浜岡原子力発電所の構造強度再評価の状況について(続報)

平成 20 年 4 月 30 日

【今回お知らせする内容】

本日、以下の内容について、原子力安全・保安院に報告しました。

1. 修正した計算機プログラムを使用した応力解析結果について 再評価にあたっては、工事計画認可申請時の配管モデルを再現して、 最大応力評価点における発生応力の値と許容値の比較により確認しま した。その結果、最大応力評価点では、発生応力の値がプログラム修正 後に大きくなっているものの、許容値を満足しており、構造強度に問題が なく、安全上の問題がないことを確認しました。

原子力 安全・保安院への 報告内容

2. 原因および再発防止対策について

原因としては、当該メーカにおける計算機プログラムに関わるインターフェイス項目の確認不足、通商産業省告示の改正による影響評価や検討の不足、検証方法・検証結果の検討不足があり、当社においてもメーカに対する確認不足があったものと考えています。

再発防止対策として、当該メーカにおいては、今後、計算機プログラムの検証を十分行うこと、当社においては、今後、調達の都度、受注者から計算機プログラムの検証評価書類を提出させ、その妥当性を確認するよう社内ルールを見直すとともに、当該メーカに対して再発防止対策が確実に実施されていることを監査等により確認していくこととします。

なお、本件に鑑み、他のメーカの計算機プログラムについても、今後、 点検していくこととします。

(プレス発表資料へのリンク)

【平成20年4月10日にお知らせした内容】

号 機

5号機 (定格熱出力一定運転中)

:改良型沸騰水型、定格電気出力126.7万キロワット

平成20年3月27日に開催された原子力安全・保安院の審議会において、東京電力(株)より報告された柏崎刈羽原子力発電所7号機の配管に係る構造強度評価結果の一部と(独)原子力安全基盤機構が実施した同発電所7号機の配管に係る構造強度評価結果が異なっていることが確認されました。

この原因調査の中で、同発電所7号機の配管に係る構造強度評価を行ったメーカより当社に対し、配管分岐部の応力計算に使用しているメーカの計算プログラムの一部に誤りがあり、この影響で当社浜岡5号機タービン建屋内の主蒸気管へッダ配管分岐部の応力解析に不備があるとの報告が4月9日になされました。

状 況

修正した計算プログラムを使用した応力解析により当該配管分岐部の構造強度を再評価したところ、当社が経済産業大臣に申請した浜岡5号機工事計画認可申請書添付書類(分割第三回申請分、平成12年4月に認可)の当該配管に係る記載の一部に不備が確認されました。再評価の結果、不備が確認された当該配管分岐部の発生応力は許容値を十分満足しており、構造強度に問題がないことを確認しました。

当社は、本日、上記書類の記載の一部に不備が確認されたことおよび、当該配管について構造強度に問題がなく、安全上の問題がないことを確認したことを、原子力安全・保安院に報告しました。

また、当社は、本日、原子力安全・保安院から本件に係る指示文書(※)を受領いたしました。指示に基づき、速やかに再発防止対策等の検討を実施してまいります。

(プレス発表資料へのリンク)

お知らせ基準

「表2-19 設備の設置、改造、検査等に係わる、法令等に基づく官庁への報告書等において、記載内容又はその手続きに不備が確認され修正等を実施した場合」に該当します。

※ 原子力安全・保安院からの指示内容

・今回の報告を踏まえ、柏崎刈羽原子力発電所7号機における当該配管の応力解析に使用しているものと同じ計算機プログラムを使用して応力解析を行った配管分岐部に対して、修正した計算機プログラムを使用して応力解析を実施した上で、その結果を平成20年4月30日(水)までに当院に報告すること。

なお、応力解析の結果、発生する応力が配管の持つ許容応力を満足しないことが判明した場合には、速やかにその事実及び対応策について当院に報告すること。

・今回、配管設計の応力解析に不備が生じたことの根本的な原因を究明し、その再発防止対策についても、併せて報告すること。

以 上