

## 美浜発電所 1 号機の原子炉起動と調整運転開始について (第16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

美浜発電所 1 号機（加圧水型軽水炉；定格出力34.0万kW）は、平成10年 8 月 8 日から第16回定期検査を実施していたが、10月 5 日に原子炉を起動し、翌 6 日に臨界となる予定である。

今後は諸試験を実施し、10月上旬（10月 7 日頃）に定期検査の最終段階である調整運転を開始し、11月上旬には通商産業省の最終検査を受けて営業運転を再開する予定である。

### 1. 主要工事等

#### (1) 1 次冷却材ポンプ供用期間中検査 (図－1 参照)

1 次冷却材ポンプの供用期間中検査として、2 台あるポンプについて、主フランジボルト、締め付け部等耐圧部の健全性を確認するとともに、分解検査としてインペラ等の内部部品について点検した。

#### (2) 余熱除去系統注入ライン増強工事 (図－2 参照)

アクシデントマネジメント対策(\*1)として、炉心損傷を防止するため、工学的安全注入系の再循環注入モード(\*2)による長期的な炉心冷却方式の多様化として、格納容器内に溜まった冷却水を炉心へ再注入する代替再循環ポンプおよび余熱除去系統へ接続する配管を設置した。

＊１；アクシデントマネジメント対策

設計で考慮していた事故の範囲を大きく超え、炉心の損傷に至るような過酷事故（シビアアクシデント）に備え、現状の設備を有効に活用してその発生防止や発生後の影響を緩和することを考慮した対策。

＊２；工学的安全注入系の再循環注入モード

１次冷却材喪失事故時、工学的安全注入系により燃料取替用水タンクのホウ酸水を原子炉内に注入するが、燃料取替用水ピット水位が低下した際には、格納容器再循環サンプに溜まった冷却水を余熱除去ポンプ等により原子炉に再注入すること。

## ２．蒸気発生器伝熱管の渦電流探傷検査結果

蒸気発生器伝熱管全数（５，８３６本）について、渦電流探傷検査を実施した結果、異常は認められなかった。

## ３．燃料集合体の検査結果

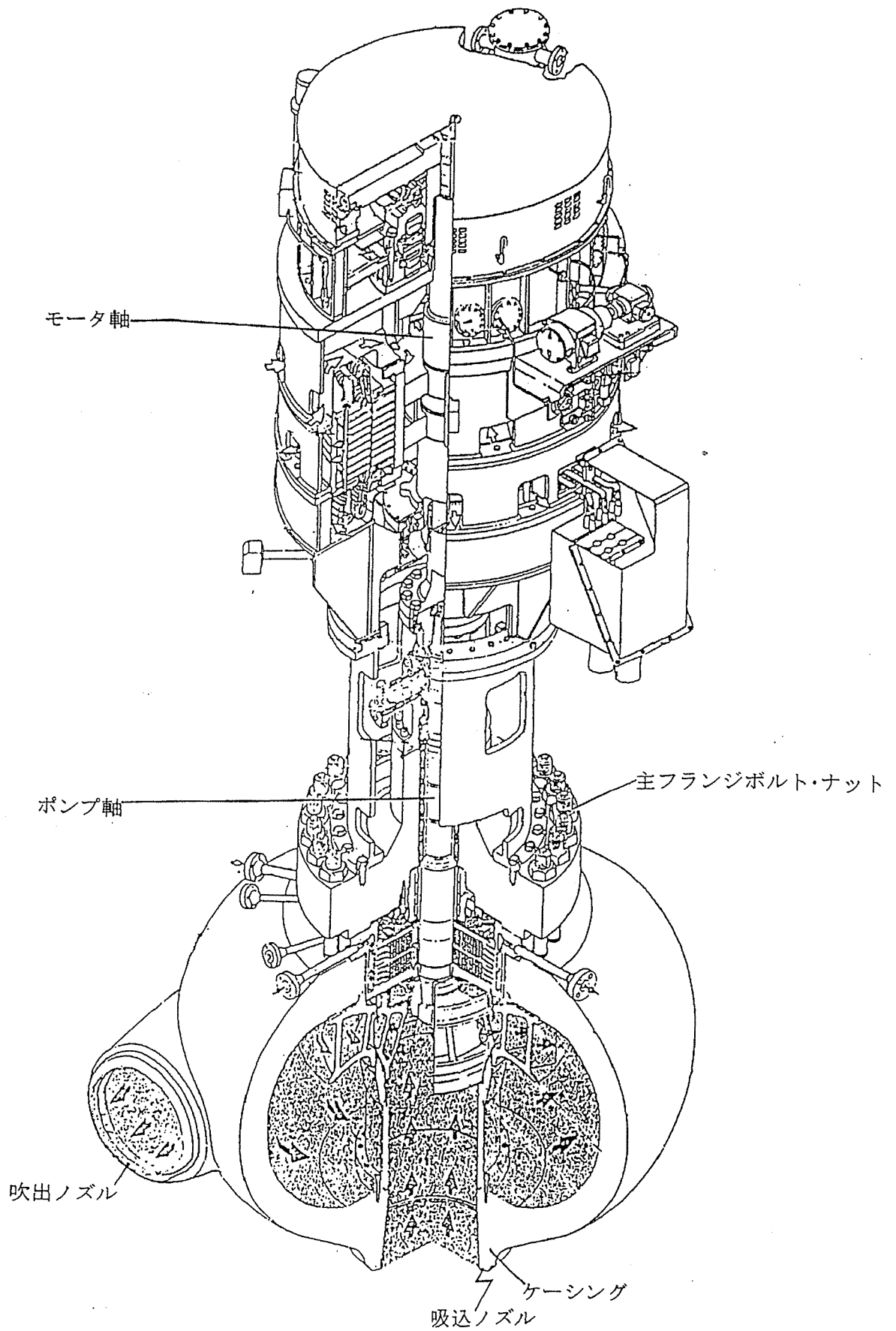
燃料集合体の外観検査を実施した結果、異常は認められなかった。

燃料集合体全数１２１体のうち、４５体（うち２８体が新燃料集合体で、新燃料は全て高燃焼度燃料集合体）を取り替えた。

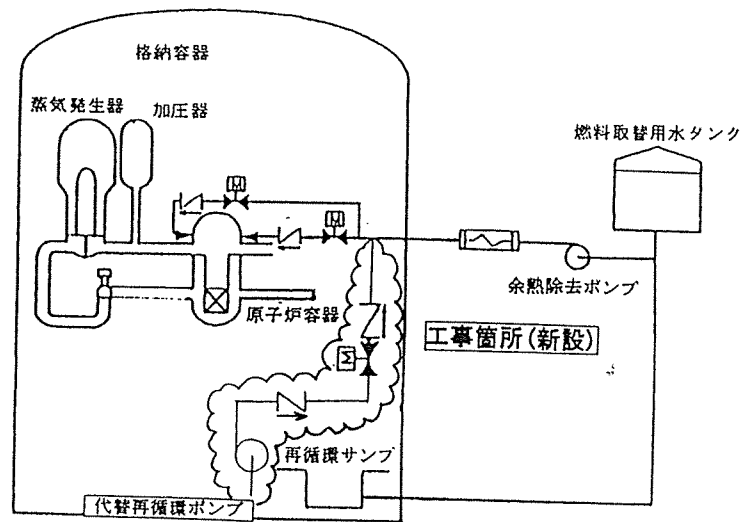
## ４．次回定期検査の予定

平成１１年 冬頃

図一 1 1 次冷却材ポンプ構造図

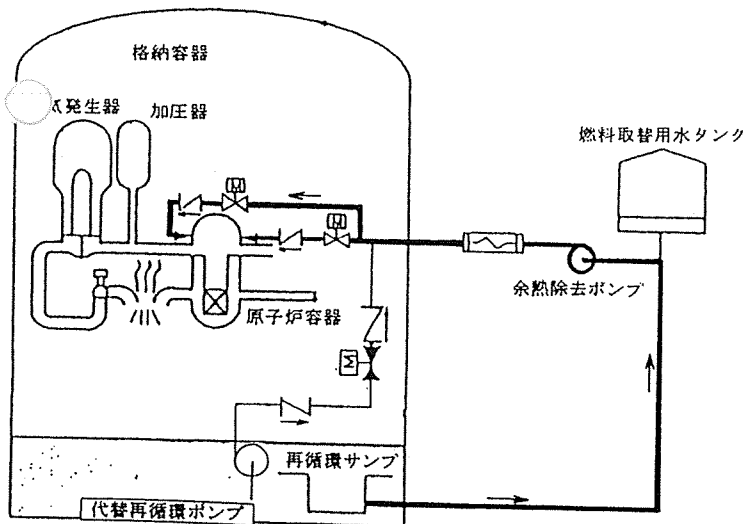


図－２ 余熱除去系統注入ライン増強工事概要図



1 次冷却材喪失事故が発生

非常用炉心冷却装置の正常作動時の炉心への冷却水の注水状態(長期冷却時)



アクシデントマネジメント時の炉心への冷却水の注水状態(長期冷却時)

