

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（柏崎刈羽原子力発電所7号炉 設計及び工事の計画）【193】
2. 日時：令和2年5月22日 10時00分～17時30分
3. 場所：原子力規制庁 9階B会議室
4. 出席者（※・・TV会議システムによる出席）

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※、宇田川安全審査官、
堀野技術参与※、山浦技術参与※、服部原子力規制専門職※

事業者：

東京電力ホールディングス株式会社

原子力設備管理部 課長 ほか14名※

5. 要旨

(1) 東京電力ホールディングス株式会社から、柏崎刈羽原子力発電所7号機の工事計画認可申請書のうち、耐震及び強度に関する説明書について、令和2年1月16日、2月28日、4月23日及び5月14日の提出資料に基づき説明があった。

(2) 原子力規制庁から、主に以下の点について説明等を求めた。

【溢水源としない耐震B，Cクラス機器の耐震計算書】

- 「表5-2 基準地震動 S_s に対する配管，弁及び支持構造物の応力評価結果」に示される設置許可段階での評価方針からの変更点（定ピッチスパン法による評価は実施せず、全てスペクトルモーダル解析による評価を実施）について、その詳細を説明すること。また、代表配管について、固有値、応力等の評価結果を説明すること。さらに、疲労評価結果が厳しい配管について、疲労評価手法の有する余裕（等価繰返し回数の設定方法等）を説明すること。

【工事計画に係る説明資料（発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書）】

- 「第9.4-2表 水圧試験結果」に示される「試験水圧」について、設定の考え方を整理して説明すること。

【津波への配慮が必要な施設の強度計算の方針】

- 「c. 余震荷重（ S_d 又は $K S_d$ ）」について、 S_d と $K S_d$ の違いを整理して説明すること。

【原子炉格納容器の地震時のスロッシングに対する考え方について】

- 「3.2 スロッシングによる設備の影響について」に示される下部

ドライウェルアクセストンネルの水の揺動を考慮した浮力を用いた評価について、評価内容の詳細を整理して説明すること。

- 「表2 スロッシングによる影響評価」に示されるベント管及び原子炉本体の基礎のスロッシングによるモーメントについて、算出方法、算出条件及び算出過程を整理して説明すること。
- 「表3 地震の波高」に示されるスロッシングにより生じるサプレッションプール水位変動について、既往の文献による算出式、算出条件及び算出過程を整理して説明すること。

【下位クラス施設の波及的影響の検討について】

- 「制御棒貯蔵ハンガ及びチャンネル着脱機の波及的影響について」に示される各設備について、それぞれの耐震クラスを整理して説明すること。

【耐震評価における等価繰返し回数について】

- 「表 補6.1 柏崎刈羽7号機 一律に設定する等価繰返し回数算出パラメータの整理」に示される先行プラントとの差異の理由について、詳細を整理して説明すること。
- 「補足8 等価繰返し回数の算出に用いる地震動の考え方について」に示される「NUREG-0800に定められたStandard Review Plan 3.7.3 Rev. 4では、プラント供用期間中にSSE地震1回+OBE地震5回を想定した疲労評価を行うよう要求がある。その際の繰返し回数としては各々の地震イベントで最低10回を考慮する要求がある。」及び「SSE地震2回と、SSE地震1回+OBE地震5回が等価である。」について、詳細を整理して説明すること。
- 「表 補8.2-1 地震加速度大設定値及び弾性設計用地震動S_dの1/3倍の比較」に示される地震加速度大設定値について、出典を整理して説明すること。

(3) 東京電力ホールディングス株式会社から、本日の説明等を求められた内容について了解した旨の回答があった。

6. その他
なし