

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（1219））

2. 日 時：平成30年8月27日 10時00分～12時20分
13時30分～20時10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）

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、
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、堀野技術参与、
山浦技術参与

（検査グループ専門検査部門）

早川上席原子力専門検査官

事業者：

日本原子力発電株式会社：東海第二発電所 品質保証室 室長 他25名

東北電力株式会社：原子力品質保証 主査 他6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6名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 担当 他5名

北陸電力株式会社：志賀原子力発電所 保修部 機械保修課 担当 他5名

中国電力株式会社：電源事業本部（炉心技術） 副長 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、8月16日、8月23日、8月24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強度に関する説明書、耐震性に関する説明書、品証関係、要目表、基本設計方針及び原子炉格納容器の設計条件に関する説明書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。

【強度に関する説明書、耐震性に関する説明書】

＜可搬型重大事故等対処設備のうちボンベ設備の耐震性についての計算書＞

○ 「4. 5. 2 解析モデル及び諸元」に示される、3次元シェル及びはりモデルに対する重心位置の記載について、記載の要否を含め他の計算書と整合をとること。

＜可搬型重大事故等対処設備のうちその他設備の耐震性についての計算書＞

○ 「表2-3 構造計画（収納箱架台固縛保管設備）」と、「2. 3 評価方針」及び「4. 1 評価方針」で評価対象としている設備との関連を明確にすること。

○ 「表4-1 荷重の組合せ及び許容応力状態（重大事故等対処設備）」に示される設備分類について、「一」となっている理由を説明すること。また、他のボンベ施設の資料も確認すること。

<高圧及び低圧炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）の耐震性についての計算書>

- サーマルスリーブの詳細な形状について整理して提示すること。
- 解析モデルに配管の曲げ半径等の主要寸法を提示すること。
- 「表5-1 一次一般膜応力強さの評価のまとめ」及び「表5-2 一次一般膜+一次曲げ応力強さの評価のまとめ」に示される各部位での継手効率の値について追記すること。また、応力評価点の図で、各継手効率の適用部位が分かるよう示すこと。
- 本設備の機種区分と許容限界として適用する機種区分を整理して提示すること。
- 使用している地震応答スペクトルの妥当性について整理して提示すること。
- 「1.4 計算結果の概要」の応力評価点の選定で着目する項目の「形状不連続」について、着目する箇所を表す記載として適切か、他の計算書も含めて確認すること。
- 「図3-1 解析モデル」について、全ての節点番号を記載すること。

<高圧及び低圧炉心スプレイ配管（原子炉圧力容器内部）の応力計算書>

- 耐震計算書を参照している外荷重について適用範囲を整理して提示すること。

<原子炉圧力容器内部構造物の応力解析の方針>

- 「3.2 評価対象箇所」について、地震力と設備の2項目で区分しているがわかりづらいので、区分を「設計基準事故対処設備」と「重大事故等対処設備」のように設備とすることで対象箇所が明確になるように再度整理して提示すること。

【品証関係】

- 計測制御系統施設の設計管理及び調達管理に係る重要度分類について、各設備の重要度に応じた適用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：

- ・ 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 補足-500-1【計算機プログラム（解析コード）の概要に係る補足説明資料】「V-5-1 解析コード（計算機プログラム）MSC NASTRAN」
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-500-1【計算機プログラム（解析コード）の概要に係る補足説明資料】「V-5-5 計算機プログラム（解析コード）ABAQUS」
- ・ V-5-1 計算機プログラム（解析コード）の概要・MSC NASTRAN
- ・ V-5-5 計算機プログラム（解析コード）の概要・ABAQUS
- ・ V-1-8-1 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書
- ・ 東海第二発電所 原子炉格納施設の設計条件に関する説明書に係る補足説明資料（コリウムシールドの設計）