

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（1128））

2. 日時：平成30年7月13日 10時00分～12時00分
13時30分～19時55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）

植木主任安全審査官、津金主任安全審査官、村上主任安全審査官、秋本安全審査官、田尻安全審査官、照井安全審査官、矢野審査チーム員、宇田川原子力規制専門職、堀野技術参与、竹内技術参与、山浦技術参与

事業者：

日本原子力発電株式会社：開発計画室 室長代理 他21名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 担当 他7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 原子炉安全技術グループ 担当
他7名

中部電力株式会社：原子力土建部 設計管理グループ 副長 他3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3名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力建築） 担当 他1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、7月10日、11日、12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竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書、火山への配慮が必要な施設の強度に関する計算書、機電分耐震計算書の補足説明資料、各施設の耐震性についての計算書、設置許可との整合性に関する説明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。

【竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書】

○ 防護ネット取付架構の支持機能評価の考え方について整理して提示すること。

【機電分耐震計算書の補足説明資料】

<弾性設計用地震動 S_d による評価のうち、一次+二次+ピーク応力評価（疲労評価）の省略について>

○ 耐震設計の基本方針等の工認図書として、疲労評価における等価繰返し回数の考え方に関する方針を記載すること。

○ 一律に定める等価繰返し回数について、先行プラントに従い波数によらず設定し、 S_s 及び S_d において160回及び320回であることが分かるように修正すること。

○ 「表1 昭和55年度 耐震設計の標準化に関する調査報告書、一律に定める等価繰返し回数と個別に設定する等価繰返し回数での算定条件比較」において、剛と柔の設備で分類し、対象とする設備について整理して提示すること。

- S s 8 波 / S d 8 波の応答比の算出方法における応答比の定義について整理して提示すること。
- 3 方向同時入力時の等価繰返し回数算出方法についての考え方を整理して提示すること。

【各施設の耐震性についての計算書】

<常設代替高圧電源装置遠隔操作盤の耐震性についての計算書>

- 計算書全体の構成は他設備との整合をとること。
- 構造計画、応力解析結果、固有値解析結果等のフォーマットは他設備との整合をとること。
- 設計用加速度、評価用加速度、機能確認済加速度等の用語は他設備との整合をとること。
- 機能確認済加速度を求める試験について、加振試験の種類と目的を整理して提示すること。
- 固有値解析結果において、剛と判断した場合はその旨を文章で記載すること。
- 耐震評価フローにおいて、固有値解析を実施していることが分かるように修正すること。

<統合原子力防災ネットワークに接続する通信連絡設備の耐震性についての計算書>

- 機能確認済加速度、重大事故等対処施設、電氣的機能確認済加速度等の用語は他設備と整合させること。
- 加振試験の位置付けを整理して提示すること。

<統合原子力防災ネットワーク設備衛星アンテナの耐震性についての計算書>

- 概要における設備分類を適正化すること。
- ボルトに発生する応力算出式を確認すること。
- 基礎ボルト 1 の応力計算に用いる e_1 、 e_2 、 z_1 及び z_2 に関する説明を整理して提示すること。
- 「4. 6. 2 許容応力」、「4. 6. 3. 1 基礎ボルト 1」、「4. 6. 3. 2 基礎ボルト 2」等に記載した許容応力は、「4. 2. 2 許容応力」に纏めて整理して記載すること。
- ボルトに発生する引張応力はせん断応力を考慮したものとなっていることを注記で示すこと。
- 表 4-4 設計用地震力の表中の設置場所及び床面高さに注記を追加すること。

<LAN 收容架 (SA) の耐震性についての計算書>

- 評価結果を文章で記載すること。

<西側淡水貯水設備水位の耐震性についての計算書>

- 図 5-2 の図中の荷重の矢印の向きを修正すること。
- 概略構造図に主要寸法を追記すること。また、設置場所を示すとともに付随する設備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】

<核燃料物質の取扱及び貯蔵施設>

- 設置許可申請書 (本文) と工事計画の差異に対する整合性について、根拠を整理して適切に示すこと。

(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：

- ・ 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-340-2【耐震評価対象の網羅性、既工認との手法の相違点の整理について】
- ・ 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】
- ・ V-2-6-2-1 制御棒の耐震性についての計算書
- ・ V-2-6-5-43 原子炉建屋水素濃度の耐震性についての計算書
- ・ V-2-10-1-7-17 常設代替高圧電源装置遠隔操作盤の耐震性についての計算書
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-440-1【竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書の全般の補足説明】
- ・ 大飯3号機主蒸気圧力等と東海第二主蒸気流量との比較図
- ・ V-3-別添1 竜巻への配慮が必要な施設の強度に関する説明書
- ・ V-3-別添2 火山への配慮が必要な施設の強度に関する説明書