

(お 知 ら せ)



平成 22 年 8 月 9 日
日本原子力発電株式会社

東海・東海第二発電所における安全向上への取組みについて

1. 当該期間に安全対策等 実施した項目

- (1) 発電所の状況
- (2) 耐震関係の取組み状況

2. 具体的な内容

(1) 発電所の状況

1) 東海発電所 (廃止措置中)

- ①東海発電所の廃止措置工事については、熱交換器撤去のための準備工事を実施しています。
- ②「東海発電所の廃止措置計画認可申請等における放射能評価計算の入力データの一部誤り」については、7月9日に、中間報告としてクリアランス認可申請書に係る点検が終了した旨を原子力安全・保安院に報告しました。廃止措置計画認可申請書については、引き続き点検・影響評価を行った上、原因と対策等をまとめて報告いたします。

2) 東海第二発電所

- ①東海第二発電所 (沸騰水型軽水炉、定格電気出力 110 万キロワット) は、定格熱出力一定運転中のところ、6月17日 (木)、残留熱除去系海水系 (B系) ポンプの定期試験を実施していた際、ポンプ2台運転時において定格流量を僅かに下回っていることを確認しました。そのため、保安規定に定める残留熱除去系海水系の機能が健全であることを確認できないと判断し、同日 15時41分に運転上の制限*1からの逸脱を宣言するとともに、保安規定で要求されている必要な措置を講じました。

(6月25日ホームページお知らせ済み)

その後残留熱除去系海水系 (B系) の点検のため、6月26日午前1時から原子炉停止操作を行い、今後更に詳細な点検を行います。

(6月25日お知らせ済み)

本件は定期試験手順書の系統流量の合否判断基準が不明確であったことから運転上の制限逸脱の判断に時間を要した。このため、原子力安全保安院より保安規定違反の「監視」に該当すると判断されました。

現在、残留熱除去系海水系 (B系) の海水流量が確保できない事象に対する要因分析を実施し抽出された項目について、原因調査及び評価を実施しています。

残留熱除去系海水系 (B系) 熱交換器の内部を点検したところ、残留熱除去系海水系配管の内部に施工されているポリエチレンライニング*2 (以下、ライニング) の一部が剥離し、熱交換器入口部にとどまっていることが確認されました。その後ライニングが剥離した箇所の調査した結果、残留熱除去系 (B系) 熱交換器の上流側にあるクローザージョイント*3短管から剥離したものであることを確認しました。

また、当該クローザージョイントの下流にある系統流量計オリフィス*4が下流方向に変形していることを確認しました。

この変形は、剥離したライニングが流量計オリフィスを通過する際に生じたものと推定しています。これにより、系統流量指示の低下に影響を与えた可能性があるため、調査を行っています。

引き続き、クローザージョイント短管からライニングが剥離した原因について、詳細調査を実施するとともに、対策を検討・実施しています。 (8月5日お知らせ済み)

* 1 : 運転上の制限

保安規定で定める運転上の制限とは、この範囲内で運転していれば十分に安全を確保できる設備の機能的な能力又は性能水準を示したものである。運転上の制限を満足していない状態（運転上の制限を逸脱）になったというだけで直ちに安全上の重大な問題を生じていることを意味するものではない。

* 2 : ポリエチレンライニング

配管内面の腐食を防ぐために、配管の内面にポリ粉体の塗布を行い、被膜をつくること。

* 3 : クローザージョイント

設置された配管の管軸方向の伸縮吸収、配管の偏心・伸縮・捻れ・曲りを吸収する装置（クローザージョイント）の部品で両端外面がゴムリングでシールされている鋼管。

* 4 : 流量計オリフィス

流量を測定するため、流体を通す管の内部に設けた中心に円形の孔のある仕切り板。この板の前後に生じる圧力差と流量に相関があるため、この圧力差を測定することにより制御室に流量指示を表示することができる。

②平成21年12月25日に公表した「東海第二発電所 洗濯廃液放出に係る保安規定違反事象（指示）について」につきましては、現在、暫定措置を講じた上で運用しており、根本原因分析及び再発防止策について取り纏めを行っています。

(2) 耐震関係の取り組み状況

耐震指針の改訂を契機とした耐震裕度向上対策及び新潟県中越沖地震を踏まえた耐震安全性評価

耐震安全性評価に係わるより一層のデータ拡充を行うため、敷地周辺の陸域断層及び地下深部構造に係わる補足調査を実施し、評価を行っています。これらの補足調査結果等を反映し、より充実させた内容の耐震安全性評価結果としてまいります。

以上