

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）【146】
2. 日時：令和2年4月3日 15時30分～17時15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

江寄企画調査官、岸野主任安全審査官、小野安全審査専門職

技術基盤グループ 地震・津波研究部門

山崎統括技術研究調査官

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 土木総括担当部長 他6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、耐震性に関する説明書について、令和2年4月1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。

### 【浸水防護施設の耐震性に関する説明書の補足説明資料】

- 耐震評価上考慮する荷重の組み合わせについて、設計上の風荷重の考慮の取り扱い方を説明すること。
- 地盤と地盤改良体の接合面におけるジョイント要素の設定根拠となる適用指針が屋外重要土木構造物（道示）と異なる理由を説明するとともに、適用指針の「港湾構造物設計事例集」の根拠及び適用性を説明すること。
- 既設護岸前に位置する海水貯留堰の地中埋設部にジョイント要素が設定されていない理由を説明すること。
- 杭-地盤相互間の肌離れとせん断抵抗上のスリップの判定基準と複合破壊等の組合せの観点から、2つの剛性の解析上の取り扱いについて説明すること。
- 杭先端ばねの設定に適用している Hirayama(1990)の妥当性及び適用性について説明すること。
- 止水ゴムの根固めコンクリートへの埋め込み深さの寸法及び設定の考え方を説明すること。
- 2次元有効応力解析から抽出した耐震設計用最大加速度 11.97 (m/s<sup>2</sup>)

について、最も厳しい設計震度になり得る否かの観点で、網羅性・代表性を説明すること。

- 前面鋼矢板の曲げモーメントに対する許容限界が全塑性モーメントとしている理由について説明すること。
- 貯留堰に作用する津波荷重の設定について、防波堤を乗り越えて津波が襲来すること、遡上後の引き波により土砂が流下することを踏まえ、海水密度の上振れを検討すること。併せて、波圧算定に用いる波高（水深）に対する保守性の考慮についても説明すること。
- 海水貯留堰の設計対象とする津波について、海水貯留堰の露出の程度及び波力の影響の観点で、基準津波2の適用した選定プロセス及び判断に要した根拠を説明すること。
- 継手鋼材について、構造の詳細及び止水性確保の考え方を説明すること。
- 止水ゴムについて、形状及び厚さ等の仕様を説明すること。
- 漂流物の選定評価時も含め、解析に用いる海水密度の考え方を説明すること。
- 前面鋼管矢板に対する水平二方向及び鉛直方向地震力の考え方について説明すること。
- 止水ゴム取付部鋼材について、照査対象部材の選定理由を説明すること。
- 止水ゴムの変形性評価について、許容限界の設定根拠、相対変位の考え方及び算定プロセスを説明すること。
- 取水護岸背後の地盤について、積雪荷重を考慮しない理由を説明すること。

(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