	
		原子炉圧力容器 への注水量	加圧器圧力	4 (2)	1	①	—	加圧器圧力	4 (2)	4	0	0	0	0	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		原子炉圧力容器 への注水量	1次冷却材圧力 (広域)	2 (2)	1	①	—	1次冷却材圧力 (広域-高温 側)	3 (3)	3 (全)	0	0	0	0	0	0	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
原子炉圧力容器 への注水量	1次冷却材圧力 (広域)	3 (3)	0	①	—	1次冷却材圧力 (広域-低 温側)	3 (3)	3 (全)	0	0	0	0	0	0	0	0	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

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						
		計器数 ( )内はDPM	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	補助パラメータ 分類理由	計器名称	計器数 ( )内はDPM	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) 海を水源とした可換型 大型海水ポンプ機による補助 給水ピットへの補給	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	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)	1	1	①	—	格納容器圧力 (AM用) 格納容器圧力 (AM用) 格納容器圧力 (AM用) 格納容器内温度 格納容器内温度	2 (2) 4 (2) 2 (2)	2 2 4 2	2 2 0 1	0 0 1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	原子炉格納容器 内の水位	格納容器再循環サンプ水位 (広域)	2 (2)	1	1	①	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	2 (2)	2	1	1	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		原子炉下部キャビティ水位	1	0	0	①	—	原子炉下部キャビティ水位	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
	燃料取替用水ピット水位	燃料取替用水ピット水位	2 (2)	1	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。
		補助給水ピット水位	2 (2)	1	1	①	—	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。
		B一格納容器スプレィ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	0	0	①	—	B一格納容器スプレィ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1	1	0	0	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。
		代用格納容器スプレィポンプ 出口積算流量	1	0	0	①	—	代用格納容器スプレィポンプ 出口積算流量	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)	1	1	①	—	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)	1	1	①	—	格納容器再循環サンプ水位 (狭域)	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(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												
			計器数 ( )内はPAM	直後	A直流電源を 延命した場合	計器名	計器数 ( )内はPAM	直後		A直流電源を 延命した場合								
(c) 水を水源とした可搬型 大気送水ポンプ車による補助 給水ピットへの補給	判断基準 水の確保	最終ピットシン クの確保	補助給水量	3 (3)	3 (全)	1 (B)	2 (A, C)	①	補助パラメータ 分類理由	—	補助給水ピット水位	2 (2)	2 (全)	1 (全)	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。	SBO
			蒸気発生器水位 (広域)	3 (3)	3 (全)	2 (A, C)	3 (全)	3 (A, C)	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 (広域) 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。	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確 保されていることを推定可能。	1 (B)	2 (A, C)	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。	SBO
			蒸気発生器水位 (狭域)	3 (3)	3 (全)	1 (B)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→低温度) 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 (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。	1次冷却材温度 (広域→低温度) 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 (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。	1次冷却材温度 (広域→低温度) 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 (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。	3 (全)	3 (全)	3 (全)	1次冷却材温度 (広域→低温度)・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 (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。	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。	SBO
			補助給水ピット水位	2 (2)	2 (全)	1 (B)	3 (全)	3 (全)	3 (全)	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			計器数		計器故障等	SBO					
			計器名称	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				
(c) 梅を水源とした可搬型 大型送水ポンプ車による補助 給水ピットへの補給	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アモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	①	—	格納容器内高レンジエアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	0	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システム上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 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)	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	0	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。		
			エアロックエアリアモニタ	1	②	—	エアロックエアリアモニタ	1	1	0	0	0	0	0	エアロックエアリアモニタ及び炉内核計測区エア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。	
			炉内核計測区エアリアモニタ	1	②	—	炉内核計測区エアリアモニタ	1	1	0	0	0	0	0	炉内核計測区エア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	②	—	格納容器じんあいモニタ	1	0*1	0	0	0	0	1	1	炉内核計測区エア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。
			格納容器ガスマモニタ	1	②	—	格納容器ガスマモニタ	1	0*1	0	0	0	0	1	1	炉内核計測区エア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アモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	②	—	格納容器内高レンジエアモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	2	1	0	0	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アモ ニタ (低レンジ)	2 (2)	②	—	格納容器内高レンジエアモ ニタ (高レンジ)	2 (2)	2	1	0	0	1	1	1	格納容器内高レンジエアモニタ (低レンジ)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。
			格納容器じんあいモニタ	1	②	—	格納容器じんあいモニタ	1	0*1	0	0	0	0	1	1	格納容器内高レンジ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。
			格納容器ガスマモニタ	1	②	—	格納容器ガスマモニタ	1	0*1	0	0	0	0	1	1	格納容器内高レンジ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。

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線が現示するため監視不可

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DPM	SBO影響			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DPM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はDPM					
					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				
(c) 海を水源とした可搬型 大型送水ポンプ車による補助 給水ピットへの補給	電源	電源	送給線 1 L 電圧, 2 L 電圧	2	0	0	③	送給線 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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—		
			甲房線電圧, 乙房線電圧	4	0	0	③	甲, 乙房線の受電状態 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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
			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	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				
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									
1.13.2.2 水源へ水を継続するための対応手順 (3) 原水槽へ水を供給するための対応手順 a. 2次系統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次系統水タンク水位	2	1、2号中央制御室に確認		—	—	—	—	—	—	—	—
			ろ過水タンク水位	2	2	0	0	—	—	—	—	—	—	—
	操作	水源の確保	2次系統水タンク水位	2	1、2号中央制御室に確認		—	—	—	—	—	—	—	—
			ろ過水タンク水位	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



# 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		SBO																		
			パラメータ 分類	補助パラメータ 分類理由	SBO影響		計器名称			計器数 ( )内はPAM	SBO影響		計器名称	計器数 ( )内はPAM	評価																			
					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					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			計器名称		計器数 ( )内はPAM	計器名称	計器数 ( )内はPAM															
a. 燃料取扱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 断 基 準	原子炉圧力容器 への注水量	①	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																		
																	燃料取扱替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
																	燃料取扱替用水ピット水位 傾向監視により低圧注入 流量の代替監視可能。	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
																	原子炉容器水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
																	原子炉容器水位 傾向監視により低圧 注入流量の代替監視可能。	2 (2)	2	1	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
																	燃料取扱替用水ピット水位 傾向監視により高圧注入 流量の代替監視可能。	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
																	原子炉容器水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
																	原子炉容器水位 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	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	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
燃料取扱替用水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
燃料取扱替用水ピット水位 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。	4 (2)	4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
原子炉容器水位	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1																	
原子炉容器水位 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	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	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(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	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			
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過 含)	判 所 基 礎	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 流量である補助給水ビットを欠損とす るポンプの注水量により、水源地の有無 メータにて 確認。	—	—	—	—
操 作	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	—	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, 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								
t. 燃料取替用水ピットから 補助給水ピットへの切替を 原子炉格納容器内へスプレ イ中の場合)	原子炉格納容器 への注水量	格納容器スプレィ流量	2	②	-	2	燃料取替用水ピット水位	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。				
			0	0	-	2	格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)	2	1	1	格納容器再循環ポンプ水位(圧減)の 傾向監視により格納容器スプレィ流量 の代替監視可能。					
			1	0	-	2	燃料取替用水ピット水位	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 ィ弁閉器出口積算流量(AM用)の代替 監視可能。					
			1	①	-	2	格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)	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-格納容器スプレィ 弁閉器出口積算流量(AM用)の代替監 視可能。					
			1	①	-	2	燃料取替用水ピット水位	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ィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。					
			1	0	-	2	格納容器再循環ポンプ水位 (圧減)	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ィ ポンプ出口積算流量の代替監視可能。					
			2	1	1	2	燃料取替用水ピット水位	2	1	1	1		1	1	1	1
			2	1	1	2	補助給水ピット水位	2	1	1	1		1	1	1	
			2	1	1	2	燃料取替用水ピット水位	2	1	1	1		1	1	1	
			2	1	1	2	補助給水ピット水位	2	1	1	1		1	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	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. 燃料冷却水ピットから 補助給水ピットへの切換え (原子炉燃料容器内へスプレ イ中の場合)	水源の確保  電源	水	2 (2)	①	—	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 流量である補助給水ピットを水取とす るポンプの在水量の合計により、水量 の有無や使用量を推定可能。	計器故障等	SBO	
			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	—	—	—	—	—	—	—	
			6	③	代替非常用送電機電圧、電 力、周波数	6	0	6	—	—	—	—	—

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	直後	B直流電源を 延命した場合									
a. 燃料取扱用水ピットから 1次系純水タンク及びほうろ タンクへの引寄せ	操作 水源の確保		燃料取扱用水ピット水位	2	1	—		格納容器中隔離サンプル水位 (圧域)	2	2	1	1	注水先である格納容器中隔離サンプル水 位(圧域)により燃料取扱用水ピット 水位の代替監視可能。								
				燃料取扱用水ピット水位	2	1			1	0	B-格納容器スプレイ冷却器 出口積算流量 (AM用)	1			1	0	B-格納容器スプレイ冷却器出口積算 流量 (AM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ボ ンプ出口積算流量の燃料取扱用水ピット ト水出口積算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。				
					2	2			0	0		2			2	1		1			
				1次系純水タンク水位	1	0			—		代格納容器スプレイポンプ 出口積算流量	1			1	1	0				
					2	1			—			—			—	—	—		—		
				ほうろタンク水位						2	1	—					2	2	1	1	
										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											
		抽出パラメータを計測する計器					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	直後	1 (B)	2 (A, C)	3 (全)	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									
1.13.2.3 水源を切り替えるための対応手順 (3) 電動補助給水ポンプ又はタービン動補助給水ポンプの水源の切替え	最終ヒートシンクの確保	補助給水流量	3 (3)	1 (B)	2 (A, C)	3 (全)	補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	1	1	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)	2 (A, C)	3	2	1	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	3	3	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。									
							補助給水流量	2 (2)	2	1	1	2 (A, C)	2	監視事項は 主要パラ メータにて 確認。									
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
														補助給水ピット水位	2 (2)	2	1	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-										

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

1.14 電源の確保に関する手順等

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	SBO影響		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			A直流電源を 延命した場合		B直流電源を 延命した場合		
1.14.2.1 代替電源（交流）による対応手順 (1) 代替交流電源設備による給電	電源	電源	計器名称	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	計器数 ( )内はPAM 直後	計器故障等	SBO		
			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		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				
			抽検線 1 L 電圧, 2 L 電圧	③	抽検線 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	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	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	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-ディーゼル発電機電圧	③	ディーゼル発電機の運転状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
			6-A, B 母線電圧	③	非常用高圧母線の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
			4-A 1, A 2, B 1, B 2 母線電圧	③	非常用低圧母線の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—
A, B-直流コントロールセンター母線電圧	③	直流母線の受電状態を監視するパラメータ	—	—	—	—	—	—	—			
操作	電源	電源	A, B, C, D-計測用交流分電機電圧	③	計測用交流分電機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	③	代替非常用発電機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