

## 島根原子力発電所2号機の発電開始について

島根原子力発電所2号機(沸騰水型, 定格電気出力82万キロワット)は, 平成22年3月18日から第16回定期検査のため発電を停止しておりましたが, 平成22年12月6日22時05分, 発電を再開しました。(原子炉起動, 平成22年12月2日9時00分)

今回の定期検査では, 耐震裕度向上工事や応力腐食割れに対する予防保全のための原子炉再循環系配管他修理工事等を実施しました。耐震裕度向上工事については, 今後も, 耐震に係る種々の知見や評価を踏まえ, 適切に対応することにより, 更なる信頼性向上に努めてまいります。

また, 島根原子力発電所の点検不備に係る対応のため, 点検時期を超過した機器の点検等の実施により, 発電停止期間は当初計画(平成22年7月中旬まで)から約5ヶ月間延長となりました。

今後, 調整運転を行った後, 12月下旬には経済産業省の最終検査を受け, 定期検査を終了する予定です。

今回の定期検査期間中に実施した主な工事等の内容は以下のとおりです。

### 1. 定期検査中に実施した主な工事

#### (1)燃料取替工事

原子炉内の全燃料(560体)のうち, 132体を新燃料に取替えた。

#### (2)制御棒駆動機構取替工事

制御棒駆動機構137体のうち, 19体を同一設計の予備品に取替えた。

#### (3)出力領域計装取替工事

出力領域計装の検出器集合体31体のうち, 4体を同一設計の検出器集合体に取替えた。

#### (4)逃がし安全弁取替工事

逃がし安全弁12台のうち, 6体を同一設計の予備品に取替えた。

#### (5)制御棒取替工事

ポロンカーバイド粉末を制御材とする制御棒8本, またハフニウム棒を制御材とする制御棒4本について, 各々同一タイプの制御棒に取替えた。

#### (6)耐震裕度向上工事

耐震安全性に対する信頼性を一層向上させるため, 配管等について支持構造物の補強を行った。

#### (7)原子炉再循環系配管他修理工事

応力腐食割れ※1に対する予防保全の観点から, 原子炉再循環系他の配管, 2箇所について, 応力腐食割れが発生しにくい構造の配管へ取替えた。

### 2. 定期検査中に実施したトラブル水平展開

#### (1)原子炉再循環系配管等の点検

原子炉再循環系配管等溶接部の23箇所について, 点検を実施し, 異常のないことを確認した。

〔平成21年11月18日原院第1号「発電用原子力設備における破壊を引き起こすき裂その他の欠陥の解釈について(内規)」に基づく検査〕

#### (2)復水・給水系配管等の点検

復水・給水系配管等, 718箇所について, 配管肉厚測定を実施し, 異常のないことを確認した。

〔平成20年12月22日原院第4号「原子力発電工作物の保安のための点検, 検査等に関する電気事業法施行規則の規定の解釈(内規)」に基づく検査〕

#### (3)排ガス再結合器金属触媒の取替

沸騰水型原子炉を採用する国内の原子力発電所において, 排ガス処理系排ガス再結合器※2の金属触媒性能が低下したことが原因で, 原子炉起動時の水素濃度上昇が発生した。その対策として, 性能が低下しにくい触媒に取替えた。

※1応力腐食割れ

材料の材質, 材料に加わる応力及び材料の使用環境の3つが特定の条件になったとき発生するひび

※2排ガス再結合器

復水器に蒸気とともに流入する酸素と水素を, 金属性の触媒を用いて再度水に戻すための機器

以上

## 関連情報

[原子力発電\(環境@エネルギー\)](#)