

泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト

(第4条 地震による損傷の防止 (地下水排水設備))

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	資料3
提出年月日	令和5年1月19日

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
220425-05	1	地下水排水設備である建屋内湧水ピットポンプ、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。 【第381回ヒアリング 地下水位の設定について】	R4. 4. 25	本日回答		ID : 221024-31と同じ		
220425-06	2	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。 【第381回ヒアリング 地下水位の設定について】	R4. 4. 25	回答済	R4. 10. 24 ヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水排水設備には原子力発電所の供用期間の全ての状態において、原子炉建屋等の主要建屋に生じる揚圧力影響の排除を期待する。(別紙11・3項 4項)</li> <li>地下水排水設備の機能に期待しない場合、保守的な条件で算出すると約1時間と比較的短時間で原子炉建屋等の主要建屋周囲の地下水位が上昇し、建屋の設計条件を逸脱するため、泊3号炉では補修作業や代替措置によって地下水の排水機能を復旧又は維持することは選択肢として考慮せずに、地下水排水設備の設備要件を定めることとしている。(別紙11・3項、添付資料3)</li> </ul>	第404回ヒアリング 資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について(設計基準対象施設等)第4条 地震による損傷の防止(DB04 r.3.4)」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・3項/4項 ・添付資料3	
220606-02	3	P34:前提条件として何が言いたいのか不明確。ここに至るロジック(何故、そういう結論となったのかという説明)の記載について検討すること。 例)3つ目の矢羽根(重大事故等対処施設に位置付けないロジック) その上で、今回、次回以降に(今後)説明することの区別を明確化すること。 【第382回ヒアリング 地下水位の設定について】	R4. 6. 6	回答済	R4. 10. 24 ヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>地下水排水設備には原子力発電所の供用期間の全ての状態において、原子炉建屋等の主要建屋に生じる揚圧力影響の排除を期待する。(別紙11・3項 4項)</li> <li>原子力発電所の供用期間の全ての状態において地下水排水設備の機能に期待すること、多数の重要安全施設や重大事故等対処施設が設置される原子炉建屋等の主要建屋の耐震性を維持するのに必要な設備であることを踏まえ、機能維持に必要な耐性の分析を行い、地下水排水設備に課すべき設備要件を定めた。(別紙11・4項)</li> <li>地下水排水設備は重大事故等に対処するための機能は有していないため、重大事故等対処施設には位置付けない整理としている。(別紙11・6項)</li> </ul>	第404回ヒアリング 資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について(設計基準対象施設等)第4条 地震による損傷の防止(DB04 r.3.4)」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・3項/4項/6項	
220606-06	4	P33:地下水低下設備が機能喪失した場合に、ピットが満水になるまでの4.5時間以内になどのような対策行うかを記載すること。 (泊3号炉側に対策の記載が無いと、当該ページの下部の枠内で、先行と比較した意味が分からなくなる。) 【第382回ヒアリング 地下水位の設定について】	R4. 6. 6	本日回答		ID : 221024-31と同じ		

\*: 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。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
220606-08	5	P33：(P33を審査会合資料に掲載する場合)地下水排水設備が機能喪失した場合の影響については、いきなりポンプ2台の機能喪失に見える記載は適切ではなく、1台機能喪失した場合には予備機を起動といった対策(事業者としての考え方)について明確にすること。  【第382回ヒアリング 地下水位の設定について】	R4.6.6	本日回答		ID：221024-31と同じ		
220606-09	6	P27,33：溢水時の機能と設備の前提条件を切り分けて記載するなど、機能喪失時に係る記載の整合性を図ること。  【第382回ヒアリング 地下水位の設定について】	R4.6.6	本日回答		ID：221024-31と同じ		
220606-10	7	P32,33：地下水排水設備の構成要素の内、Ss機能維持の範囲(施設、設備)を明記するとともにその理由についても説明すること。  【第382回ヒアリング 地下水位の設定について】	R4.6.6	回答済	R4.10.24 ヒアリング	・原子力発電所の供用期間の全ての状態において地下水排水設備の機能に期待すること、多数の重要安全施設や重大事故等対処施設が設置される原子炉建屋等の主要建屋の耐震性を維持するのに必要な設備であることを踏まえ、機能維持に必要な耐性の分析を行い、地下水排水設備に課すべき設備要件を定めた。(別紙11・4項) ・上記の設備要件を、既存の地下水排水設備に適用する場合、全ての構成要素でSs機能維持が必要となることを図示している。(別紙11・5項)	第404回ヒアリング 資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について(設計基準対象施設等)第4条 地震による損傷の防止(DB04 r.3.4)」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・4項/5項	
220606-12	8	P15,32：観測値(平均)48.6m3、解析値88.2m3に対し、最大湧水量実績が200m3であることから、最大湧水量が確認された時点の状況を分析し、最終的なポンプ容量へ繋げるロジックを整理して説明すること。  【第382回ヒアリング 地下水位の設定について】	R4.6.6	後日回答予定		・予測解析モデルについては、ポンプ容量の設定に用いる解析モデルとして保守的なモデルとなっていることを設計及び工事計画認可段階でお示しする。		設工認段階での御説明を予定
220822-01	9	第4条の適合性を説明する上で、地下水排水設備に求められる機能(基準地震動による地震力が作用する前及び作用した後において、建屋の耐震評価に用いる揚圧力を低減させる機能)を明確にし、特に基準地震動による地震力が作用する前までに必要となる地下水排水設備の信頼性の確保の考え方を整理して説明すること。 (現状の資料は、第9条の適合性のみ考慮したものとなっているため) また、整理するにあたり、紐づく条文を明確に説明すること	R4.8.22	本日回答		ID：220425-06, 221024-04, 221024-39と同じ		

\*：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。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
220822-02	10	安全重要度のクラスの整理については、安全重要度分類指針に基づき、求められる安全機能整理し説明すること（JEAGは規制庁がエンドースしていない）	R4. 8. 22	本日回答		ID：221024-30と同じ		
220822-03	11	地下水位排水設備の機能を考慮が必要となった前提条件を整理して説明すること。（岩着防潮堤の設置に伴い、地下水位の上昇が見込まれることから、揚圧力が発生といったプラント固有の特徴の説明）	R4. 8. 22	回答済	R4. 10. 24 ヒアリング	・岩着構造の防潮堤設置に伴い、今後は原子炉建屋等の設計 地下水位は地下水排水設備の排水機能に期待して設定する旨を資料に反映した。（別紙11・1項）	第404回ヒアリング 資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.4）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・1項	
220822-04	12	地下水排水設備の機能喪失として、湧水ビットポンプの機能喪失のみ整理されているが、機能喪失の状況や影響範囲等を網羅的に整理すること。（どんな状況に対し、どの機能について、どこまでの範囲を維持するのか、それは何故か、）	R4. 8. 22	本日回答		ID：221024-31と同じ		
220822-05	13	ドレンに対する保守管理性に係る考慮について、整理し説明すること。（BWRでは、かなり議論された内容）	R4. 8. 22	回答済	R4. 10. 24 ヒアリング	・集水管に持ち込まれる恐れのある土砂類は、新たに設ける点検口から管内清掃装置を挿入して清掃を行う。また、現状の水質分析結果では析出が想定される成分を有していないため、管内で土砂類以外の堆積物は生じないことを水質分析を継続実施して確認していく。（別紙11・7項、添付資料6）	第404回ヒアリング 資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.4）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・7項 ・添付資料6	
220822-06	14	水位計の設置台数など、設備構成の考え方を整理し説明すること。	R4. 8. 22	回答済	R4. 10. 24 ヒアリング	・地下水排水設備には原子力発電所の供用期間の全ての状態において、原子炉建屋等の主要建屋に生じる揚圧力影響の排除を期待する。（別紙11・3項 4項） ・原子力発電所の供用期間の全ての状態において地下水排水設備の機能に期待すること、多数の重要安全施設や重大事故等対処施設が設置される原子炉建屋等の主要建屋の耐震性を維持するのに必要な設備であることを踏まえ、供用期間中における機能維持に必要な耐性の分析を行い、地下水排水設備に課すべき設備要件を定めた。（別紙11・4項） ・上記の分析においては、想定する機能喪失要因に対し地下水排水設備の各構成部位の耐性を確認した上で、必要な設計上の考慮事項を定めている。（別紙11・4項） ・水位計に対しては、Ss機能維持、多重化、外部事象からの防護を目的とした屋内配置を設計上の配慮事項としている。（別紙11・4項 5項）	第404回ヒアリング 資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.4）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・3項／4項／5項	

\*：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。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
220822-07	15	集水管及びサブドレンについて、第3条の地盤安定性評価において算出される当該部位の岩盤の局所安全率の結果から得られる岩盤のせん断破壊の状況を踏まえても、集水機能が確保できることを整理し説明すること。	R4. 8. 22	後日回答予定		・地盤安定性評価において算出される当該部位の岩盤の局所安全率の結果から得られる岩盤のせん断破壊の状況を踏まえても、集水機能が確保できることを確認し、今後説明する。	—	令和5年5月（岩盤の局所安全率）
220822-08	16	埋戻土の下に敷設される集水管は、地震時に埋戻土由来の荷重を考慮しても通水機能を維持できる設計であるか、整理し説明すること。	R4. 8. 22	回答済	R4. 10. 24 ヒアリング	・埋戻土下に敷設された集水管については、地震時に管上の埋戻土によって生じる荷重も考慮し、集水管の強度評価を行った結果を踏まえ、必要に応じて地震時に埋戻土による荷重が集水管に作用しない構造（荷重に耐える鋼板を管上に設置等）に改造し、建屋基礎下の集水管と同様に、地震時に自重と碎石による荷重のみを考慮すればよい使用環境とする。（添付資料6）	第404回ヒアリング 資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.4）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料6	
220822-09	17	電源構成について、非常用電源からのみ給電可能な設計とする方針が示されているが、SA電源からの給電の有無について整理して説明すること。また、水位計の設置の考え方についても併せて説明すること	R4. 8. 22	回答済	R4. 10. 24 ヒアリング	・地下水排水設備には原子力発電所の供用期間の全ての状態において、原子炉建屋等の主要建屋に生じる揚圧力影響の排除を期待する。（別紙11・3項 4項） ・原子力発電所の供用期間の全ての状態において地下水排水設備の機能に期待すること、多数の重要安全施設や重大事故等対処施設が設置される原子炉建屋等の主要建屋の耐震性を維持するのに必要な設備であることを踏まえ、供用期間中における機能維持に必要な耐性の分析を行い、地下水排水設備に課すべき設備要件を定めた。（別紙11・4項） ・上記の分析においては、想定する機能喪失要因に対し地下水排水設備の各構成部位の耐性を確認した上で、必要な設計上の考慮事項を定めている。（別紙11・4項） ・水位計に対しては、Ss機能維持、多重化、外部事象からの防護を目的とした屋内配置を設計上の配慮事項としている。（別紙11・4項 5項） ・また、地下水排水設備が機能喪失する事象発生時には、同時に「全交流動力電源喪失（プラント停止時）」が発生する恐れがあることを踏まえ、SA電源からも給電可能な設計とすることを、設備要件として定めた。（別紙11・4項 5項）	第404回ヒアリング 資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.4）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・3項／4項／5項	
220822-10	18	自主的設備として設置する復旧用水中ポンプの位置付けについて、基準適合の観点から整理し説明すること。	R4. 8. 22	本日回答		ID：221024-31と同じ		

\*：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。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
220822-11	19	復旧用水中ポンプは、使用場所である水中に常時設置されていることから設備の位置付け（常設設備又は可搬型設備等）を整理して説明すること。	R4. 8. 22	回答済	R4. 10. 24 ヒアリング	<ul style="list-style-type: none"> <li>・泊3号炉では、地下水排水機能の喪失時に補修作業や代替措置により地下水の排水機能を復旧又は維持することには期待せず、地下水排水設備の設備要件を定めることとしている。（別紙11・4項）</li> <li>・そのため、湧水ピット内に常時設置されている復旧用水中ポンプの機能にも期待しない。</li> <li>・なお、地下水排水設備1系列の故障時には、資機材として配備する可搬型水中ポンプを湧水ピットに投入し水中ポンプを待機状態とし、予備機で地下水の排水を確保しつつ故障した機器の補修を行い、地下水排水設備2系列に復旧する。（別紙11・7項）</li> </ul>	第404回ヒアリング 資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.4）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・4項／7項	
220822-12	20	「地下水排水設備は安全機能を有するものではない」旨の記載について、要求される機能を整理した上で、これまでの既許可プラントの審査実績を踏まえ、その妥当性等を整理すること。（重要度分類指針の考え方を踏まえ整理すること）	R4. 8. 22	本日回答		ID : 221024-30と同じ		
220822-13	21	地下水排水設備が、どの条文適合として必要なのか整理し、先行審査実績との状況の違いについてまとめた上で、当該条文適合のためにどのような設備の信頼性が（どのような対策を取る）必要であるか確認すること。	R4. 8. 22	本日回答		ID : 220822-06, 221024-04, 221024-39と同じ		
220822-14	22	排水経路の耐震性、信頼性（末端まで健全性が維持されることされることで確実に排水できること）について、設備の信頼性の中で合わせて説明すること。	R4. 8. 22	後日回答予定		ID : 221024-02と同じ		
						・地震時及び地震後の排水経路の信頼性については、今後、第9条の基準適合性に含めてご説明予定である。		令和5年3月（内部溢水影響評価の御説明時期）
221024-01	23	パワポP29) 現状の方針として間接支持機能を有する建屋に地下水排水配管（Ss機能維持）を敷設する方針を明確にすること。 「耐震性を確保することが困難な場合には、耐震性を有する（中略）対策を施し」とあるが、設計方針としての基準適合上の位置付けを明確にすること。	R4. 10. 24	本日一部説明		<ul style="list-style-type: none"> <li>・地下水排水設備の排水配管は、Ss機能維持することで排水機能を確保することを設計上の配慮事項とする。</li> </ul>	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r.3.9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・4項	
						<ul style="list-style-type: none"> <li>・電気建屋内に敷設される地下水排水配管のSs機能維持については、地震時にも通水機能が維持されることを別途説明する。</li> </ul>		令和5年3月（内部溢水影響評価の御説明時期）

\*：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。



ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
221024-02	24	パワポP63～64) 原子炉補機冷却海水放水路等の海への排水経路について、地震後においても施設から海への排水が必要となるものを網羅し、条文適合の観点から踏まえた上で、基準地震動の影響を考慮しても当該排水経路が成立することを整理し説明すること。	R4. 10. 24	後日回答予定		・原子炉補機冷却海水放水路等の海への排水経路について、地震後においても施設から海への排水が必要となるものを網羅し、条文適合の観点から踏まえた上で、基準地震動の影響を考慮した場合の排水性について整理し説明する。	—	令和5年3月（内部溢水影響評価の御説明時期）
221024-03	25	パワポP61, P63) 電気建屋は、泊PS固有の設計としての要求機能を整理し、構造等を踏まえた評価について検討すること。	R4. 10. 24	後日回答予定		・電気建屋内に敷設される地下水排水配管、原子炉補機冷却海水配管について、地震時にも通水機能が維持されることを別途説明する。	—	令和5年3月（内部溢水影響評価の御説明時期）
221024-04	26	パワポP43) 先行炉の設置許可「添付六」の記載内容を踏まえ、地下水位低下設備に紐づく条項を再確認し、説明すること	R4. 10. 24	本日回答		・先行炉の設置許可「添付六」の記載内容から、先行炉における液化化影響（3条2項）と地下水位低下設備の紐づきを確認した結果を反映。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料6	
221024-16	27	目次) 目次で挙げられている各項目の相関関係が分かり辛いので、基準適合を示す上での論旨展開や位置付け（上下関係も含む）が分かるようなものを整理して、資料の冒頭で示すこと。	R4. 10. 24	本日回答		・目次の各項目について、相関関係や位置付けを再確認し、設置許可段階で説明する範囲、詳細は後段審査で説明する範囲、その他（当社が事実確認した結果を参考としてお示している事項）に分類した。 ・その上で、各項目の相関関係を示すフロー図を追加すると共に、資料（ppt）の冒頭に説明概要と検討結果を取り纏めたスライドを追加した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・1項 ・ppt資料	
221024-17	28	パワポP6) 6月23日の審査会合資料2-1（地下水位の設定）で示されている方針の内容を、正確に取り込むこと	R4. 10. 24	本日回答		・別紙-10「設計地下水位の設定方針について」に示される内容から別紙-11側に取り込みが必要な範囲を再検討し、施設等の設計地下水位の設定方針を整理した表のみを抽出することに適正化した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・2項	
221024-18	29	パワポP10) 「比較的短時間」⇒「約1時間」（資料内に記載有り）に記載適正化すること。	R4. 10. 24	本日回答		・「比較的短時間」⇒「約3時間」に記載を修正した。約3時間については、地下水排水設備が機能喪失した場合、建屋の耐震性を維持できると想定される時間として記載している。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・4項 ・添付資料3	

\*：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。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
221024-19	30	パワポP25) 内部火災、内部溢水への配慮事項について、両事象に対する具体的な対応方針を正確に記載すること。	R4. 10. 24	本日回答		・内部火災、内部溢水への配慮事項について、両事象に対する具体的な対応方針を別紙11-8表の注記*4 *5 に記載した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・5項	
221024-20	31	パワポP40) グレー部分の凡例（MMR）を追加すること	R4. 10. 24	本日回答		・断面図のMMR部に凡例を追加した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料1 ・添付資料2	
221024-21	32	パワポ添付5) ” 現行の” は記載が適切であるか再確認すること	R4. 10. 24	本日回答		・” 現行の” について記載が適切であるか再検討し、資料から省き適正化した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料4	
221024-22	33	パワポP31) ” 机上評価” は記載を適正化すること	R4. 10. 24	本日回答		・” 机上評価” について記載が適切であるか再検討し、” 評価” と適正化した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・5項	
221024-23	34	パワポP43) 先行の新設・既設の範囲、集水機能に期待している範囲等は正確に記載すること	R4. 10. 24	本日回答		・先行炉の地下水位低下設備について、新設・既設の範囲、集水機能に期待している範囲等を再確認し、先行炉との比較表の記載に反映した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料6	
221024-24	35	パワポP48, 51) TP-4. 55mの配管中心は配管上端の誤記と考えられるので修正すること	R4. 10. 24	本日回答		・TP-4. 55mの配管中心は配管上端の誤記であったため、記載を適正化した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料1	

\*：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。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
221024-25	36	パワポP58) 建屋の設計条件を逸脱するまでの時間について、現状示されている約1時間が妥当であるか再検討すること（許可段階の保守的な確認結果としては十分ではあるが、地下水位を考慮した場合のSsに対する実力を評価するなど精緻化できるのであれば工認で説明するなど検討すること）	R4. 10. 24	本日回答		・原子炉建屋等の主要建屋の耐震性を維持できると想定される地下水位から、猶予時間を計算した結果として約3時間を資料に反映している。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・4項 ・添付資料3	
221024-26	37	パワポP8) 別紙10が付いていないので、参照先の適正化を行うこと。	R4. 10. 24	本日回答		・別紙-10「設計地下水位の設定方針について」を別紙-11に合わせて提出した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-10「設計地下水位の設定方針について」	
221024-27	38	地下水排水設備がどのような設計であるべきか、要求事項を整理した上で、その要求事項に対して、既設の設計が満足しているかの有無を整理して、説明すること。（現状、いかに既設で満足していくかに読める）	R4. 10. 24	本日回答		・目次の各項目について、関係関係や位置付けを再確認し、設置許可段階で説明する範囲、詳細は後段審査で説明する範囲、その他（当社が事実確認した結果だけの項目）に分類した。 ・既設の地下水排水設備に対する設備要件の適用検討については、詳細は後段審査で説明する範囲に分類し、許可段階における事業者検討概要をお示しする位置付けとした。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・1項 ・5項	
221024-28	39	パワポP15) 泊の地下水排水設備の構成は屋内中心であることを踏まえ、本来、分析する項目がどうあるべきかを整理し、説明すること。	R4. 10. 24	本日回答		・泊3号炉の地下水排水設備の構成は屋内中心であることを踏まえ、地下水排水設備の機能喪失要因を分析することに適正化した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・4項	
221024-29	40	パワポP25) 内部火災への対策、内部溢水への対策を踏まえ、配慮事項を正確に記載すること（No4と同様）	R4. 10. 24	本日回答		ID：221024-19と同じ		
221024-30	41	パワポP35) 指針に無い語句である「間接間連系」の使用可否を含め、安全重要度分類の記載内容について再検討すること。	R4. 10. 24	本日回答		・地下水排水設備は原子炉建屋等の主要建屋の耐震性を確保するために必要な設備であり、同建屋内に設置されている重要安全施設や重大事故等対処施設の機能遂行に直接必要はないが、その信頼性を維持し、又は担保するために必要な設備である。 ・上記を踏まえ、重要度分類指針にある「当該系の機能遂行に直接必要はないが、その信頼性を維持し、又は担保するために必要な関係系」と同位の設備と位置付ける。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料4	

\*：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。



ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
221024-31	42	パワポP41 7.) SA時における対応のクライテリア、SA時の対応に用いる資機材などの基準適合上の扱いを整理して説明すること	R4. 10. 24	本日回答		<ul style="list-style-type: none"> <li>SA時も含む発電所の全ての供用期間において、地下水排水設備が機能喪失することも考慮し、資機材として可搬型水中ポンプを配備し、復旧作業の手順及び体制整備について保安規定に定めることとした。</li> <li>また、ピット水位上昇時には、猶予時間内に可搬型水中ポンプによる排水を実施することに加え、排水を確保できない場合にはプラントを停止する運用とする。</li> </ul>	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・6項	
221024-32	43	パワポP57) ポンプの起動水位の設定など変更可能なパラメータを加味して、建屋の設計条件を逸脱するまでに、どの程度の猶予があるか確認すること（No. 10と同様）	R4. 10. 24	本日回答		ID：221024-18と同じ		
221024-33	44	パワポP58及びパワポP51, P57) 1時間（猶予時間）の計算根拠が分かるよう記載を適正化すること。 また、ポンプ容量の設定に用いる解析結果の妥当性について、設工認段階で説明を行うのであれば、別紙10にその旨を記載すること。	R4. 10. 24	本日回答		<ul style="list-style-type: none"> <li>猶予時間の計算根拠を添付資料3に記載。</li> <li>ポンプ容量の設定に用いる解析結果の妥当性について、設工認段階で説明を行うことを別紙-10に記載。</li> </ul>	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-10「設計地下水位の設定方針について」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料3	
221024-34	45	パワポP38) （案）を記載するのであれば（案）とする理由を記載すること	R4. 10. 24	本日回答		<ul style="list-style-type: none"> <li>”（案）”について記載が適切であるか再検討し、資料から省き適正化した。</li> </ul>	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・6項	
221024-35	46	パワポP43) 設計地下水位の建屋”等”に含まれる主要建屋を明示的に記載すること	R4. 10. 24	本日回答		<ul style="list-style-type: none"> <li>先行炉で地下水水位低下設備に期待する施設等について、対象を再確認し、先行炉との比較表の記載に反映した。</li> </ul>	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料6	
221024-36	47	パワポP63) 平面図に加え、電気建屋の開口の状況が分かる写真等を追加すること。	R4. 10. 24	本日回答		<ul style="list-style-type: none"> <li>電気建屋の開口の状況が分かる写真を資料に追加した。</li> </ul>	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料1	

\*：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。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
221024-37	48	パワポP24) 当該ページの内容を踏まえると「分析1から分析4」⇒「分析1から分析3」と修正が必要。	R4. 10. 24	本日回答		・「分析1から分析4」⇒「分析1から分析3」と修正した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・4項	
221024-38	49	パワポP43) サブドレンの位置付けや保守管理性についても記載すること。	R4. 10. 24	本日回答		・サブドレンの位置付けや保守管理性について記載を追加した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料6	
221024-39	50	パワポP43) 揚圧力低減と液状化影響低減の2つの要求に対し、一対一で見ることが出来るように記載の適正化を図ること。	R4. 10. 24	本日回答		・揚圧力低減と液状化影響低減の2つの要求に対し、一対一で見ることが出来るように記載の適正化を図った。 ・具体的には「設備に排除/低減を期待する地下水位の影響」の行を先行炉との比較表に設け、2つの要求と地下水排水設備（地下水位低下設備）の関係を明確にした。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料6	
221024-40	51	パワポP73) 埋戻土下部の集水管について、耐震性を確保するための方策が分かるように記載を追加すること。	R4. 10. 24	本日回答		・埋戻土下部の集水管について、耐震性を確保するための方策が分かるように記載を追加した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料5	
221024-41	52	パワポP76) モックアップのルート選定の考え方を記載すること。また、添付6-2図にはスケールを追加すること	R4. 10. 24	本日回答		・モックアップのルート選定の考え方を追記した。 ・また、添付6-2図にはスケールを追加した。	資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」 ■別紙-11「地下水排水設備について」 ・添付資料5	
221024-42	53	パワポP29～31) 既設の設備の改造ありきの記載ではなく、まずは設備用件を定めた上で、それに照らし合わせて検討を進めるという記載に適正化を行うこと。その上で、既設流用と新規設置の別を整理した記載とすること。	R4. 10. 24	本日回答		ID：221024-27と同じ		
221024-43	54	他条文に係るところは担当間で情報共有を図り、対応すること	R4. 10. 24	後日回答予定		ID：221024-02, 221024-03に統合		

\*：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。

ID	No	コメント内容	ヒアリング日	対応状況*	回答完了日	回答概要	資料反映箇所	積み残し事項の回答予定時期
221024-44	55	パワポP75) カメラ付き噴射ノズルによるモックアップ試験の実施目的（+効果があること）を明記すること。	R4. 10. 24	本日回答		ID : 221024-41と同じ		
221024-45	56	「クラス2相当」と表記・位置付けすることについて、先行審査実績も踏まえ、どのような信頼性の対策を設計方針として行うかを整理すること。	R4. 10. 24	本日回答		<p>・地下水排水設備は重要度分類指針に定められた「安全機能を有する構築物、系統及び機器」の何れにも分類されていないことから、重要度分類指針から適用すべき要求事項はない。しかし、地下水排水設備は原子炉建屋等の主要建屋の耐震性を確保するために必要な設備であり、同建屋内に設置されている重要安全施設や重大事故等対処施設の機能遂行に直接必要はないが、その信頼性を維持し、又は担保するために必要な設備であるため、泊3号炉として個別に検討した設計上の配慮事項を満足する設計とする。</p>	<p>資料2「泊発電所3号炉 設置許可基準規則等への適合状況について（設計基準対象施設等）第4条 地震による損傷の防止（DB04 r. 3. 9）」</p> <p>■別紙-11「地下水排水設備について」</p> <p>・ 4 項</p>	

\* : 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。