

高浜発電所 3 号機 第 2 2 回定期検査の概要

1. 主要工事等

1 次系強加工曲げ配管取替工事 (図－ 1 参照)

国外 BWR プラントにおいて、芯金を使用して曲げ加工した配管の内面で応力腐食割れが発生した事象を踏まえ、予防保全として、1 次冷却材系統につながる曲げ配管のうち、芯金を使用して曲げ加工した 1 9 箇所の配管を、芯金を使用せずに曲げ加工した配管に取り替えました。

2. 設備の保全対策

2 次系配管の点検等 (図－ 2 参照)

当社の定めた「2 次系配管肉厚の管理指針」に基づき、2 次系配管 7 2 4 箇所について超音波検査（肉厚測定）を実施しました。

また、過去の点検において減肉傾向が確認された部位 4 7 箇所、配管取替え時の作業性を考慮した部位 7 箇所、合計 5 4 箇所を耐食性に優れたステンレス鋼もしくは低合金鋼の配管に取り替えました。

3. 蒸気発生器伝熱管の渦流探傷検査結果 (図－ 3 参照)

3 台ある蒸気発生器（S G）の伝熱管全数（既施栓管を除く計 9, 7 8 5 本）について、渦流探傷検査を実施した結果、A－S G の伝熱管 1 本の高温側管板部で、有意な欠陥信号が認められました。

原因は、過去の調査結果等から蒸気発生器製造時に、伝熱管を管板部で拡張する際に発生した引張り残留応力と、運転時の内圧とが相まって、伝熱管内面で応力腐食割れが発生・進展したものと推定されました。対策として、当該伝熱管を使用しないこととし、閉止栓（機械式栓）を施工しました。

[平成 2 9 年 1 月 1 2 日、1 月 1 9 日公表済]

4. 燃料集合体の取り替え

燃料集合体全数157体のうち、21体を取り替えました。今回装荷した新燃料集合体は4体です。また、MOX燃料は24体を装荷しました。

燃料集合体の外観検査（75体）を実施した結果、異常は認められませんでした。

5. 次回の定期検査の予定

平成30年夏頃

以 上

