

1. 件名：新規制基準適合性審査に関する事業者ヒアリング（東海第二（406））

2. 日時：平成29年10月5日 17時00分～18時30分

3. 場所：原子力規制庁 8階A会議室

4. 出席者

原子力規制庁：

（新基準適合性審査チーム）

名倉安全管理調査官、大塚安全審査官、日南川安全審査官、江寄安全審査官、吉村安全審査官、千明技術研究調査官、岸野安全審査官、竹内技術参与

（地震・津波研究部門）

石田統括技術研究調査官、大橋上席技術研究調査官、森技術研究調査官、山崎主任技術研究調査官、伊東技術参与

事業者：

日本原子力発電株式会社：北川執行役員 開発計画室 他11名

東北電力株式会社：女川原子力発電所 環境・燃料部 放射線管理 担当

中部電力株式会社：原子力本部 原子力土建部 調査計画グループ 主任

北陸電力株式会社：土木部 耐震土木技術チーム 担当

電源開発株式会社：原子力土木部 土木耐震タスク 担当

5. 要旨

- (1) 日本原子力発電から、東海第二発電所の設置許可基準規則への適合性のうち「第5条 津波による損傷の防止」について、本日の提出資料に基づき説明があった。原子力規制庁から主に以下の点について指摘を行った。

<耐津波防護方針について>

<ソリトン分裂波の影響について>

- 波高測定点 W11 が、防潮堤位置であることを明示すること。
- 数値シミュレーションの解析モデル図等の解析概要を、パワーポイント資料に反映すること。
- 数値シミュレーションの解析コードのバージョンを明示すること。
- 津波波圧の比較に用いた平面二次元津波数値解析等の各波圧の算定概要を明示すること。
- 時刻歴波形のスケールを拡大して、ソリトン分裂波の生成・消滅が確認できるように工夫して図を提示すること。また、この時刻歴波形が防潮堤を設置した場合のものか、設置しない場合のものなのかを明示すること。
- 水理模型実験装置の縮尺比を明示すること。
- 水理模型実験の無次元パラメータであるフルード数の算定に用いる浸水深時刻歴波形について、実験水路のいくつかの計測点のうちから防潮堤設置位置のものを用いているか、確認して提示すること。
- 水理模型実験及び数値シミュレーション結果の整理が統一されていないので、無次元波圧及び無次元高さの関係に統一して示すこと。
- 数値シミュレーションの入力津波として用いた基準津波の上位10波を用いた波圧と高さの関係において、各ケースの設計浸水深の設定に誤りがないか確認して提示すること。

- 設計用浸水深の設定に際して、津波の最大遡上高さは、防潮堤を設置した場合のせり上がり波高さであることを明示したうえで、このせり上がり高さの1/2を浸水深とした場合の津波波圧と、防潮堤を設置しない場合の最大浸水深を用いた津波波圧とを比較し、せり上がり波高さの1/2を浸水深とした場合の保守性について、具体的な数値及び図を用いて説明すること。
- ソリトン分裂波とあわせて防潮堤位置近傍での碎波の影響についても、既往知見等を踏まえて考察し、整理して提示すること。

<敷地南西部の地山の洗掘対策について>

- 地盤改良部の幅4mの設定経緯を具体的に提示すること。
- 地盤改良部と表層改良体の位置について平面図と断面図が整合するように適正化すること。
- 地下水による地盤改良部、杭頭への影響について、整理して提示すること。

<その他>

- 鋼製防護壁の止水板間の水平方向継ぎ手部（止水板接続ゴム）の浸水防護機能の有効性について、整理して提示すること。

（2）日本原子力発電から、本日の指摘等について了解した旨の回答があった。

6. その他

提出資料：

- ・ 東海第二発電所 耐津波設計方針に係る審査会合時の指摘事項への対応
- ・ 東海第二発電所 防潮堤の構造成立性に係る審査会合時の指摘事項への対応
- ・ 東海第二発電所 耐津波設計方針
（第513回審査会合（平成29年9月26日）指摘事項に対する回答）
- ・ 東海第二発電所 鋼管杭鉄筋コンクリート防潮壁の構造成立性について
（第504回審査会合（平成29年9月5日）指摘事項に対する回答）
- ・ 東海第二発電所 津波による損傷の防止