

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（1051））

2. 日時：平成30年6月19日 10時00分～12時00分

14時05分～18時05分

19時00分～19時45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）

川崎安全管理調査官、義崎管理官補佐、吉村上席安全審査官、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、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、関根技術研究調査官、宇田川原子力規制専門職、山浦技術参与、矢野審査チーム員、

事業者：

日本原子力発電株式会社：発電管理室 副室長 他16名

東北電力株式会社：原子力部（原子力設備） 担当 他1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1名

中部電力株式会社：原子力部 設備設計グループ 担当 他2名

北陸電力株式会社：志賀原子力発電所 保守部 機械保守課 担当 他3名

中国電力株式会社：電源事業本部（原子力設備） 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1名

5. 要旨

- （1）日本原子力発電から、6月15日、19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説明スケジュール、溢水防護に係る施設の耐震性に関する説明書、燃料体等又は重量物の落下による使用済燃料貯蔵槽内の燃料体等の破損の防止及び使用済燃料貯蔵槽の機能喪失の防止に関する説明書、発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明、浸水防護施設の耐震性についての計算書、津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度に関する説明書及び原子炉格納施設の設計条件に関する説明書について説明があった。原子力規制庁から主に以下の点について指摘を行った。

【溢水防護に係る施設の耐震性に関する説明書】

＜防護カバーの耐震性についての計算書＞

○許容応力の算定に必要な情報として、材料強度、温度条件等を追記すること。また、組合せ応力の許容値について考え方を整理して提示すること。

○防護カバー本体とパッドの材質について確認し提示すること。

○地震力の荷重算出式について、使用する記号の説明や単位は他の計算書との整合させた上で、適切な式であることを整理して提示すること。

- 評価方針において評価対象部位を変更しているが、その理由を整理して提示すること。
- ＜溢水源としない耐震B、Cクラス機器の耐震性についての計算書＞
- 耐震B、Cクラス機器は耐震設計方針を記載し計算結果までは記載しない方針だが、当該機器は基準地震動 $S_s$ に対して機能を維持する設計であることから、耐震計算書の記載を耐震Sクラスと同等とすることを検討すること。
- 評価条件について、地震入力条件の記載を検討すること。
- ＜堰の耐震性についての計算書＞
- 取り外し可能な溢水防止堰及び止水板の設置箇所が明確になるように整理して提示すること。
- 鉄筋コンクリート製堰について、アンカーは既設のものは使わず新設する方針であることを整理して提示すること。
- ＜循環水系隔離システムの耐震性についての計算書＞
- 機能確認済加速度に係る加振試験について、整理して提示すること。
- ＜貫通部止水処置の耐震性についての計算書＞
- 荷重の組合せ及び許容限界の表について、許容応力状態の記載要否、及び記載内容の設計方との適合性について検討し、整理して提示すること。

【浸水防護施設の耐震性についての計算書及び津波又は溢水への配慮が必要な施設の強度に関する説明書】

- ＜海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋の耐震性についての計算書及び強度計算書＞
  - 許容限界において、供用状態Cとの記載の妥当性について検討すること。また、許容応力算定値を許容限界の表に移動するなどにより表を整理して提示すること。
- ＜常設低圧代替注水系点検用水密ハッチの耐震性についての計算書及び強度計算書＞
  - 荷重の設定について、車両の積載荷重を加える必要性を整理して提示すること。
  - ボルトの評価について、鉛直震度が1G以上の場合と1G未満の場合の評価の考え方を整理して提示すること。
- ＜津波・構内監視カメラの耐震性についての計算書＞
  - 津波防護施設の構造強度評価における許容応力状態について、地震動と許容応力状態との関係の考え方を整理して提示すること。
  - 固有周期の算出方法について、算出に必要な縦弾性係数等の数値は工認図書に記載すること。
  - 津波・構内監視カメラ（カメラ本体）の構造強度評価において、津波・構内監視カメラ（カメラ本体）を固定する基礎は剛となるように設計するとしているが、当該基礎の設計について、整理して提示すること。
  - 津波・構内監視カメラ（中央制御室制御盤及び緊急時対策所制御盤）の計算結果表において、 $S_d$ 地震に対しても $S_s$ 地震動で評価していると誤解される表記があるので検討し、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：

- ・ V-1-3-4 使用済燃料貯蔵槽の冷却能力に関する説明書
- ・ V-1-3-5 使用済燃料貯蔵槽の水深の遮蔽能力に関する説明書
- ・ 工事計画に係る補足説明資料 補足-180-3【使用済燃料貯蔵槽の冷却能力に関する説明書に係る補足説明資料】
- ・ 東海第二発電所 燃料集合体の抗力係数測定試験 試験要領書
- ・ V-2-10-2-8-2 水密扉（溢水防護設備）の耐震性についての計算書
- ・ V-2-10-2-10 堰の耐震性についての計算書
- ・ V-2-別添 2-1 溢水防護に係る施設の耐震性についての計算書の方針
- ・ V-2-別添 2-2 溢水源としない耐震B, Cクラス機器の耐震性についての計算書
- ・ V-2-別添 2-8 循環水系隔離システムの耐震性についての計算書
- ・ 東海第二発電所 工認ヒアリング 年間説明スケジュール表（案）
- ・ V-1-1-8-1 溢水等による損傷防止の基本方針
- ・ V-1-1-8-2 防護すべき設備の設定
- ・ V-1-1-8-3 溢水評価条件の設定
- ・ V-1-1-8-4 溢水影響に関する評価
- ・ V-1-1-8-5 溢水防護施設の詳細設計
- ・ 東海第二発電所 工事計画に係る説明資料（その他発電用原子炉の付属施設のうち浸水防護設備）抜粋資料
- ・ V-2-10-2-5-8 常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチの耐震性についての計算書
- ・ V-2-10-2-5-10 海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋の耐震性についての計算書
- ・ V-2-10-2-9-1 津波・構内監視カメラの耐震性についての計算書
- ・ V-3-別添3-2-4-8 常設低圧代替注水系格納槽点検用水密ハッチの強度計算書
- ・ V-3-別添3-2-4-10 海水ポンプ室ケーブル点検口浸水防止蓋の強度計算書
- ・ 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）