

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（842））

2. 日 時：平成30年4月6日 10時30分～12時05分

13時30分～17時50分

3. 場 所：原子力規制庁 9階D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、江寄企画調査官、吉村上席安全審査官、岸野主任安全審査官、  
千明主任安全審査官、津金主任安全審査官、正岡主任安全審査官、植木安全審査官、  
照井安全審査官、日南川安全審査官、竹内技術参与、堀野技術参与、山浦技術参与  
（技術基盤グループ 地震・津波研究部門）

石田統括技術研究調査官

事業者：

日本原子力発電株式会社：開発計画室 室長代理 他22名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 担当 他5名

東京電力ホールディングス株式会社：原子力設備管理部 設備技術グループ 担当 他3名

中部電力株式会社：原子力土建部 設備設計グループ 担当 他2名

北陸電力株式会社：原子力本部原子力部 原子力耐震技術チーム 主任 他1名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力耐震） 担当 他2名

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他3名

5. 要旨

（1）日本原子力発電から、3月19日、4月3日、4日及び本日の提出資料に基づき、東海第二発電所の工事計画認可申請のうち、津波への配慮に関する説明書、耐震性に関する説明書及び強度に関する説明書について、説明があった。

（2）原子力規制庁から、主に以下の点について指摘を行った。

＜漂流物に関する考慮事項＞

- 漂流物荷重の試算において、防潮堤から汀線までの陸域における流木を算定対象から除外することについて、根拠とする参考文献の妥当性及び適用性を整理して提示すること。
- 漂流物荷重の試算において、FEMA 式の係数 1.3 を排除することについて、その係数が持つ保守性を確認した上で、再度検討すること。
- 漂流物荷重の試算において、Haehnel and Daly 式の付加質量係数を排除することについて、事実確認した上でその結果を提示すること。
- 電力中央研究所報告書における FEMA 式の位置付けを確認した上で、Haehnel and Daly 式を引用することの妥当性及び適用性について説明すること。
- 平面 2 次元津波シミュレーション結果において、防潮堤が汀線に対して斜めに設置されている地点については、防潮堤の法線方向の流速を整理するとともに、周辺地点の流速ベクトルの傾向との関連を整理して提示すること。

#### <原子炉格納容器の耐震安全性評価について>

- 原子炉格納容器の概要図について、胴アンカー一部等も含めて分かりやすく示すこと。
- 機器ハッチ等の対象が明らかな部分については寸法を記載すること。
- 対象設備の構造や解析モデルについて詳細な説明を追記すること。
- シアラグ、スタビライザの全体図を示すこと。
- 本資料の構成について、応力解析における既工認との相違点の詳細を説明する目的であることを明確にした上で、相違点の詳細、先行炉の手法の適用性及び東海第二として考慮したことを整理して提示すること。
- 先行炉での適用例を参考とする項目について、何を参照しているのか明確に示すこと。
- 一部の評価対象項目の応力解析において、柏崎刈羽5号炉を参照するとした根拠について整理して提示すること。
- スプレイヘッダの減衰定数を0.5%とした考え方について整理して提示すること。
- 設置変更許可に係る審査において指摘した事項については反映すること。
- スプレイヘッダ案内管のみをモデル化しリング部を省略した根拠について整理して提示すること。
- ベント管の構造について上部の固定方法及び水平ブレースの接合方法を示し、当該部の地震応答解析モデルにおける境界条件の考え方及び妥当性を整理して提示すること。
- 配管貫通部の機器クラスについて示すこと。

#### <炉内構造物への極限解析による評価の適用について>

- 設計・建設規格の適合性整理結果において、確認要としたもので評価結果を省略している項目について、評価を省略した理由を整理して提示すること。
- 応力計算書における許容値について、応力解析の方針との関係を整理して必要な項目を記載すること。
- スタンドパイプの取り付けられている補強板について、有限要素法解析及び極限解析における剛性等の扱いを整理して提示すること。
- 荷重変位線図について、0.9倍している理由について追記すること。

#### <耐震性に関する説明書について>

- 主蒸気隔離弁から下流の主蒸気系配管（耐震Bクラス）における弾性設計用地震動による機能維持評価について整理して提示すること。
- 設計用床応答曲線の高次側の取扱いについて整理して提示すること。

#### <溢水への配慮が必要な施設の強度計算の方針>

- 強度計算の対象施設と防護する事象のうち、浸水防護重点化範囲に属する施設を整理して提示すること。
- アンカーボルト及びアンカー筋について、許容限界の設定の考え方を整理して提示すること。

(3) 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 工事計画に係る説明資料（V-1-1-2-2 津波への配慮に関する説明書）
- ・ 漂流物に係る検討について
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 耐震性に関する説明書のうち 補足-340-13【機電分耐震計算書の補足について】