

高浜発電所3号機 第24回定期事業者検査時の安全管理の計画

主要工程		RCS水位											調整・運転										
		燃料取出 R/V開放 R/V組立 C/V-LRT 燃料受け RCS溜えい検査 起動試験 起動前弁点検 1次系ポンプ他点検											調整試験 起動試験 起動前弁点検										
項目	保安規定条文	要求モード	要求内容	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	4	4	5-1	4	3		
RCS水位			<ul style="list-style-type: none"> ・運転試験管ニ対シ ①運転試験管取付CH ②運転試験管取付CH ③運転試験管取付CH ④運転試験管取付CH ⑤運転試験管取付CH ⑥運転試験管取付CH ⑦運転試験管取付CH ⑧運転試験管取付CH ⑨運転試験管取付CH ⑩運転試験管取付CH ⑪運転試験管取付CH ⑫運転試験管取付CH ⑬運転試験管取付CH ⑭運転試験管取付CH ⑮運転試験管取付CH ⑯運転試験管取付CH ⑰運転試験管取付CH ⑱運転試験管取付CH ⑲運転試験管取付CH ⑳運転試験管取付CH ㉑運転試験管取付CH ㉒運転試験管取付CH ㉓運転試験管取付CH ㉔運転試験管取付CH ㉕運転試験管取付CH ㉖運転試験管取付CH ㉗運転試験管取付CH ㉘運転試験管取付CH ㉙運転試験管取付CH ㉚運転試験管取付CH ㉛運転試験管取付CH ㉜運転試験管取付CH ㉝運転試験管取付CH ㉞運転試験管取付CH ㉟運転試験管取付CH ㊱運転試験管取付CH ㊲運転試験管取付CH ㊳運転試験管取付CH ㊴運転試験管取付CH ㊵運転試験管取付CH ㊶運転試験管取付CH ㊷運転試験管取付CH ㊸運転試験管取付CH ㊹運転試験管取付CH ㊺運転試験管取付CH ㊻運転試験管取付CH ㊼運転試験管取付CH ㊽運転試験管取付CH ㊾運転試験管取付CH ㊿運転試験管取付CH 																				
			<ul style="list-style-type: none"> ・運転試験管取付CH ①運転試験管取付CH ②運転試験管取付CH ③運転試験管取付CH ④運転試験管取付CH ⑤運転試験管取付CH ⑥運転試験管取付CH ⑦運転試験管取付CH ⑧運転試験管取付CH ⑨運転試験管取付CH ⑩運転試験管取付CH ⑪運転試験管取付CH ⑫運転試験管取付CH ⑬運転試験管取付CH ⑭運転試験管取付CH ⑮運転試験管取付CH ⑯運転試験管取付CH ⑰運転試験管取付CH ⑱運転試験管取付CH ⑲運転試験管取付CH ⑳運転試験管取付CH ㉑運転試験管取付CH ㉒運転試験管取付CH ㉓運転試験管取付CH ㉔運転試験管取付CH ㉕運転試験管取付CH ㉖運転試験管取付CH ㉗運転試験管取付CH ㉘運転試験管取付CH ㉙運転試験管取付CH ㉚運転試験管取付CH ㉛運転試験管取付CH ㉜運転試験管取付CH ㉝運転試験管取付CH ㉞運転試験管取付CH ㉟運転試験管取付CH ㊱運転試験管取付CH ㊲運転試験管取付CH ㊳運転試験管取付CH ㊴運転試験管取付CH ㊵運転試験管取付CH ㊶運転試験管取付CH ㊷運転試験管取付CH ㊸運転試験管取付CH ㊹運転試験管取付CH ㊺運転試験管取付CH ㊻運転試験管取付CH ㊼運転試験管取付CH ㊽運転試験管取付CH ㊾運転試験管取付CH ㊿運転試験管取付CH 																				
		モード3、4、5、6 (水部の確保)	<ul style="list-style-type: none"> ・運転試験管取付CH ①運転試験管取付CH ②運転試験管取付CH ③運転試験管取付CH ④運転試験管取付CH ⑤運転試験管取付CH ⑥運転試験管取付CH ⑦運転試験管取付CH ⑧運転試験管取付CH ⑨運転試験管取付CH ⑩運転試験管取付CH ⑪運転試験管取付CH ⑫運転試験管取付CH ⑬運転試験管取付CH ⑭運転試験管取付CH ⑮運転試験管取付CH ⑯運転試験管取付CH ⑰運転試験管取付CH ⑱運転試験管取付CH ⑲運転試験管取付CH ⑳運転試験管取付CH ㉑運転試験管取付CH ㉒運転試験管取付CH ㉓運転試験管取付CH ㉔運転試験管取付CH ㉕運転試験管取付CH ㉖運転試験管取付CH ㉗運転試験管取付CH ㉘運転試験管取付CH ㉙運転試験管取付CH ㉚運転試験管取付CH ㉛運転試験管取付CH ㉜運転試験管取付CH ㉝運転試験管取付CH ㉞運転試験管取付CH ㉟運転試験管取付CH ㊱運転試験管取付CH ㊲運転試験管取付CH ㊳運転試験管取付CH ㊴運転試験管取付CH ㊵運転試験管取付CH ㊶運転試験管取付CH ㊷運転試験管取付CH ㊸運転試験管取付CH ㊹運転試験管取付CH ㊺運転試験管取付CH ㊻運転試験管取付CH ㊼運転試験管取付CH ㊽運転試験管取付CH ㊾運転試験管取付CH ㊿運転試験管取付CH 																				

高浜発電所3号機 第24回定期事業者検査時の安全管理の計画

28/31

主要工程		燃料採取 燃料搬荷 R/V開放 R/V積立 C/V-LRT RCS漏えい検査 調整運転																								
RCS水位		R/V降温 R/V開放 燃料取出 燃料搬荷 R/V開立 C/V-LRT RCS漏えい検査 調整運転																								
RCS水位		1次系ポンプ他点検																								
項目	保安規定条文	要求モード	要求内容	関連設備	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モータ外	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	4	5-1	4	5-1	4	5-1	3		
第85条(表85-16-2) 可燃型計測器	第85条(表85-16-3) 記録	モード3、4、5、6	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型計測器:40個 	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型計測器 	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	
		モード3、4、5、6	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用):4個 安全ハラメータ表示システム(SPDS):1系列(3号炉および4号炉の合計系統数) SPDS表示装置:4台(3号炉および4号炉の合計所要数) 	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用):4個 安全ハラメータ表示システム(SPDS):1系列(3号炉および4号炉の合計系統数) SPDS表示装置:4台(3号炉および4号炉の合計所要数) 	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型温度計測器 可燃型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用) 安全ハラメータ表示システム(SPDS) SPDS表示装置 	X	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
第85条(表85-17-1) 居住性の確保および汚染の持ち込み防止(中央制御室)		モード3、4、5、6	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用):4個 安全ハラメータ表示システム(SPDS):1系列(3号炉および4号炉の合計所要数) SPDS表示装置:4台(3号炉および4号炉の合計所要数) 	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用):4個 安全ハラメータ表示システム(SPDS):1系列(3号炉および4号炉の合計所要数) SPDS表示装置:4台(3号炉および4号炉の合計所要数) 	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型温度計測器 可燃型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用) 安全ハラメータ表示システム(SPDS) SPDS表示装置 	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
		モード3、4、5、6	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用):4個 安全ハラメータ表示システム(SPDS):1系列(3号炉および4号炉の合計所要数) SPDS表示装置:4台(3号炉および4号炉の合計所要数) 	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用):4個 安全ハラメータ表示システム(SPDS):1系列(3号炉および4号炉の合計所要数) SPDS表示装置:4台(3号炉および4号炉の合計所要数) 	<ul style="list-style-type: none"> 可燃型温度計測器 可燃型温度計測装置(格納容器再循環ユニット入口温度/出口温度(SA)用) 安全ハラメータ表示システム(SPDS) SPDS表示装置 	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

高浜発電所3号機 第24回定期事業者検査時の安全管理の計画

29/31

主要工程		燃料供給										調整運転								
RCS水位		RCS水位										調整運転								
項目	保安規定条文	要求モード	要求内容	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モ-ト外	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3
第85条(表85-18-1) 監視装置	放射線物質の濃度および放射線量の測定 ・可搬式モニタリングポスト: 8個(3号炉および4号炉の合計所要数) ・電離サーベイメータ: 2個(3号炉および4号炉の合計所要数) ・可搬式スタスタサンブラ: 2個(3号炉および4号炉の合計所要数) ・GM汚染サーベイメータ: 2個(3号炉および4号炉の合計所要数) ・NaIシンチレーションサーベイメータ: 2個(3号炉および4号炉の合計所要数) ・ZnSシンチレーションサーベイメータ: 1個(3号炉および4号炉の合計所要数) ・線サーベイメータ: 1個(3号炉および4号炉の合計所要数) ・小型船舶: 1台(3号炉および4号炉の合計所要数)	モード3、4、5、6、使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	キャピタリ/海水 RCS 海水 ミッドレベル RCS 全プロ	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モ-ト外	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3
第85条(表85-19-1) 居住性の確保 (緊急時対策)	電源車(緊急時対策用) (表85-19-1において運転上の制限を定める) ・燃料油貯蔵所 (表85-19-1において運転上の制限を定める) ・タンクローリー (表85-19-1において運転上の制限を定める) 電源車(緊急時対策用)が2台動作可能 ・電源車(緊急時対策用): 1台×2 (緊急時対策所あたりの合計所要数) ・空冷式非常用発電装置 (3号炉および4号炉の両方が要求) (表85-15-1において運転上の制限を定める) ・燃料油貯蔵所 (3号炉および4号炉の両方が要求) ・タンクローリー (3号炉および4号炉の両方が要求) (表85-15-7において運転上の制限を定める)	モード3、4、5、6、使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間		3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モ-ト外	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3
第85条(表85-19-2) 居住性の確保 (緊急時対策)	緊急時対策所内可搬型エアモータおよび緊急時対策所外可搬型空冷式ファン1台および緊急時対策所非常用空冷式ファン1基動作可能 ・空気供給装置の所要数が動作可能 ・酸素濃度計および二酸化炭素濃度計の所要数が動作可能 ・緊急時対策所内可搬型エアモータおよび緊急時対策所外可搬型空冷式ファン1台および緊急時対策所非常用空冷式ファン1基動作可能	モード3、4、5、6、使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間		3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モ-ト外	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3

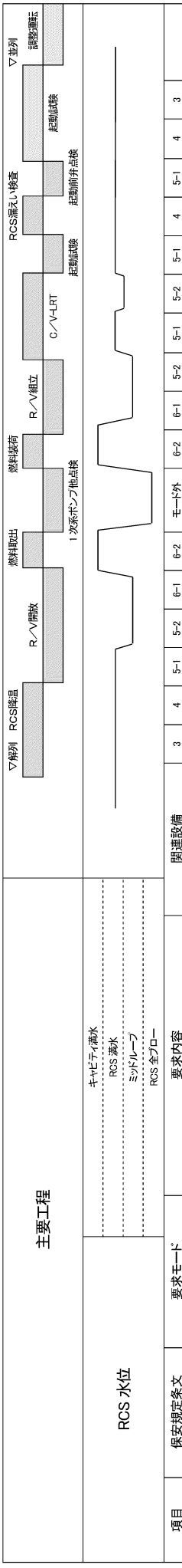
高浜発電所3号機 第24回定期事業者検査時の安全管理の計画

主要工程		検査項目																							
RCS水位		検査項目																							
項目	保安規定条文	要求モード	要求内容	関連設備	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	5-1	5-2	4	4	5-1	4	5-1	4	3
RCS水位		モード3、4、5、6、使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	キャビティ漏水	<ul style="list-style-type: none"> 二酸化炭素濃度計 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ 緊急時対策所非常用空気浄化ファン:1台* 緊急時対策所非常用空気浄化フィルタユニット:1基* 空気供給装置:720本以上* 酸素濃度計:1個** 二酸化炭素濃度計:1個** 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ:1個** 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ:1個** 	<ul style="list-style-type: none"> 二酸化炭素濃度計 緊急時対策所内可搬型エリアモニタ 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ 	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	5-1	4	4	5-1	4	5-1	4	3
			<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ 																						
第85条(表85-20-1) 通信連絡		モード3、4、5、6、使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	<ul style="list-style-type: none"> 通信連絡設備 衛星電話(固定):19台**1 衛星電話(携帯):16台**1 衛星電話(可搬):1台**1 トランシーバー:90台**1 携帯型通話装置:20台**1 安全ハラメータ表示システム(SFDS):1系列**182 安全ハラメータ伝送システム:1系列**182 SPDS表示装置:4台**1 緊急時衛星通報システム:4台**1 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(TV会議システム、IP電話、IP-FAX):1系列**182 	<ul style="list-style-type: none"> 衛星電話(固定) 衛星電話(携帯) 衛星電話(可搬) トランシーバー 携帯型通話装置 安全ハラメータ表示システム(SFDS) 安全ハラメータ伝送システム 緊急時衛星通報システム SPDS表示装置 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(TV会議システム、IP電話、IP-FAX) 空冷式非常用発電装置 燃料油貯蔵そう、タンクローリー 電源車(緊急時対策所用) 	<ul style="list-style-type: none"> 衛星電話(固定) 衛星電話(携帯) 衛星電話(可搬) トランシーバー 携帯型通話装置 安全ハラメータ表示システム(SFDS) 安全ハラメータ伝送システム 緊急時衛星通報システム SPDS表示装置 統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備(TV会議システム、IP電話、IP-FAX) 空冷式非常用発電装置 燃料油貯蔵そう、タンクローリー 電源車(緊急時対策所用) 	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	4	4	5-1	4	5-1	4	3	
			<ul style="list-style-type: none"> 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ 緊急時対策所外可搬型エリアモニタ 																						
第85条(表85-21-1) アクセサリーの確保		モード3、4、5、6、使用済燃料ピットに燃料体を貯蔵している期間	<ul style="list-style-type: none"> フルードザー 油圧シヨベル 	<ul style="list-style-type: none"> フルードザー 油圧シヨベル 	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	6-2	6-1	5-2	5-1	5-2	5-1	5-1	4	4	5-1	4	5-1	4	3	
機能要求あり(機能要求を満足すれば作業可能)																									

機能要求あり(機能要求を満足すれば作業可能)

高浜発電所3号機 第24回定期事業者検査時の安全管理の計画

31/31



モード	原子炉の運転状態	原子炉容器スタットレートの状態
3	1次冷却材温度 177℃以上	全ボルト締付
4	1次冷却材温度 93℃超 177℃未満	全ボルト締付
5-1	1次冷却材温度 93℃以下(RCS 沸水)	全ボルト締付
5-2	1次冷却材温度 93℃以下(RCS 非沸水)	全ボルト締付
6-1	1次冷却材温度 93℃以下(待ベリ 低水位)	1本以上が締められている
6-2	1次冷却材温度 93℃以下(待ベリ 高水位)	1本以上が締められている(全ボルト取り外し)
モード外	全ての燃料が原子炉燃料容器の外にある状態	—

※ 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は、保安規定の遵守を徹底し、安全確保に努めるものとする。

長期保守管理方針実施状況総括表

3号炉 長期保守管理方針実施状況総括表

長期保守管理方針No.※	長期保守管理方針に基づく活動内容			実施時期	第24 保全サイクル 実施計画	進捗状況※※	備考 ()内は実績を記載
	機器又は系統名	部位と経年劣化事象	活動項目				
1	蒸気発生器	伝熱管の損傷	蒸気発生器の伝熱管の損傷については、蒸気発生器取替を含めた保全方法を検討する。	中長期	-	未実施	
2	原子炉容器	胴部(炉心領域部)の中性子照射脆化	原子炉容器の胴部(炉心領域部)の中性子照射脆化については、原子炉の運転時間および照射量を勘案し、第5回監視試験の実施計画を策定する。	中長期	-	継続実施中	原子炉容器の胴部(炉心領域部)の中性子照射脆化については、原子炉の運転時間および照射量を勘案し、3か年計画を策定しており、第25回定期検査において第5回の監視試験片を取り出し、監視試験を実施予定。
3	ドレン系統配管	母管 腐食(流れ加速型腐食)	配管の腐食(流れ加速型腐食)については、肉厚測定による実測データに基づき耐震安全性評価を実施した炭素鋼配管*1について、耐震性が確認できる板厚に到達するまでに、サポート改造等の設備対策を行い、これを反映した耐震安全性評価を実施する。 なお、サポート改造等の設備対策が完了するまでは、減肉傾向の把握およびデータ蓄積を継続して行い、減肉進展の実測データを反映した耐震安全性評価を実施する。	短期	-	済	(第22保全サイクルで実施済) ドレン系統配管について、第22回定期検査期間中にサポートの追加を実施した。また、この工事を反映した耐震安全性評価を実施し、当該系統において必要最小肉厚t _{sr} までの減肉を想定しても、耐震安全性に影響がないことを確認した。
4	基準地震動による評価が必要な設備	耐震安全上考慮する必要がある経年劣化事象	*1:弾性設計用地震動S _d -2~S _d -7に対する評価を含む。 *2:基準地震動S _s -1に対する評価結果から評価が厳しいと考えられる機器・経年劣化事象等については、基準地震動S _s -2~S _s -7に対する評価を実施し、耐震安全性を確認している。	短期	-	済	(第21保全サイクルで実施済) 基準地震動S _s -2~7に対する評価(弾性設計用地震動S _d による評価を含む)が必要な全ての機器・経年劣化事象について、評価を実施した結果、耐震安全性に問題はないことを確認した。
5	主変圧器	コイル 絶縁低下	主変圧器のコイルの絶縁低下については、主変圧器の取替を実施する。	短期	-	済	(第23保全サイクルで実施済) 主変圧器の取替を実施した。

※ : 「高浜発電所原子炉施設保安期定」添付6の長期保守管理方針番号
 ※※ : 第24保全サイクル当初での状況を記載

施設管理に関する実施体制

施設管理に関する実施体制

1. 高浜発電所の施設管理体制

高浜発電所第3号機の第24保全サイクルにおける施設管理体制を下図に示す。

