

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（女川原子力発電所2号炉工事計画）（85）
2. 日 時：令和3年3月10日 13時30分～16時55分
3. 場 所：原子力規制庁 8階A会議室（一部TV会議システムを利用）
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）

名倉安全管理調査官※、江崎企画調査官、三浦上席安全審査官、
植木主任安全審査官、藤原主任安全審査官、皆川主任安全審査官※、
小野安全審査専門職、服部安全審査専門職、杉原技術参与、
谷口技術参与※

技術基盤グループ 地震・津波研究部門

石田技術計画専門職

東北電力株式会社：

原子力本部 土木建築部 副部長、他2名

原子力本部 土木建築部 部長、他7名※

5. 要 旨

- （1）東北電力株式会社から、女川原子力発電所2号炉の工事計画補正申請のうち、「津波による損傷の防止」について、提出資料に基づき説明があった。
 - （2）これに対し、原子力規制庁は以下の点について指摘等を行うとともに、今後、説明内容について引き続き確認することとした。
- <津波への配慮に関する説明書（VI-1-1-2-2-1）>
- 取放水路流路縮小工について、設置許可段階での設計方針を整理した上で、工認段階での詳細設計の内容を説明すること。
 - 内郭防護の浸水防止設備について、強度評価で用いる水位における余裕の考え方を説明すること。
- <津波への配慮に関する説明書（VI-1-1-2-2-3）>
- 復旧工事、施設の構造変更等を踏まえた入力津波の影響評価について、強度計算等に用いている入力津波によるパラメータを網羅的に整理した上

で、現状評価との比較結果を説明すること。

<津波への配慮に関する説明書（VI-1-1-2-2-4）>

- 防潮堤及び防潮壁の外郭防護1に対する止水性について、貫通部、背面補強工間の止水ジョイントの配置及び他の構造物との接続部の止水対策がわかるように説明すること。
- 第3号機補機冷却海水系放水ピットを経路とする敷地への津波の流入防止の考え方について、接続されている配管の申請上の取扱いを説明すること。
- 内郭防護の浸水防止設備として余震との重畳を考慮する設備の選定条件について、整理して説明すること。
- タービン建屋の屋内配管に対する内郭防護の評価について、強度計算で水密扉及び貫通部止水処置に用いる水位との関係がわかるように説明すること。
- 地下水位の上昇に対する内郭防護の評価について、トレンチに対する評価結果を説明すること。
- 屋外タンクに対する内郭防護の評価について、溢水源及び浸水量とのカーブ高さの関係がわかるように説明すること。

<津波への配慮に関する説明書の補足説明資料>

- 港湾内に停泊する貨物船及び作業船（燃料等輸送船を除く。）について、先行プラントの実績を踏まえ、緊急退避の実効性を説明すること。
- 衝突荷重の対象となる漂流物について、浮遊する物及び滑動する物に対する選定プロセス、衝突荷重の算定式を整理して説明すること。
- 車両の有効軸剛性の適用範囲について、流速が適用範囲を超えた場合の妥当性を説明すること。
- FRP製の船舶の衝突荷重の算定について、船の長さ等のパラメータ、衝突形態等の不確かさ及びばらつき要因をどのように設計上考慮するのか、設計体系の整理を含めて説明すること。また、FRP製の船舶の衝突荷重の設定について、評価手法の妥当性を示すプロセスを整理して説明すること。
- 有効軸剛性の算定について、土木学会マニュアルと強化プラスチック船規則による評価方法を比較する上での保守性についての考え方を説明すること。また、双方の手法による算定プロセスにおける計算結果を説明すること。
- 南側の屋外排水路に設置する逆流防止設備について、施設の形状を踏まえ、

漂流物との衝突の考慮の要否を説明すること。また、衝突を考慮する場合には、設計の考え方を説明すること。

- 防潮壁のスロッシング評価について、「水深が浅いほど、流体の粘性減衰が大きくなり、水面変化量が小さくなる。」に対する根拠を説明すること。
- 防潮壁のスロッシング評価について、地表面より低いスクリーンエリアを解析モデルから除外出来る理由を説明すること。
- 防潮壁のスロッシング評価における2方向同時加振の水位について、1方向ずつの水位を加算することが保守的な評価結果となる理由を説明すること。

(3) 東北電力株式会社から、(2) について了解した旨の回答があった。

なお、本面談については、事業者から対面での面談開催の希望があったため、「新型コロナウイルス感染症対策に係る原子力規制委員会の対応の一部変更について」(令和2年6月24日 第12回原子力規制委員会配付資料)に基づき、一部対面で実施した。

6. その他

提出資料：

- (1) 女川2号工認 指摘事項に対する回答整理表(耐津波)(O2-他-F-01-0022_改2)
- (2) VI-3-別添3-1 津波への配慮が必要な施設の強度計算の方針(O2-E-B-20-0001_改2)
- (3) 先行審査プラントの記載との比較表(VI-3-別添3-1 津波への配慮が必要な施設の強度計算の方針)(O2-E-B-20-0002_改2)
- (4) VI-1-1-2-2 津波への配慮に関する説明書(O2-E-B-01-0002_改3)
- (5) 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-1-2-2 津波への配慮に関する説明書)(O2-E-B-01-0003_改3)
- (6) 補足-140-1 【津波への配慮に関する説明書の補足説明資料】(O2-補-E-01-0140-1_改7)

以上