令和7年10月15日原子力安全対策課(07-31) <15時記者発表>

高浜発電所4号機の原子炉起動および調整運転の開始について (第26回定期検査)

このことについて、関西電力株式会社から下記のとおり連絡を受けた。

記

第26回定期検査中の高浜発電所4号機(加圧水型軽水炉:定格電気出力87.0万kW)の原子炉起動および調整運転の開始予定等は下記のとおりである。

第 26 回定期検査開始 : 令和 7 年 6 月 18 日 (実績)

 原子炉起動
 : 令和7年10月16日

 臨界
 : 令和7年10月17日

 調整運転開始
 : 令和7年10月19日

 営業運転再開(総合負荷性能検査終了)
 : 令和7年11月13日

1 主要工事

○格納容器内小型クレーン一時撤去工事

(図-1参照)

次回(第 27 回)定期検査時に予定されている蒸気発生器取替工事の先行工事として、取替作業に干渉する格納容器内小型クレーンを一時撤去した。

2 2次系配管の保全対策

関西電力㈱の定めた「2次系配管肉厚の管理指針」に基づき、2次系配管 303 箇所(主要点検部位:226 箇所、その他部位:77 箇所)について超音波検査(肉厚測定)を実施した。その結果、必要最小厚さを下回っている箇所および次回定期検査までに必要最小厚さを下回る可能性があると評価された箇所はなかった。

※「2次系配管肉厚の管理指針」の点検対象部位2,617箇所 (主要点検部位:1,573箇所、その他部位:1,044箇所)

3 蒸気発生器伝熱管の渦流探傷検査結果

3台(A、B、C) ある蒸気発生器(以下、SG) の伝熱管全数について渦流探傷検査を実施した。その結果、C-SGの伝熱管 2本について、いずれも管支持板部付近に外面(2次側) からの減肉とみられる有意な信号指示が認められた。また、A-SGの伝熱管 1本およびC-SGの伝熱管 1本の高温側管板上部に内面(1次側) からの割れとみられる有意な信号指示が認められた。

調査の結果、伝熱管の外面減肉が認められた原因は、これまでと同様に過去に2次系給水系統からSG器内に持ち込まれた鉄分により伝熱管表面に生成された稠密なスケールが、プラント起動や運転に伴い一部が剥離し、管支持板下面に留まり、そのスケールに伝熱管が繰り返し接触したことで発生した摩耗減肉と推定した。また、伝熱管内面に有意な信号指示が認められた原因は、既往知見である応力腐食割れと推定した。

対策として、有意な信号指示が認められた伝熱管4本については、高温側および低温側管板部で施栓し、使用しないこととした。管板、各管支持板上面に残存するスケールが次の運転サイクル中に伝熱管をきず付けないよう、小型高圧洗浄装置により、SG器内の洗浄を実施した。また、長期的な信頼性を確保するという観点から、予防保全策として次回(第27回)定期検査においてSGの取替えを計画している。

「令和7年7月23日、9月1日公表済]

4 燃料集合体の取替え

燃料集合体全数 157 体のうち、73 体(うち、52 体は新燃料集合体)を取り替えた。また、MOX燃料は8 体を継続で使用する。

燃料集合体の外観検査(20体)を実施し、異常のないことを確認した。

5 次回定期検査の予定 令和8年10月下旬

> 問い合わせ先 原子力安全対策課(小中) 内線 2351・直通 0776(20)0314

高浜発電所4号機 第26回定期検査の作業工程

(令和7年10月15日現在)

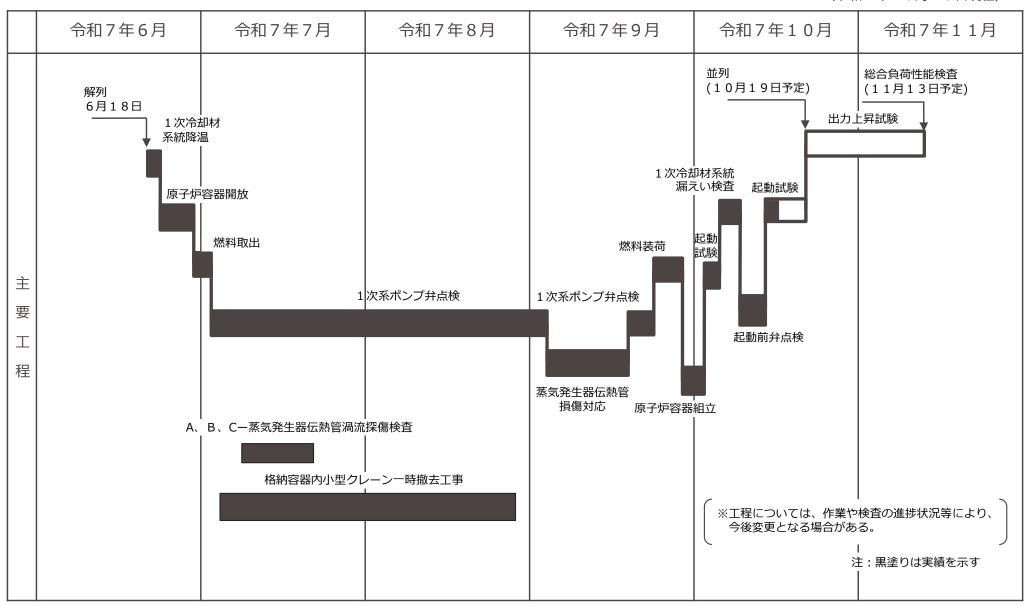


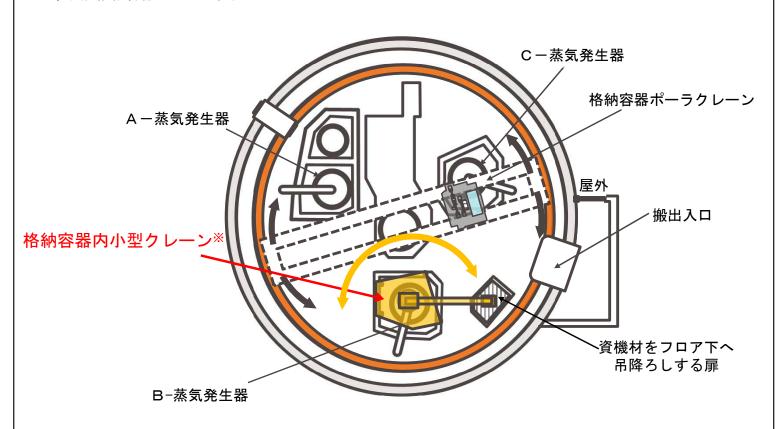
図-1 格納容器内小型クレーン一時撤去工事

工事目的

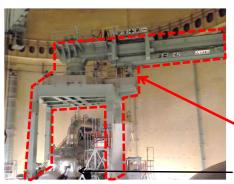
次回(第27回)定期検査時に予定されている蒸気発生器取替工事の先行工事として、取 替作業に干渉する格納容器内小型クレーンを一時撤去した。

工事概要

<原子炉格納容器フロア配置図>



<格納容器内小型クレーン写真>



(写真は高浜発電所3号機)

小型クレーン

B-蒸気発生器

格納容器内

<格納容器内小型クレーン(一時撤去)の仕様>

吊上げ荷重	2.8 t
ブーム長さ	約18m
高さ(脚含む)	約15m

<格納容器ポーラクレーンの仕様>

吊上げ荷重	180 t
可動範囲	フロア全域
設置位置	格納容器上部(天井付近)

※ 定期検査期間中における格納容器内の資機材運搬(昇降用階段、足場材など)を効率的に行えるよう設置されている。 なお、一時撤去後は格納容器ポーラクレーンにてこれらの資機材運搬が可能であることから、定期検査作業に支障はない。