

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（1121））

2. 日 時：平成30年7月11日 10時00分～12時00分

13時30分～19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）

義崎管理官補佐、中川上席安全審査官、植木主任安全審査官、津金主任安全審査官、  
正岡主任安全審査官、秋本安全審査官、照井安全審査官、関根技術研究調査官、  
宇田川原子力規制専門職、矢野審査チーム員、高嶋原子力規制専門員

事業者：

日本原子力発電株式会社：発電管理室 副室長 他25名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 担当 他8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 副長

他10名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 担当 他6名

北陸電力株式会社：志賀原子力発電所 保守部 保守計画課 担当 他5名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力設備） 担当 他6名

電源開発株式会社：原子力技術部 設備技術室 担当 他5名

5. 要旨

(1) 日本原子力発電から、6月8日、19日、7月6日、7月9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に係る要目表、安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書、基本設計方針、設置許可との整合性に関する説明書、可搬型重大事故等対処設備の耐震性についての計算書等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。

【要目表】

＜原子炉格納容器（貫通部）、真空破壊装置、ダイヤフラムフロア、ベント管等＞

- 真空破壊弁の厚さ及びダイヤフラムフロアの外径がそれぞれの部位を示しているのか整理して提示すること。
- ベント管の重大事故等時の最高使用圧力（ドライウエルとサブプレッション・チェンバの差圧）が設計基準対処施設に包絡される理由を整理して提示すること。

【安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書】

- 計器の新たな放射線防護対策として、遮へい材を計器架台に設置する架台支持式と遮へい材で計器自体の周囲を囲む自立式を検討しているが、各計器に対応できる考え方及び波及影響について整理して提示すること。

- サンプリング装置（格納容器内酸素濃度（SA）及び水素濃度（SA））の環境温度対策に用いている換気設備及び冷水設備等の工事計画上の位置づけについて、整理して提示すること。

#### 【基本設計方針】

##### <26条、69条>

- 技術基準規則第26条への適合性について、使用済燃料乾式貯蔵容器が中性子吸収材や燃料間距離等により未臨界を維持できる旨を整理して提示すること。
- 技術基準規則第26条への適合性について、基本設計方針の内容と使用済燃料貯蔵槽の機能喪失防止に関する説明書の内容が異なることから、整合性を整理して提示すること。また、燃料体の落下エネルギーの評価において、水の抗力及び浮力を考慮する旨を整理して提示すること。

#### 【設置許可との整合性に関する説明書】

##### <発電用原子炉施設の位置、原子炉本体、放射性廃棄物の廃棄施設>

- 設置許可申請書（本文）と工事計画の該当事項の比較において、記載が異なる部分を正確に抽出するとともに、差異の内容に応じて整合性の理由を適切に示すこと。

#### 【可搬型重大事故等対処設備の耐震性についての計算書】

##### <ポンベ設備の耐震性>

- 可搬型重大事故等対処設備に対しては弾性設計用地震動 $S_d$ による応力評価を実施しないため説明を修正すること。
- 非常用窒素供給系高圧窒素ポンベユニットに係る耐震評価において、重大事故等対処設備であり剛な設備とした他の耐震計算書と平仄をとること。
- ポンベ設備の設計における周辺環境温度について、周辺環境温度設定の基本方針との相違を整理して提示すること。
- 計算結果における溶接部の有効断面積の算出式を計算方法において整理して提示すること。
- 固有値解析結果において、固有周期と固有振動数の記載方法について修正すること。
- 表4.5-1等における材質はどの部材に相当するか表中に整理して提示すること。
- 図4.5-1等における解析モデルに部材名と材質を追記すること。

##### <加振試験について>

- 加振試験の入力波として緊急時対策所及び原子炉建屋包絡波と可搬型重大事故等対処設備保管場所包絡波の2種類を用いている理由について、「応答性状の異なるFRS（設計用床応答曲線）を複数包絡させると、保守的な加振波となりすぎる」としているが、それぞれのFRSの応答性状を踏まえて入力波を作成したのか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：

- ・ V-1-1-6 別添2 可搬型重大事故等対処設備の設計方針
- ・ V-2-別添3-1 可搬型重大事故等対処設備の耐震計算方針
- ・ 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-340-3【可搬型重大事故等対処設備の耐震性に関する説明書に関する補足説明資料】
- ・ 計器（伝送器）への遮蔽設計変更について
- ・ 日本原子力発電株式会社 東海第二発電所 工事計画審査資料 その他発電用原子炉の附属施設のうち 非常用電源設備 その他の電源装置（本文）
- ・ 日本原子力発電株式会社 東海第二発電所 工事計画審査資料 その他発電用原子炉の附属施設のうち 非常用電源設備 その他の電源装置（添付書類）