

「泊発電所 耐震安全性評価結果報告書」における入力データの再点検結果および誤りの再発防止対策について（概要）

（平成23年10月20日、11月28日お知らせ済み）

1. はじめに

当社は、平成23年8月22日に発出された経済産業省原子力安全・保安院指示文書「耐震安全性評価報告書の再点検について（指示）」（平成23・08・22原院第1号）に基づき、当社が提出している耐震安全性評価結果報告書について、表-1に示す評価・検討項目に係る解析を対象として調査を実施した。

表-1 評価・検討項目と対象号機

評価・検討項目	対象号機
基準地震動 S_s の策定	1・2号機 3号機
原子炉建屋基礎地盤の安定性評価	
安全上重要な建物・構築物の耐震安全性評価	
安全上重要な機器・配管系の耐震安全性評価	
屋外重要土木構造物の耐震安全性評価	
地震随件事象に対する考慮（周辺斜面に対する安定性）	
地震随件事象に対する考慮（津波に対する安全性）	

：泊発電所1号機及び2号機「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂に伴う耐震安全性評価結果報告書（平成21年3月）

泊発電所3号機「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」の改訂に伴う耐震安全性評価結果報告書（平成20年10月）

2. 耐震安全性評価報告書の再点検結果について

（1）調査概要

調査対象となる評価・検討項目に係る解析について、以下の調査を実施した。
 入力するデータが、明確な根拠に基づいて正しく設定されていることを確認
 入力したデータが、計算機プログラムに正しく入力されていることを確認

（2）調査結果

今回の調査結果から、耐震安全性評価結果報告書で報告した評価・検討項目に係る解析のうち、基準地震動 S_s の策定および地震随件事象に対する考慮（津波に対する安全性）に係る解析において、入力データの一部に誤りがあることを確認した。正しいデータを用いて再評価を実施し、いずれも耐震安全性評価結果には影響がないことを確認するとともに、今回の誤りの発生原因の分析を行い、再発防止対策を策定した。（3.参照）

なお、上記以外の評価・検討項目に係る解析については、入力データおよび条件設定に誤りがないことを確認した。

3. 再評価結果および原因と再発防止対策について

（1）正しいデータを用いた再評価結果

（津波評価）

敷地における最高水位、1・2号機および3号機の原子炉補機冷却海水ポンプ位置における最低水位に変更がないことを確認した。（表-2参照）

（地震動評価）

「 F_B -2断層による地震」の断層モデル評価による応答スペクトルは、誤った入力データで求めた応答スペクトルを概ね下回っており、基準地震動 S_s の応答スペクトルを下回ることから、基準地震動 S_s に変更がないことを確認した。（図-1参照）

（2）入力データの一部に誤りが発生したことの原因

今回の入力データ誤りの発生は、下記の3点が十分ではなかったことが原因であった。

- ・解析会社が解析業務を実施する手順を作成する際に、内容の確認を十分に行うこと。
- ・入力根拠を明確にすること。
- ・入力データの確認方法を明確にすること。

(3) 再発防止対策

誤りの発生は、平成21年3月以前の解析業務であり、平成21年4月に、上記3点の対策に相当する事項を含めて、解析業務に係る要求事項を改善しており、現在の品質保証体制下においては、今回の入力データ誤りの発生は防げたものと考えられる。

しかしながら、今回の事象を鑑み、解析業務の品質をより充実させることを目的として、下記の内容を取り入れた解析業務に係るマニュアルを新たに制定する予定である。

- ・解析業務の各段階において、当社の確認行為を明確にする。
- ・当社と解析会社との連絡・指示方法を明確にする。

現在、このマニュアルは作成中であることから、マニュアルの制定までの新たな解析業務の発注にあたっては、上記事項を仕様書に記載し、解析会社に要求することとした。

表 - 2 津波評価の再評価結果

項目	誤った解析モデルによる 評価結果		正しい解析モデルによる 再評価結果	
	泊1・2号機	泊3号機	泊1・2号機	泊3号機
津波による最高水位	T.P. + 9.8m	T.P. + 9.8m	T.P. + 9.8m	T.P. + 9.8m
津波による最低水位 (原子炉補機冷却海水ポンプ位置)	T.P. - 6.13m	T.P. - 5.95m	T.P. - 6.13m	T.P. - 5.95m

T.P. : 東京湾平均海面。標高(海拔高度)の基準面を表す。

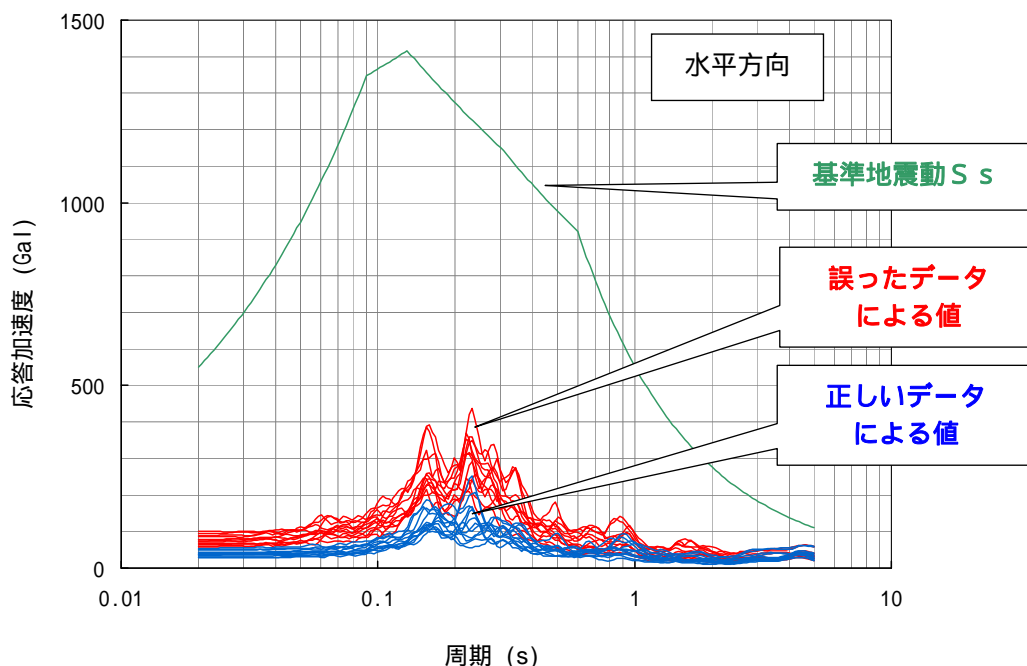


図 - 1 基準地震動 Ss および「F_B - 2 断層による地震」の応答スペクトル図

4. まとめ

当社は、今回策定した再発防止対策を確実に実施することにより、今後はこのような誤りがないように努めていく。

以上