

平成20年12月3日
北海道電力株式会社

泊発電所1号機の定期検査の状況について

(蒸気発生器伝熱管の施栓作業状況)

泊発電所1号機(加圧水型軽水炉、定格電気出力57万9千kW)は、平成20年8月4日から第15回定期検査を実施していますが、蒸気発生器伝熱管の健全性を確認するため、渦流探傷検査(ECT)*1を実施した結果、A-蒸気発生器伝熱管(既施栓管を除く3,348本)高温側管板*2部(入口側)に有意な信号指示が認められました。

*1 渦流探傷検査(ECT)

高周波電流を流したコイルを伝熱管に接近させることで対象物に渦電流を発生させ、対象物の欠陥に起こった渦電流の変化を電気信号として取り出すことで欠陥を検出する検査。

*2 管板

蒸気発生器の部品で1次冷却材と給水(2次側水)の圧力障壁となる伝熱管が取り付けられた厚板。

(平成20年9月4日 お知らせ済)

調査の結果、伝熱管管板部で認められた有意な信号指示は、蒸気発生器製作時に管板管穴の加工後に伝熱管を挿入する際に、微小な介在物を挟んだ状態で拡管したため、伝熱管内面で局所的に引張りの残留応力が発生し、これと運転時の内圧による応力とが相まって、伝熱管内面から応力腐食割れが発生したものと推定しました。

この対策として当該伝熱管については、施栓します。

(平成20年9月24日 お知らせ済)

当社は、有意な信号指示が認められた1本の蒸気発生器伝熱管について、施栓作業を進めてきましたが、平成20年10月27日に施栓作業を終了し、健全性確認のため、電気事業法に基づく国の使用前検査のうち原子炉起動前に必要な耐圧・漏えいなどの検査を12月2日までに終了しましたのでお知らせします。

今後は、準備が整い次第、発電を再開し、定格熱出力一定運転状態において、国の最終的な使用前検査を受検する予定です。

また、本件については、安全協定に基づき北海道および地元四ヶ町村に報告済みです。

以上