

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（島根2号機設計及び工事計画）【91】
2. 日時：令和4年2月16日 14時00分～15時40分
3. 場所：原子力規制庁 9階D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

江崎企画調査官、千明主任安全審査官、服部（正）主任安全審査官、三浦主任安全審査官、大橋技術研究調査官、藤川安全審査官、谷口技術参与

事業者：

中国電力株式会社

電源事業本部 担当部長（原子力管理） 他15名※

電源開発株式会社

原子力技術部 原子力土木室 担当※

5. 要旨

(1) 中国電力株式会社から、島根原子力発電所2号機の設計及び工事の計画認可申請書のうち、安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書（可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルート）について、令和4年2月3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。

【可搬型重大事故等対処設備の保管場所及びアクセスルートに係る補足説明資料】

- 保管場所及びアクセスルートに影響する周辺斜面からの離隔距離について、根拠となる文献の内容を詳細に説明すること。
- 液状化を考慮する盛土のすべり安定性評価について、全応力解析を用いて行う評価のプロセス及び考え方を詳細に説明すること。
- 有効応力解析に用いる解析用物性値を説明すること。
- 基準地震動のSs-N1及びSs-N2について、鉛直地震動の位相反転を考慮しない理由を明確にして説明すること。
- 岩盤斜面上に施工された盛土斜面（⑨-⑨'断面等）について、盛土による被害実績を踏まえた上で、すべりを防止するために実施した施工上の配慮（岩盤との境界面における段切り、排水対策等）を説明すること。

- 区間Ⅰ及び区間Ⅱの抑止杭を重畳させて配置する必要性について、具体的に説明すること。また2つの区間境界に谷筋があるが、その周辺においてすべりが発生せず、抑止杭の設置を不要とした理由を説明すること。
- 区間Ⅱ西側のb-b'断面において、頂部のD級岩盤内のすべり安定性について説明すること。
- 区間Ⅰと区間Ⅱの間にあるくぼみ地形について、区間を分ける理由が明確となるよう、航空写真、平面図等を用いて地形の詳細を示すこと。
- 抑止杭の曲げ及びせん断に対する評価について、断面力図、変形図及び最大相対変形量を示して説明すること。
- 抑止杭周辺地盤の健全性照査結果のうち、②-②'断面の2次元動的FEM解析及び3次元静的FEM解析の結果における引張側応力の発生領域について、引張応力の発生要因を分析し、整理して説明すること。
- ②-②'断面の2次元動的FEM解析及び3次元静的FEM解析の結果における引張側応力の発生領域のうち、引張破壊が発生した領域を特定し、説明すること。また杭の抑止効果に期待できない場合には、その対応方針を検討すること。なお、3次元静的FEM解析結果について、せん断破壊のみに限定せず引張応力を含めて、中抜け現象の考察を行うこと。
- 抑止杭の構造等に関する先行炉との比較評価において、先行炉と相違する構造の適用性を説明すること。
- 3次元静的FEM解析のモデル化範囲について、杭間隔17.5mの範囲をモデル化せずに杭間隔12mの範囲をモデル化したことの妥当性を説明すること。
- 常時応力を2次元場から3次元場へ展開する一般式について、展開プロセスを詳細に説明すること。
- 区間Ⅱのシームの評価について、杭間にせん断破壊要素が分布していることによる中抜けへの影響を考察し、杭間隔の妥当性を説明すること。

(3) 中国電力株式会社から、本日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

提出資料：なし