

島根原子力発電所保安規定審査資料	
資料番号	TS-66
提出年月日	2023年8月24日

島根原子力発電所2号炉

原子炉起動前の確認について

2023年 8月
中国電力株式会社

本資料のうち、枠囲みの内容は機密に係る事項のため公開できません。

原子炉起動前の確認について

1. 保安規定第16条第1項の点検対象範囲について

保安規定第16条第1項における原子炉起動前の「施設および設備の点検」については、原子炉の起動にあたり、定期事業者検査、事故・故障等の停止理由を問わず、その総合的な確認の観点で施設および設備を点検し、異常の有無を確認するために記載している。

保安規定第16条第1項の点検対象である「(1) 原子炉冷却系統施設」、「(2) 制御材駆動設備」、「(3) 電源、給排水および排気施設」は第13条に基づき点検する施設および設備を基本とし、全てのSA設備を含む。

また、点検の対象設備は手順書で規定する。

2. 保安規定第16条第2項の結果確認における最終結果の確認について

保安規定第16条は、原子炉の起動にあたっては、定期事業者検査、事故・故障等の停止理由を問わず、その総合的な確認が重要であるということから、必要な機器の健全性確認のため、定期事業者検査時のサーベイランス結果の確認が必要であることを規定している。

定期事業者検査時のサーベイランスは、保全計画に基づく点検、および特別な保全計画に基づき、設備の保管状態、使用状態および劣化モードを考慮して実施され、設備の信頼性を確保しているものであることから、この確認結果は原子炉の起動前に確認が必要なものである。

また、保安規定に記載されているサーベイランスのうち、機器の動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目については、原子炉起動前に一定の期間を設け、その期間内で健全性を確認し、その結果を当直長が確認することを手順書に規定する。

なお、確認項目については添付-1のとおりであり、新設設備は使用前事業者検査の結果および至近の月例サーベイランス結果にて確認する。

よって、これらの機器については、原子炉起動前（制御棒引き抜き開始前）までの一定の期間内（1年以内）にサーベイランスを実施し、その結果を確認することとするため、保安規定第16条第2項の補足を別紙のとおり追加する。

なお、「1年」の設定は、「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」に、原子炉の運転を“相当期間”停止する場合に特別な保全計画を定めることが規定されているが、その“相当期間”とは「おおむね1年以上」とされていることを参考に設定した。

以上

(原子炉起動前の確認事項)

第16条 各課長および当直長は、原子炉起動前に、次の施設および設備を点検し、異常の有無を確認する。なお、各課長が点検を実施した結果は、課長（発電）に通知する。

- (1) 原子炉冷却系統施設
- (2) 制御材駆動設備
- (3) 電源、給排水および排気施設

2. 当直長は、定事検停止後の原子炉起動前に、第3節の各条文で定事検停止時に各課長から課長（発電）に通知されることになっている確認項目^{※1※2}について、通知が完了していることを確認する。

※1：原子炉起動のための制御棒引き抜き以降に実施される確認項目を除く。

※2：定期事業者検査における最終の確認結果を確認する。なお、動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目については、原子炉起動のための制御棒引き抜き開始前の1年以内の確認結果を確認することとする。

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの
21条2.(3)	制御棒の動作確認	-	-	運転および起動	制御棒を全引位置にする毎に、制御棒と制御棒駆動機構が結合していることを確認する。	原子炉起動前	当直長	-	○
22条2.(1)	制御棒のスクラム機能	-	-	運転および起動	スクラム時間が全制御棒のスクラム時間の平均値が75%挿入1.62秒以下であることを確認する。	定事故停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
24条2.(1)	ほう酸水注入系	-	-	運転および起動	ほう酸水注入系の機能を確認する。	定事故停止時	課長(発電)	-	○
24条2.(2)	ほう酸水注入系	-	-	運転および起動	ほう酸水注入系の主要な手動弁と電動弁が原子炉の運転状態に合った開閉状態であることを確認する。	定事故停止後の原子炉起動前	当直長	-	○
27条2.(1)	計測および制御設備	1. 原子炉保護系計装	1. 中間領域計装 a. 中性子実高 b. 中性子計装不 작동	起動、高温停止、冷温停止および燃料交換	チャンネル校正(検出器を除く)および論理回路機能を確認する。 論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			2. 平均出力領域計装 a. 中性子実高 (b)中性子車 (c)熱流束相当 b. 中性子計装不 작동	運転および起動	チャンネル校正(検出器を除く)および論理回路機能を確認する。 フローユニットの校正を実施する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			3. 原子炉圧力高	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			4. 原子炉水位低(L3)	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			5. 主蒸気隔離弁閉	運転	論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			6. ドライウェル圧力高	運転および起動	チャンネル校正(リミットスイッチ調整)を実施する。	定事故停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
			7. スクラム排水容器水位高	運転、起動、高温停止、冷温停止および燃料交換	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			8. 主蒸気止め弁閉	タービン出力45%相当以上	論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			9. 蒸気加減弁急速閉	運転	チャンネル校正(リミットスイッチ調整)を実施する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			10. 主蒸気管放射線高	運転および起動	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			11. 地震大 a. 水平(EL 1.3m) b. 水平(EL 34.8m) c. 鉛直(EL 1.3m)	運転、起動、高温停止、冷温停止および燃料交換	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			12. モードスイッチ「停止」位置	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			13. スクラム回路	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			2. 中性子源領域計装	起動、高温停止、冷温停止および燃料交換	チャンネル校正(検出器を除く)を実施する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			3. 非常用炉心冷却系計装 (1) 低圧炉心スプレイ系計装	運転、起動および高温停止	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。 チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			(2) 低圧注水系計装	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。 チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			1. 原子炉水位低(L1)	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			2. ドライウェル圧力高	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			3. 注水弁差圧低(注水可)	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			(3) 高圧炉心スプレイ系計装	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。 チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			1. 原子炉水位低(L1H)	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			2. ドライウェル圧力高	運転	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事故停止時	課長(計装)	課長(発電)	○

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの	
27条2.(1)	計測および制御設備	(4)自動減圧系計装	1.原子炉水位低(L1)	運転、起動および高温停止	チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			2.ドライウエル圧力高		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			3.自動減圧系始動タイマ		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			4. 残留熱除去系ポンプ運転中		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			5. 低圧炉心スプレイポンプ運転中		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
		4. 格納容器隔離系計装 (1)主蒸気隔離弁計装	1.原子炉水位低(L2)	運転	チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			2.主蒸気管放射線高		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			3.主蒸気流量大		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			4.主蒸気管周囲温度高		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			5.主蒸気圧力低		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			6.復水器真空低		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
		(2)格納容器隔離系計装	1.主蒸気ドレン系	運転、起動および高温停止	チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			a.原子炉水位低(L2)		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			b.主蒸気管放射線高		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			c.主蒸気流量大		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			d.主蒸気管周囲温度高		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			e.主蒸気圧力低		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			f.復水器真空低		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			2.炉水サンプリング系		運転、起動および高温停止	チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			a.原子炉水位低(L2)			チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			b.主蒸気管放射線高			チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			c.主蒸気流量大			チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			d.主蒸気管周囲温度高			チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		e.主蒸気圧力低	チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時		課長(計装)	課長(発電)	○		
		f.復水器真空低	運転、起動および高温停止	チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		3.原子炉浄化系		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		a.原子炉水位低(L3)		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		4.窒素ガス制御系		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		a.原子炉水位低(L3)		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		b.ドライウエル圧力高		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		c.原子炉排気放射線高	運転、起動および高温停止	チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		d.燃料取扱階放射線高		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		5.残留熱除去系		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		a.原子炉水位低(L3)		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		b.ドライウエル圧力高		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		6.液体廃棄物処理系		チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
		a.原子炉水位低(L3)	チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○			
		b.ドライウエル圧力高	チャネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○			

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの	
27条2.(1)	計測および制御設備	(3)原子炉棟隔離系計装	1.原子炉水位低(L3)	運転、起動および高温停止	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			2.ドライウエル圧力高	運転、起動、高温停止および炉心変更時または原子炉構内での照射された燃料に係る作業時	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			3.原子炉積排気放射線高	運転、起動、高温停止および炉心変更時または原子炉構内での照射された燃料に係る作業時	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			4.燃料取替階放射線高	運転、起動、高温停止および炉心変更時または原子炉構内での照射された燃料に係る作業時	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
		5.その他の計装 (1)非常用ディーゼル発電機計装	1.非常用ディーゼル発電機計装 a.非常用交流高圧電源母線低電圧 b.原子炉水位低(L1) c.ドライウエル圧力高	1.非常用ディーゼル発電機計装 a.非常用交流高圧電源母線低電圧 b.原子炉水位低(L1) c.ドライウエル圧力高	運転、起動、高温停止および第64条で要求される非常用交流高圧電源母線の要求がある期間	論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
					運転、起動および高温停止	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
					運転、起動、高温停止および第64条で要求される非常用交流高圧電源母線の要求がある期間	論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		(2)原子炉隔離時冷却系計装	1.原子炉水位低(L2)	1.原子炉水位低(L2)	運転、起動および高温停止	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
					運転、起動および高温停止	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		(3)原子炉再循環ポンプトリップ計装	1.主蒸気止め弁閉	1.主蒸気止め弁閉	運転、起動および高温停止	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
					運転、起動および高温停止	チャンネル校正(リミットスイッチ調整)を実施する。	定事検停止時	課長(タービン)	課長(発電)	○
		(4)制御棒引抜監視装置計装	1.制御棒引抜阻止 a.中性子束高 b.不作為 c.中性子束低	1.制御棒引抜阻止 a.中性子束高 b.不作為 c.中性子束低	タービン出力45%相当以上	論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
					タービン出力80%相当以上	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
					原子炉熱出力が30%相当以上	チャンネル校正(検出器は除く)および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		(5)給水ポンプ・主タービン高水位トリップ計装	1.原子炉水位高(L8)	1.原子炉水位高(L8)	タービン出力45%相当以上	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
運転、起動および高温停止	チャンネル校正および制御回路切替スイッチの機能を確認する。				定事検停止時 または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
運転、起動および高温停止	チャンネル校正および制御回路切替スイッチの機能を確認する。				定事検停止時 または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
運転、起動および高温停止	チャンネル校正および制御回路切替スイッチの機能を確認する。				定事検停止時 または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
(6)中央制御室外原子炉停止装置計装	1.原子炉圧力 2.原子炉隔離時冷却系流量 3.残留熱除去系流量 4.原子炉水位	1.原子炉圧力 2.原子炉隔離時冷却系流量 3.残留熱除去系流量 4.原子炉水位	タービン出力45%相当以上	チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			運転、起動および高温停止	チャンネル校正および制御回路切替スイッチの機能を確認する。	定事検停止時 または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			運転、起動および高温停止	チャンネル校正および制御回路切替スイッチの機能を確認する。	定事検停止時 または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			運転、起動および高温停止	チャンネル校正および制御回路切替スイッチの機能を確認する。	定事検停止時 または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの		
27条2.(1)	計測および制御設備	(6)中央制御室外原子炉停止薬置計装	5.サブレーションプール水温度	運転、起動および高温停止	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			6.残留熱除去系熱交換器入口温度		チャンネル校正を実施する。	定事検停止時または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			7.原子炉隔離時冷却系ポンプ(原子炉隔離時冷却系制御)		制御回路切替スイッチの機能を確認する。	定事検停止時または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			8.残留熱除去系ポンプ(残留熱除去系制御)		制御回路切替スイッチの機能を確認する。	定事検停止時または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			9.主蒸気逃がし安全弁(主蒸気逃がし安全弁制御)		制御回路切替スイッチの機能を確認する。	定事検停止時または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			10.原子炉補機冷却水ポンプ(原子炉補機冷却水系制御)		制御回路切替スイッチの機能を確認する。	定事検停止時または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			11.原子炉補機海水ポンプ(原子炉補機海水系制御)		制御回路切替スイッチの機能を確認する。	定事検停止時または定事検停止後の原子炉起動時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			(7)中央制御室非常用循環系計装	1.原子炉補機排気放射線高	運転、起動、高温停止および炉心変更時または原子炉棟内での照射された燃料に係る作業時		チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
				2.燃料取替管放射線高			チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
				3.換気系放射線高			チャンネル校正および論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
				1.原子炉圧力	運転および起動		チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
2.原子炉水位(広帯域)				チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○			
30条2.(1)	主蒸気逃がし安全弁	-	4.格納容器圧力	定事検停止時	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			5.格納容器雰囲気気量当量率		チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			主蒸気逃がし安全弁の安全弁機能の設定値が表30-2に定める値であることを確認する。		チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			主蒸気逃がし安全弁の逃がし弁機能の設定値が表30-2に定められていることを確認する。		チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
			供用中の漏えいまたは水圧検査の結果を確認する。		チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○		
30条2.(2)	非常用炉心冷却系、原子炉隔離時冷却系および高圧原子炉代替注水系の系統圧力監視	-	原子炉圧力が定格圧力到達後から低温停止に移行するまでの期間	原子炉圧力が定格圧力到達後から低温停止に移行するまでの期間	主蒸気逃がし安全弁の安全弁機能の設定値が表30-2に定める値であることを確認する。	課長(原子炉)	課長(発電)	○			
			残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその2	残留熱除去系原子炉停止時冷却モードにおいて、停止期間中の原子炉冷却材温度を評価する。	冷温停止	当直長	-	-			
32条2.(1)	非常用炉心冷却系、原子炉隔離時冷却系および高圧原子炉代替注水系の系統圧力監視	-	燃料交換	燃料交換	残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの運転がすべて停止した場 合においても、停止期間中の原子炉冷却材温度を評価する。	燃料交換	当直長	-			
			燃料交換	燃料交換	残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの運転がすべて停止した場 合においても、停止期間中の原子炉冷却材温度を評価する。	燃料交換	当直長	-			
35条2.(2)	残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその2	-		燃料交換	残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの運転がすべて停止した場 合においても、停止期間中の原子炉冷却材温度を評価する。	燃料交換	当直長	-			
36条2.(2)	残留熱除去系原子炉停止時冷却モードその3	-		燃料交換	残留熱除去系原子炉停止時冷却モードの運転がすべて停止した場 合においても、停止期間中の原子炉冷却材温度を評価する。	燃料交換	当直長	-			
37条2.(1)	原子炉冷却材温度および原子炉冷却材温度変化率	-		-	原子炉圧力容器鋼材監視試験片の評価結果により、原子炉圧力容器の関連温度の推移を確認し、その結果に基づき、原子炉圧力容器の関連温度を求めて原子炉圧力容器の非延性破壊防止のための原子炉冷却材温度制限値を定める。	課長(燃料技術)	課長(発電)	-			

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの
39条2.(1)	非常用炉心冷却系その1	-	-	運転、起動および高温停止	高圧炉心スプレイス系、低圧注水スプレイス系、低圧注水スプレイス系および自動減圧系が検報信号で作動することおよび格納容器冷却系が手動で作動することを確認する。 表39-2(項目3)に定める事項ならびに高圧炉心スプレイス系、低圧炉心スプレイス系、低圧注水スプレイス系(格納容器冷却系)の主要な手動弁と電動弁が原子炉の運転状態に応じた開閉状態にあることおよび主要配管が満水であることを確認する。	定事検停止後の原子炉起動前	課長(発電)	-	○
39条2.(2)						定事検停止後の原子炉起動前	当直長	-	○
41条2.(1)	原子炉隔離時冷却系	-	-	運転、起動および高温停止	原子炉隔離時冷却系が検報信号で作動することを確認する。	定事検停止後の原子炉起動から定期事業者検査終了までの期間	課長(発電)	-	○
41条2.(2)						定事検停止後の原子炉起動前	当直長	-	○
41条2.(4)						定事検停止後の原子炉起動前	課長(原子炉)	課長(発電)	○
42条2.(1)	主蒸気隔離弁	-	-	運転、起動および高温停止	主蒸気隔離弁が検報信号により全閉することおよび全閉時間が、表42-2に定める値であることを確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
42条2.(2)						定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	-
43条2.(1)	格納容器および格納容器隔離弁	-	-	運転、起動および高温停止	格納容器の漏えい率が表43-2に定める値であることを確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	-
43条2.(2)						定事検停止時	課長(発電)	-	○
43条2.(3)						定事検停止時	当直長	-	○
44条2.(1)	サブプレッジョンチェンバからドライフェルへの真空破壊弁	-	-	運転、起動および高温停止	サブプレッジョンチェンバからドライフェルへの真空破壊弁が全開および全閉することを確認する。	定事検停止後の原子炉起動前	課長(原子炉)	課長(発電)	○
47条2.(1)	可燃性ガス濃度制御系	-	-	運転および起動	可燃性ガス濃度制御系の機能を確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
49条2.(1)	原子炉棟	-	-	運転、起動、高温停止および炉心変更時または原子炉棟内での照射された燃料に係る作業時	原子炉棟を負圧に保てることを確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
50条2.(1)	原子炉構給排気隔離弁	-	-	運転、起動、高温停止および炉心変更時または原子炉棟内での照射された燃料に係る作業時	原子炉構給排気隔離弁が検報信号で全閉することを確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
51条2.(1)	非常用ガス処理系	-	-	運転、起動、高温停止および炉心変更時または原子炉棟内での照射された燃料に係る作業時	非常用ガス処理系が検報信号で作動することを確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
51条2.(2)						定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	-
52条2.(1)	原子炉補機冷却水系および原子炉補機海水系	-	-	運転、起動および高温停止	原子炉補機冷却水ポンプおよび原子炉補機海水ポンプが検報信号で作動することを確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
52条2.(2)						定事検停止後の原子炉起動前	当直長	-	○
52条2.(3)						定事検停止後の原子炉起動前	当直長	-	○
53条2.(1)	高圧炉心スプレイス補機冷却水系および高圧炉心スプレイス補機海水系	-	-	運転、起動および高温停止	高圧炉心スプレイス補機冷却水ポンプおよび高圧炉心スプレイス補機海水ポンプが検報信号で作動することを確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
53条2.(2)						定事検停止後の原子炉起動前	当直長	-	○
53条2.(3)						定事検停止後の原子炉起動前	当直長	-	○

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの
56条2.(1)	中央制御室非常用循環系	-	-	運転、起動、高温停止および炉心変更時または原子炉構内での照射された燃料に係る作業時	中央制御室非常用循環系が履歴信号で動作することを確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
56条2.(2)					中央制御室非常用循環系の総合除去効率を表56-2に定める値であることを確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	-
58条2.(1)	非常用ディーゼル発電機その1	-	-	運転、起動および高温停止	非常用ディーゼル発電機が履歴信号で動作することを確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
61条2.(1)	直流電源その1	-	-	運転、起動および高温停止	直流電源(蓄電池および充電器)の機能を確認する。	定事検停止時	課長(電気)	課長(発電)	○
65条2.(1)	ATWS緩和設備(代替制御棒挿入機能)	1.代替制御棒挿入機能	-	運転および起動	機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
65-1-1		2.原子炉圧力高	-		チャネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		3.原子炉水位低(L2)	-		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		4.手動ARI	-		チャネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
65条2.(1)	ATWS緩和設備(代替原子炉再循環ポンプトリップ機能)	1.代替原子炉再循環ポンプトリップ機能	-	運転および起動	機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
65-1-2		2.原子炉圧力高	-		チャネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		3.原子炉水位低(L2)	-		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		4.原子炉再循環ポンプトリップ遮断器 手動スイッチ	-		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
65条2.(1)	高圧原子炉代替注水系(中央制御室からの遠隔起動)	-	-	運転、起動および高温停止(原子炉圧力が0.74MPa[gage]以上の場合)	原子炉圧力が0.74MPa[gage]相当※において、高圧原子炉代替注水系の流量が図65-2-1に定める領域内にあることを確認する。また、ポンプの運転確認後、ポンプの運転確認に際して使用した弁が待機状態にあることを確認する。 ※：高圧原子炉代替注水系のタービン入口における圧力が原子炉圧力0.74MPa[gage]にて運転した圧力と同等となるよう所内蒸気圧力を調整して確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65条2.(1)	ほう酸水注入系(重大事故等対応設備)	-	-	運転、起動および高温停止	原子炉隔離時冷却系タービン蒸気入口弁が閉することを確認する。また、動作確認後に、動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	定事検停止時	課長(発電)	-	○
65-2-3		1.代替自動減圧機能	-	運転、起動および高温停止(原子炉圧力が0.78MPa[gage]以上の場合)	ほう酸水注入系注入ポンプの吐出圧力が1.04MPa[gage]以上であることを確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
65-3-1		2.原子炉水位低(L1)	-		チャネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		3.残留熱除去ポンプ運転中	-		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		4.低圧炉心スプレイポンプ運転中	-		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		5.始動タイム	-		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		6.自動減圧起動阻止スイッチ	-		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		7.代替自動減圧起動阻止スイッチ	-		論理回路機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
65条2.(1)	主蒸気逃がし安全弁(手動減圧)	-	-	運転、起動および高温停止	主蒸気逃がし安全弁の性能を確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65-3-2									

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの
65条2.(1) 65-3-3	主蒸気逃がし安全弁の機能回復	b. 主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助装置)による連圧系 c. 逃がし安全弁室蒸気ガス供給系	-	運転、起動および高温停止	主蒸気逃がし安全弁用蓄電池(補助装置)の蓄電池電圧が108V以上であることを確認する。 逃がし安全弁室蒸気ガス供給系A系およびB系の供給圧力の設定値が[]MPa[geige]以上に設定できることを確認するとともに、N ₂ ガスポンプへ出口弁、逃がし弁N ₂ 入口弁および逃がし弁N ₂ 供給弁が動作可能であることを確認する。また、動作確認後、動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	定事検停止時 定事検停止時	課長(計装) 課長(原子炉)	課長(発電) 課長(発電)	○ ○
65条2.(1) 65-4-1	低圧原子炉代替注水系統(常設)	-	-	運転、起動、高温停止、低温停止および燃料交換※ ※: 原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1) 原子炉水位がオートパワローワーク水位付近で、かつプールの場合 (2) 原子炉内から全燃料が取出され、かつプールの場合	低圧原子炉代替注水ポンプの揚程が[]m以上および流量が[]m ³ /h以上であることを確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-5-1	格納容器フィルタベント系	-	-	運転、起動および高温停止	第1ベントフィルタスクラバ容器的性能を確認する。 第1ベントフィルタスクラバ容器的性能を確認する。 第1ベントフィルタスクラバ容器的スクラバ水のpHが13以上であることを確認する。 μmの濃度が約[]mg/L以上であることをおよびpHが13以上であることを確認する。 必要な電動駆動弁が動作可能であることを確認する。また、動作確認後、動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。 遠隔手動弁操作機構を用いた弁が動作可能であることを確認する。また、動作確認後、動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	定事検停止時 定事検停止時 1年に1回	課長(原子炉) 課長(原子炉) 課長(原子炉)	課長(発電) 課長(発電) 課長(発電)	○ ○ -
65条2.(1) 65-5-2	可搬式室蒸気供給装置	-	-	運転、起動および高温停止	可搬式室蒸気供給装置の吐出圧力が0.6MPa以上で流量が100Nm ³ /h以上(室蒸気純度99.9%以上*)にてであることを確認する。 ※: 酸濃度0.1%未満であることをもって確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-5-3	原子炉補機代替冷却系	-	-	運転、起動、高温停止、低温停止および燃料交換	移動式代替熱交換設備の移動式代替熱交換設備淡水ポンプの流量および揚程が以下を満足していることを確認する。 ・流量が600m ³ /h以上で揚程が55m以上。 大型送水ポンプ車の流量および吐出圧力が以下を満足していることを確認する。 ・流量が780 m ³ /h以上で吐出圧力が[]MPa以上。 ・流量が[]m ³ /h以上で吐出圧力が[]MPa以上。 残留熱代替除去ポンプの揚程が[]m以上で、流量が[]m ³ /h以上であることを確認する。	2年に1回 1年に1回	課長(原子炉) 課長(タービン)	課長(発電) 課長(発電)	○ ○
65条2.(1) 65-5-4	残留熱代替除去系	-	-	運転、起動および高温停止	低圧原子炉代替注水ポンプの揚程が[]m以上で、流量が[]m ³ /h以上であることを確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-6-1	格納容器代替スプレイス(常設)	-	-	運転、起動および高温停止	低圧原子炉代替注水ポンプの揚程が[]m以上で、流量が[]m ³ /h以上であることを確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-7-1	ベテスタル代替注水系統(常設)	-	-	運転、起動および高温停止	低圧原子炉代替注水ポンプの揚程が[]m以上で、流量が[]m ³ /h以上であることを確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-7-2	ベテスタル代替注水系統(可搬型)	-	-	運転、起動および高温停止	MUW PCV代替冷却弁が動作可能であることを確認する。また、動作確認後、動作確認に際して作動した弁の開閉状態を確認する。	定事検停止時	当直長	-	○

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの
65条2.(1) 65-8-1	静的触媒式水素処理装置	-	-	通用モード 運転、起動、高温停止、 低温停止および燃料交換※ ※：原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1)原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつブロー水が閉の場合 (2)原子炉内から全燃料が取出され、かつブロー水が閉の場合	静的触媒式水素処理装置が動作可能であることを確認する。	定事検停止時	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-8-2	原子炉建物内の水素濃度監視	-	-	運転、起動、高温停止、 低温停止および燃料交換※ ※：原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1)原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつブロー水が閉の場合 (2)原子炉内から全燃料が取出され、かつブロー水が閉の場合	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-9-2	燃料プールの除熱	-	-	燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間	燃料プール冷却系ポンプの流量が \square m ³ /h以上で、揚程が \square m以上であることを確認する。 FPCフィルタ入口弁およびFPCフィルタバス弁が動作可能であることを確認する。また、動作確認後に動作した弁の開閉状態を確認する。 チャンネル校正を実施する。	1年に1回	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-9-3	燃料プール監視設備	1.燃料プール水位・温度(SA) 2.燃料プール水位(SA) 3.燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA) 4.燃料プール監視カメラ(SA)	-	燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間	チャンネル校正を実施する。 機能を確認する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-10-1	大気への放射性物質の拡散抑制、航空機燃料火災への泡消火	-	-	運転、起動、高温停止、 低温停止および燃料交換	大型送水ポンプ車を起動し、吐出圧力1.34MPa[gage]以上、流量が1,320m ³ /h以上であることを確認する。	1年に1回	課長(タービン)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-11-3	海水移送設備	-	-	運転、起動、高温停止、 低温停止および燃料交換	大量送水車の性能確認を実施し、以下を満足することを確認する。 (1)吐出圧力が0.99MPa[gage]以上、流量が120m ³ /h/台以上。 (2)吐出圧力が0.42MPa[gage]以上、流量が150m ³ /h/台以上。	1年に1回	課長(原子炉)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-12-1	常設代替交流電源設備	-	-	運転、起動、高温停止、 低温停止および燃料交換	カスタービン発電機を起動し、運転状態(電圧等)に異常のないことを確認する。	定事検停止時	課長(電気)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-12-2	可搬型代替交流電源設備	-	-	運転、起動、高温停止、 低温停止および燃料交換	高圧発電機車を起動し、運転状態(電圧等)に異常のないことを確認する。	2年に1回	課長(電気)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-12-3	所内常設蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備	-	-	運転、起動、高温停止、 低温停止および燃料交換	所内蓄電式直流電源設備および常設代替直流電源設備(蓄電池および充電器)の機能を確認する。	定事検停止時	課長(電気)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-12-4	可搬型直流電源設備	-	-	運転、起動、高温停止、 低温停止および燃料交換	230V系充電器(常用)の機能を確認する。	定事検停止時	課長(電気)	課長(発電)	○

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目およびシステム構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの
65条2.(1) 65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ	1. 原子炉圧力容器内の温度	原子炉圧力容器温度(SA)	運転、起動、高温停止、低温停止および燃料交換※ ※: 原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1) 原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつブールゲートが開の場合 (2) 原子炉内から全燃料が取出され、かつブールゲートが閉の場合	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		2. 原子炉圧力容器内の圧力	原子炉圧力	運転、起動、高温停止および低温停止	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		3. 原子炉圧力容器内の水位	原子炉水位(広帯域) 原子炉水位(燃料域) 原子炉水位(SA)	運転、起動、高温停止、低温停止および燃料交換※ ※: 原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1) 原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつブールゲートが開の場合 (2) 原子炉内から全燃料が取出され、かつブールゲートが閉の場合	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		4. 原子炉圧力容器への注水量	高圧原子炉代替注水流量 原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量 高圧炉心スプレイポンプ出口流量	運転、起動、高温停止、低温停止※ ※: 高圧原子炉代替注水流量および原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量については、原子炉圧力が0.74MPa[gage]以上の場合に適用する。	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			代替注水流量(常設) 低圧原子炉代替注水流量 残留熱除去ポンプ出口流量 低圧炉心スプレイポンプ出口流量	運転、起動、高温停止、低温停止および燃料交換※ ※: 原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1) 原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつブールゲートが開の場合 (2) 原子炉内から全燃料が取出され、かつブールゲートが閉の場合	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
		5. 格納容器への注水量	残留熱代替除去系原子炉注水流量 代替注水流量(常設) 格納容器代替スプレイ流量 ベデスタル代替注水流量 ベデスタル代替注水流量(狭帯域用) 残留熱代替除去系格納容器スプレイ流量	運転、起動および高温停止 運転、起動および高温停止	チャンネル校正を実施する。 チャンネル校正を実施する。	定事検停止時 定事検停止時	課長(計装) 課長(計装)	課長(発電) 課長(発電)	○ ○

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および代替パラメータ)に係る確認項目整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの
65条2.(1) 65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ	6. 格納容器内の温度	ドライウエル温度(SA)	運転、起動および高温停止	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			ベテスタル温度(SA)						
			サブレーションチェンバ温度(SA)						
			サブレーションポンプ水温度(SA)						
			ドライウエル圧力(SA)						
			サブレーションチェンバ圧力(SA)						
			ドライウエル水位						
			サブレーションポンプ水位(SA)						
			ベテスタル水位						
			格納容器水素濃度(B系)						
			格納容器水素濃度(SA)						
10. 格納容器内の放射線量率	格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)	中性子源領域計装	起動※1、高温停止※2、冷温停止※3および燃料交換※4	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
	格納容器雰囲気放射線モニタ(サブレーションチェンバ)								
11. 未臨界の維持または監視			中間領域計装	起動、高温停止※1、冷温停止※2および燃料交換※3	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			平均出力領域計装 [制御棒自動操作・監視系] ・残置熱代替除去系 ・サブレーションポンプ水温度(SA)	運転および起動	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
12. 最終ヒートバンクの確保			残留熱除去系熱交換器出口温度 ・残置熱代替除去系原子炉注水流量 ・残置熱代替除去系格納容器スプレイ流量	運転および高温停止	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
			・格納容器フィルタバント系 ・スクラバ容器水位 ・スクラバ容器圧力 ・スクラバ容器温度 ・第1バントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ) ・第1バントフィルタ出口水素濃度	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および代替パラメータ)に係る確認項目整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの	
65条2.(1) 65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ	12. 最終ヒートシンクの確保	(3) 残留熱除去系 ・残留熱除去系熱交換器入口温度 ・残留熱除去系熱交換器出口温度 ・残留熱除去ポンプ出口流量	運転、起動、高温停止、 冷温停止および燃料交換※ ※：原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1) 原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつプールの水位が閉の場合 (2) 原子炉内から全燃料が取出され、かつプールの水位が閉の場合	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○	
			13. 格納容器バイパスの監視	(1) 原子炉圧力容器内の状態 ・原子炉水位(広帯域) ・原子炉水位(燃料域) ・原子炉水位(SA) ・原子炉圧力 ・原子炉圧力(SA)	運転、起動および高温停止	チャンネル校正を実施する。	定事検停止時	課長(計装)	課長(発電)	○
				(2) 格納容器内の状態 ・ドライウェル温度(SA) ・ドライウェル圧力(SA)	チャンネル校正を実施する。	課長(計装)	課長(発電)	○		
				(3) 原子炉建物内の状態 ・残留熱除去ポンプ出口圧力 ・低圧炉心スプレイポンプ出口圧力	チャンネル校正を実施する。	課長(計装)	課長(発電)	○		
14. 水源の確保		低圧原子炉代替注水槽水位	運転、起動、高温停止、 冷温停止および燃料交換※ ※：原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1) 原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつプールの水位が閉の場合 (2) 原子炉内から全燃料が取出され、かつプールの水位が閉の場合	チャンネル校正を実施する。	課長(計装)	課長(発電)	課長(発電)	○		
		サブレーションポンププール水位(SA)	運転、起動および高温停止	チャンネル校正を実施する。	課長(計装)	課長(発電)	○			
		原子炉建物内水素濃度	運転、起動、高温停止、 冷温停止および燃料交換※ ※：原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1) 原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつプールの水位が閉の場合 (2) 原子炉内から全燃料が取出され、かつプールの水位が閉の場合	チャンネル校正を実施する。	課長(計装)	課長(発電)	○			
15. 原子炉建物内の酸素濃度		原子炉建物内水素濃度	運転、起動、高温停止、 冷温停止および燃料交換※ ※：原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1) 原子炉水位がオーバーフロー水位付近で、かつプールの水位が閉の場合 (2) 原子炉内から全燃料が取出され、かつプールの水位が閉の場合	チャンネル校正を実施する。	課長(計装)	課長(発電)	課長(発電)	○		
		格納容器酸素濃度(B系) 格納容器酸素濃度(SA)	運転、起動および高温停止	チャンネル校正を実施する。	課長(計装)	課長(発電)	課長(発電)	○		

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの
65条2.(1) 65-13-1	主要パラメータおよび代替パラメータ	17. 燃料プールの監視	燃料プール水位(SA) 燃料プール水位・温度(SA) 燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ,低レンジ)(SA) 燃料プール監視カメラ(SA)(燃料プール監視カメラ用冷却設備を含む。) C-メタクラ母線電圧 D-メタクラ母線電圧 HPCS-メタクラ母線電圧 C-ロードセンタ母線電圧 D-ロードセンタ母線電圧 緊急用メタクラ電圧 SAロードセンタ母線電圧 B1-115V系蓄電池(SA)電圧 A-115V系直流通電母線電圧 B-115V系直流通電母線電圧 SA用115V系充電器蓄電池電圧	燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間 運転, 起動, 高温停止, 低温停止および燃料交換	チャンネル校正を実施する。 チャンネル校正を実施する。 チャンネル校正を実施する。 チャンネル校正を実施する。	定事検停止時 定事検停止時 定事検停止時 定事検停止時	課長(計装) 課長(計装) 課長(計装) 課長(計装)	課長(発電) 課長(発電) 課長(発電) 課長(発電)	○ ○ ○ ○
65条2.(1) 65-13-2	補助パラメータ	1. 電源関係	230V系直流通電(常用)母線電圧	運転, 起動および高温停止	補助パラメータ(電源関係)を監視する計器の機能を確認する。	定事検停止時	課長(電気)	課長(発電)	○
		2. その他	ADS用N ₂ ガス減圧弁二次側圧力 N ₂ ガスボンベ圧力 原子炉補機冷却水ポンプ出口圧力 RCW熱交換器出口温度 RCWサージタンク水位	運転, 起動および高温停止 運転, 起動, 高温停止, 低温停止および燃料交換	補助パラメータ(その他)を監視する計器のチャンネル校正を実施する。 補助パラメータ(その他)を監視する計器のチャンネル校正を実施する。	定事検停止時 定事検停止時	課長(計装) 課長(計装)	課長(発電) 課長(発電)	○ ○
65条2.(1) 65-13-3	可搬型計測器	-	-	運転, 起動, 高温停止, 低温停止および燃料交換	所要数の可搬型計測器の機能を確認する。	1年に1回	課長(計装)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-14-1	中央制御室の居住性確保	-	-	運転, 起動, 高温停止および炉心変更時または原子炉棟内で照射された燃料に係る作業時	中央制御室非常用循環系の性能確認を実施する。 中央制御室非常用再循環処理装置フィルタの性能確認を実施する。	定事検停止時 定事検停止時	課長(原子炉) 課長(原子炉)	課長(発電) 課長(発電)	○ ○
65条2.(1) 65-14-2	原子炉建物プローアウトハネル監視測定設備	-	-	運転, 起動および高温停止	中央制御室差圧計および待避室差圧計が健全であることを確認する。 酸素濃度計および二酸化炭素濃度計の計器校正を実施する。	1年に1回	課長(計装)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-15-1		-	-	運転, 起動, 高温停止, 低温停止および燃料交換	原子炉建物燃料取替階プローアウトハネル閉止装置の性能を確認する。 所要数の可搬式AST-100素子プログラムの機能確認を実施する。 所要数のNaIシンチレーションサーベイメータの機能確認を実施する。 所要数のGM汚染サーベイメータの機能確認を実施する。 所要数の電離箱サーベイメータの機能確認を実施する。 所要数のα・β線サーベイメータの機能確認を実施する。 所要数の可搬式モニタリングポストの機能確認を実施する。 所要数の可搬式気象観測装置の機能確認を実施する。	定事検停止時 1年に1回 1年に1回 1年に1回 1年に1回 1年に1回 1年に1回	課長(放射線管理) 課長(放射線管理) 課長(放射線管理) 課長(放射線管理) 課長(放射線管理) 課長(放射線管理) 課長(放射線管理)	課長(発電) 課長(発電) 課長(発電) 課長(発電) 課長(発電) 課長(発電) 課長(発電)	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○

定期事業者検査時のサーベイランス(動作確認を伴う確認項目および系統構成に係る確認項目)整理表(案)

条文	項目	細目	機器	適用モード	確認事項	頻度	所管箇所	通知先	動作確認または系統構成確認を行うもの
65条2.(1) 65-16-1	緊急時対策所の居住性確保	-	-	運転、起動、高温停止、 冷温停止および燃料交換	緊急時対策所空気を浄化送風機および緊急時対策所空気を浄化フルタユニットの性能確認を実施する。 可搬式エア放射線モニタの機能確認を実施する。 酸素濃度計の計器校正を実施する。 二酸化炭素濃度計の計器校正を実施する。 差圧計が健全であることを確認する。	定事検停止時 1年に1回 1年に1回 1年に1回 1年に1回 2年に1回	課長(原子炉) 課長(放射線管理) 課長(計装) 課長(計装) 課長(計装) 課長(電気)	課長(発電) 課長(発電) 課長(発電) 課長(発電) 課長(発電) 課長(発電)	○ ○ ○ ○ ○ ○
65条2.(1) 65-16-2	緊急時対策所の代替電源設備	-	-	運転、起動、高温停止、 冷温停止および燃料交換	緊急時対策所用発電機を起動し、運転状態(電圧等)に異常のないことを確認する。	1年に1回	課長(電気)	課長(発電)	○
65条2.(1) 65-19-1	大量送水車	-	-	運転、起動、高温停止、 冷温停止燃料交換※および燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間 ※、原子炉が次に示す状態となった場合は適用しない。 (1)原子炉水位がオートパワロー水位付近で、かつプールゲートが開の場合 (2)原子炉内から全燃料が取出され、かつプールゲートが開の場合	大量送水車の性能確認を実施し、以下の8項目を全て満足することを確認する。 (1)吐出圧力が1.2MPa[gage]以上、流量が70m ³ /h/台以上。 (2)吐出圧力が1.38MPa[gage]以上、流量が120m ³ /h/台以上。 (3)吐出圧力が1.44MPa[gage]以上、流量が150m ³ /h/台以上。 (4)吐出圧力が1.37MPa[gage]以上、流量が120m ³ /h/台以上。 (5)吐出圧力が1.36MPa[gage]以上、流量が48m ³ /h/台以上。 (6)吐出圧力が0.48MPa[gage]以上、流量が48m ³ /h/台以上。 (7)吐出圧力が1.58MPa[gage]以上、流量が120m ³ /h/台以上。 (8)吐出圧力が0.33MPa[gage]以上、流量が120m ³ /h/台以上。	1年に1回	課長(原子炉)	課長(発電)	○