

高浜発電所 4号機 第22回施設定期検査時の安全管理の計画

18/31

項目	保安規定条文	要求モード	要件内容	関連設備												RCS漏えい検査	燃料取出	燃料表面	△解列 RCS降溫	R→開放	R→組立	C→V-LRT	起動試験	起動弁点検	調査履歴	▽並列
				3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4											
RCS 水位	主要工程	RCS 全ドロー	●風・雨分離器1個)が動作可能 ●可燃性燃料容器内水素濃度計測装置:1個 ●可燃性原子炉冷却水温度計測弁:1台 ●可燃性燃料容器ガス試料用取扱装置:1台 ●Aガスサンプリング圧縮装置:1個 ●A温水冷却器:1個 ●大容量ポンプ (表85-7-2において運転上の制限を定める) ●空冷式排熱用送風装置 (表85-15-1において運転上の制限を定める) ●燃料油ポンプ (表85-15-7において運転上の制限を定める) ●タクローリー (表85-15-7において運転上の制限を定める)	●可燃性燃料容器ガス試料用取扱装置 番 ●Aガスサンプリング圧縮装置 ●A温水冷却器 ●大容量ポンプ ●空冷式排熱用送風装置 ●燃料油ポンプ ●タクローリー																						
RCS 水位	第85条(表85-11-1) 海水排出、放射性物質の濃度低減	モード3、4、5、6	(1) Aニュラス変気淨化系が動作可能(ファンが手動起動)、系統構成(含む)でできること、または運転計であること (2) 代替空気(蓄槽)系が動作可能 ・Aニュラス空気淨化ファン、1台 ・Aニュラス空気淨化フィルタユニット、1基 ・蓄槽ポンベ(アニユラス淨化排水等動作用)、2本 (1セット2本)(アニユラス淨化排水等動作用)、1本、アニユラス排水計測用(1本) ・空冷式排熱用送風装置 (表85-15-1において運転上の制限を定める) ・燃料油ポンプ (表85-15-7において運転上の制限を定める) ・タクローリー (表85-15-7において運転上の制限を定める)	●Aニュラス空気淨化ファン ●Aニュラス空気淨化フィルタユニット ●蓄槽ポンベ(アニユラス淨化排水等動作用)、2本 ●空冷式排熱用送風装置 ●燃料油ポンプ ●タクローリー																						
RCS 水位	第85条(表85-12-1) 海水から使用済燃料ビットへの注水	使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵しているる期間	消防ポンプによる海水から使用済燃料ビットへの注水系2系統動作可能 ・消防ポンプ ・ガリソン用ドラム缶 (表85-12-4において運転上の制限を定める)	●消防ポンプ ●ガリソン用ドラム缶																						
RCS 水位	第85条(表85-12-2) 使用済燃料ビットへのスプレイ系	使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵しているる期間	●使用済燃料ビットのスプレー系のうち屋外に配置する設備について23種(1系統とは屋外に配置する可燃式代替低圧注水ポンプ、台車、電源車、可燃式代替低圧注水ポンプ用消防ポンプ4台、販散組立工事用消防ポンプ) (1) 使用済燃料ビットへのスプレー系のうち屋外に配置する設備について23種(1系統とは屋外に配置する可燃式代替低圧注水ポンプ、台車、電源車、可燃式代替低圧注水ポンプ用消防ポンプ4台、販散組立工事用消防ポンプ) (2) 1系統(1系統とは屋外に配置するスプレー系)は屋内に配置する設備について1系統(1系統とは屋外に配置するスプレー系)について1系統(1系統とは屋外に配置するスプレー系)について1系統(1系統とは屋外に配置するスプレー系)	●使用済燃料ビットのスプレー系のうち屋外に配置する設備について23種(1系統とは屋外に配置する可燃式代替低圧注水ポンプ、台車、電源車、可燃式代替低圧注水ポンプ用消防ポンプ4台、販散組立工事用消防ポンプ) ●消防ポンプ ●スフレイヘッダ																						

高浜発電所 4号機 第2回施設定期検査時の安全管理の計画

19/31

主要工程			RCS 密閉												RCS 漏えい検査			△並列		
項目	保安規定条文	要求モード	要求内容												関連設備	燃料取扱	燃料装置	起動試験	起動前点検	
RCS 水位			個(1セット2個、3号炉および4号炉共用の予備機器を含む)」が動作可能。 ・可燃性ガス着火防止ポンプ: 各台×2 ・電源車: 可搬式代替品注水ポンプ用: 1台×2 ・消防ポンプ: 各台×2 (表85-12-1、表85-14-1とは別に確保) ・仮設組立台脚: 1基×2 ・スフレイハイツダ: 4個 ・ガリソン用ドラム缶 (表85-12-4において運転上の制限を定める) ・燃料油汎用そう (表85-15-7において運転上の制限を定める) ・タクローリー (表85-15-7において運転上の制限を定める)	ガリソン用ラム缶 ・燃油汎用そう ・タクローリー																
			(使用済燃料ビットの監視) ・使用済燃料ビット水位(圧縮): 2個 (動作可能な当該機器が所要数を満足しない場合において、可燃性使用済燃料ビット水位の所要数が動作可能である場合、運転上の制限を満足していないときはかさない) ・使用済燃料ビットエア压缩機用液使用所燃料ビットエアカラ 空冷装置は1セット1個を含む): 2個 ・可燃性使用済燃料ビット水位: 2個 ・可燃性使用済燃料ビット区段駆動エアモータ: 2個 ・空気式非常用差壓装置 (表85-15-1において運転上の制限を定める) ・燃油汎用そう (表85-15-7において運転上の制限を定める) ・タクローリー (表85-15-7において運転上の制限を定める)	・使用済燃料ビット監視装置 ・使用済燃料ビット水位(圧縮) ・使用済燃料ビットエア压缩機用液使用所燃料ビットエアカラ 空冷装置は1セット1個を含む): 2個 ・可燃性使用済燃料ビット区段駆動エアモータ: 2個 ・空気式非常用差壓装置 ・燃油汎用そう ・タクローリー																
	第85条(表85-12-3) 使用済燃料ビットの監視	使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	大容量ポンプ(および放水砲による放水)による放水(1系統以上(3号炉および4号炉の合計所要数))	・ガリソン用ラム缶																
	第85条(表85-12-4) ガリソン用ラム缶による燃 料補給設備	モート3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	大容量ポンプ(放水砲用) ・放水砲 ・泡混合器 ・燃油汎用そう (2台接続3号炉および4号炉合計所要数) ・放水砲: 3個(3号炉及び4号炉合計所要数) ・泡混合器: 1台(3号炉及び4号炉合計所要数) ・燃油汎用そう																	
	第85条(表85-13-1) 大気への蒸散抑制、航空機 燃料火災への泡消火	モート3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	・大容量ポンプ(放水砲用) ・放水砲 ・泡混合器 ・燃油汎用そう (3号炉及び4号炉合計所要数) ・放水砲: 3個(3号炉及び4号炉合計所要数) ・泡混合器: 1台(3号炉及び4号炉合計所要数) ・燃油汎用そう																	

高浜発電所 4号機 第2回施設定期検査時の安全管理の計画

20/31

主要工程			△解列 RCS降溫															
項目	保安規定条文	要求モード	要件内容															
第85条(表85-13-2)	モード3、4、5、6、使用済燃料ピットに燃料棒体を貯蔵している期間 海洋への放出抑制	(表85-15-7において運転上の制限を定める) ・タンクローリー	(表85-15-7において運転上の制限を定める) 要数が使用可能 ・シルトフェンス															
第85条(表85-14-1)	モード3、4、5、6	海水を用いた海水タンクへの 供給	(表85-14-1において運転上の制限を定める) ・海水を用いた海水タンクへの 供給															
第85条(表85-14-2)	モード3、4、5、6	海水タンクから燃料取替用 水タンクへの補給	(表85-14-2において運転上の制限を定める) ・海水タンクへの補給															
第85条(表85-14-3)	モード3、4、5、6	燃料取替用タンク	(1) ほぼ満度: 2800ppm 以上 (2) ほぼ海水量: 有効水量: 160m ³ 以上 (原子炉キヤビテック社製)、水抜き期間においては第35条に 定める水温および冷却注入手段等が確保されていることを 伴い運転上の制限を満足していないことはみやざしない。なお、 原子炉キヤビテック社製冷却水温は、原子炉キヤビテック社 製開始から水温完了までの期間を、また、原子炉キヤビテイ 水抜き期間とは、原子炉キヤビテック社製開始から燃料取 替用タンク位を回復するまでの期間をいう)															
第85条(表85-14-4)	モード3、4、5、6	海水タンク	・海水タンク(有効水量: 646m ³ 以上 空冷式非常用除湿装置による電源系)系統(1)系統とは、モード 3、4、5、6において空冷式非常用除湿装置2台、使用済燃料ビット に燃料棒体を貯蔵している期間において空冷式非常用除湿装置1 台に燃料棒を貯蔵している期間において空冷式非常用除湿装置1 台に給電															
第85条(表85-15-1)	モード3、4、5、6	空冷式非常用除湿装置から モード3に燃料棒体を貯蔵している期間 に給電	空冷式非常用除湿装置による電源系)系統(1)系統とは、モード 3、4、5、6において空冷式非常用除湿装置2台、使用済燃料ビット に燃料棒体を貯蔵している期間において空冷式非常用除湿装置1 台に給電															
			△解列 RCS降溫 R→開放 R→組立 C→LRT 起動試験 起動弁点検 1次系統ドア他点検 RCV漏えい検査 燃料取出 燃料表面 R→組立 C→LRT 起動試験 起動弁点検 △列 調査班															

高浜発電所4号機 第22回施設定期検査時の安全管理の計画

項目	保安規定条文	要求モード	要求内容	開通設備												RCS漏えい検査				△並列調査運転	
				3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	5-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3			
RCS 水位	キャビティ漏水 RCS漏れ ミドループ RCS 全ヨード	台)動作可能 ・空冷式非常用発電装置、2台(使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間において空冷式非常用発電装置1台) ・タンクローリー (表85-15-7)において運転上の制限を定める) ・燃料油貯油そう (表85-15-7)において運転上の制限を定める)	(1) 号機間隔力融通直設ケーブル(3号～4号)による電源系1系統(1系統とは、他号弓のモード1、2、3および他の号弓の所要数) /他号弓のモード5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間においての所要数)が使用可能 (2) 号機間隔力融通予備ケーブル(3号～4号)による電源系1系統(1系統とは、他号弓のモード1、2、3および他の号弓の所要数) /他号弓のモード5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間においての所要数)が使用可能 a.他号弓がモード1、2、3、4の場合 ・号機間隔力融通直設ケーブル(3号～4号): 1組 (3号弓および4号弓の合計所要数) ・号機間隔力融通予備ケーブル(3号～4号): 1組 (3号弓および4号弓の合計所要数) ・ディーゼル発電機(他号弓): 2基 ・燃料油貯油そう(他号弓): 465m ³ b.他号弓がモード5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間の場合 ・号機間隔力融通直設ケーブル(3号～4号): 1組 (3号弓および4号弓の合計所要数) ・号機間隔力融通予備ケーブル(3号～4号): 1組 (3号弓および4号弓の合計所要数) ・ディーゼル発電機(他号弓): 基 ・燃料油貯油そう(他号弓): 226m ³ (他号弓は3号弓という)	×	×	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
第85条(表85-15-2) モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間 融通予備ケーブル(3号～4号)からの給電	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間 融通予備ケーブル(3号～4号)からの給電	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間 融通予備ケーブル(3号～4号)からの給電	電源車による電源系2系統が動作可能 ・電源車: 1台×2 ・燃料油貯油そう (表85-15-7)において運転上の制限を定める) ・タンクローリー (表85-15-7)において運転上の制限を定める)	電源車 ・燃料油貯油そう ・タンクローリー ・蓄電池(安全防護系統用) ・蓄電池(安全防護系統用) ・蓄電池(安全防護系統用)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第85条(表85-15-3) 電源車からの給電	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	電源車による電源系2系統が動作可能 ・電源車: 1台×2 ・燃料油貯油そう ・タンクローリー (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、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	電源車 ・燃料油貯油そう ・タンクローリー ・蓄電池(安全防護系統用) ・蓄電池(安全防護系統用)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	
第85条(表85-15-4) 蓄電池(安全防護系統用)から の給電	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	電源車による電源系2系統が動作可能 ・電源車: 1台×2 ・燃料油貯油そう ・タンクローリー (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、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	電源車 ・燃料油貯油そう ・タンクローリー ・蓄電池(安全防護系統用) ・蓄電池(安全防護系統用)	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	

高浜発電所 4号機 第22回施設定期検査時の安全管理の計画

22/31

項目	保安規定条文	要求モード	要求内容	関連設備												RCS漏えい検査				
				RCS隔離	R/V開放	R/V組立	C/V-LRT	起動試験	起動試験	起動弁点検	起動弁点検	調査履歴	△並列	調査履歴	△並列	RCS漏えい検査	RCS漏えい検査	RCS漏えい検査		
主要工程																				
RCS水位																				
第85条(表85-15-5) 可搬式整流器からの給電	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	可搬式整流器から他の電源系1系統1系統とは、可搬式整流器! 動作可能	・可搬式整流器・1個 ・空冷式非常用発電装置 (表85-15-1において運転上の制限を定める) ・号機間電力融通直掛ケーブル(3号～4号) (表85-15-2において運転上の制限を定める) ・号機間電力融通予備ケーブル(3号～4号) (表85-15-3において運転上の制限を定める) ・ディーゼル発電機(他号) ・燃料油燃焼そう(他号) ・電源車 ・燃料油燃焼そう ・タンクローリー	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3		
第85条(表85-15-6) 代管所内電気設備からの給電	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	所要数が使用可能 ・代管所内電気設備分電盤 ・代管所内電気設備施工器・1個 ・空冷式非常用発電装置 ・可搬式整流器 (表85-15-5において運転上の制限を定める) ・可搬式整流器 (表85-15-6において運転上の制限を定める) ・タンクローリー (表85-15-7において運転上の制限を定める)	代管所内電気設備分電盤 ・代管所内電気設備施工器 ・空冷式非常用発電装置 ・可搬式整流器 ・タンクローリー ・燃料油燃焼そう (表85-15-7において運転上の制限を定める)	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3	
第85条(表85-15-7) 燃料油行油3、タクローリーによる燃料補給設備	モード3、4、5、6、使用済燃料ビットに燃料体を貯蔵している期間	(1) 燃料油燃焼そうの油量(基準):465m ³ 以上 (2) タンクローリー台数が使用可能。 (重大事故対応設備の連続定格運転に必要な燃料を補給できる容量を有するもの。予備機1台を含む。3号炉および4号炉合計台数)	・燃料油燃焼そう ・タンクローリー	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3		

高浜発電所 4号機 第22回施設定期検査時の安全管理の計画

主要工事			RCS構造																	
項目	保安規定条文	要求モード	要求内容																	
RCS水位			関連設備																	
△解説 RCS構造																				
RCS水位			燃料取出 R→V開放 R→V組立 C→V-LRT 起動試験 起動弁点検 走行弁点検 調査運送 △列 RCSt漏えい検査																	
RCS水位			1次系ドア他点検 ミドループ RCS全ロード キャビティ漏水 △解説 RCS構造																	
モード3、4、5、6 (原子炉格納容器への注入水)			・蓄電池充電CH ・蓄電池放電CH ・冷却水注水流量計 ・冷却水注水流量	①蓄電池充電CH ①蓄電池放電CH ①冷却水注水流量計CH ②冷却水注水流量CH ③蓄電池充電CH	・主計量計測設備	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3
モード3、4、5、6 (原子炉格納容器内の温度)			・冷却水注入流量計 ・冷却水注入流量	①冷却水注入流量計CH ①冷却水注入流量CH ②冷却水注入流量CH ③冷却水注入流量CH	・主計量計測設備	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3
モード3、4、5、6 (原子炉格納容器内の圧力)			・冷却器充電CH ・冷却器放電CH ・冷却器充電(AN用) ・冷却器充電(AM用)CH	①冷却器充電CH ②冷却器放電CH ③冷却器充電(AN用)CH ④冷却器充電(AM用)CH	・主計量計測設備	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3
モード3、4、5、6 (原子炉格納容器内の水位)			・冷却器充電CH ・冷却器放電CH ①主要ラジカル計測セルCH ②冷却器充電CH ③冷却器放電CH ④冷却器充電CH	①冷却器充電CH ②冷却器放電CH ③冷却器充電CH ④冷却器放電CH	・主計量計測設備	3	4	5-1	5-2	6-1	6-2	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3