

変更理由
保安規定改正に伴う記載の変更および記載の適正化

定期事業者検査時の安全管理の計画

(7/17)

Table with columns: 主要工程, RCS水位, 項目, 保安規定本文, 検査モード, 要項内容, 関連設備, and a grid of phases (3, 4, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2, モーター, 6-2, 6-1, 5-2, 5-1, 4, 3). Includes rows for safety equipment, diesel generators, and power supplies.

美浜発電所3号機 第25回施設定期検査時の安全管理の計画

(6/7)

Table with columns: 主要工程, RCS水位, 項目, 保安規定本文, 検査モード, 要項内容, 関連設備, and a grid of phases (3, 4, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2, モーター, 6-2, 6-1, 5-2, 5-1, 4, 3). Includes rows for safety equipment, diesel generators, and power supplies.

変更前
施設管理の実施に関する計画の変更前後表(別図)

変更理由

保安規定改正に伴う記載の変更および記載の適正化

変更後

定期事業者検査時の安全管理の計画 (8/17)

Table with columns for Major Engineering (主要工程), RCS Level (RCS水位), and various inspection points (3, 4, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2, etc.). It includes detailed descriptions of safety measures and inspection procedures.

変更前

美浜発電所3号機 第25回施設定期検査時の安全管理の計画 (7/7)

Table with columns for Major Engineering (主要工程), RCS Level (RCS水位), and various inspection points (3, 4, 5-1, 5-2, 6-1, 6-2, etc.). It includes detailed descriptions of safety measures and inspection procedures.

※詳細は、安全管理の原典の番号表を参照することであり、詳細については、保安規定を参照すること。また、作業工程等の変更が生じた際においても、保安規定の遵守を徹底し、安全管理に努めるものとする。

変更理由

保安規定改正に伴う新規追加

定期事業者検査時の安全管理の計画

(9/17)

主要工程		V2線 RCS調整 燃料取出 燃料保管 起動試験 起動前点検 調整運行																			
RCS水位		R/V開放 1次系弁・ポンプ他点検 R/V組立 RCS戻し検査 起動試験 Δ並列																			
項目	保安規定等	備考	作業内容																		
重大事故等対策設備	保安規定等	モード3, 4	※低圧注入系の2系統が動作可能(ポンプが手動起動)系統構成を考慮して、または運転中であること。注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	※低圧注入系の1系統以上が動作可能(ポンプが手動起動)系統構成を考慮して、または運転中であること。注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	※低圧注入ポンプ2台	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード3	6-2	6-1	6-2	6-1	4	6-1	4	3	
第85条(85-3-1) 1次冷却系のフッドアンブレード	モード3, 4, 5, 6	モード3, 4, 5, 6	※低圧注入系の1系統以上が動作可能(ポンプが手動起動)系統構成を考慮して、または運転中であること。注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	※低圧注入ポンプ2台	※常設冷却ポンプ1台	×	Δ											Δ		Δ	×
第85条(85-4-1) 炉心注水-非常用炉心冷却系注水-高圧注入系	モード3, 4, 5, 6	モード3, 4, 5, 6	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	×	×	×	×	×	×							×	×	×	×
第85条(85-4-2) 炉心注水-高圧注入系	モード3, 4, 5, 6	モード3, 4, 5, 6	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能		Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ
第85条(85-4-3) 炉心注水-高圧注入系	モード3, 4, 5, 6	モード3, 4, 5, 6	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	×	×	×	×	×	×							×	×	×	×
第85条(85-4-4) 炉心注水-A, B内部スプレッドポンプ(RHRS-CSS連動ライン)による代替炉心注水	モード3, 4, 5, 6	モード3, 4, 5, 6	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	×	×	×	×	×	×							×	×	×	×
第85条(85-4-5) 炉心注水-可搬式代替炉心注水ポンプによる代替炉心注水	モード3, 4, 5, 6	モード3, 4, 5, 6	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	×	×	×	×	×	×							×	×	×	×
第85条(85-4-6) 代替再循環	モード3, 4, 5, 6	モード3, 4, 5, 6	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	注圧警報が、弁2台による1次系2系統の減圧系が動作可能	×	×	×	×	×	×							×	×	×	×

施設管理の実施に関する計画の変更前後表 (別図) 定期事業者検査時の安全管理の計画

変更前

<対象ページなし>

変更理由

保安規定改正に伴う新規追加

定期事業者検査時の安全管理の計画

(10/17)

主要工程																				
RCS水位																				
項目	保安規定	検査項目	検査内容	検査設備	8	4	0-1	0-2	0-1	0-2	基本点検	0-2	0-1	0-2	0-1	0-2	0-1	0-2		
最大事故時発生設備	第85条(85-6-1) 加圧器油圧弁による減圧	モータ3, 4, 5, 6	・加圧器油圧弁(加圧器油圧弁)の動作確認(加圧器油圧弁の動作確認) ・加圧器油圧弁の動作確認(加圧器油圧弁の動作確認) ・加圧器油圧弁の動作確認(加圧器油圧弁の動作確認)	・加圧器油圧弁(加圧器油圧弁)の動作確認(加圧器油圧弁の動作確認) ・加圧器油圧弁(加圧器油圧弁)の動作確認(加圧器油圧弁の動作確認) ・加圧器油圧弁(加圧器油圧弁)の動作確認(加圧器油圧弁の動作確認)	x															
	第85条(85-6-1) 原子炉格納容器スプレィ	モータ3, 4, 5, 6	・原子炉格納容器スプレィ系(注: 格納容器スプレィ系を除く)の動作確認(ポンプが手動起動(系統構成含む)できること)	・原子炉格納容器スプレィ系(注: 格納容器スプレィ系を除く)の動作確認(ポンプが手動起動(系統構成含む)できること) ・原子炉格納容器スプレィ系(注: 格納容器スプレィ系を除く)の動作確認(ポンプが手動起動(系統構成含む)できること)	x	x	x	x	x	x										
	第85条(85-6-2) 原子炉格納容器スプレィによる代替格納容器スプレィ	モータ3, 4, 5, 6	・代替格納容器スプレィ系(注: 格納容器スプレィ系を除く)の動作確認	・代替格納容器スプレィ系(注: 格納容器スプレィ系を除く)の動作確認 ・代替格納容器スプレィ系(注: 格納容器スプレィ系を除く)の動作確認	x	x	x	x	x	x										
	第85条(85-6-3) 代替原子炉格納容器スプレィ系(注: 原子炉格納容器スプレィ系を除く)の動作確認	モータ3, 4, 5, 6	・代替原子炉格納容器スプレィ系(注: 原子炉格納容器スプレィ系を除く)の動作確認	・代替原子炉格納容器スプレィ系(注: 原子炉格納容器スプレィ系を除く)の動作確認 ・代替原子炉格納容器スプレィ系(注: 原子炉格納容器スプレィ系を除く)の動作確認	x	x	x	x	x	x										
	第85条(85-7-1) 原子炉格納容器冷却水系による原子炉格納容器内自然冷却	モータ3, 4, 5, 6	・原子炉格納容器冷却水系による原子炉格納容器内自然冷却の動作確認(ポンプが手動起動(系統構成含む)できること、または運転中であること)	・原子炉格納容器冷却水系による原子炉格納容器内自然冷却の動作確認(ポンプが手動起動(系統構成含む)できること、または運転中であること) ・原子炉格納容器冷却水系による原子炉格納容器内自然冷却の動作確認(ポンプが手動起動(系統構成含む)できること、または運転中であること)	x	x	x	x	x	x										
	第85条(85-7-2) 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然冷却	モータ3, 4, 5, 6	・大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然冷却の動作確認(ポンプが手動起動(系統構成含む)できること)	・大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然冷却の動作確認(ポンプが手動起動(系統構成含む)できること) ・大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然冷却の動作確認(ポンプが手動起動(系統構成含む)できること)	x	x	x	x	x	x										

変更後

施設管理の実施に関する計画の変更前後表 (別図) 定期事業者検査時の安全管理の計画

変更前

<対象ページなし>

変更理由

保安規定改正に伴う新規追加

変更後

定期事業者検査時の安全管理の計画

(11/17)

主要工程																								
RCS水位																								
項目		保安規定改正	変更前	変更後	関連設備																			
重大事故時対策設備	第85条(85-8-1) 蒸気発生器2次側によるRCS冷却(注水)	モータ3, 4(蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合)	モータ3および4(蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合)において、海水ポンプ水素とたは蒸気発生器ポンプによる蒸気発生器への注水系1系統が動作可能(ポンプが手動起動)が確保されていること、または運転中であること。	モータ3および4(蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合)において、海水ポンプ水素とたは蒸気発生器ポンプによる蒸気発生器への注水系1系統が動作可能(ポンプが手動起動(手動起動)であること、または運転中であること。タービン駆動ポンプについては、原子炉起動時のモータにおいて手動起動に係る動作を行っている場合、運転上の問題は無い。タービン駆動ポンプが動作可能な、現場手動による起動を含む。)	電動機駆動ポンプ1台 タービン駆動ポンプ2台 タービン駆動ポンプ2台(動作停止) 蒸気発生器3基 蒸気発生器3基 空冷式非常用発電装置 蒸気発生器ポンプ 可動式オイルポンプ タンクローリー 燃料油移送ポンプ 送水車 軽油用ドラム缶	2	4	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	7-2	8-1	8-2	9-1	9-2	10-1	10-2	11-1	11-2	12-1	12-2	
第85条(85-9-1) 蒸気発生器2次側によるRCS冷却(高気放注)	モータ3, 4(蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合)	モータ3, 4(蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合)	モータ3, 4(蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合)	モータ3, 4(蒸気発生器が熱除去のために使用されている場合)	蒸気発生器ポンプ3台																			
第85条(85-10-1) 水素濃度低減	モータ3, 4, 5, 6	モータ3, 4, 5, 6	静的触媒式水素再結合装置の所要数5基が動作可能 静的触媒式水素再結合装置2基監視装置の所要数5基が動作可能 原子炉格納容器水素燃焼装置の所要数12個が動作可能 原子炉格納容器水素燃焼装置監視装置の所要数2個が動作可能	静的触媒式水素再結合装置5基 静的触媒式水素再結合装置2基温度監視装置 原子炉格納容器水素燃焼装置12個 原子炉格納容器水素燃焼装置監視装置12個 空冷式非常用発電装置 蒸気発生器ポンプ 可動式オイルポンプ タンクローリー 燃料油移送ポンプ																				
第85条(85-10-2) 水素濃度低減	モータ3, 4, 5, 6	モータ3, 4, 5, 6	可動型格納容器内水素濃度計設置等による水素濃度を低減し動作可能	可動型格納容器内水素濃度計1個 可動型原子炉機械冷却水循環ポンプ1台 可動型格納容器ガス燃料圧縮装置1台 格納容器排気ガスサンプリング冷却器1個 格納容器排気ガスサンプリング水分分離器1個 空冷式ポンプ 空冷式非常用発電装置 蒸気発生器ポンプ 可動式オイルポンプ タンクローリー 燃料油移送ポンプ																				
第85条(85-11-1) 水素排出、放射性物質の濃度低減	モータ3, 4, 5, 6	モータ3, 4, 5, 6	原子炉格納容器が動作可能(ファンが手動起動)が確保されていること、または運転中であること。 *代替空気(送風)系統が動作可能	原子炉格納容器ファン1台 原子炉格納容器フィルタユニット1基 送水ポンプ(原子炉格納容器系タンク動作)1本 空冷式非常用発電装置 蒸気発生器ポンプ 可動式オイルポンプ タンクローリー 燃料油移送ポンプ																				
第85条(85-12-2) 海水から使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピットに海水から使用済燃料ピットへの注水	使用済燃料ピットに海水から使用済燃料ピットへの注水	海水による海水から使用済燃料ピットへの注水系2系統が動作可能	送水車1台 軽油用ドラム缶																				
第85条(85-12-2) 使用済燃料ピットへのスプレイ	使用済燃料ピットへのスプレイ	使用済燃料ピットへのスプレイ	使用済燃料ピットへのスプレイのうち慣性配管する設備において2系統(1系統は、同時に配管する送水車1台)が動作可能 *使用済燃料ピットへのスプレイのうち慣性配管する設備において1系統(1系統は、同時に配管するスプレイヘッド(1セット1個、予備機1台含む。))が動作可能	送水車1台 スプレイヘッド2個 軽油用ドラム缶																				

＜対象ページなし＞

変更前

変更理由

保安規定改正に伴う新規追加

変更後

定期事業者検査時の安全管理の計画

(12/17)

項目	検査項目	検査方法	検査箇所	関連設備	RCS水位																			
					3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モトボ	6-2	6-1	5-2	5-1	4	3							
第65条(保安規定)の適用	保安規定本文 定期事業者検査時 使用済燃料ピットの監視	使用済燃料ピットに燃料 貯蔵している期間	①使用済燃料ピット水位(水位計)の動作が燃料貯蔵量 を測定しない場合において、可能製使用済燃料ピット水 位の異常動作が検出される場合、運転上の制限を測定し ないこととしない。 ②使用済燃料ピット温度(4台) 警 報発生時にピットエリア監視カメラ(使用済燃料ピットエリア監 視カメラを含む)1台 ③警報発生時燃料ピット水位1台 ④警報発生時燃料ピット区域周辺エリアモニター2個	①水位監視装置 ②空冷式非常発電装置 ③燃料貯蔵タンク ④可動式オイルポンプ タンクローリー ⑤燃料油移送ポンプ																				
第65条(85-12-4)	軽油用ドラム缶による燃料 補給設備	モーター3, 4, 5, 6, 使 用済燃料ピットに燃料 を貯蔵している期間	①軽油用ドラム缶による燃料補給量の油量が4,180リットル以上	①軽油用ドラム缶																				
第65条(85-13-1)	大釜への搭載印刷、軽油 燃料火災への消滅火	モーター3, 4, 5, 6, 使 用済燃料ピットに燃料 を貯蔵している期間	①容量ポンプおよび放水機による放水系1系統(大容量ポン プ2台(容量ポンプ1台含む)、放水機2台(容量ポンプ1台含む))が 動作可能	①大容量ポンプ(放水機用)1台 ②容量ポンプ ③消滅火装置 ④燃料貯蔵タンク ⑤タンクローリー ⑥燃料油移送ポンプ																				
第65条(85-13-2)	消防への搭載印刷	モーター3, 4, 5, 6, 使 用済燃料ピットに燃料 を貯蔵している期間	①シフトファン5の所要数2個が使用可能	①シフトファン5(取水口高さ約 10m、幅約80m(幅約20m、高さ4m で1として2組)、放水口高さ約8 m、幅約20m(幅約10m、高さ2と して2組))																				
第65条(85-14-1)	海水を用いた復水タンク の補給	モーター3, 4, 5, 6	①海水を用いた復水タンクへの補給系が動作可能	①海水ポンプ1台×2 ②軽油用ドラム缶																				
第65条(85-14-2)	燃料貯蔵用水タンク	モーター3, 4, 5, 6(キャ ビニール水位)	①燃料貯蔵用水タンクのほうり量(容量)が2,000 gal以上 ②燃料貯蔵用水タンクのほうり量(容量)が1,025 gal以上 (容量がキャビニール水位、水位監視においては、第65条に定 められたおよび炉心注入手段が確保されていることを条件 に、監視上の制限を測定しないこととしない。なお、容量 がキャビニール水位の期間は、第65条(85-14-2)の期間が かつ第65条(85-14-2)の期間を、また、容量がキャビニール水位の期 間には、容量がキャビニール水位が上昇開始から燃料貯蔵用水タ ンク水位を回復するまでの期間をいう。)	①燃料貯蔵用水タンク																				
第65条(85-14-3)	復水タンク(燃料貯蔵用水 タンク補給系を含む)	モーター3, 4, 5, 6	①復水タンク(有効水量)が513 m ³ 以上 ②復水タンクから燃料貯蔵用水タンクへの補給系が使用可能	①復水タンク																				
第65条(85-15-1)	空冷式非常発電装置が の給電	モーター3, 4, 5, 6, 使 用済燃料ピットに燃料 を貯蔵している期間	①空冷式非常発電装置(1系統)(モーター3, 4, 5 および6)において空冷式非常発電装置2台、使用済燃料 ピットに燃料を貯蔵している期間において空冷式非常 発電装置1台。)が動作可能	①空冷式非常発電装置2台 ②燃料貯蔵タンク ③可動式オイルポンプ ④タンクローリー ⑤燃料油移送ポンプ																				
第65条(85-15-2)	電源系からの給電	モーター3, 4, 5, 6, 使 用済燃料ピットに燃料 を貯蔵している期間	①電源系による電源系2系統が動作可能	①電源系1台×2 ②燃料貯蔵タンク ③タンクローリー ④燃料油移送ポンプ																				
第65条(85-15-3)	蓄電池(安全防護系)が の給電	モーター3, 4, 5, 6, 使 用済燃料ピットに燃料 を貯蔵している期間	①蓄電池(安全防護系)による電源系1系統(蓄電池(安全 防護系)1組)が動作可能	①蓄電池(安全防護系)1台																				
第65条(85-15-4)	可動式発電機からの給電	モーター3, 4, 5, 6, 使 用済燃料ピットに燃料 を貯蔵している期間	①可動式発電機(1系統)(可動式発電機2台)が 動作可能	①可動式発電機2台 ②空冷式非常発電装置 ③電源系 ④燃料貯蔵タンク ⑤可動式オイルポンプ タンクローリー ⑥燃料油移送ポンプ																				

＜対象ページなし＞

施設管理の実施に関する計画の変更前後表(別図) 定期事業者検査時の安全管理の計画

変更前

変更理由

保安規定改正に伴う新規追加

変更後

定期事業者検査時の安全管理の計画

(13/17)

主要工程		V線引 RCS設置 燃料取出 燃料基台 起動試験 起動前点検 調整運転																	
RCS水位		R/V開放 1次系弁・ポンプ点検機 R/V組立 RCS液入れ検査 起動試験 △並列																	
項目	保安規定全文	変更モード	変更内容	関連設備	2	4	5-1	5-2	6-1	6-2	7-1	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3
重大事故等対策設備	第95条(85-15-5) 代替所内電気設備からの電	モード3, 4, 5, 6, 使用済燃料ピットに燃料を貯留している期間	代替所内電気設備からの給電が使用可能	代替所内電気設備分電盤類 代替所内電気設備変圧器類 遮断機 燃料油貯蔵タンク 可燃性ガス検知器 可燃性ガスポンプ 燃料油貯蔵タンク 燃料油移送ポンプ															
	第95条(85-15-6) 燃料油貯蔵タンク、可燃性ガスポンプ、ランローラー及び燃料油移送ポンプに必要の燃料補給設備	モード3, 4, 5, 6, 使用済燃料ピットに燃料を貯留している期間	燃料油貯蔵タンクの容量が300㎡(燃料油貯蔵タンク2基)以上 可燃性ガスポンプの所要数2台(空冷式非常用発電機並列の運転に必要の燃料を供給できる容量を有するもの、予備機1台含む)が使用可能 燃料油貯蔵タンクに必要の燃料を供給できる容量を有するもの、予備機1台含む、が使用可能 燃料油移送ポンプの所要数2台が使用可能	燃料油貯蔵タンク300㎡ 可燃性ガスポンプ2台 燃料油移送ポンプ2台															
	第95条(85-16-1) 計装設備		プラント制御に関する計装装置、監視・警報システムおよび保安対策等に関する計装装置に計装装置が使用されている場合、計装装置が正常に動作していることを確認する。計装装置が正常に動作している場合は、計装装置が正常に動作していることを確認する。計装装置が正常に動作している場合は、計装装置が正常に動作していることを確認する。																
	モード3, 4, 5, 6 (原子炉圧力容器内の温度)		温度センサー	温度センサー															
	モード3, 4, 5, 6 (原子炉圧力容器内の圧力)		圧力センサー	圧力センサー															
	モード3, 4, 5, 6 (原子炉圧力容器内の水位)		水位センサー	水位センサー															
	モード3, 4, 5, 6 (原子炉圧力容器内の流量)		流量センサー	流量センサー															
	モード3, 4, 5, 6 (原子炉圧力容器内の温度)		温度センサー	温度センサー															
	モード3, 4, 5, 6 (原子炉圧力容器内の圧力)		圧力センサー	圧力センサー															
	モード3, 4, 5, 6 (原子炉圧力容器内の水位)		水位センサー	水位センサー															
	モード3, 4, 5, 6 (原子炉圧力容器内の流量)		流量センサー	流量センサー															

施設管理の実施に関する計画の変更前後表 (別図 定期事業者検査時の安全管理の計画)

変更前

<対象ページなし>

変更理由

保安規定改正に伴う新規追加

定期事業者検査時の安全管理の計画

(14/17)

主要工程		V.600 RCS降速 燃料取出 燃料装荷 起動試験 起動前点検 調整運転																					
RCS水位		R/V開放 1次系弁・ポンプ始点検 R/V組立 RCS溜り検査 起動試験 △並列																					
項目	保安規定本文	重要キーワード	重要内容	監視設備	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モーター	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3				
重大事故等対策設備 計装設備	(82-16-1)	格納容器スプレッドシート注水量	格納容器スプレッドシート注水量1CH 格納容器スプレッドシート注水量2CH 格納容器スプレッドシート注水量3CH	左記監視設備																			
		格納容器注水ポンプ出口流量	格納容器注水ポンプ出口流量1CH 格納容器注水ポンプ出口流量2CH 格納容器注水ポンプ出口流量3CH	左記監視設備																			
		原子炉下部キャビティ注水ポンプ出口流量	原子炉下部キャビティ注水ポンプ出口流量1CH 原子炉下部キャビティ注水ポンプ出口流量2CH 原子炉下部キャビティ注水ポンプ出口流量3CH	左記監視設備																			
		予備注入流量	予備注入流量1CH 予備注入流量2CH 予備注入流量3CH	左記監視設備																			
		格納容器注水流量	格納容器注水流量1CH 格納容器注水流量2CH 格納容器注水流量3CH	左記監視設備																			
		燃料棒冷却剤出口流量	燃料棒冷却剤出口流量1CH 燃料棒冷却剤出口流量2CH 燃料棒冷却剤出口流量3CH	左記監視設備																			
		モーター	モーター3, 4, 5, 6 (原子炉格納容器内の流量)	格納容器注水ポンプ1CH 格納容器注水ポンプ2CH 格納容器注水ポンプ3CH	左記監視設備																		
		モーター	モーター3, 4, 5, 6 (原子炉格納容器内の流量)	格納容器注水ポンプ1CH 格納容器注水ポンプ2CH 格納容器注水ポンプ3CH	左記監視設備																		
		モーター	モーター3, 4, 5, 6 (原子炉格納容器内の水位)	格納容器注水ポンプ1CH 格納容器注水ポンプ2CH 格納容器注水ポンプ3CH	左記監視設備																		
		モーター	モーター3, 4, 5, 6 (原子炉格納容器内の水位)	格納容器注水ポンプ1CH 格納容器注水ポンプ2CH 格納容器注水ポンプ3CH	左記監視設備																		
		モーター	モーター3, 4, 5, 6 (原子炉格納容器内の水位)	格納容器注水ポンプ1CH 格納容器注水ポンプ2CH 格納容器注水ポンプ3CH	左記監視設備																		
		モーター	モーター3, 4, 5, 6 (原子炉格納容器内の水位)	格納容器注水ポンプ1CH 格納容器注水ポンプ2CH 格納容器注水ポンプ3CH	左記監視設備																		

変更後

変更前

<対象ページなし>

変更理由

保安規定改正に伴う新規追加

変更後

定期事業者検査時の安全管理の計画

(15/17)

主要工程				RCS水位																		
項目	保安規定本文 第8条(8-16-1) 計装設備	要求事項 モード3、4、5、6 (原子炉格納容器内の 放射線量率)	要求内容	関連設備	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード別	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3			
*注1 *注2 *注3 *注4 *注5 *注6 *注7 *注8 *注9 *注10 *注11 *注12 *注13 *注14 *注15	[監視装置] RCS水位	モード3、4、5、6 (格納容器バイパスの 監視)	[監視装置] RCS水位	*注1監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注2監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注3監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注4監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注5監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注6監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注7監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注8監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注9監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注10監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注11監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注12監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注13監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注14監視設備																		
			[監視装置] RCS水位	*注15監視設備																		

<対象ページなし>

施設管理の実施に関する計画の変更前後表 (別図) 定期事業者検査時の安全管理の計画

変更前

変更理由

保安規定改正に伴う新規追加

変更後

定期事業者検査時の安全管理の計画

(16/17)

主要工程		RCS水位																	
RCS水位		RCS全ブロー																	
項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	検査項目	
重大事象等対策設備	緊急停止装置(85-16-1)計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-1)計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-1)計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-1)計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-1)計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-1)計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-1)計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-1)計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-1)計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-1)計装設備
	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-2)可搬型計装設備
	緊急停止装置(85-16-3)計装	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-3)計装	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-3)計装	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-3)計装	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-3)計装	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-3)計装	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-3)計装	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-3)計装	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-3)計装	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-16-3)計装
	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-17-1)放射性の発生および汚染の持ち込み防止
	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備	4-1, 3, 4, 5, 6	緊急停止装置(85-18-1)監視測定設備

施設管理の実施に関する計画の変更前後表(別図)定期事業者検査時の安全管理の計画

変更前

<対象ページなし>

変更理由

保安規定改正に伴う新規追加

変更後

定期事業者検査時の安全管理の計画

(17/17)

主要工程			検査項目																
RCS水位			検査項目																
項目	保安規定本文	検査モード	検査内容	検査設備	4	R-1	5-2	6-1	6-2	モード外	5-2	6-1	R-2	5-1	4	5-1	4	3	
重大事故等対策設備	第65条(8-19-1) 代替電源設備からの給電	モード3, 4, 5, 6, 使用開始前および燃料が充填されている期間	電源(緊急時対策用)が動作可能	電源(緊急時対策用)1台×2 (緊急時対策用)の合計所要数 ・緊急時対策用電源 ・燃料油圧ポンプ ・可搬式燃料ポンプ ・タンクローリー ・燃料油移りポンプ	>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	>	x	x	x	x
第65条(85-19-2) 居住性の確保	モード3, 4, 5, 6, 使用開始前および燃料が充填されている期間	緊急時対策用空気浄化系1系統(緊急時対策用非常用空気浄化ファン1台および緊急時対策用非常用空気浄化フィルタユニット1基)が動作可能 ・空気供給装置の所要数360本が使用可能 ・緊急時対策用1号および2号化学吸着装置が動作可能 ・緊急時対策用内可搬型エアモータ1基、緊急時対策用可搬型エアモータ1基および緊急時対策用1号に設置する可搬式モニタリングポストが動作可能	緊急時対策用非常用空気浄化ファン1台※ 緊急時対策用非常用空気浄化フィルタユニット1基※ 空気供給装置360本※ 緊急時対策用1号※ 緊急時対策用内可搬型エアモータ1基※ 緊急時対策用可搬型エアモータ1基※ 可搬式モニタリングポスト ※:緊急時対策用あたりの合計所要数	>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	>	x	x	x	x	x
第65条(85-20-1) 通信連絡	モード3, 4, 5, 6, 使用開始前および燃料が充填されている期間	・緊急電話(固定) 9台 ・緊急電話(携帯) 5台 ・緊急電話(可搬) 1台 ・トランシーバ 15台 ・携帯直通装置 12台 ・安全ハブーラ緊急システム(SPOS) 1系※ ・安全ハブーラ緊急システム1系※ ・SPOS継ぎ装置 1台 ・緊急時対策用システム1台 ・統合電子防護ネットワークに接続する遠隔連絡設備 (TV会議システム, IP電話, IP-FAX) 1系列※	・委託通信3線設備 ・緊急時対策用無線装置 ・燃料油圧ポンプ ・可搬式燃料ポンプ ・タンクローリー ・燃料油移りポンプ ・電源系(緊急時対策用)	>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	>	x	x	x	x	x
第65条(85-21-1) アクセサルトの確保	モード3, 4, 5, 6, 使用開始前および燃料が充填されている期間	ブルドール1台および油圧ショベル1台が動作可能	ブルドール2台 油圧ショベル1台	>	x	x	x	x	x	x	x	x	x	>	x	x	x	x	x

本計画は、安全確保の方法の基本方針を示すものであり、詳細については、保安規定を参照すること、また、作業工程等の変更が生じた際においても、保安規定の遵守を徹底し、安全確保に努むるものとする。

<モードの定義>		<記号>	
モード	原子炉の運転状態	○	機能要求あり
4	1次冷却材温度 172℃以上	△	機能要求あり(要求モード)における条件付)
5-1	1次冷却材温度 93℃超 17℃未満	□	機能要求なし
5-2	1次冷却材温度 93℃以下(93℃未満)	◇	機能要求なし
6-1	1次冷却材温度 93℃以下(93℃未満)	○	機能要求あり
6-2	1次冷却材温度 93℃以下(93℃未満)	△	機能要求あり
モード外	全ての燃料が原子炉格納容器内にあり状態	—	—

なお、上記「x」、「△」においても要求ありとなる場合がある。詳細は原子炉施設保安規定を参照。

変更前

<対象ページなし>

施設管理の実施に関する計画の変更前後表(別図) 定期事業者検査時の安全管理の計画

定期事業者検査の判定方法の
変更前後表

定期事業者検査の判定方法の変更前後表

変更前	変更後	変更理由
<p>1. 定期事業者検査の判定方法</p> <p>(1) 定期事業者検査の実施における考え方</p> <p>定期事業者検査の実施にあたっては、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条第1項において検査の方法が規定されており、これに従い表-1に記載する方法に基づき、対象設備に対して定期事業者検査を実施する。</p> <p>また、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条第2項では、定期事業者検査においては、一定の期間を設定し、その期間において技術基準に適合する状態を維持するかどうかを判定する方法が規定されている。</p> <p>表①②③④の検査は、設備の点検に合わせて、又は、点検の完了後に実施するものであり、その実施頻度は、設備の点検頻度や原子炉を停止する頻度に基づいている。(添付書類三 別添-1 参照)</p> <p>定期事業者検査の対象となる設備については、技術基準への適合維持が要求されていることから、その実施頻度の設定においては、所定の機能を発揮できなくなる前、すなわち技術基準に適合する状態を維持すると考えられる段階に点検を行うようにより考慮しており、その実施頻度を定期事業者検査の一定の期間とみなすことができる。この実施頻度から設定した定期事業者検査の一定の期間の最短は、原子炉を停止して実施する必要がある点検の最短期間を調整運転期間等と考慮した1.3ヶ月※(施設定期検査終了からの期間)である。</p> <p>※：使用の状況等から別途点検を行う時期を評価し、施設定期検査を受けるべき時期について原子力規制委員会の承認を受ける場合を除く。</p> <p>なお、定期事業者検査の実施頻度の前提となるこれらの点検にあたっては、その対象の設備が技術基準に適合する状態を維持するため、その点検頻度の設定にあたって前提とされた部品取替等の行為を保安活動の中で確実に行う。</p> <p>また、機器の劣化、特性変化を定量的に評価し判定する検査については、上記にかかわらず、当該評価で判定を考慮する期間を一定の期間とする。これに該当する検査を(2)に示す。</p> <p>(2) 一定の期間を考慮する定期事業者検査の判定について</p> <p>定期事業者検査においては、(1)のとおり設定された頻度に基づき、設備が技術基準に適合していることを確認するが、機器の劣化、特性変化を定量的に評価し判定する以下の検査については、その判定に一定の期間を考慮する。</p> <p>○原子炉を停止して実施する必要がある点検の最短期間の間隔に調整運転期間等を考慮した1.3ヶ月(施設定期検査終了からの期間)以上を一定の期間として判定を考慮する検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器全体漏えい率検査 ・原子炉格納容器局部漏えい率検査 ・クラス1機器供用期間中検査 ・クラス2機器供用期間中検査 	<p>1. 定期事業者検査の判定方法</p> <p>(1) 定期事業者検査の実施における考え方</p> <p>定期事業者検査の実施にあたっては、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条第1項において検査の方法が規定されており、これに従い表-1に記載する方法に基づき、対象設備に対して定期事業者検査を実施する。</p> <p>また、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条第2項では、定期事業者検査においては、一定の期間を設定し、その期間において技術基準に適合する状態を維持するかどうかを判定する方法が規定されている。</p> <p>表-1の検査は、設備の点検に合わせて、又は、点検の完了後に実施するものであり、その実施頻度は、設備の点検頻度や原子炉を停止する頻度に基づいている。(添付資料三 別紙 参照)</p> <p>定期事業者検査の対象となる設備については、技術基準への適合維持が要求されていることから、その実施頻度の設定においては、所定の機能を発揮できなくなる前、すなわち技術基準に適合する状態を維持すると考えられる段階に点検を行うように考慮しており、その実施頻度を定期事業者検査の一定の期間とみなすことができる。この実施頻度から設定した定期事業者の一定の期間の最短は、原子炉を停止して実施する必要がある点検の最短期間を調整運転期間等と考慮した1.3ヶ月※(定期事業者検査終了からの期間)である。</p> <p>※：使用の状況等から別途点検を行う時期を評価し、定期事業者検査を実施すべき時期について原子力規制委員会の承認を受ける場合を除く。</p> <p>なお、定期事業者検査の実施頻度の前提となるこれらの点検にあたっては、その対象の設備が技術基準に適合する状態を維持するため、その点検頻度の設定にあたって前提とされた部品取替等の行為を保安活動の中で確実に行う。</p> <p>また、機器の劣化、特性変化を定量的に評価し判定する検査については、上記にかかわらず、当該評価で判定を考慮する期間を一定の期間とする。これに該当する検査を(2)に示す。</p> <p>(2) 一定の期間を考慮する定期事業者検査の判定について</p> <p>定期事業者検査においては、(1)のとおり設定された頻度に基づき、設備が技術基準に適合していることを確認するが、機器の劣化、特性変化を定量的に評価し判定する以下の検査については、その判定に一定の期間を考慮する。</p> <p>○原子炉を停止して実施する必要がある点検の最短期間の間隔に調整運転期間等を考慮した1.3ヶ月(定期事業者検査終了からの期間)以上を一定の期間として判定を考慮する検査</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉格納容器全体漏えい率検査 ・原子炉格納容器局部漏えい率検査 ・クラス1機器供用期間中検査 ・クラス2機器供用期間中検査 	<p>① 法改正に伴う記載の変更</p>

定期事業者検査の判定方法の変更前後表

変更前	変更後	変更理由
<p>・クラス3機器供用期間中検査</p> <p>・供用期間中特別検査のうち、クラス2管（原子炉格納容器内）特別検査</p> <p>・蒸気タービン開放検査</p> <p>・炉内計装用シンブルチューブ体積検査</p> <p>・2次系配管検査</p> <p>・1次冷却材ポンプメカニカルシール分解検査</p> <p>②</p> <p>○また、第26サイクルの炉心設計にかかわる以下の検査については、実運転期間(13ヶ月)に調整運転期間等を踏まえ、これに基づき判定を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉停止余裕検査 ・炉物理検査 ・燃料集合体外観検査 <p>なお、上記以外の検査については、その対象設備が技術基準に適合している状態を維持するため、その点検間隔の設定にあたって前提とされた部品取替等の行為を保全活動の中で確実に行う。</p>	<p>・クラス3機器供用期間中検査</p> <p>・供用期間中特別検査のうちクラス2管（原子炉格納容器内）特別検査</p> <p>①</p> <p>・供用期間中特別検査のうちクラス1機器Ni基金使用部位特別検査</p> <p>・供用期間中特別検査のうちクラス1配管特別検査</p> <p>・供用期間中特別検査のうちクラス1配管特別検査</p> <p>・重大事故等クラス2機器供用期間中検査</p> <p>・重大事故等クラス3機器供用期間中検査</p> <p>・原子炉格納容器供用期間中検査</p> <p>・構造健全性検査</p> <p>・耐震健全性検査</p> <p>・蒸気タービン開放検査</p> <p>・炉内計装用シンブルチューブ体積検査</p> <p>・2次系配管検査</p> <p>・1次冷却材ポンプメカニカルシール分解検査</p> <p>②</p> <p>○また、第27サイクルの炉心設計に係わる以下の検査については、実運転期間(13ヶ月)に調整運転期間等を踏まえ、これに基づき判定を行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・原子炉停止余裕検査 ・炉物理検査 ・燃料集合体外観検査 <p>なお、上記以外の検査については、その対象設備が技術基準に適合している状態を維持するため、その点検間隔の設定にあたって前提とされた部品取替等の行為を保全活動の中で確実に行う。</p>	<p>① 同様の考え方により対象となる検査の追記</p> <p>② 回次の変更</p>

定期事業者検査の判定方法の変更前後表

変更前	変更後																																		
<p>表1-1 検査の方法の考え方について</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>定期事業者検査</th> <th>検査の方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>① 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条</td> <td>分解検査及び開放検査 機器等を分解、開放した状態で、き裂、変形、摩耗等の有無を目視等により確認する。</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>外観検査 機器等を分解又は開放しない状態で漏えい又はその形跡、亀裂、き裂、変形等の有無を目視等により確認する。</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>非破壊検査 社団法人日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格」(JSM E S NA142008)に規定されている超音波探傷試験、渦流探傷試験、浸透探傷試験、目視試験等により、機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>漏えい(率)検査 系統及び機器等の点検完了後、所定の圧力において、漏えいの有無又は漏えい率[※]を確認する。</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>特性検査 電気設備及び計測制御設備について、絶縁抵抗測定^{※2}、校正、設定値確認検査などを行い、機器等の特性を確認する。</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>機能・性能検査 系統及び機器等の点検完了後、作動試験、運転、インターロック試験等を行い、機器本体又は系統の機能・性能等を確認する。</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>総合性能検査 各設備の点検完了後に、定格出力近傍で発電用原子炉施設の運転を行い、各原子炉及び各種パラメータが正常であることを確認する。</td> </tr> <tr> <td>⑧</td> <td>プラント運転中の機能・性能検査(状態監視を含む) 機器運転状態において、状態の監視(異常の発生に係る兆候の確認)を行うとともに、機器の機能・性能を確認する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：漏えい率の確認には、「②試験運転その他の機能及び作動の状態を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。 ※2：絶縁抵抗測定には、「①開放、分解、非破壊検査その他の各部の損傷、変形、摩耗及び異常の発生状態を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。</p>	定期事業者検査	検査の方法	① 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条	分解検査及び開放検査 機器等を分解、開放した状態で、き裂、変形、摩耗等の有無を目視等により確認する。	②	外観検査 機器等を分解又は開放しない状態で漏えい又はその形跡、亀裂、き裂、変形等の有無を目視等により確認する。	③	非破壊検査 社団法人日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格」(JSM E S NA142008)に規定されている超音波探傷試験、渦流探傷試験、浸透探傷試験、目視試験等により、機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。	④	漏えい(率)検査 系統及び機器等の点検完了後、所定の圧力において、漏えいの有無又は漏えい率 [※] を確認する。	⑤	特性検査 電気設備及び計測制御設備について、絶縁抵抗測定 ^{※2} 、校正、設定値確認検査などを行い、機器等の特性を確認する。	⑥	機能・性能検査 系統及び機器等の点検完了後、作動試験、運転、インターロック試験等を行い、機器本体又は系統の機能・性能等を確認する。	⑦	総合性能検査 各設備の点検完了後に、定格出力近傍で発電用原子炉施設の運転を行い、各原子炉及び各種パラメータが正常であることを確認する。	⑧	プラント運転中の機能・性能検査(状態監視を含む) 機器運転状態において、状態の監視(異常の発生に係る兆候の確認)を行うとともに、機器の機能・性能を確認する。	<p>表1-1 検査の方法の考え方について</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>定期事業者検査</th> <th>検査の方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>①</td> <td>分解検査及び開放検査 機器等を分解、開放した状態で、亀裂、変形、摩耗等の有無を目視等により確認する。</td> </tr> <tr> <td>②</td> <td>外観検査 機器等を分解または開放しない状態で漏えい又はその形跡、亀裂、変形等の有無を目視等により確認する。</td> </tr> <tr> <td>③</td> <td>非破壊検査 一般社団法人日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格」(JSM E S NA1420192019 追加2014 追加)に規定されている超音波探傷試験、目視試験等により、機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。</td> </tr> <tr> <td>④</td> <td>漏えい(率)検査 系統及び機器等の点検完了後、所定の圧力において、漏えいの有無又は漏えい率[※]を確認する。</td> </tr> <tr> <td>⑤</td> <td>特性検査 電気設備及び計測制御設備について、絶縁抵抗測定^{※2}、校正、設定値確認検査等を行い、機器等の特性を確認する。</td> </tr> <tr> <td>⑥</td> <td>機能・性能検査 系統及び機器等の点検完了後、作動試験、運転、インターロック試験等を行い、機器本体又は系統の機能・性能等を確認する。</td> </tr> <tr> <td>⑦</td> <td>総合性能検査 各設備の点検完了後に、定格出力近傍で発電用原子炉施設の運転を行い、各発電用原子炉施設の運転状態が正常であること及び各種パラメータが正常であることを確認する。</td> </tr> </tbody> </table> <p>※1：漏えい率の確認には、「②試験運転その他の機能及び作動の状態を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。 ※2：絶縁抵抗測定には、「①開放、分解、非破壊検査その他の各部の損傷、変形、摩耗及び異常の発生状態を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。</p> <p>上記の検査の方法にて実施する具体的な定期事業者検査は、点検計画(添付書類三 別紙)のとおり。 なお、当該点検計画に含まれる簡略点検は、定期事業者検査として実施しないが、部品の定期的な取替え、運転経歴・劣化の進展予測、使用環境及び設置環境等を考慮して実施内容、頻度を定めている。</p>	定期事業者検査	検査の方法	①	分解検査及び開放検査 機器等を分解、開放した状態で、亀裂、変形、摩耗等の有無を目視等により確認する。	②	外観検査 機器等を分解または開放しない状態で漏えい又はその形跡、亀裂、変形等の有無を目視等により確認する。	③	非破壊検査 一般社団法人日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格」(JSM E S NA1420192019 追加2014 追加)に規定されている超音波探傷試験、目視試験等により、機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。	④	漏えい(率)検査 系統及び機器等の点検完了後、所定の圧力において、漏えいの有無又は漏えい率 [※] を確認する。	⑤	特性検査 電気設備及び計測制御設備について、絶縁抵抗測定 ^{※2} 、校正、設定値確認検査等を行い、機器等の特性を確認する。	⑥	機能・性能検査 系統及び機器等の点検完了後、作動試験、運転、インターロック試験等を行い、機器本体又は系統の機能・性能等を確認する。	⑦	総合性能検査 各設備の点検完了後に、定格出力近傍で発電用原子炉施設の運転を行い、各発電用原子炉施設の運転状態が正常であること及び各種パラメータが正常であることを確認する。
定期事業者検査	検査の方法																																		
① 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条	分解検査及び開放検査 機器等を分解、開放した状態で、き裂、変形、摩耗等の有無を目視等により確認する。																																		
②	外観検査 機器等を分解又は開放しない状態で漏えい又はその形跡、亀裂、き裂、変形等の有無を目視等により確認する。																																		
③	非破壊検査 社団法人日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格」(JSM E S NA142008)に規定されている超音波探傷試験、渦流探傷試験、浸透探傷試験、目視試験等により、機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。																																		
④	漏えい(率)検査 系統及び機器等の点検完了後、所定の圧力において、漏えいの有無又は漏えい率 [※] を確認する。																																		
⑤	特性検査 電気設備及び計測制御設備について、絶縁抵抗測定 ^{※2} 、校正、設定値確認検査などを行い、機器等の特性を確認する。																																		
⑥	機能・性能検査 系統及び機器等の点検完了後、作動試験、運転、インターロック試験等を行い、機器本体又は系統の機能・性能等を確認する。																																		
⑦	総合性能検査 各設備の点検完了後に、定格出力近傍で発電用原子炉施設の運転を行い、各原子炉及び各種パラメータが正常であることを確認する。																																		
⑧	プラント運転中の機能・性能検査(状態監視を含む) 機器運転状態において、状態の監視(異常の発生に係る兆候の確認)を行うとともに、機器の機能・性能を確認する。																																		
定期事業者検査	検査の方法																																		
①	分解検査及び開放検査 機器等を分解、開放した状態で、亀裂、変形、摩耗等の有無を目視等により確認する。																																		
②	外観検査 機器等を分解または開放しない状態で漏えい又はその形跡、亀裂、変形等の有無を目視等により確認する。																																		
③	非破壊検査 一般社団法人日本機械学会「発電用原子炉設備規格 維持規格」(JSM E S NA1420192019 追加2014 追加)に規定されている超音波探傷試験、目視試験等により、機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。																																		
④	漏えい(率)検査 系統及び機器等の点検完了後、所定の圧力において、漏えいの有無又は漏えい率 [※] を確認する。																																		
⑤	特性検査 電気設備及び計測制御設備について、絶縁抵抗測定 ^{※2} 、校正、設定値確認検査等を行い、機器等の特性を確認する。																																		
⑥	機能・性能検査 系統及び機器等の点検完了後、作動試験、運転、インターロック試験等を行い、機器本体又は系統の機能・性能等を確認する。																																		
⑦	総合性能検査 各設備の点検完了後に、定格出力近傍で発電用原子炉施設の運転を行い、各発電用原子炉施設の運転状態が正常であること及び各種パラメータが正常であることを確認する。																																		

変更後

変更理由

- ① 法改正に伴う記載の変更
- ② 適用維持規格の変更
- ③ 法改正に伴う記載の削除
- ④ 先行プラント記載と整合

添付書類六 保全の有効性評価の結果に関する説明書

目 次

1. 保全の有効性評価の結果・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	1
--	---

別紙－1： 保全の有効性評価結果について

別紙－2： 保全の有効性評価の結果等により保全へ反映した事項

参 考： 保全活動管理指標監視結果

1. 保全の有効性評価の結果

これまでの保全計画で得られた情報をもとに継続的な改善につなげるよう保全の有効性評価を実施した。

前保全サイクルにおける保全の有効性評価の結果については別紙－１のとおり。

また、これらの評価の結果等を踏まえ、保全内容の変更を行ったものは別紙－２のとおり。

保全の有効性評価結果について

保全の有効性評価の結果等により保全へ反映した事項

1. 保全活動管理指標への反映

No.	系統・機器名	保全活動管理指標への反映内容			評価			備考 (関連する定期事業者検査等)
		項目	変更前	変更後	インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容	
	対象なし							

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」「分類2」と対応

保全の有効性評価の結果等により保全へ反映した事項

2. 点検計画への反映

No.	系統・機器名	保全計画への反映内容			評価				備考 (関連する定期事業者検査等)
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更			インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容	4つの評価項目 ※※	
		項目	変更前	変更後					
1	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 〔使用済燃料貯蔵棚冷却浄化設備〕 A燃料ピットポンプ・電動機 B燃料ピットポンプ・電動機	分解点検 (電動機)	CBM	78M	⑬	電動機の軸受は、開放型軸受を使用しているが、燃料ピット冷却に必要な重要機器であるため、定期的な分解点検に変更する。	点検周期については、密閉型軸受の軸受グリス寿命曲線を基に点検周期を78Mとした。(類似機器として1号機 燃料ピットポンプ電動機)	③④	
2	原子炉冷却系統施設 〔化学体積制御設備〕 非再生クーラ	開放点検 (ガスケット 取替含む)	13M	130M	⑬	保安活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	当該電動機の点検結果等及び大飯発電所の同機種である開放型開放軸受(グリス補給タイプ)での運転実績を確認した結果、分解点検周期を130Mとした。	①④	-
3	原子炉格納施設 〔低圧集液設備その他の安全設備〕 A内部スプレポンプ・電動機 B内部スプレポンプ・電動機 C内部スプレポンプ・電動機 D内部スプレポンプ・電動機	分解点検 (ポンプ)	78M	130M	⑬	保安活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	Vバックシン(インアス)の寿命として13M程度であったが、代替品としてシール性および耐久性の優れたグラントバックシンを使用することにより、開放点検周期の130Mとした。	③④	1次系熱交換器検査
		分解点検 (電動機)	78M	130M	⑬		当該ポンプ・電動機では不具合等が発生しておらず、大飯発電所の同機器は130Mで分解点検を実施しており、分解点検周期を130Mとした。	①④	原子炉格納容器安全系ポンプ分解検査 その他原子炉注水系ポンプ分解検査

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」「分類2」と対応
 ※※点検頻度の変更に応用した評価方法
 ①点検及び取替結果の評価
 ②劣化トレンドによる評価
 ③研究成果等による評価
 ④類似機器等の使用実績による評価

No.	系統・機器名	保全計画への反映内容			評価			備考 (関連する定期事業者検査等)	
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更			インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容		4つの評価項目※※
		項目	変更前	変更後					
4	原子炉冷却系統施設 【原子炉補給給水設備】 A-1次系冷却ポンプ・電動機 B-1次系冷却ポンプ・電動機 C-1次系冷却ポンプ・電動機 D-1次系冷却ポンプ・電動機	分解点検 (ポンプ)	65M	78M	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	当該ポンプでは不具合等が発生しておらず、高圧発電所の同機器は78Mで分解点検を実施しており、分解点検周期を78Mとした。	①④	1次系ポンプ機能検査
		分解点検 (電動機)	78M	130M					
		分解点検 (ポンプ)	26M	52M	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	当該ポンプの点検実績から、大飯発電所の同機器の分解点検周期である52Mで劣化状況を把握できることから、分解点検周期を52Mとした。	①④	2次系ポンプ分解検査
		分解点検 (電動機)	52M	CBM					
7	放射性廃棄物の廃棄施設 【気体、液体又は固体廃棄物処理設備】 ガス圧縮機・電動機	分解点検 (電動機)	78M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	全閉型開放軸受(グリス補給タイプ)の機器のCBM化を検討し、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることからCBM化を実施した。	①	気体廃棄物処理系機能検査

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」(分類2)と対応
 ※点検頻度の変更に応じた評価方法
 ①点検及び取替結果の評価
 ②劣化トレンドによる評価
 ③研究成果等による評価
 ④類似機器等の使用実績による評価

No.	系統・機器名	保全計画への反映内容			評価			備考 (関連する定期事業者検査等)	
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更			インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容		4つの評価項目 ※※
		項目	変更前	変更後					
8	放射線廃棄物の廃棄施設 【気体、液体又は固体廃棄物処理設備】 A補助建屋冷却材ドレンポンプ・電動機 B補助建屋冷却材ドレンポンプ・電動機 Aモニタタックポンプ・電動機 Bモニタタックポンプ・電動機 ホルドアップタンク循環ポンプ・電動機 Aホルドアップタンクポンプ・電動機 Bホルドアップタンクポンプ・電動機 A薬品ドレンポンプ・電動機 B薬品ドレンポンプ・電動機 A廃液給水ポンプ・電動機 B廃液給水ポンプ・電動機 C廃液給水ポンプ・電動機 A洗浄排水モニタタックポンプ・電動機 B洗浄排水モニタタックポンプ・電動機 A廃液蒸留水ポンプ・電動機 B廃液蒸留水ポンプ・電動機	分解点検 (ポンプ)	130M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	高浜発電所のCBM化を受け、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることから、CBM化を実施した。	①④	液体廃棄物処理系設備検査
9	放射線管理施設 【換気設備】 A固化建屋送気ファン・電動機 B固化建屋送気ファン・電動機 A固化建屋排気ファン・電動機 B固化建屋排気ファン・電動機	分解点検 (ファン)	130M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	高浜発電所のCBM化を受け、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることから、CBM化を実施した。	①④	1次系換気空調設備検査
10	蒸気タービン 【復水器】 A復水ポンプ・電動機 B復水ポンプ・電動機 C復水ポンプ・電動機	分解点検 (電動機)	78M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	開放型開放軸受(クリス補給タイプ)の機器のCBM化を検討し、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることからCBM化を実施した。	①	-

※※点検頻度の変更に応用した評価方法
 ①点検及び取替結果の評価
 ②劣化トレンドによる評価
 ③研究成果等による評価
 ④類似機器等の使用実績による評価

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」[分類2]と対応

No.	系統・機器名	保全計画への反映内容			評価				備考 (関連する定期事業者検査等)
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更			インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容	4つの評価項目 ※※	
		項目	変更前	変更後					
11	蒸気タービン 「蒸気タービンに附属する給水ポンプ及び貯水設備並びに給水処理設備」 A給水プーラスタポンプ・電動機 B給水プーラスタポンプ・電動機 C給水プーラスタポンプ・電動機	分解点検 (電動機)	104M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	開放型開放軸受(グリス補給タイプ)の機器のCBM化を検討し、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることからCBM化を実施した。	①	—
12	蒸気タービン 「蒸気タービンに附属する給水ポンプ及び貯水設備並びに給水処理設備」 A復水プーラスタポンプ・電動機 B復水プーラスタポンプ・電動機 C復水プーラスタポンプ・電動機	分解点検 (電動機)	78M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	開放型開放軸受(グリス補給タイプ)の機器のCBM化を検討し、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることからCBM化を実施した。	①	—
13	その他発電用原子炉の附属施設 「補助ボイラー」 燃料運搬設備に係る油の輸送管、燃料貯蔵設備に係る油タンク 第1号補助ボイラー燃料ポンプ 第2号補助ボイラー燃料ポンプ	開放点検	20Y	2～20Y	⑬	補助ボイラーの運転状況を考慮し、開放点検周期を変更する。	補助ボイラーの運転時間、起動回数等が増加したことから、過去の運転実績を考慮し点検周期を2Yとした。	①	—

※※点検頻度の変更に応じた評価方法

①点検及び取替結果の評価

②劣化トレンドによる評価

③研究成果等による評価

④類似機器等の使用実績による評価

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」「分類2」と対応

保全の有効性評価の結果等により保全へ反映した事項

3. 補修, 取替え及び改造計画への反映

No.	系統・機器名	保全への反映内容 補修、取替、改造工事の計画 (工事計画書届出認可対象工事 またはその他主要工事)	評価			備考 (関連する定期事業者検査等)
			インプット情報 の項目※	事象の概要	評価内容	
	対象なし					

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」「分類2」と対応

保全の有効性評価の結果等により
保全へ反映した事項

保全の有効性評価の結果等により保全へ反映した事項

1. 保全活動管理指標への反映

No.	系統・機器名	保全活動管理指標への反映内容			評価			備考 (関連する定期事業者検査等)
		項目	変更前	変更後	インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容	
	対象なし							

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」「分類2」と対応

保全の有効性評価の結果等により保全へ反映した事項

2. 点検計画への反映

No.	系統・機器名	保全計画への反映内容			評価				備考 (関連する定期事業者検査等)
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更			インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容	4つの評価項目 ※※	
		項目	変更前	変更後					
1	核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 〔使用済燃料貯蔵棚冷却浄化設備〕 A燃料ピットポンプ・電動機 B燃料ピットポンプ・電動機	分解点検 (電動機)	CBM	78M	⑬	電動機の軸受は、開放型軸受を使用しているが、燃料ピット冷却に必要な重要機器であるため、定期的な分解点検に変更する。	点検周期については、密閉型軸受の軸受グリス寿命曲線を基に点検周期を78Mとした。(類似機器として1号機 燃料ピットポンプ電動機)	③ ④	
2	原子炉冷却系統施設 〔化学体積制御設備〕 非再生クーラ	開放点検 (ガスケット 取替含む)	13M	130M	⑬	保安活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	当該電動機の点検結果等及び大飯発電所の同機種である開放型開放軸受(グリス補給タイプ)での運転実績を確認した結果、分解点検周期を130Mとした。	①④	-
3	原子炉格納施設 〔低圧集塵設備その他の安全設備〕 A内部スプレポンプ・電動機 B内部スプレポンプ・電動機 C内部スプレポンプ・電動機 D内部スプレポンプ・電動機	分解点検 (ポンプ) 分解点検 (電動機)	78M 78M	130M 130M	⑬	保安活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	Vバックシン(ニアス)の寿命として13M程度であったが、代替品としてシール性および耐久性の優れたグラントバックシンを使用することにより、開放点検周期の130Mとした。 当該ポンプ・電動機では不具合等が発生しておらず、大飯発電所の同機器は130Mで分解点検を実施しており、分解点検周期を130Mとした。	③ ④ ①④	原子炉格納容器安全系ポンプ分解検査 その他原子炉注水系ポンプ分解検査 -

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」「分類2」と対応
 ※※点検頻度の変更に応用した評価方法
 ①点検及び取替結果の評価
 ②劣化トレンドによる評価
 ③研究成果等による評価
 ④類似機器等の使用実績による評価

No.	系統・機器名	保全計画への反映内容			評価			備考 (関連する定期事業者検査等)	
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更			インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容		4つの評価項目 ※※
		項目	変更前	変更後					
4	原子炉冷却系統施設 [原子炉補給給水設備] A-1次系冷却ポンプ・電動機 B-1次系冷却ポンプ・電動機 C-1次系冷却ポンプ・電動機 D-1次系冷却ポンプ・電動機	分解点検 (ポンプ)	65M	78M	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	当該ポンプでは不具合等が発生しておらず、高圧発電所の同機器は78Mで分解点検を実施しており、分解点検周期を78Mとした。	①④	1次系ポンプ機能検査
		分解点検 (電動機)	78M	130M	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	当該電動機の点検結果等及び大飯発電所の同機種である開放型開放軸受(グリス補給タイプ)での運転実績を確認した結果、分解点検周期を130Mとした。	①④	1次系ポンプ機能検査
5	原子炉冷却系統施設 [原子炉補給給水設備] A海水ポンプ・電動機 B海水ポンプ・電動機 C海水ポンプ・電動機 D海水ポンプ・電動機	分解点検 (ポンプ)	26M	52M	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により分解点検周期を変更する。	当該ポンプの点検実績から、大飯発電所の同機器の分解点検周期である52Mで劣化状況を把握できることから、分解点検周期を52Mとした。	①④	2次系ポンプ分解検査
		分解点検 (電動機)	52M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	全閉型開放軸受(グリス補給タイプ)の機器のCBM化を検討し、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることからCBM化を実施した。	①	—
7	放射性廃棄物の廃棄施設 [気体、液体又は固体廃棄物処理設備] ガス圧縮機・電動機	分解点検 (電動機)	78M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	全閉型開放軸受(グリス補給タイプ)の機器のCBM化を検討し、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることからCBM化を実施した。	①	気体廃棄物処理系機能検査

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」[分類2]と対応
 ※点検頻度の変更に応用した評価方法
 ①点検及び取替結果の評価
 ②劣化トレンドによる評価
 ③研究成果等による評価
 ④類似機器等の使用実績による評価

No.	系統・機器名	保全計画への反映内容			評価			備考 (関連する定期事業者検査等)	
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更			インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容		4つの評価項目 ※※
		項目	変更前	変更後					
8	放射線廃棄物の廃棄施設 【気体、液体又は固体廃棄物処理設備】 A補助建屋冷却材ドレンポンプ・電動機 B補助建屋冷却材ドレンポンプ・電動機 Aモニタタングポンプ・電動機 Bモニタタングポンプ・電動機 ホルドアップタンク循環ポンプ・電動機 Aホルドアップタンクポンプ・電動機 Bホルドアップタンクポンプ・電動機 A薬品ドレンポンプ・電動機 B薬品ドレンポンプ・電動機 A廃液給水ポンプ・電動機 B廃液給水ポンプ・電動機 C廃液給水ポンプ・電動機 A洗淨排水モニタタングポンプ・電動機 B洗淨排水モニタタングポンプ・電動機 A廃液蒸留水ポンプ・電動機 B廃液蒸留水ポンプ・電動機	分解点検 (ポンプ)	130M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	高浜発電所のCBM化を受け、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることから、CBM化を実施した。	①④	液体廃棄物処理系設備検査
9	放射線管理施設 【換気設備】 A固化建屋送気ファン・電動機 B固化建屋送気ファン・電動機 A固化建屋排気ファン・電動機 A固化建屋排気ファン・電動機	分解点検 (ファン)	130M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	高浜発電所のCBM化を受け、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることから、CBM化を実施した。	①④	1次系換気空調設備検査
10	蒸気タービン 【復水器】 A復水ポンプ・電動機 B復水ポンプ・電動機 C復水ポンプ・電動機	分解点検 (電動機)	78M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	開放型開放軸受(クリス補給タイプ)の機器のCBM化を検討し、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることからCBM化を実施した。	①	-

※※点検頻度の変更に応用した評価方法
 ①点検及び取替結果の評価
 ②劣化トレンドによる評価
 ③研究成果等による評価
 ④類似機器等の使用実績による評価

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」[分類2]と対応

No.	系統・機器名	保全計画への反映内容			評価				備考 (関連する定期事業者検査等)
		点検計画の保全方式又は点検内容の変更			インプット情報の項目※	事象の概要	評価内容	4つの評価項目 ※※	
		項目	変更前	変更後					
11	蒸気タービン 「蒸気タービンに附属する給水ポンプ及び貯水設備並びに給水処理設備」 A給水プーラスターポンプ・電動機 B給水プーラスターポンプ・電動機 C給水プーラスターポンプ・電動機	分解点検 (電動機)	104M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	開放型開放軸受(グリス補給タイプ)の機器のCBM化を検討し、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることからCBM化を実施した。	①	—
12	蒸気タービン 「蒸気タービンに附属する給水ポンプ及び貯水設備並びに給水処理設備」 A復水プーラスターポンプ・電動機 B復水プーラスターポンプ・電動機 C復水プーラスターポンプ・電動機	分解点検 (電動機)	78M	CBM	⑬	保全活動の充実と更なる高度化に向けた活動(他サイトとのベンチマーキング等)による保全の有効性評価の実施結果反映により保全方式を変更する。	開放型開放軸受(グリス補給タイプ)の機器のCBM化を検討し、過去の不具合等を確認し振動診断にて異常の検知が可能であることからCBM化を実施した。	①	—
13	その他発電用原子炉の附属施設 「補助ボイラー」 燃料運搬設備に係る油の輸送管、燃料貯蔵設備に係る油タンク 第1号補助ボイラー燃料ポンプ 第2号補助ボイラー燃料ポンプ	開放点検	20Y	2～20Y (2Y)	⑬	補助ボイラーの運転状況を考慮し、開放点検周期を変更する。	補助ボイラーの運転時間、起動回数等が増加したことから、過去の運転実績を考慮し点検周期を2Yとした。	①	—

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」「分類2」と対応
 ※※点検頻度の変更に応用した評価方法
 ①点検及び取替結果の評価
 ②劣化トレンドによる評価
 ③研究成果等による評価
 ④類似機器等の使用実績による評価

保全の有効性評価の結果等により保全へ反映した事項

3. 補修, 取替え及び改造計画への反映

No.	系統・機器名	保全への反映内容 補修、取替、改造工事の計画 (工事計画書届出認可対象工事 またはその他の主要工事)	評価			備考 (関連する定期事業者検査等)
			インプット情報 の項目※	事象の概要	評価内容	
	対象なし					

※インプット項目は「保全の有効性評価結果」の「定期的な評価のインプット」「分類2」と対応

保全活動管理指標監視結果

保全活動管理指標

1. プラントレベル（監視期間：2011年2月15日～2021年9月10日）

項目	目標値	実績値	備考
計画外原子炉自動・手動スクラム回数	< 1回 / 7000 臨界時間	0回 / 7000 臨界時間	
計画外出力変動回数	< 2回 / 7000 臨界時間	0回 / 7000 臨界時間	
工学的安全施設の計画外作動回数	< 1回	0回	

2. 系統レベル (監視期間：2011年2月15日～2021年9月10日)

系統名	要求機能	保安活動管理指標				備考
		予防可能故障回数(MPPF)		非待機時間(UA)		
		目標値	実績値	非待機時間(目標値)	実績値	
原子炉冷却系統	原子炉冷却材圧力パカダリ機能(PS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	原子炉冷却材圧力パカダリりの過圧防止機能(MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	安全弁及び逃がし弁の吹き止まり機能(PS-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	異常状態の緩和機能(MS-2)	[加圧器逃がし弁] <1回/サイクル [加圧器逃がし弁元弁、加圧器後備ヒータ] <2回/サイクル	[加圧器逃がし弁] 0回/サイクル [加圧器逃がし弁元弁、加圧器後備ヒータ] 0回/サイクル	[加圧器逃がし弁、元弁、加圧器後備ヒータ] <72時間/2サイクル/弁、ヒータ	[加圧器逃がし弁、元弁、加圧器後備ヒータ] 0時間/2サイクル/弁、ヒータ	※：逃がし弁駆動空気、ヒータ電源含む
化学体積制御系統	事故時のプラント状態の把握機能(MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	未臨界維持機能(充てんライン経田)(MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	[系統共通箇所以外] <240時間/2サイクル	[系統共通箇所以外] 0時間/2サイクル	
	・未臨界維持機能(ほう酸注入タンク経田ほう酸水を原子炉へ提供)(MS-1) ・炉心冷却機能(MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トイA <240時間/2サイクル トイB <240時間/2サイクル	トイA 0時間/2サイクル トイB 0時間/2サイクル	
	原子炉冷却材を内蔵する機能(PS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
化学体積制御系統	異常状態の緩和機能(MS-2)(補給水制御弁閉止)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<240時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
	事故時のプラント状態の把握機能(MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
余熱除去系統	原子炉停止後の除熱機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	炉心冷却機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トイA <240時間/2サイクル トイB <240時間/2サイクル	トイA 0時間/2サイクル トイB 0時間/2サイクル	
	原子炉冷却材を内蔵する機能 (PS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	事故時のプラント状態の把握機能 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	アクシデントマネジメント対応機能 [代替再循環]	<2回/サイクル	0回/サイクル	<720時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
燃料取替用水系統	・未臨界維持機能 (MS-1) ・炉心冷却機能、放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	[燃料取替用水カク] <1時間/2サイクル	[燃料取替用水カク] 0時間/2サイクル	
	燃料プール水の補給機能 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	[燃料取替用水カク] <1時間/2サイクル [燃料取替用水カク以外] <240時間/2サイクル	[燃料取替用水カク] 0時間/2サイクル [燃料取替用水カク以外] 0時間/2サイクル	
	事故時のプラント状態の把握機能 (MS-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
安全注入系統 格納容器圧力低減系統 (格納容器あり設備)	<ul style="list-style-type: none"> 炉心冷却機能 (MS-1) 未臨界維持機能 (MS-1) 	<1回/サイクル	0回/サイクル	[高圧注入系、低圧注入系] トレバ <240時間/2サイクル トレバB <240時間/2サイクル [蓄圧注入系※] 1時間/2サイクル/基 [ほう酸注入カク] <1時間/2サイク ル	[高圧注入系、低圧注入系] トレバ 0時間/2サイクル トレバB 0時間/2サイクル [蓄圧注入系※] 0時間/2サイクル/基 [ほう酸注入カク] 0時間/2サイク ル	※：蓄圧注入系は未臨 界維持機能を有しな い。
	原子炉停止後の除熱機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	原子炉冷却材を内蔵する機能 (PS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	事故時のプラント状態の把握機能 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	[よう素除去薬品カク] <72時間/2サイクル [よう素除去薬品カク以外] トレバ <240時間/2サイクル トレバB <240時間/2サイク ル	[よう素除去薬品カク] 0時間/2サイクル [よう素除去薬品カク以外] トレバ 0時間/2サイクル トレバB 0時間/2サイク ル	
	アクシデントマネジメント対応機能 [代替再循環、格納容器内注水]	<2回/サイクル	0回/サイクル	<720時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
	事故時のプラント状態の把握機能 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	

保全活動管理指標						備考
系統名	要求機能	予防可能故障回数(MPPF)		非待機時間(UA)		
		目標値	実績値	非待機時間(目標値)	実績値	
蒸気発生器ブローダウン系	原子炉停止後の除熱機能(MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<72時間/2サイクル/弁	0時間/2サイクル/弁	
換気空調設備(格納容器再循環系)	アクシデントマネジメント対応機能[格納容器自然対流冷却]	<2回/サイクル	0回/サイクル	<720時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
換気空調設備(補助建屋よう素除去排気系)	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能(MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トイA<240時間/2サイクル トイB<240時間/2サイクル トイ共通箇所<72時間/2サイクル	トイA 0時間/2サイクル トイB 0時間/2サイクル トイ共通箇所 0時間/2サイクル	
	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能(MS-1) (1次冷却材喪失事故時、アニュウラス留を負圧に保ち、また、原子炉格納容器からアニュウラス部に漏えいした空気を浄化再循環し、環境に放出される核分裂性生物の濃度を減少させる機能)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トイA<240時間/2サイクル トイB<240時間/2サイクル	トイA 0時間/2サイクル トイB 0時間/2サイクル	
換気空調設備(アニュウラス空気再循環系)	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能(MS-1) (アニュウラス圧力が設定値に達すると、アニュウラス戻り弁及び全量排気弁/少量排気弁を自動閉鎖し、アニュウラス部を負圧に保つ機能)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トイA<240時間/2サイクル トイB<240時間/2サイクル	トイA 0時間/2サイクル トイB 0時間/2サイクル	
	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能の情報提供系(MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
換気空調設備(格納容器排気筒)	放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能(MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	目標値 (目標値)	実績値	
換気空調設備 (五てん/高圧注入ポンプ室冷却系)	炉心冷却機能 (間接関連系) (MS-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トレバ <240時間/2サイクル トレブ <240時間/2サイクル	トレバ 0時間/2サイクル トレブ 0時間/2サイクル	当該空調設備は次の安全機能を兼ねる。 ・未臨界維持機能 (間接関連系) (MS-2) ・原子炉停止後の除熱機能 (間接関連系) (MS-2) ・放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び低減機能 (間接関連系) (MS-2)
換気空調設備 (スプレッド/余熱除去ポンプ室冷却系)	炉心冷却機能 (間接関連系) (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	トレバ <240時間/2サイクル トレブ <240時間/2サイクル	トレバ 0時間/2サイクル トレブ 0時間/2サイクル	当該空調設備は次の安全機能を兼ねる。 ・原子炉停止後の除熱機能 (間接関連系) (MS-2) ・放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び低減機能 (間接関連系) (MS-2)
換気空調設備 (制御棟屋空調系)	・安全上特に重要な関連機能 (MS-1) ・安全上特に重要な関連機能 (直接関連系) (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トレバ <720時間/2サイクル トレブ <720時間/2サイクル トレバ共通箇所 <240時間/2サイクル	トレバ 0時間/2サイクル トレブ 0時間/2サイクル トレバ共通箇所 0時間/2サイクル	
換気空調設備 (中央制御室非常用循環系)	安全上特に重要な関連機能 (MS-1) 安全上特に重要な関連機能の情報提供系 (MS-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トレバ <720時間/2サイクル トレブ <720時間/2サイクル トレバ共通箇所 <240時間/2サイクル	トレバ 0時間/2サイクル トレブ 0時間/2サイクル トレバ共通箇所 0時間/2サイクル	
換気空調設備 (アイゼン発電機室換気系)	安全上特に重要な関連機能 (間接関連系) (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	トレバ <240時間/2サイクル トレブ <240時間/2サイクル	トレバ 0時間/2サイクル トレブ 0時間/2サイクル	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数(MPPF)		非待機時間(UA)		
		目標値	実績値	目標値	実績値	
換気空調設備(中間建 屋送・排気系)	安全上特に重要な関連機能 (間接関連系)(MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	トレイA <240時間/2サイクル トレイB <240時間/2サイクル	トレイA 0時間/2サイクル トレイB 0時間/2サイクル	
	原子炉停止後の除熱機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	[主蒸気安全弁] <6時間/2サイクル/弁 [主蒸気逃がし弁] <168時間/2サイクル/弁 [主蒸気止弁※] <8時間/2サイクル/弁	[主蒸気安全弁] 0時間/2サイクル/弁 [主蒸気逃がし弁] 0時間/2サイクル/弁 [主蒸気止弁※] 0時間/2サイクル/弁	※:パナソニックを含む
	異常状態の緩和機能(MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	<72時間/2サイクル/弁	0時間/2サイクル/弁	
	事故時のプラント状態の把握機能(MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
主管系統 (主給水系統)	原子炉停止後の除熱機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	[主給水隔離弁] <72時間/2サイクル/弁	[主給水隔離弁] 0時間/2サイクル/弁	
	異常状態の緩和機能(MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	[主給水制御弁※] <72時間/2サイクル/弁	[主給水制御弁※] 0時間/2サイクル/弁	※:パナソニック制御弁を含む
	事故時のプラント状態の把握機能(MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	原子炉停止後の除熱機能 (MS-1)	<1回/サイクル	未確定	[復水ワタ] <168時間/2サイクル [復水ワタ以外] 補助給水系(電動) トレイA <240時間/2サイクル トレイB <240時間/2サイクル 補助給水系(タービン動) <240時間/2サイクル	[復水ワタ] 0時間/2サイクル [復水ワタ以外] 補助給水系(電動) トレイA 0時間/2サイクル トレイB 0時間/2サイクル 補助給水系(タービン動) 34時間16分/2サイクル (合計:34時間16分/2サイクル)	タービン動補助給水ポンプ定期試験(2021.7.2)における、ポンプ人口ロスレシーナ詰まり
主管系統 (補助給水系統)	事故時のプラント状態の把握機能(MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
主幹線結線	安全上特に重要な関連機能 (当該系) (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<8時間/2サイクル/母線	0時間/2サイクル/母線	
	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<2時間/2サイクル/母線 〔直流母線〕 〔蓄電池〕 <240時間/2サイクル/基	0時間/2サイクル/母線 〔直流母線〕 〔蓄電池〕 0時間/2サイクル/基	
直流系統	安全上特に重要な関連機能の情報提供系 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	電源供給機能 (PS-3) [リスク重要度「高」設備]	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
計器用電源系統	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<2時間/2サイクル/母線	0時間/2サイクル/母線	
起動変圧器設備	電源供給機能 (PS-3) [リスク重要度「高」設備]	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
予備変圧器設備	A. 電源供給機能 (PS-3) [リスク重要度「高」設備]	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	安全上特に重要な関連機能 (非常用母線の保護機能) (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<8時間/2サイクル/母線	0時間/2サイクル/母線	
所内保護・計量設備	安全上特に重要な関連機能 (非常用所内電源系) (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<6時間/2サイクル/チャネル	0時間/2サイクル/チャネル	
	工学的安全施設及び原子炉停止系の作動信号の発生機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<6時間/2サイクル/チャネル	0時間/2サイクル/チャネル	
	安全上特に重要な関連機能の情報提供系 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	

保全活動管理指標						備考
系統名	要求機能	予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
系統独立制御盤(緊急時対応) (中央制御室)	制御室外からの安全停止機能 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	<720時間/2サイクル/機能	0時間/2サイクル/機能	
	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トイA <240時間/2サイクル トイB <240時間/2サイクル	トイA 0時間/2サイクル トイB 0時間/2サイクル	
原子炉補機冷却水系統	事故時のプラズメント状態の把握機能 (直接関連系) (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	事故時のプラズメント状態の把握機能 (PAM機能) (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	アクシデントマネジメント対応機能 [代燃補機冷却、格納容器自然対流冷却]	<2回/サイクル	0回/サイクル	<720時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トイA <240時間/2サイクル トイB <240時間/2サイクル	トイA 0時間/2サイクル トイB 0時間/2サイクル	
1次系海水系統	安全上特に重要な関連機能 (間接関連系) (MS-3) [リスク重要度「高」設備]	<2回/サイクル	0回/サイクル	<240時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
	安全上特に重要な関連機能の情報提供系 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
冷水系統	安全上特に重要な関連機能 (直接関連系) (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トレイA <240時間/2サイクル トレイB <240時間/2サイクル	トレイA 0時間/2サイクル トレイB 0時間/2サイクル	
	アクシデントマネジメント対応機能 [代替補機冷却]	<2回/サイクル	0回/サイクル	<720時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
1次系試料採取系統	事故時のブラント状態の把握機能 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
計器用空気系統 (1次系)	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トレイA <1時間/2サイクル トレイB <1時間/2サイクル	トレイA 0時間/2サイクル トレイB 0時間/2サイクル	
	事故時のブラント状態の把握機能 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
ディーゼル発電機冷却水系統	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	トレイA <240時間/2サイクル トレイB <240時間/2サイクル	トレイA 0時間/2サイクル トレイB 0時間/2サイクル	
ディーゼル発電機始動空気系統	A. 安全上特に重要な関連機能 (MS-1) C. 安全上特に重要な関連機能 (吸気系) (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<240時間/2サイクル/基	0時間/2サイクル/基	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
ディーゼル発電機潤滑油系統	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<240時間/2サイクル/基	0時間/2サイクル/基	
ディーゼル発電機燃料系統	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<240時間/2サイクル/基	0時間/2サイクル/基	
非常用ディーゼル発電機設備	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<240時間/2サイクル/基	0時間/2サイクル/基	
消火水設備系統	アクシデントマネジメント対応機能「格納容器内注水」	<2回/サイクル	0回/サイクル	<720時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
気体廃棄物処理系統	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって放射性物質を貯蔵する機能 (PS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
原水・ろ過水・飲料水系統	アクシデントマネジメント対応機能「格納容器内注水」	<2回/サイクル	0回/サイクル	<720時間/2サイクル	0時間/2サイクル	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
原子炉保護装置	原子炉停止系への作動信号の発生機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	原子炉保護系論理回路 モード1,2 <6時間/2サイクル/トリン モード3,4 (トリップ) 遮断器が閉じている場合 <48時間/2サイクル/トリン 原子炉保護系信号部手動トリップ <48時間/2サイクル/チャンネル 自動トリップ <6時間/2サイクル/チャンネル インターロック/2サイクル/チャンネル	原子炉保護系論理回路 モード1,2 0時間/2サイクル/トリン モード3,4 (トリップ) 遮断器が閉じている場合 0時間/2サイクル/トリン 原子炉保護系信号部手動トリップ 0時間/2サイクル/チャンネル 自動トリップ 0時間/2サイクル/チャンネル インターロック 0時間/2サイクル/チャンネル	
	工学的安全施設への作動信号の発生機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	工学的安全施設等作動論理回路 <6時間/2サイクル/トリン 工学的安全施設等作動信号部 手動<48時間/2サイクル/チャンネル 自動<6時間/2サイクル/チャンネル インターロック/2サイクル/チャンネル フェールセーフ発電機起動論理回路 <6時間/2サイクル/トリン 中央制御室非常用循環系作動論理回路 <720時間/2サイクル/トリン	工学的安全施設等作動論理回路 0時間/2サイクル/トリン 工学的安全施設等作動信号部 手動 0時間/2サイクル/チャンネル 自動 0時間/2サイクル/チャンネル インターロック 0時間/2サイクル/チャンネル フェールセーフ発電機起動論理回路 0時間/2サイクル/トリン 中央制御室非常用循環系作動論理回路 0時間/2サイクル/トリン	
炉外核計装装置	定検中の炉心の監視機能 [「リスク重要度「高」設備]	<2回/サイクル	0回/サイクル		-	
エリア7 圧電圧装置	事故時のプラズマ状態の把握機能 (MS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル		-	
燃料取扱設備	燃料を安全に取り扱う機能 (PS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル		-	
燃料取扱設備 構築物	原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって放射性物質を貯蔵する機能 (PS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル		-	
	燃料を安全に取り扱う機能 (PS-2)	<2回/サイクル	0回/サイクル		-	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
炉内構造物	<ul style="list-style-type: none"> 炉心形状の維持機能 (炉心支持機能) (PS-1) 炉心形状の維持機能 (冷却材流路形成機能) (PS-1) 	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
		<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
		<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
		<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
燃料集合体及び非核燃料炉心構成品	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉の緊急停止機能 (MS-1) 未臨界維持機能 (MS-1) 	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
		<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
原子炉格納容器及びエアス	<ul style="list-style-type: none"> 放射性物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能 (原子炉格納容器バウナダリ機能) (MS-1) 	<1回/サイクル	0回/サイクル	<4時間/2サイクル/弁 <24時間/2サイクル/エアロック	0時間/2サイクル/弁 0時間/2サイクル/エアロック	
		<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
制御棒駆動装置 (機械系)	<ul style="list-style-type: none"> 過剰反応度の印加防止機能 (PS-1) 	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
		<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
制御棒駆動装置 (電気系)	<ul style="list-style-type: none"> 原子炉の緊急停止機能 (MS-1) 未臨界維持機能 (MS-1) 	<1回/サイクル	0回/サイクル	トリップ遮断器 モード1, 2 <1時間/2サイクル/トリップ モード3, 4 (トリップ遮断器が閉じている場合) <48時間/2サイクル/トリップ	トリップ遮断器 モード1, 2 0時間/2サイクル/トリップ モード3, 4 (トリップ遮断器が閉じている場合) 0時間/2サイクル/トリップ	
		<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
原子炉建屋	・放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能 (MS-1) ・放射線物質の閉じ込め機能、放射線の遮へい及び放出低減機能 (アニュラス部を構成する機能) (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	安全上特に重要な関連機能 (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	火災防護機能 (間接関連系) (MS-2相当)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	溢水による損傷防止機能 (間接関連系) (MS-2相当)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
付属建屋	黄巻防護機能 (間接関連系) (MS-2相当)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	安全上特に重要な関連機能 (間接関連系) (MS-1)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
取水口・放水口設備	浸水防護機能 (間接関連系) (MS-2相当)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	津波監視機能 (間接関連系) (MS-2相当)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	火災防護機能 (間接関連系) (MS-2相当)	<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
		<2回/サイクル	0回/サイクル	—	—	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
重大事故等対処設備	緊急停止失敗時に原子炉を未臨界にするための設備 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<720時間/2サイクル	0時間/2サイクル	充てん/高圧注入ポンプ 0時間/2サイクル 加圧器逃がし弁 0時間/2サイクル
	1次系のファイアドアンドブリードをするための設備 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	充てん/高圧注入ポンプ <240時間/2サイクル 加圧器逃がし弁 <72時間/2サイクル		炉心注水 (非常用炉心冷却系) 炉心注水 (蓄圧注入系) 代替炉心注水 (C) 充てん/高圧注入ポンプ <720時間/2サイクル 代替炉心注水 (A、B 内部スプレポンプ) <720時間/2サイクル 代替炉心注水 (可搬式代替低圧注水ポンプ) <720時間/2サイクル 代替再循環 (A、B 内部スプレポンプ (RIIRS-CSS 連絡ライン使用)) <72時間/2サイクル 代替再循環 (B 余熱除去ポンプ・B 充てん/高圧注入ポンプ (海水冷却)) <720時間/2サイクル
	炉心注水をするための設備 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	炉心注水 (非常用炉心冷却系) 炉心注水 (蓄圧注入系) 代替炉心注水 (C) 充てん/高圧注入ポンプ <720時間/2サイクル 代替炉心注水 (A、B 内部スプレポンプ) <720時間/2サイクル 代替炉心注水 (可搬式代替低圧注水ポンプ) <720時間/2サイクル 代替再循環 (A、B 内部スプレポンプ (RIIRS-CSS 連絡ライン使用)) <72時間/2サイクル 代替再循環 (B 余熱除去ポンプ・B 充てん/高圧注入ポンプ (海水冷却)) <720時間/2サイクル		炉心注水 (非常用炉心冷却系) 炉心注水 (蓄圧注入系) 代替炉心注水 (C) 充てん/高圧注入ポンプ 0時間/2サイクル 代替炉心注水 (A、B 内部スプレポンプ) 0時間/2サイクル 代替炉心注水 (可搬式代替低圧注水ポンプ) 0時間/2サイクル 代替再循環 (A、B 内部スプレポンプ (RIIRS-CSS 連絡ライン使用)) 0時間/2サイクル 代替再循環 (B 余熱除去ポンプ・B 充てん/高圧注入ポンプ (海水冷却)) 0時間/2サイクル
	1次冷却系の減圧をするための設備 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	加圧器逃がし弁による減圧 (窒素ポンプまたは可搬式空気圧縮機を使用した減圧) <240時間/2サイクル (可搬型バッテリーを使用した減圧) <720時間/2サイクル		加圧器逃がし弁による減圧 (窒素ポンプまたは可搬式空気圧縮機を使用した減圧) 0時間/2サイクル (可搬型バッテリーを使用した減圧) 0時間/2サイクル
原子炉格納容器スプレレイ等をするための設備 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	原子炉格納容器スプレレイ 代替原子炉格納容器スプレレイ (恒設代替低圧注水ポンプ) <720時間/2サイクル 代替原子炉格納容器スプレレイ (原子炉下部キャビティ注水ポンプ) <72時間/2サイクル		原子炉格納容器スプレレイ 代替原子炉格納容器スプレレイ (恒設代替低圧注水ポンプ) 0時間/2サイクル 代替原子炉格納容器スプレレイ (原子炉下部キャビティ注水ポンプ) 0時間/2サイクル	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
重大事故等対処設備	原子炉格納容器内自然対流冷却をするための設備 (SA-2)	< 1回/サイクル	0回/サイクル	原子炉格納容器内自然対流冷却 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却 < 240時間/2サイクル	原子炉格納容器内自然対流冷却 大容量ポンプによる原子炉格納容器内自然対流冷却 0時間/2サイクル	
	蒸気発生器2次側による炉心冷却(注水)をするための設備 (SA-2)	< 1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	蒸気発生器2次側による炉心冷却(蒸気放出)をするための設備 (SA-2)	< 1回/サイクル	0回/サイクル	< 72時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
	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設備 (SA-2)	< 1回/サイクル	0回/サイクル	水素濃度低減 (静的触媒式水素再結合装置) < 72時間/2サイクル 水素濃度低減 (原子炉格納容器水素燃焼装置) — 水素濃度監視 < 720時間/2サイクル	水素濃度低減 (静的触媒式水素再結合装置) 0時間/2サイクル 水素濃度低減 (原子炉格納容器水素燃焼装置) — 水素濃度監視 0時間/2サイクル	
	水素爆発による原子炉建屋等の損傷を防止する等のための設備 (SA-2)	< 1回/サイクル	0回/サイクル	Bアニュラス循環系 < 72時間/2サイクル 代替空気(窒素)系統 < 240時間/2サイクル	Bアニュラス循環系 0時間/2サイクル 代替空気(窒素)系統 0時間/2サイクル	
	使用済燃料ピットの冷却等のための設備 (SA-2)	< 1回/サイクル	0回/サイクル	海水から使用済燃料ピットへの注水 使用済燃料ピットへのスプレイ 使用済燃料ピットの監視 軽油用ドラム缶による燃料補給 < 48時間/2サイクル	海水から使用済燃料ピットへの注水 — 使用済燃料ピットへのスプレイ — 使用済燃料ピットの監視 — 軽油用ドラム缶による燃料補給 0時間/2サイクル	
	発電所外への放射性物質の拡散を抑えるための設備 (SA-2)	< 1回/サイクル	0回/サイクル	< 240時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
	重大事故等の収束に必要なとなる水の供給設備 (SA-2)	< 1回/サイクル	0回/サイクル	海水を用いた復水タンクへの補給 < 240時間/2サイクル 燃料取替用水タンク < 1時間/2サイクル 復水タンク < 72時間/2サイクル	海水を用いた復水タンクへの補給 0時間/2サイクル 燃料取替用水タンク 0時間/2サイクル 復水タンク 0時間/2サイクル	

系統名	要求機能	保全活動管理指標				備考
		予防可能故障回数 (MPFF)		非待機時間 (UA)		
		目標値	実績値	非待機時間 (目標値)	実績値	
重大事故等対処設備	電源設備 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	空冷式非常用発電装置、電源車 <720時間/2サイクル 蓄電池 — 可搬式整流器 <240時間/2サイクル 代替所内電気設備 <72時間/2サイクル 燃料油貯蔵タンク、タンクロー リ—、燃料油移送ポンプ <48時間/2サイクル	空冷式非常用発電装置、電源車 0時間/2サイクル 蓄電池 — 可搬式整流器 0時間/2サイクル 代替所内電気設備 0時間/2サイクル 燃料油貯蔵タンク、タンクロー リ—、燃料油移送ポンプ 0時間/2サイクル	
	計装設備 (一)	<2回/サイクル	0回/サイクル	記録以外 <720時間/2サイクル 記録 —	記録以外 0時間/2サイクル 記録 —	
	中央制御室 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	中央制御室非常用循環系 <72時間/2サイクル 可搬型照明 (SA)、酸素濃度計、二酸化 炭素濃度計 <240時間/2サイクル	中央制御室非常用循環系 0時間/2サイクル 可搬型照明 (SA)、酸素濃度計、二酸化 炭素濃度計 0時間/2サイクル	
	監視測定設備 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	—	—	
	緊急時対策所 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	電源車 (緊急時対策所用) <240時間/2サイクル 居住性 (緊急時対策所エリアモニタ) 居住性 (緊急時対策所エリアモニタ以 外) <240時間/2サイクル	電源車 (緊急時対策所用) 0時間/2サイクル 居住性 (緊急時対策所エリアモニタ) 居住性 (緊急時対策所エリアモニタ以 外) 0時間/2サイクル	
	通信連絡を行うために必要 な設備 (SA-2)	<1回/サイクル	0回/サイクル	<240時間/2サイクル	0時間/2サイクル	
	その他の設備 (一)	<2回/サイクル	0回/サイクル	<240時間/2サイクル	0時間/2サイクル	