







主要工程		▽系列 RCS降温											燃料装荷			燃料取出			R/V開放			R/V組立			RCS漏洩検査			起動前弁点検			▽並列 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	モード外	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2	6-1	6-2					
RCS 水位		モード3、4、5、6 (原子炉格納容器への注水量)	キャビティ湧水 RCS 湧水 ミッドループ RCS 全ブロー	※監視カメラ監視CH ① 監視カメラ監視CH ② 監視カメラ監視CH ③ 監視カメラ監視CH																																				
			※監視カメラ監視CH ① 監視カメラ監視CH ② 監視カメラ監視CH ③ 監視カメラ監視CH																																					
モード3、4、5、6 (原子炉格納容器への注水量)		モード3、4、5、6 (原子炉格納容器への注水量)	※監視カメラ監視CH ① 監視カメラ監視CH ② 監視カメラ監視CH ③ 監視カメラ監視CH																																					
			※監視カメラ監視CH ① 監視カメラ監視CH ② 監視カメラ監視CH ③ 監視カメラ監視CH																																					
モード3、4、5、6 (原子炉格納容器内の圧力)		モード3、4、5、6 (原子炉格納容器内の圧力)	※監視カメラ監視CH ① 監視カメラ監視CH ② 監視カメラ監視CH ③ 監視カメラ監視CH																																					
			※監視カメラ監視CH ① 監視カメラ監視CH ② 監視カメラ監視CH ③ 監視カメラ監視CH																																					
モード3、4、5、6 (原子炉格納容器内の水位)		モード3、4、5、6 (原子炉格納容器内の水位)	※監視カメラ監視CH ① 監視カメラ監視CH ② 監視カメラ監視CH ③ 監視カメラ監視CH																																					
			※監視カメラ監視CH ① 監視カメラ監視CH ② 監視カメラ監視CH ③ 監視カメラ監視CH																																					















高浜発電所 4 号機 第 2 3 回定期事業者検査時の安全管理の計画

×	: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	原子炉容器スタッドボルトの状態
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 撥水)	全ボルト締付
5-2	1次冷却材温度 93℃以下(RCS 非撥水)	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本以上が締められている
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。

別表

## 長期施設管理方針実施状況総括表

# 4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№	長期施設管理方針に基づく活動内容			実施時期	第23 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	○	実施済	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、各ユニットの監視試験片取出しの3カ年計画を策定しており、高浜4号機においても第5回監視試験の実施計画を策定済み、第23回定期検査において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*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を行い、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	-	実施済	(第21保全サイクルで実施済) ドレン系統配管について、第21回定期検査期間中にサポート改造等の設備対策を実施した。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 $t_{sfr}$ 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 $S_d-2 \sim S_d-7$ 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 $S_s-2 \sim S_s-7$ に対する評価を実施し、耐震安全性を確認している。	短期	-	実施済	(第20保全サイクルで実施済) 基準地震動 $S_s-2 \sim 7$ に対する評価(弾性設計用地震動 $S_d1$ 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、絶縁紙の寿命評価に基づく取替の要否を判断し、要の場合には実施計画を策定する。	中長期	-	未実施	

※:「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

※※:第23サイクル当初での状況を記載