

主要工程				燃料装荷												▽並列	
				▽特列	RCS降温	R／H開放	燃料取出	燃料装荷	R／H組立	起動試験	起動前点検	起動試験	起動試験後	調整運転			
				1 次系ポンプ地点検												調整運転	
				RCS漏えい検査													

[illegible]

[illegible]

高浜発電所 1 号機 第 2 8 回施設定期検査時の安全管理の計画

27/31

主要工程													▽特別				RCS保温	R／＼開放	燃料取出	燃料装荷	起動試験	起動前弁点検	起動試験	▽並列														
RCS 水位													キャビティ満水 RCS 満水 RCS 非満水 RCS 全ブロー													1 次系ポンプ地点検 RCS漏えい検査												
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	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3	4	5-1	3																
		モード3、4、5、6 (格納容器バイパスの監視)	・蒸気監視値 CH ①注水/ターボ加熱値 CH ②蒸気監視値 CH ③注水/ターボ加熱値 CH ④燃料監視値 CH ①注水/ターボ加熱値 CH ②蒸気監視値 CH ③燃料監視値 CH ④注水/ターボ加熱値 CH ⑤蒸気監視値 CH ⑥注水/ターボ加熱値 CH ⑦燃料監視値 CH ⑧注水/ターボ加熱値 CH ⑨蒸気監視値 CH ⑩注水/ターボ加熱値 CH ⑪燃料監視値 CH ⑫注水/ターボ加熱値 CH ⑬蒸気監視値 CH ⑭注水/ターボ加熱値 CH ⑮燃料監視値 CH ⑯注水/ターボ加熱値 CH ⑰蒸気監視値 CH ⑱注水/ターボ加熱値 CH ⑲燃料監視値 CH ⑳注水/ターボ加熱値 CH ㉑蒸気監視値 CH ㉒注水/ターボ加熱値 CH ㉓燃料監視値 CH ㉔注水/ターボ加熱値 CH ㉕蒸気監視値 CH ㉖注水/ターボ加熱値 CH ㉗燃料監視値 CH ㉘注水/ターボ加熱値 CH ㉙蒸気監視値 CH ㉚注水/ターボ加熱値 CH ㉛燃料監視値 CH ㉜注水/ターボ加熱値 CH ㉝蒸気監視値 CH ㉞注水/ターボ加熱値 CH ㉟燃料監視値 CH ㊱注水/ターボ加熱値 CH ㊲蒸気監視値 CH ㊳注水/ターボ加熱値 CH ㊴燃料監視値 CH ㊵注水/ターボ加熱値 CH ㊶蒸気監視値 CH ㊷注水/ターボ加熱値 CH ㊸燃料監視値 CH ㊹注水/ターボ加熱値 CH ㊺蒸気監視値 CH ㊻注水/ターボ加熱値 CH ㊼燃料監視値 CH ㊽注水/ターボ加熱値 CH ㊾蒸気監視値 CH ㊿注水/ターボ加熱値 CH	・左記監視設備	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x														

[illegible]

[illegible]

高浜発電所 1 号機 第 2 8 回施設定期検査時の安全管理の計画

30/31

主要工程			▽特別 RCS降溫 RCS漏えい検査																
			燃料取出 燃料装荷 Rへ開放 Rへ組立 起動試験 起動前点検 起動試験 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	モード外	6-2	6-1	5-2	5-1	4	5-1	4	3
第85条(表85-20-1) 通信連絡		モード3、4、5、6、使用者燃料ピットに燃料体を搭載している期間	（通信連絡設備）	・衛星電話（固定）	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
			・衛星電話（携帯）：21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：36台※1 ・安全バラムータ表示システム（SPDS）：1系※1※2 ・安全バラムータ伝送システム：1系列※1※2 ・SPDS表示装置：4台※1 ・緊急時衛星通話システム：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※1※2																
			・空弁式非常用発電装置：（表85-15-1において運転上の制限を定める） ・燃料油貯蔵所：（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） ・空弁式非常用発電装置用給油ポンプ：（表85-15-7において運転上の制限を定める） ・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）	・空弁式非常用発電装置 ・燃料油貯蔵所 ・タンクローリー ・電源車（緊急時対策用） ・空弁式非常用発電装置用給油ポンプ	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
第85条(表85-21-1) アクセスルートの確保		モード3、4、5、6、使用者燃料ピットに燃料体を搭載している期間	ブルドーザおよび掘削機の所要数が動作可能 ・ブルドーザ：2台（1号炉および2号炉の合計所要数） ・掘削機：1台（1号炉および2号炉の合計所要数）	・ブルドーザ ・掘削機	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

×	:機能要求あり(機能要求を満足すれば作業可能)
△	:条件付で機能要求あり(条件付機能要求を満足すれば作業可能)
	:機能要求なし(作業可能)

モード	原子炉の運転状態	原子炉容器スラットボルトの状態
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 満水)	全ボルト締付
5-2	1次冷却材温度 93℃以下(RCS 非満水)	全ボルト締付
6-1	1次冷却材温度 93℃以下(キベティ 低水位)	1本以上が緩められている
6-2	1次冷却材温度 93℃以下(キベティ 高水位)	1本以上が緩められている(全ボルト取り外し)
モード外	全ての燃料が原子炉格納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おいても、保安規定の遵守を徹底し、安全確保に努めるものとする。

別表

長期施設管理方針実施状況総括表

1号炉 長期施設管理方針実施状況総括表

長期施設管理方針※ No.	長期施設管理方針に基づく活動内容				第28回 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	実施時期			
	原子炉容器	胴部(炉心領域部)の中性子照射脆化	原子炉容器胴部(炉心領域部)の中性子照射脆化については、今後の原子炉の運転サイクル・照射量を勘案して第5回監視試験を実施する。	中長期	-	実施済	(第27回保全サイクル) 第27回定期検査にて監視試験片を取り出し、第5回監視試験を実施した。
1				中長期	-	実施済	
2	第4抽気系統配管 グラント蒸気系統配管 復水系統配管 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*に対して、サポート改造等の設備対策を行い、必要最小肉厚まで減肉を規定した評価において耐震安全性評価上問題ないことを確認する。なお、サポート改造等の設備対策が完了するまでは、減肉進展の実測データを反映した耐震安全性評価を継続して行い、サポート改造等の設備対策が完了するまでの間、耐震安全性評価上問題ないことを確認する。 *:第4抽気系統配管 グラント蒸気系統配管 復水系統配管 ドレン系統配管	短期	-	実施済	(第27回保全サイクルで実施済) 対象配管についてサポート改造による設備対策を実施した。なお、40年目の高経年化技術評価以降にプラントが起動していないため、新たな減肉進展の実測データを反映した耐震安全性評価は不要であった。
3	低圧ケーブル	絶縁低下	低圧ケーブルの絶縁低下については、ACAガイド*に従った長期健全性評価結果から評価期間に至る前に取替を実施する。 *:原子力安全基盤機構「原子力発電所のケーブル経年劣化評価ガイド」 JNES-RE-2013-2049」	中長期	-	実施済	(第27回保全サイクルで実施済) 取替を実施した。
4	疲労累積係数による低サイクル疲労の評価を実施した全ての機器	疲労割れ	疲労評価における実績過渡回数確認を継続的に実施し、運転開始後60年時点の推定過渡回数を上回らないことを確認する。	長期	-	継続実施中	(45年目の高経年化技術評価で実施) 実績過渡回数が60年時点の推定過渡回数を上回っていないことを確認した。

※ :「高浜発電所原子炉施設保安規定」添付6の長期施設管理方針番号