

平成14年8月30日
原子力安全対策課
(14-58)
<11時記者発表>

美浜発電所1号機の第19回定期検査開始について

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

美浜発電所1号機（加圧水型軽水炉；定格電気出力34.0万kW）は、平成14年9月1日から約4カ月の予定で第19回定期検査を実施する。

定期検査を実施する主な設備は次のとおりである。

- (1) 原子炉本体
- (2) 原子炉冷却系統設備
- (3) 計測制御系統設備
- (4) 燃料設備
- (5) 放射線管理設備
- (6) 廃棄設備
- (7) 原子炉格納施設
- (8) 非常用予備発電装置
- (9) 蒸気タ - ビン

なお、美浜発電所1号機は、11月下旬に予定される定期検査の最終段階である調整運転開始から、定格熱出力一定運転^{*1}を実施することとしている。

*1)原子炉熱出力を常に一定(100%)として運転する方法で、海水の温度が下がり、復水器の性能(熱効率)が良くなる冬季において、これまでの定格電気出力を最大で約6%程度上回る運転が見込まれる。

1. 主要工事等

(1) 原子炉容器供用期間中検査

原子炉容器の供用期間中検査として、原子炉容器の溶接部等について、計画的に超音波による探傷検査を行い健全性を確認する。

(2) 炉内構造物バップルフォーマボルト取替工事 (図 - 1 参照)

海外の事例に鑑み、長期的な信頼性を十分に確保する観点から、バップルフォーマボルト全数(624本)について、材質・形状等を改良したものに取替える。

(3) 炉内計装筒管台予防保全対策工事 (図 - 2 参照)

1次系水質環境下における応力腐食割れに対する予防保全対策として、炉内計装筒管台の引張り残留応力を低減させるため、管台内表面にウォータージェットピーニング^{*1)}を施工する。

*1)ウォータージェットピーニング

金属表面に気泡を含んだ高圧ジェット水を吹き付けることにより、金属表面に塑性変形が生じ、表面にある残留応力を引張りから圧縮に変える工法。

(4) 出力領域計測装置検出器取替工事

運転時の原子炉出力を監視するため原子炉外に設置している出力領域計測装置の検出器(全8個中2個)を、信頼性維持の観点から、計画的に取り替える。

(5) 放射線管理用計測装置検出器取替工事 (図 - 3 参照)

エリアモニタおよびプロセスモニタ検出器(GM管検出器)を、保守性向上の観点から、部品調達が容易で現検出器と同等の性能を有する半導体検出器に取り替える。

(6) 充てん配管継手部他取替工事 (図 - 4 参照)

高線量区域にある充てん配管のソケット溶接部について、応力集中が小さい突き合わせ溶接に変更し、信頼性を向上させ、点検に伴う作業員の被ばくを低減させる。

(7) 低圧タービンのグランド部他補修工事 (図 - 5 参照)

低圧タービンの軸封部取付面とドレンオリフィス穴周辺に減肉が認められるため、肉盛溶接等により補修を実施する。

(8) 炉外核計装装置測定処理部取替工事 (図 - 6 参照)

保守性、作業性向上の観点から、炉外核計装装置測定処理部について、作業時に計器類を引き出すドロワ式から、引き出しを要しないカード式に切り替える。

(9) 定格熱出力一定運転に伴う運転管理強化

定格熱出力一定運転の導入に当たり、運転管理の信頼性を一層向上させるため、運転情報を管理しているコンピュータのソフト改良や、発電機出力の監視画面追加を行う。

2. 燃料集合体の取替え

燃料集合体全数121体のうち、40体（うち32体は新燃料集合体）を取り替える予定である。

3. 運転再開予定

原子炉起動・臨界	:	平成14年11月中旬
発電再開（調整運転開始）	:	平成14年11月下旬
定期検査終了（営業運転再開）	:	平成14年12月中旬

なお、今定期検査の期間については、炉内構造物バッフルフォーマボルト取替工事の作業進捗によって変動する可能性がある。

問い合わせ先(担当：小西) 内線2354・直通0776(20)0314
--