



平成 18 年 2 月 17 日
日本原子力発電株式会社

東海第二発電所

9 × 9 燃料採用時における安全解析コードへの入力不適合について

当社、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）の 9 × 9 燃料の採用に係る安全解析において、入力データの一部に誤りがありました。

本日、その調査結果を原子力安全・保安院に報告しましたので、お知らせします。

この入力誤りにより原子炉設置変更許可申請書^{*1}の安全解析に係る添付書類の一部に誤りありましたが、安全性の判断基準^{*2}に対する評価値は変わらないことを確認しました。

今後は、品質保証活動の徹底により、再発防止に努めてまいります。

以 上

* 1 平成 12 年 10 月 20 日申請、平成 13 年 8 月 6 日許可

* 2 最小限界出力比、原子炉圧力、表面熱流束

添付書類 東海第二発電所

9 × 9 燃料採用時における安全解析コードへの入力不適合

東海第二発電所

9×9燃料採用時における安全解析コードへの入力不適合

1. 概要

東海第二発電所の9×9燃料の採用に係る安全解析において、入力データの一部に誤りがありました。この入力誤りにより原子炉設置変更許可申請書^{*1}の安全解析に係る添付書類^{*2}の一部に誤りありましたが、安全性に問題はないことを確認しました。

2. 入力誤りの内容

- ・安全解析に用いる入力データのうちの遅発中性子割合^{*3}

(誤) 0. 0055

(正) 0. 0053

3. 安全解析への影響

プラントの運転中に設備の誤動作や誤起動などの発生を想定した解析の一部において、中性子束などの解析結果に影響はありましたが、その程度はわずかであり、安全性の判断基準^{*4}に対する評価値は変わらないことを確認しました。

以上

* 1 平成12年10月20日申請、平成13年8月6日許可

* 2 添付書類八（原子炉施設の安全設計に関する説明書）

添付書類十（原子炉の操作上の過失、機械又は装置の故障、地震、火災等があった場合に発生すると想定される原子炉の事故の種類、程度、影響等に関する説明書）

* 3 核分裂により放出される中性子のうち、遅れて放出される中性子の割合

* 4 最小限界出力比、原子炉圧力、表面熱流束

(参考)

東海第二発電所 9×9 燃料 原子炉設置変更許可申請書
添付書類十 記載数値の正誤表

サイクル早期炉心（運転開始直後）

想定する事象	項 目	誤	正
原子炉冷却材系の停止ループ の誤起動	中性子束の最大値	1 1 0 %	1 0 9 %
	中性子束の最大値到達時刻	6 . 3 秒	6 . 2 秒
給水加熱喪失	原子炉スクラム時刻	9 4 秒	9 6 秒
原子炉冷却材流量制御系の誤 動作	中性子束の最大値	1 7 3 %	1 7 2 %
	表面熱流束の最大値到達時刻	2 . 2 秒	2 . 3 秒
	原子炉スクラム時刻	1 . 4 秒	1 . 5 秒

サイクル末期炉心（運転終了直前）

想定する事象	項 目	誤	正
負荷の喪失（タービン・バイ パス弁が作動しない場合）	中性子束の最大値	2 3 3 %	2 3 2 %
主蒸気隔離弁の誤閉止	中性子束の最大値	2 2 1 %	2 2 0 %
給水制御系の故障	中性子束の最大値	2 0 8 %	2 0 7 %

* 上記の他に解析結果を示す添付図面にも若干の影響があります。