

| | |
|-------------|----------|
| 泊発電所3号炉審査資料 | |
| 資料番号 | 資料2 |
| 提出年月日 | 令和4年6月6日 |

泊発電所3号炉 ヒアリングにおける指摘事項に対する回答一覧表
(地下水位の設定)

| ID | No | 項目 | 審査日 | 対応状況* | 回答日 | 回答 | 反映資料 |
|-----------|----|--|-----------|--------|-----|---|---|
| 220425-01 | 1 | これまでの審査会で示したアクセスルートにおける地下水位の設定方針と今回の設定方針の相違点について説明すること。 | R4. 4. 25 | 本日回答 | | <ul style="list-style-type: none"> 過去のアクセスルートの審査会合において、地下水位の設定方針を示しているのは、保管場所・アクセスルートの斜面安定性評価に用いる地下水位についてであり、「地表面」又は「浸透流解析による水位状態を踏まえた水位」に設定する方針を示していた。 今回、設置許可段階で安定性評価が要求される基礎地盤・周辺斜面（保管場所・アクセスルートにおいて評価する斜面も含む）については、設計地下水位を「地表面」に設定する方針とした。（4/25のヒアリングでは、基礎地盤・周辺斜面の地下水位の設定方針については、「地表面又は自然水位より保守的に設定する」としていた。） | 資料「泊発電所3号炉 地震による損傷の防止（地下水位の設定）」 P21 |
| 220425-02 | 2 | 予測解析の結果を何に用いるか明確にした上で、三次元浸透流解析の位置付けを整理して説明すること。 | R4. 4. 25 | 本日回答 | | <p>三次元浸透流解析を実施する目的を以下のとおり整理した。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・防潮堤設置後の設計地下水位の設定※ ・防潮堤設置後の地下水排水設備のポンプ容量の設定 <p>※設工認段階における「設計地下水位の設定」において、三次元浸透流解析の予測解析結果に基づき設計地下水位を設定する施設等は「T.P.+10.0m盤より高標高に設置される施設等」となる。</p> | 資料「泊発電所3号炉 地震による損傷の防止（地下水位の設定）」 P10 |
| 220425-03 | 3 | 設計用地下水位を「自然水位より保守的に設定」としているものについて、ばらつき、不確かさ等の考え方を整理した上で、保守性を具体的に説明すること。 | R4. 4. 25 | 本日回答 | | <ul style="list-style-type: none"> ・設工認段階において設定される設計地下水位は、予測解析水位に対して裕度を考慮しなくても保守性は十分確保されているものと考えている。 ・上記を踏まえ、三次元浸透流解析により得られた予測解析水位を参照し、これを包絡するように施設ごとに設工認段階において設計地下水位を設定する方針とした。 ・これに伴い、前回説明した予測解析水位+αの裕度の設定は取止めとし、不確かさやばらつきに関する記載は削除した。 | 資料「泊発電所3号炉 地震による損傷の防止（地下水位の設定）」 P24、25 |
| 220425-04 | 4 | 埋戻土の透水係数について、1・2号及び3号の敷地の当該透水係数を同一とみなす考え方を浸透流解析上の位置付けを踏まえて説明すること。 | R4. 4. 25 | 本日回答 | | <p>1、2号炉の敷地と3号炉の敷地では埋戻土の性状（粒度分布等）が異なるものの、浸透流解析における埋戻土の透水係数の設定については、浸透流解析結果が保守的になる（解析水位が高くなる）ように、敷地全体の埋戻土の20%粒径D20の最低値を用いてクレーガーの方法により透水係数を設定している。</p> | 資料「泊発電所3号炉 地震による損傷の防止（地下水位の設定）」 P47 |
| 220425-05 | 5 | 地下水排水設備である建屋内湧水ビットポンプ、サブドレンの設置位置など先行BWRとの差異を整理した上で、地下水排水設備の機能に期待しない場合の影響評価を説明すること。 | R4. 4. 25 | 本日回答 | | <p>先行プラント（BWR）における地下水位低下設備と、泊3号炉の地下水排水設備との差異を明らかにし、比較図等を作成した。また、地下水排水設備の機能に期待できない場合の影響については、溢水防護の観点も含め時系列で説明する資料を追加した。</p> | 資料「泊発電所3号炉 地震による損傷の防止（地下水位の設定）」 P6、32、33 |
| 220425-06 | 6 | 地下水排水設備の位置付けについて、地下水位の設定の方針の妥当性を踏まえて、地下水排水設備の機能に期待する範囲、機能喪失した場合の建屋の揚圧力の影響等を整理した上で説明すること。 | R4. 4. 25 | 本日一部説明 | | <p>泊3号炉で地下水排水設備の機能に期待するのは原子炉建屋等の主要建屋だけであることを資料に明記し、地下水排水設備の機能に期待できない場合の影響については、溢水防護の観点も含め時系列で説明する資料を追加した。</p> <p>上記も踏まえ、地下水排水設備の設計方針を検討するための前提条件を整理した。</p> | 資料「泊発電所3号炉 地震による損傷の防止（地下水位の設定）」 P6、32～34 |

*：検討状況・方針等のみをご説明の場合は、「一部説明」という用語で識別する。