

1. 件名：新規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）（11）
2. 日時：令和2年10月5日 13時30分～18時10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）

天野安全管理調査官、江崎企画調査官、止野上席安全審査官、
片桐主任安全審査官、藤原主任安全審査官、三浦主任安全審査官、
皆川主任安全審査官、宮本主任安全審査官、小野安全審査専門職、
土居安全審査専門職、杉原技術参与、西澤原子力規制専門員

（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

東北電力株式会社：

原子力本部 土木建築部 副部長、他3名

原子力本部 原子力部 部長、他9名※

5. 要旨

（1）東北電力株式会社から、女川原子力発電所2号機の工事計画補正申請のうち、「地盤の支持性能」について、提出資料に基づき説明があった。また、女川原子力発電所2号機の工事計画認可申請に係る審査の対応状況について、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。

<VI-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針>

- 新規に施工した改良地盤について、品質管理の方法及び確認した物性値を説明すること。
- 設計用地下水位を地表面とした建屋に埋め込みSRモデルを適用することの妥当性を説明すること。
- 盛土・旧表土の解析用物性値について、残留強度と健全強度が同一になる根拠、設計上の取り扱い方及びその妥当性を説明すること。
- 動せん断弾性係数及び減衰定数のひずみ依存特性について、試験で確認した値を超える評価結果があるか確認すること。また、試験で確認した値を超える評価結果が確認された場合には、その評価の妥当性を説明すること。

- MMRの解析用物性値について、設定根拠の妥当性を説明すること。

<補足－600－1【地盤の支持性能について】>

- 観測水位の一覧表について、観測時期及び観測期間を整理した上で、再現解析の目的等が明確になるように記載すること。
- 地下水位低下設備について、揚圧力低減及び液状化の防止に対して効果を期待していることがわかるように記載すること。
- 防潮堤沈下対策による影響範囲と地下水位観測記録について、解析条件を示すこと。また、設置許可段階での補足説明資料の内容を網羅的に工認時の資料として添付すること。
- 地下水位低下設備の効果が及ぶ範囲、ドレーン、接続柵及びドレーンの有効範囲の定義を説明すること。
- 三次元浸透流解析を用いた地下水位低下の検討について、参考とした基準及び文献を説明すること。また、適切な基準及び文献がない場合には、検討の手順及び解析項目の内容とその設定値・条件の妥当性を説明すること。
- 地下水位を高く設定することが保守的にならない事象を抽出した上で、その事象に対して設計において考慮する地下水位の考え方を整理して説明すること。
- 設計用地下水位について、解析条件及び計算プロセスを詳細に示すこと。また、添付資料と補足説明資料での記載すべき内容について、添付資料の作成方針を踏まえ整理すること。
- ドレーン（有効鋼管）の配置状況について、周囲の地盤の状況がわかるように縦断面図等を用いて説明すること。
- 全包絡ケースのNo. 2とNo. 4について、機能喪失する部位の判定結果を整理して記載すること。
- ドレーンの耐久性について、「部分閉塞の可能性が極めて小さい」とした根拠を説明すること。
- 建屋について、地下水位の断面図を示すこと。屋外重要土木構造物について、建設工認時の周辺の地盤状況を踏まえて、建設工認時の水位を示すこと。
- 対象とする構造物の設計用地下水位の断面図について、周辺の構造物の取扱いを統一して記載すること。
- 防潮堤について、構造形式ごとに設計用地下水位の保守性の考え方を説明すること。
- 鋼管杭下方のC_L級岩盤をMMRで置換することについて、構造の形式がわかるように説明すること。

- 防潮壁の設計用地下水位について、防潮壁の解析断面方向における設定の妥当性を説明すること。

(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(地盤支持性能)(O2-他-F-19-0001__改0)
- (2) 基本設計方針に関する説明資料【第4条 設計基準対象施設の地盤】【第49条 重大事故等対処施設の地盤】【第10条 急傾斜地の崩壊の防止】(O2-E-D-01-0001__改1)
- (3) VI-2-1-3 地盤の支持性能に係る基本方針(O2-E-B-19-0001__改1)
- (4) 先行審査プラントの記載との比較表(VI-2-1-3__地盤の支持性能に係る基本方針)(O2-E-B-19-0002 改1)
- (5) 補足-600-1【地盤の支持性能について】(O2-補-E-19-0600-1__改1)
- (6) 先行審査プラントの記載との比較表(補足-600-1 地盤の支持性能について)(O2-補-E-24-0004__改1)
- (7) 補足-900-1【計算機プログラム(解析コード)の概要に係る補足説明資料】(O2-他-F-22-0002__改0)

以上