

泊発電所3号炉審査資料	
資料番号	資料1-5-1
提出年月日	令和5年11月27日

泊発電所3号炉 ヒアリングコメント回答リスト

(第5条 津波による損傷の防止(耐津波設計方針))

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
220613-06	1	(P.22) T.P.+10.0m 盤集水桝に設置・保管されている放射性物質吸着剤については、重大事故等に対処するために必要な機能を明確にした上で、津波や溢水によって必要な機能が失われないことを説明すること。	R4.6.13	回答済	R4.9.12 ヒアリング	放射性物質吸着剤は、重大事故等発生時に放水砲の使用により放射性物質を含んだ汚染水が発生した際、海洋への放射性物質の拡散を抑制する目的で設置する。通常排水時は流路切替ゲートが開放されており、放射性物質吸着剤は接液しないが、放水砲等使用時はゲートが閉鎖され、放射性物質吸着剤を通して排水することで液中の放射性物質を吸着する。従って、屋外における溢水により、T.P.+10.0m盤集水桝が没水した場合であっても、放射性物質吸着剤は水中での使用を想定した設計であることから、津波や溢水によって重大事故に対処するために必要な機能は失われることはない。	第394回ヒアリング 資料5「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5条 津波による損傷の防止(DB05 r.3.1)」 ■別添1 添付1 図6 p.5条-別添1-添付1-59 ■別添1 1.2項 p.5条-別添1-II-1-22 ■別添1 3.4項 p.5条-別添1-II-3-22	
220613-10	2	図2.2-20で示される「閉塞コンクリート」について、閉塞コンクリートに求められる機能を整理すること。その上で、閉塞コンクリートに求められる機能が敷地への流入防止と同様である場合は、閉塞コンクリートを浸水防止設備と同様の設計とすることの要否及び閉塞コンクリート位置における入力津波の設定の要否を整理し、説明すること。	R4.6.13	回答済	R4.9.12 ヒアリング	1号及び2号炉の放水ピットにおいては、放水路のトレン分離用ゲート設置のための立坑及び上部開口部が存在するが、原子炉補機冷却海水放水路内へ放水ピットと原子炉補機冷却海水系統配管を繋ぐ配管を設置することでトレン分離開口部としての機能を喪失させるため、上部開口部をコンクリートで閉塞する。閉塞コンクリートは、放水ピット躯体と同等以上の厚さを確保し、鉄筋により放水ピット躯体と一体化する。また、上部を保護コンクリート及び土砂により埋め戻す。そのため、設計基準対象施設の津波防護対象設備を設置する敷地への津波の流入経路とならない。	第394回ヒアリング 資料5「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5条 津波による損傷の防止(DB05 r.3.1)」 ■別添1 2.2項 p.5条-別添1-II-2-20	
220613-11	3	津波が襲来している状態であって海水戻りライン逆止弁が閉じている状態において、原子炉建屋からの海へ放水される海水が、ラプチャディスクを経由し敷地内に放水された場合の津波防護の考え方について、原子炉補機海水系の通常時の運用及び逆止弁閉時の運用の関係並びに敷地内の放水位置を踏まえたうえで整理し、説明すること。	R4.6.13	回答済	R4.9.12 ヒアリング	原子炉補機海水系の通常時の運用及び逆止弁閉時の運用の関係並びに、敷地内の放水位置を明示した図を追加した。	第394回ヒアリング 資料5「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5条 津波による損傷の防止(DB05 r.3.1)」 ■別添1 2.4項 p.5条-別添1-II-2-51	
220613-12	4	放水ピットをコンクリートと埋戻土で閉塞することによる海水戻りライン逆止弁およびラプチャディスクへ与える影響について、整理し説明すること。(押し波で満水になった後に、引き波で負圧になることの影響など)	R4.6.13	回答済	R4.9.12 ヒアリング	放水ピットをコンクリートと埋戻土で閉塞することによる海水戻りライン逆止弁およびラプチャディスクへ与える影響について、資料2-1「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料(ID:220630-12)」の通り整理した。	—	
220630-01	5	経路からの津波に対し、バウンダリを維持する範囲を整理して説明すること。また、当該範囲及び浸水範囲を明確に図に反映すること。	R4.6.30	回答済	R4.9.12 ヒアリング	経路からの津波に対して、バウンダリを維持する範囲について整理して記載した。バウンダリ設定の考え方について、資料2-2「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料(ID:220630-01,220630-02)」の通り整理した。	第394回ヒアリング 資料5「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5条 津波による損傷の防止(DB05 r.3.1)」 ■別添1 2.2項 p.5条-別添1-II-2-13,15,17	

\*: 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
220630-02	6	循環水ポンプや海水取水ポンプが基準地震動Ssで破損するのであれば、その漏水に対して、どこでバウンダリを形成するのかサイトの特徴も踏まえて防護上の基本的な概念（方針）を明確にすること。 (バウンダリの形成を考える場合、備える必要のある事象として、地震によりバウンダリを構成する一部の外郭が損傷し、その後津波が来た場合や地震の損傷を修復中に津波が来る場合が想定される。)	R4. 6. 30	回答済	R4. 9. 12 ヒアリング	バウンダリ設定の考え方について、資料2-2「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220630-01, 220630-02）」の通り整理した。	—	—
220630-03	7	1/2号炉の循環水ポンプエリアから、1/2号炉の敷地、地下トレンチ等を通じて、3号炉の敷地及び3号機側で防護が必要な建屋や設備へ水が伝播することが無いように考慮されていることを説明すること。（1/2号炉の循環水ポンプエリアと同様に、1/2号炉のタービン建屋や原子炉補助建屋を経由して流入し、3号炉の敷地に流入する可能性がないのか確認すること。）	R4. 6. 30	回答済	R4. 9. 12 ヒアリング	泊発電所敷地内における地下ダクトのつながりを考慮し、津波の浸水防護重点化範囲への伝播に関して、資料2-3「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220630-03, 220630-07）」の通り整理した。	—	—
220630-04	8	1/2号炉の循環水ポンプ出口埋設管について、仕様等を明確化した上で、遡上した津波が敷地に及ぼす影響を確認すること。	R4. 6. 30	本日回答		1号及び2号炉取水路路縮小工の設置により、敷地に津波を遡上させない方針としたため、1/2号炉の循環水ポンプ出口埋設管から津波は遡上しない。	—	
220630-05	9	1, 2号炉及び3号炉における取水ピットスクリーン室に隣接した施設（トラッシュピット等）がある場合は、隣接した施設を図に明示した上で、隣接した施設と溢水防止壁との関係を再整理し、隣接した施設が津波の敷地への流入経路とならないか整理し、説明すること。（なお、1/2号炉はトラッシュピットが反映されているので3号炉も同様に記載すること） (トラッシュピットも溢水防止壁で囲う範囲とする場合、溢水防止壁の範囲を正確に図示すること)	R4. 6. 30	回答済	R4. 9. 12 ヒアリング	トラッシュピットも含めて防水壁で囲われており、トラッシュピット経由で流入した津波は防水壁の内側に収まることから、図を適正化した。	第394回ヒアリング 資料5「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r.3.1）」 ■別添1 2.2項 p.5条-別添1-II-2-15	
220630-06	10	取水ピットスクリーン室の溢水防止壁については、水密扉部等を含めて、構造的に成立することの目的について説明すること。	R4. 6. 30	本日回答	R5. 11. 30 ヒアリング (予定)	防水壁及び水密扉の構造は先行サイトで実績のある構造に類似した構造とし、先行サイトと同様な評価手法にて設計する方針であることから、構造成立性については問題ないものとする。防水壁及び水密扉の構造及び設計方針については添付資料36に示す。	(R5.11.27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r.3.35）』 ■添付資料36「3号炉取水ピットスクリーン室防水壁及び水密扉の設計方針について」 全体	
220630-07	11	外郭防護及び内郭防護における浸水経路に係る議論に資するため、どのような地下の構造物があり、各々がどのように接続されているのか等、図面等で整理し説明すること。 特に、3号炉取水ピットポンプ室の海水取水ポンプの系統を収めるために設置されるトレンチ（タービン建屋行きと海水淡水化設備建屋行き）は、内郭防護との関連から確実に明示すること。	R4. 6. 30	回答済	R4. 9. 12 ヒアリング	泊発電所敷地内における地下ダクトのつながりを考慮し、津波の浸水防護重点化範囲への伝播に関して、資料2-3「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220630-03, 220630-07）」の通り整理した。	—	—

\*：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
220630-08	12	図2.2-24/26に関して、タービン建屋及び給排水処理建屋への流入に対する考え方について、外郭防護の観点から整理して今後説明すること。	R4.6.30	回答済	R5.6.26 ヒアリング	1,2号炉放水路に逆流防止設備を設置し、タービン建屋及び給排水処理建屋に津波を流入させない方針とした。	第544回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r.3.24）』 p.5条-別添1-Ⅱ-2-41～45	2023年10月
220630-10	13	(5条-別添1-Ⅱ-2-32) 浸水防止蓋が人力で**分以内に開閉可能な構造とする必要性について、浸水防止蓋の目的や用途を記載し、溢水防止壁との違いを示すこと。	R4.6.30	回答済	R4.9.12 ヒアリング	浸水防止蓋は、通常は閉止状態であり、定検時において原子炉補機冷却海水ポンプの点検で出入する際に開放することを資料に反映した。	第394回ヒアリング 資料5「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r.3.1）」 ■別添1 4.2項 p.5条-別添1-Ⅱ-4-28	
220630-12	14	浸水想定範囲の抽出は、1/2号炉側も含めて網羅的に抽出した上で、3号炉に対して影響が無いとしている考え方を今後説明すること。	R4.6.30	本日 回答		1,2号炉については、取水路に1号及び2号炉取水路流路縮小工を設置することで敷地への津波の流入を防止する方針に変更したことから、1,2号炉循環水ポンプ建屋は外郭防護2における浸水想定範囲として設定しない。	—	
220630-16	15	外郭防護において1次系放水ピットをバウンダリとして設定し、1次系放水ピットに貫通部止水処置を行う場合、当該貫通部止水処置が浸水防護設備に該当しないか整理し、説明すること。	R4.6.30	回答済	R4.9.12 ヒアリング	1次系放水ピット周辺の外郭防護における津波バウンダリを維持する範囲と貫通部止水処置の扱いについて整理した結果について、資料2-4「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220630-16）」の通り整理した。	—	
220630-21	16	(5条-別添1-Ⅱ-2-58) 評価対象位置と異なる位置の入力津波の時刻歴波形を評価に用いる場合は、津波高さや時刻歴波形の妥当性又は保守性について今後説明すること。	R4.6.30	本日 回答		ヒアリング当時は1号及び2号炉の原子炉補機冷却海水放水路に海水戻りライン逆止弁を設置する計画であり、評価対象位置と異なる放水ピット立坑の入力津波水位を用いる予定であった。 現在は、1号及び2号炉の放水路に逆流防止設備を設置することから原子炉補機冷却海水放水路まで津波が流入せず、評価対象位置と異なる位置の入力津波の時刻歴評価を用いることはない。	—	
220630-22	17	(5条-別添1-Ⅱ-2-48) 所内用水配管、所内空気配管の津波防護上の扱いについて先行審査実績を踏まえ整理し、説明すること。	R4.6.30	回答済	R5.6.26 ヒアリング	所内用水配管、所内空気配管の津波防護上の扱いについて先行審査実績を踏まえ、津波の流入経路として選定し、原子炉補機冷却海水ポンプエリアと取水ピットスクリーン室の境界壁を貫通する配管について、津波の流入経路となり得る部分を撤去することで津波の原子炉補機冷却海水ポンプエリアへの流入の可能性がないことを記載した。	第544回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r.3.24）』 p.5条-別添1-Ⅱ-2-18～19	
220912-02	18	大津波警報時のポンプ停止運用については、循環水ポンプだけでなく海水取水ポンプについても整理し説明すること。	R4.9.12	回答済	R4.11.21 ヒアリング	大津波警報時のポンプ停止運用について、海水取水ポンプは貯留水量に影響しない旨を追記した。	第410,412回ヒアリング 資料3「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r.3.5）」 ■別添1 2.5項 p.5条-別添1-Ⅱ-2-76～77	

\*：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
220912-06	19	p34 3号機放水ピットに施工を計画している流路縮小工について既設系統への影響、水密性、津波突き上げ荷重に対する浸水防護の設計コンセプトを含めて許可の段階で構造の成立性の見通しについて説明すること。	R4. 9. 12	一部説明済		3号機放水ピットに施工を計画している流路縮小工の既設系統への影響について、資料3-2「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220912-06, 220912-11）」の通り整理した。水密性、津波突き上げ荷重に対する浸水防護の設計コンセプトを含めて許可の段階で構造の成立性の見通しについては今後ご説明する。		
				本日回答	R5. 11. 27 ヒアリング (予定)	3号機放水ピットに施工を計画している流路縮小工の水密性及び津波突き上げ荷重に対する浸水防護の設計コンセプトについて記載した。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 35）』 ■p. 5条-別添1-添付33-28	
220912-07	20	p45 3号CWPの上部開口部からSWP側へ浸水する可能性について入力津波解析確定後に対策要否を説明すること。対策が必要であればその対策についても説明すること。	R4. 9. 12	後日回答予定		3号CWPの上部開口部からSWP側へ浸水する可能性について、入力津波解析確定後に、対策の要否と内容についてご説明する。		2024年2月
220912-08	21	p36 屋外排水路については地震時の健全性等を考慮した設計とすることを含めて、発生する事象と対象条文を明確化し要求事項に対する設備区分を整理したうえで、今後の審査で条文適合について説明すること。（防潮堤を貫通する排水管路・フラップゲート・敷地内排水路の要求事項の明確化）	R4. 9. 12	後日回答予定		屋外排水路について、発生する事象と対象条文を明確化し要求事項に対する設備区分を整理し、条文適合について今後ご説明する。		2024年2月
220912-09	22	p48 ラブチャディスクの設計に関して、その役割、設置の必要性及び設定圧について整理して説明すること。	R4. 9. 12	回答済	R4. 11. 15 ヒアリング	ラブチャディスクの役割、必要性及び設定圧の考え方について、資料3-3「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220912-09）」の通り整理した。		
220912-10	23	p40 ドレンライン逆止弁について津波来襲時の異物の噛み込みに対する考え方を整理して説明すること。	R4. 9. 12	回答済	R4. 11. 15 ヒアリング	先行の審査実績を踏まえ、別添1の2.3（外郭防護2）にドレンライン逆止弁の固着発生等への配慮について追記した。	第410, 412回ヒアリング 資料3「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 5）」 ■別添1 2. 3項 p. 5条-別添1-II-2-47	
220912-11	24	流路縮小工については先行審査実績との差異や元の構造の設計の考え方を踏まえ、循環水系統や原子炉補機冷却海水系統等に求められる機能に影響を与えないことを説明すること。	R4. 9. 12	回答済	R4. 11. 15 ヒアリング	流路縮小工が、循環水系統や原子炉補機冷却海水系統等に求められる機能に影響を与えないことを、資料3-2「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220912-06, 220912-11）」の通り整理した。		
220912-12	25	閉塞コンクリートについては先行審査実績を踏まえ、基準適合上の位置付け、施設の位置付け、系統への影響を整理して説明すること。	R4. 9. 12	回答済	R4. 11. 15 ヒアリング	閉塞コンクリートの基準適合上の位置付け、施設の位置付け及び系統への影響について、資料3-4「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220912-12）」の通り整理した。		
220912-14	26	5条-別添1-II-2-15 防水壁に設置する貫通止水蓋について、先行実績の有無を説明すること。実績が無い場合は、その構造の止水性の確保について、実際の津波の圧力条件及び余震条件を含めた実験結果によってその性能が保証されているか、説明すること。	R4. 9. 12	回答済	R4. 11. 15 ヒアリング	防水壁に設置する貫通部止水蓋が十分な止水性および耐震性を有していることを、資料3-5「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220912-14）」の通り整理した。		

\*：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
220912-15	27	5 条-別添1-Ⅱ-2-17 防水壁に設置する水密扉について、大津波警報後の**分以内に開閉可能な構造としているものに関する設備の構造及び運用成立性について説明すること。	R4. 9. 12	後日回答予定		水密扉は先行電力と同等のものを設置する計画であるが、具体的な構造や運用成立性については、入力津波解析確定後にご説明する。		2024年2月
220912-16	28	5 条-別添1-Ⅱ-2-28 1, 2号機の補機放水路の充填部分から1次系放水ピット内に設置する逆止弁までの配管を含めてSWSの耐震要求範囲について整理を行い、今後説明すること。	R4. 9. 12	回答済	R4. 11. 15 ヒアリング	補機放水路のコンクリート充填部分から海水戻りライン逆止弁まで及び既設原子炉補機冷却海水系統の耐震要求範囲について、資料3-6「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：220912-16）」の通り整理した。		
220912-17	29	5 条-別添1-Ⅱ-2-55 ●1 / 2号から3号への津波の流入の評価における地下ダクト内に流入した津波による影響について、地下ダクトが地震により破損し閉塞するなどして行き場を失った津波が1 / 2号のタービン建屋内で溢れ、3号の敷地に流入することがないか整理し説明すること。 ●上記評価において、「その他の溢水」をどのように評価する方針であるか説明すること。	R4. 9. 12	本日回答		ヒアリング当時は、1号及び2号炉放水路から温水ピット及び海水ピット排水ラインの地震による損傷箇所を介した地下ダクトへの流入を評価することとしていたが、1号及び2号炉の放水路からの津波の遡上への対策として、放水路に逆流防止設備を設置することに変更したため、温水ピット及び海水ピット排水ラインの接続部まで津波は遡上せず、地下ダクトへ津波が流入する可能性はない。		
220912-18	30	5 条-別添1-Ⅱ-2-57 液体廃棄物処理系統及び地下水排水系統の末端から、湧水ピット等の建屋内に津波が流入する可能性及び流入しない対策について説明すること。	R4. 9. 12	回答済	R5. 6. 26 ヒアリング	3号炉原子炉補機冷却海水放水路逆流防止を設置することにより、一次系放水ピットに津波が流入しない設計とすることから、液体廃棄物処理系統及び地下水排水系統の末端から、湧水ピット等の建屋内に津波が流入する可能性はない。	第544回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 24）』 p. 5条-別添1-Ⅱ-2-22～23	
221017-16	31	(5条-別添1-Ⅱ-2-99～) マスキングを行う基本的な考え方を整理し説明すること。また、マスキング不要な写真を使うなど、可能な限りマスキングを減らす検討をすること。	R4. 10. 17	回答済	R4. 11. 8 ヒアリング	マスキングを行う基本的な考え方について、資料3-2「ヒアリングにおける指摘事項に対する回答資料（ID：221017-16）」の通り整理した。また、マスキング不要な写真を使うなど、可能な限りマスキングを減らすよう工夫する。		
221108-06	32	PPT 2 ページ) 審査会合での説明を想定し、現在記載している「目的」に対し、未完了の事項、今回判明すること、今後することを明確にして記載すること。	R4. 11. 8	回答済	R4. 12. 6 審査会合	説明用PPT資料に検討中である事項や今後整理する項目が分かるよう記載を追記した。	第1098回審査会合 資料1-1-2「泊発電所3号炉耐津波設計方針について（漂流物の影響評価）」全体	
221108-07	33	「資料の階層構造」「内容のまとめ」が分かる資料を入れ込むこと。	R4. 11. 8	回答済	R4. 12. 6 審査会合	説明用PPT資料に「資料の階層構造」「内容のまとめ」を追記した。	第1098回審査会合 資料1-1-2「泊発電所3号炉耐津波設計方針について（漂流物の影響評価）」全体	
221108-08	34	PPT 8 ページ) 「安全対策工事完了時」という記載は、時期が不明確であるため、規制対応上分かり易い時期の記載を検討すること。	R4. 11. 8	回答済	R4. 12. 6 審査会合	「安全対策工事完了時まで」としていた記載を「再稼働前まで」に修正した。	審査資料全体	

\*：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
221115-01	35	1/2号炉側の流路縮小工を採用する場合には、3号炉の基準適合の観点から位置付け（エントリーするユニットなど）を整理して説明すること。 （現時点で1/2号炉を停止前提として廃止措置プラントに適用しているような流路縮小工を設置した上で、将来的に1/2号炉を稼働条件に切り替えて流路縮小工を撤去して別の対策を講じることで、3号炉の基準適合を得ようとしているということであれば、その成立性（全体像）を説明すること。流路縮小工は廃止措置プラントに適用した実績はあるが、供用を前提としたプラントに適用した実績が無いことを踏まえ、その妥当性についても併せて説明すること。）	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	1/2号炉取水路流路縮小工及び放水路逆流防止設備を採用するにあたって、3号炉の基準適合の観点から位置付け（エントリーするユニットなど）を整理した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 27～30	
221115-02	36	資料1-2) 審査会合資料に「次回ヒアリングまでに」と記載するのは不適切な表現なので適正化すること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	1号及び2号炉の取水路・放水路の津波防護対策の変更について、津波防護方針の検討状況として項目を分けて記載し、表現を適正化した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 3	
221115-04	37	資料1-2 P19,P25) 防水壁基礎部について、期待する機能・役割を整理した上で、基礎部を含めた防水壁の基準適合上の位置付けを整理して説明すること。	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	防水壁基礎部については、対策の目的及び期待する役割を踏まえ、防水壁の一部とし、基礎部を含めて津波防護施設と整理した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 41, 44	
221115-05	38	5条-別添1-Ⅱ-2-16) トラッシュピットの排水管は平面図でも配置が分かるようにすること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	トラッシュピットに敷設されている排水管を図2. 2-4、図2. 2-8の取水系統の津波対策配置図（平面図）に反映した。	第431回ヒアリング 資料2-2「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 7）」 ■別添1 2. 2項 p. 5条-別添1-Ⅱ-15 図2. 2-4 p. 5条-別添1-Ⅱ-17 図2. 2-8	
221115-06	39	資料1-2 P18) 回答が回答として整理されていないように見受けられるので会合コメント回答として改めてパワポに反映すること 指摘事項で例示している部分については別のスライドで詳細を説明すること。	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	泊3号炉で実施する津波防護対策のうち、先行実績のないもの、泊3号炉に特徴的なものを抽出し整理した。 指摘事項で例示している対策（3号放水ピット流路縮小工）については、表での説明とは別に詳細説明を追記した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 38～49	
221115-07	40	資料1-2 P19) 防水壁の既設の施設の機能に与える影響は保守管理の観点でも影響がないことを記載すること（水密扉を設置する等）	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	防水壁の既設の施設の機能に与える影響について、保守管理の観点において、水密扉を設置することで除塵設備へのアクセス性を確保している旨記載した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 41, 44	
221115-08	41	資料3-4) 放水路系統の閉塞防止について、地下水排水設備のヒアリング時における事実確認事項（地下水及び補機冷排水の通水性の必要性）を踏まえ、Ssで閉塞しない範囲との関係を整理して回答すること	R4. 11. 15	後日 回答 予定		放水路系統の閉塞防止については、地下水排水設備のヒアリング状況を踏まえ、Ssで閉塞しない範囲との関係を整理し、今後ご説明する。	—	2024年2月

\*：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
221115-09	42	資料1-2 P27) 流路縮小工の構造について無筋コンクリートとするのか、それとも鉄筋コンクリートとするのか説明すること。また、流路縮小工と既設部分との固定方法について、アンカーとするのか、流路縮小工が下からの水圧で浮き上がらない設計とするのか、新設と既設コンクリート間付着に期待する設計とするのか、等の設計コンセプトを整理し説明すること。(全般：部品などの設置箇所などに係る説明や図がないと、何をどのように確認するのか分からなくなる。)	R4. 11. 15	本日回答	R5. 11. 27 ヒアリング (予定)	流路縮小工の構造として、発生応力に応じて、鉄筋コンクリートと無筋コンクリートとする範囲を示した。 また、流路縮小工は鉛直上向きに作用する突き上げ津波荷重に対し、高さ6mのコンクリート構造物を構築することで、重量により抵抗する設計とする。 流路縮小工の既設部分との固定方法について、鉄筋コンクリートは主筋とジベル筋により既設部分と一体化させ、無筋コンクリートはアンカーボルトにより一体化させる旨を記載した。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 35)』 ■p. 5条-別添1-添付33-28	
221115-10	43	資料3-4) 既設立坑のごく一部だけを閉塞コンクリートとする場合、コンクリートの厚さが薄いため、突き上げ津波荷重及び上載土圧等の荷重による影響が大きい。このような状況を踏まえ、閉塞コンクリートの基準適合上の位置付けを、再度整理して説明すること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	今回の3号炉設置変更許可申請においては、1号及び2号炉の放水路に逆流防止設備を採用する予定であり、既設立坑の上部開口部のコンクリートによる閉塞は3号炉設置変更許可申請において実施しない方針とした。	—	
221115-11	44	資料1-2 P34) 1/2号炉の原子炉補機冷却海水ポンプに講じる対策について、具体的に説明すること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	3号炉の新規制基準への適合性審査においては、流路縮小工を設置することにより、津波時に1号及び2号炉取水ピットスクリーン室の水位が極力下がるよう設計を行うが、1号及び2号炉原子炉補機冷却海水ポンプエリアにおけるドレンライン逆止弁、浸水防止蓋及び貫通部止水処置等の対策については、新規制基準の耐震の適合性を含めて今後対策について検討し、1号及び2号炉の新規制基準適合性審査の段階で説明する。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 p. 56～58	
221115-12	45	資料1-2 P4) 3号炉の基準適合のために、まだ廃止措置となっていない1/2号炉側の設備に手を加える部分があるのであれば、安全機能の観点からも規制上の成立性を検討すること。	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	1号及び2号炉取水路流路縮小工および放水路逆襲防止設備について、1号及び2号炉の安全機能の観点における規制上の成立性について整理した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 p. 19～22, p. 56～58	
221115-13	46	資料1-2 P4) 1/2号炉の流路縮小工の位置付け(設置することが規制上の手続きを必要とする変更にあたるか等)を十分整理して対応すること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	1/2号炉の流路縮小工を設置することによる許認可での扱い(設置することによる規制上の手続きにあたるか等)について整理した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 p. 20～22	
221115-14	47	3号炉の流路縮小工と1/2号炉に計画している流路縮小工など、明確に用語を使い分けること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	当該津波防護施設の名称を3号炉放水ピット流路縮小工、1号及び2号炉取水路流路縮小工として明確化した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 全般 第431回ヒアリング 資料2-2「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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 7)」 全般	

\*：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
221115-15	48	資料1-2 P34) 1/2号炉原子炉補機冷却海水ポンプを機能喪失させないことを前提に今後の3号炉審査を進めていくのか整理し説明すること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	3号炉の耐津波設計においては1, 2号炉の原子炉補機冷却海水ポンプエリアは津波の浸水想定範囲とし、1, 2号炉の原子炉補機冷却海水ポンプは機能喪失することを考慮する。なお、1号及び2号炉はプラント停止状態にあり、各号炉の使用済燃料ピットで保有する燃料からの崩壊熱の継続的な熱除去が必要となるが、原子炉補機冷却海水ポンプ機能喪失に伴い使用済燃料ピットの冷却機能が喪失した状況においても、冷却水が沸騰に至るまでは約6日要すると評価しており、代替手段により使用済燃料ピットを冷却することが可能である（技術的能力1.0より）。	第431回ヒアリング 資料2-2「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 7）」 p. 58	
221115-16	49	資料1-2 P27) 資料3-2) 3号炉放水ピットへ流路縮小工を設置することによる損失水頭の増加により、原子炉補機冷却海水放水路が閉塞しないことを説明すること（大気開放が崩れないこと）	R4. 11. 15	一部説明済		現在計画している3号炉放水ピットへ流路縮小工の設計構造を元に、新たに発生する損失水頭により通常時の原子炉補機冷却海水放水路に閉塞がないこと（大気開放が崩れないこと）をご説明する。 なお、津波来襲時の評価については、入力津波の解析結果を踏まえてご説明する。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 10-15 第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12)』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 全体	2023年11月
221115-17	50	資料3-3) ラプチャーディスクが作用するまでに系統流量がどれくらい減るのか、その継続時間はどの程度なのか、その結果を踏まえた系統への影響について整理し、資料に記載すること。	R4. 11. 15	本日回答		ヒアリング当時は1号及び2号炉の原子炉補機冷却海水放水路に海水戻りライン逆止弁を設置する計画であったため、海水戻りライン逆止弁が動作した際に系統圧により原子炉補機冷却海水配管に設置されているラプチャーディスクが破壊され敷地内へ放水されることから、ラプチャーディスク作動までの系統への負荷について確認するようコメントを頂いていた。 現在は、1号及び2号炉に逆流防止設備を設置する方針に変更しており、1号及び2号炉の原子炉補機冷却海水系の排水性へ影響は与えないため、ラプチャーディスクは作用しない。	—	
221115-18	51	資料1-2 P36) 1/2号炉の位置付けについて、関西高浜3/4号の状況をよく確認して整理すること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	流路縮小工の位置付けの整理にあたっては、関西電力（株）高浜3, 4号炉含む他号炉の審査状況を踏まえ整理した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 全般	
221115-19	52	資料1-2 P18) 現状の記載では、津波防護施設と浸水防止設備に限定した記載となっているが、その他の対策も含めた適切な記載とすること。	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	その他の対策（原子炉補機冷却海水放水路内へのコンクリート充填及び配管敷設、既設立坑の上部開口部のコンクリートによる閉塞）については、1号及び2号炉放水路に逆流防止設備を設置する方針とすることで対策不要となったため現状の記載のままとした。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 44	

\*：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
221115-20	53	資料3-5) 「今後加振試験を行い～」とあるが、今後の後段規制を踏まえた回答時期を整理し説明すること。	R4. 11. 15	回答済	R5. 6. 26 ヒアリング	貫通部止水蓋については、詳細設計段階で加振試験を実施し、耐震性に係る詳細は設工認段階でご説明する予定であったが、43条の環境条件の整理結果を踏まえ、SA時の対応は防水壁の水密扉を開放し取水ルートを確認することとなったため、貫通部止水蓋は設置しない方針に変更となった。	—	—
221115-21	54	資料3-6) Ss機能維持の目的を踏まえ、どこまでをSs機能維持範囲とするか明確にするとともに、3号としての申請範囲を明確化すること。 (図だけでなく、文章でも3号と1/2号で分けて記載すること)	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	1号及び2号炉放水路に逆流防止設備を設置することに伴い、原子炉補機冷却海水放水路内のコンクリート充填及び配管敷設含む海水戻りライン逆止弁の設置を行わない方針としたため、本対策はまとめ資料から削除した。	第431回ヒアリング 資料2-2「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 7）」 全般	—
221115-22	55	資料3-2～資料3-4について、まとめ資料への反映について検討すること。	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	2022年11月15日審査資料3-2～3-4について、まとめ資料への反映を検討し、以下の整理とした。 資料3-2は別添1の添付資料31として新たに追加した。資料3-3は3号炉の耐津波設計とは直接関係ないことからまとめ資料へは反映しないこととした。資料3-4は1号及び2号炉放水路に逆流防止設備を設置することに伴い、原子炉補機冷却海水放水路内のコンクリート充填及び配管敷設含む海水戻りライン逆止弁の設置を行わない方針としたため、反映しないこととした。	第431回ヒアリング 資料2-2「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 7）」 ■別添1 添付資料31	—
221115-23	56	別添1 2-15) 「バウンダリ」という表現は設備的・境界的なイメージがあるが、実際には壁（境界）以外にも空間を指している場合も有るので、適切な表現を検討のこと。 (例：「津波防護ライン」など)	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	これまで取水系統および放水系統の津波防護境界を「津波バウンダリ」と記載していたが、指摘事項を踏まえ「津波防護ライン」に変更し、記載の適正化を行った。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 9～10, 21  第431回ヒアリング 資料2-2「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 7）」 ■別添1 2. 2項 p. 5条-別添1-II-15 図2. 2-4～5 p. 5条-別添1-II-17 図2. 2-8～9	—
221115-24	57	別添1 2-2 P76) 循環水ポンプ停止のインターロックは、事業者として設備保護の観点から設置しているのであれば、その旨を記載すること。	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	循環水ポンプ停止のインターロックは、設備保護の観点である旨、まとめ資料に追記した。	第431回ヒアリング 資料2-2「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 7）」 ■別添1 2. 5項 p. 5条-別添1-II-2-76	—
221115-28	58	別添1) 防水壁の範囲が変わったのであれば配置図に適切に反映すること。構造図も変更があるものは現在の設計を適切に反映すること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	防水壁が記載された平面配置図について、形状変更が反映されていなかったため、記載の適正化を行った。	第431回ヒアリング 資料2-2「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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 7）」 全般	—
221115-29	59	別添1-II-2-30) 図2. 2-24について、津波防護対策を実施する部分がかかるような図とすること。	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	1号及び2号炉放水路に逆流防止設備を設置することに伴い、原子炉補機冷却海水放水路内への配管敷設及びコンクリート充填は3号炉設置変更許可申請において実施しないため、図2. 2-24は現状のままとした。	—	—

\*：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
221115-47	60	資料1-2) ・ 審査会合の指摘事項回答として資料を充実させること ・ p24, 26 A-A, B-B断面に基礎部もしくは取水ピットスクリーン室を含めること ・ p31 止水機能, 排水経路が分かる図にすること ・ p19 循環水系への影響だけではなく, SWSへの影響など網羅的に整理すること	R4. 11. 15	本日一部説明	R5. 11. 30 ヒアリング (予定)	・ 3号炉取水ピットスクリーン室防水壁のB-B断面の図について, 取水ピットスクリーン室を含めた図に修正した。 ・ 防水壁の止水機能, 排水経路は, 添付資料36にて整理した。  ・ 3号放水ピット流路縮小工の既設の施設の機能に与える影響について, 循環水系及び原子炉補機冷却海水系等への影響を網羅的に整理した。津波遡上時における既設の施設の機能に与える影響の正式な評価は入力津波が確定後にご説明する。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について (津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 p. 79 第450回ヒアリング 資料7「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について (津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 17~24  (R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止 (DB05 r. 3. 35)』 p. 5条-別添1-添付36	2024年2月
221115-48	61	資料1-2) P19以降は先行と同様の対策であればその旨を記載すること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	3号炉津波防護対策として実施する対策について, 先行実績の有無を整理した。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針 (津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 p. 31	
221115-49	62	審査会合の回答が資料1-2に含まれておらず, 資料3-2等の別資料となっており, 審査会合のコメント回答資料としては準備不足なので, 十分に準備をして臨むこと ・ 流路縮小工について, 機能・影響を網羅的に説明すること ・ 審査会合の回答資料として, 審査会合の指摘事項の回答内容を網羅し, 完結する構成にすること ・ 対策の全体がわかる資料を追加すること	R4. 11. 15	回答済	R4. 12. 22 ヒアリング	流路縮小工について, その機能や既設設備への影響等を資料に整理した。また, 審査会合の回答資料として, 審査会合の指摘事項に対して回答内容を網羅する構成とし, 対策の全体がわかる資料を前段で追加するよう記載の適正化を行った。	第431回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針 (津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 p. 45~54	2023年3月
221222-01	63	1/2号炉取水流路縮小工及び放水路逆流防止設備に関して, 現時点で全て説明内容が揃っていないのであれば, 全体説明項目と今回の審査会合で何を説明するのか, 残りの説明内容が何であるのかを明確にすること。また, 本件について論点とスケジュールにも項目を追加すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	1号及び2号炉取水流路縮小工及び放水路逆流防止設備に関して, 説明内容の全体像と各審査会合で説明する項目について整理し, 資料に反映した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について (津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 p. 5~8	
221222-02	64	PPT11ページ) 3号炉の基準適合の審査資料という観点からは, 1/2号炉取水ピットスクリーン室の防水壁は不要であり, 記載の適正化を行うこと。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	1号及び2号炉取水路からの津波流入防止については, 1号及び2号炉取水ピットスクリーン室上端開口部の防水壁は不要であるため, 記載の適正化を行った。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について (津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 p. 17  第434回ヒアリング 資料5「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5条 津波による損傷の防止 (DB05 r. 3. 8)」 p. 5条-別添1-II-2-17	
221222-03	65	PPT17ページ) 1/2号炉取水流路縮小工の径について, 津波防護を達成するための最大径, 取水性を確保するための最小径を示した上で径の設定の考え方を説明すること。	R4. 12. 22	一部説明済		1号及び2号炉取水流路縮小工の開口径の設定の妥当性について, 津波防止の観点及び取水性確保の観点からご説明する。 なお, 津波防止の観点については暫定値とし, 基準津波確定後にご説明する。	第483回ヒアリング 資料1-3『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5条 津波による損傷の防止 (DB05 r. 3. 15)』 p. 5条-別添1-添付31-20	2024年2月

\*: 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
221222-04	66	1/2号炉取水路流路縮小工及び放水路逆流防止設備の施工（取付・取外し）の実現性、撤去段階で既設の機能に影響を及ぼさないことについて整理し、説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	1号及び2号炉取水路流路縮小工、1号及び2号炉放水路逆流防止設備の設置工事と撤去工事の施工方針について整理した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 31～33	
221222-05	67	1/2号炉取水路流路縮小工及び放水路逆流防止設備の設置位置の妥当性について整理し、説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	1号及び2号炉取水路流路縮小工、1号及び2号炉放水路逆流防止設備を防潮堤直下に設置する利点について整理した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 26	
221222-06	68	9/29審査会合で説明した1/2号炉取水路及び放水路の津波防護対策から、流路縮小工及び逆流防止設備に変更したメリット・デメリットについて、技術的観点及び許認可スケジュールの観点を踏まえて整理し説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	1号及び2号炉取水路、放水路の津波防護方針において、従来方針(第1076回審査会合（令和4年9月29日開催）)及び現状方針（1号及び2号炉取水路流路縮小工、1号及び2号炉放水路逆流防止設備）について検討を行うため、津波防護方針の概要、利点及び課題に関して比較・整理を行った。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 22～28	
221222-07	69	PPT20ページ) 廃止措置プラントは保全義務から外れているが、運転を前提とした泊1/2号炉は保全義務が要求されている。保全義務の他、技術基準維持義務等、関係する法令を確認した上で1/2号炉の取水路または放水路に流路縮小工及び逆流防止設備を設置することが現状の申請状況（設置許可への影響を含む）に与える影響の有無を整理して説明すること。（例えばCWPを機能喪失させることに対してどのような整理をしているのか説明すること。）（炉規法43-3-22、炉規則81条、保安規定の施設管理）	R4. 12. 22	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	1号及び2号炉取水路流路縮小工、放水路逆流防止設備の設置は、1号及び2号炉の取水機能及び放水機能に影響を与えることから、設置変更許可申請書に1号及び2号炉の取水機能及び放水機能に悪影響を与えない設計とすること等を記載する。循環水ポンプは運転不可となるが、循環水ポンプは停止を前提とすることを設置変更許可申請書に記載し、施設管理及び技術基準適合の維持を行う。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 47～51  第434回ヒアリング 資料9「ヒアリングコメント回答資料（No. 171）」	第483回ヒアリング 資料1-3『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 15）』 p. 5条-別添1-添付31-11～17 p. 5条-別添1-添付32-12～17
221222-08	70	PPT11, 58ページ) 1/2号炉SWPエリアのドレンライン逆止弁等について、事業者として自主的に設置している旨の記載を検査すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	1号及び2号炉の原子炉補機冷却海水ポンプエリアのドレン逆止弁、浸水防止蓋、貫通部止水処置について、自主対策である旨を記載した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 17	
221222-09	71	PPT56, 57ページ) 審査会合指摘事項No. 8に対する回答について、前回の指摘がどのようなものだったのか、また、文字の羅列ではなく図面で解説する等わかりやすさに配慮した資料を心掛けること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	指摘事項回答について、説明文章と合わせた図面及び解説を追加した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 89～95	
221222-10	72	技術的能力1.14で1, 2号炉ディーゼル発電機に期待する記載(号炉間融通)があるので、本件との整合について整理して今後説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	技術的能力1.14（電源の確保）における自主対策設備（号炉間連絡ケーブル等）を用いた1, 2号炉のディーゼル発電機からの給電に対して、指摘事項回答との整合性について整理した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 93	
221222-11	73	1/2号炉取水路流路縮小工及び放水路逆流防止設備の方針説明を行う中で、基準適合に向けた審査スケジュールへの影響が出ないのか今後説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	3号炉耐津波設計方針における1号及び2号炉取水路流路縮小工、1号及び2号炉放水路逆流防止設備の説明方針について、説明項目・時期をフロー図に整理のうえ、現状計画している耐津波設計の審査スケジュール内で対応することの説明を追加した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 4～8	

\*：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
221222-12	74	PPT15ページ) 1/2号炉放水水路側に計画する逆流防止設備は他社に例がないので、成立性について整理し説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	1号及び2号炉流路縮小工及び1号及び2号炉放水水路逆流防止設備について、設備設計上の位置づけを明確にし、1号及び2号炉放水水路逆流防止設備については先行実績との比較整理により適合性の確認を行った結果を整理した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 34～41	
221222-13	75	PPT16ページ) 1/2号炉放水水路逆流防止設備のうちフラップゲートは可動式の設備であれば、閉止できなかった場合に津波防護施設として成立しなくなることから、対応方針を含め基準上の整理を行って説明すること。具体的には、先行審査実績を踏まえて、フラップゲートが閉まらなかったときの対応（影響）も考慮して検討すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	1号及び2号炉放水水路逆流防止設備について、先行実績との比較整理した結果と合わせて、設計上の位置付けを整理した。  屋外排水路向け等の先行審査実績を踏まえて、逆流防止設備のフラップゲートの閉機能が喪失する要因を整理し、設計、施工上の配慮を明記した。また、逆流防止設備の機能を維持するため、施設管理、異常の検知性について対応方針について整理した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 34～41  第483回ヒアリング 資料1-2『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 25～28  第483回ヒアリング 資料1-3『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 15）』 p. 5条-別添1-添付32-7～11	
221222-14	76	先行実績のある逆流防止設備と泊の1/2号炉取水路流路縮小工及び放水路逆流防止設備との差違を整理すること。その上で、例えば目視が困難な設置場所に設置するなどの泊の特殊性を差違として抽出し、その特殊性を踏まえた津波防護に関する成立性を整理し説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	泊の1号及び2号炉取水路流路縮小工、1号及び2号炉放水路逆流防止設備について、異常の検知及び施設管理等先行実績との差異を抽出した上で津波防護対策の成立性を整理した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 16）』 p. 5条-別添1-添付31-24～32 p. 5条-別添1-添付32-24～30	
221222-15	77	PPT16ページ) 1/2号炉放水水路逆流防止設備の扱いについて、津波防護施設なのか浸水防止設備なのか整理し説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	1号及び2号炉放水水路逆流防止設備について、先行実績との比較整理した結果と合わせて、設計上の位置付けを整理した。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 34  第434回ヒアリング 資料5「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）」 ■別添1 2. 1項 p. 5条-別添1-Ⅱ-2-4等	
221222-16	78	PPT52ページ) 3号炉放水ピットの内空の高さはどのように設定したのか（循環水ポンプの流量変更による影響を考慮した等であれば、今回の変更に影響がないこと）を整理し、その条件に対する悪影響の有無を説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	3号炉放水ピットの内空高さについて、3号放水ピットの形状決定経緯をご説明する。また、3号放水ピット内の容積が縮小することにより、既設の系統へ及ぼす影響について整理した結果をご説明する。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 10-15  第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 全体	

\*：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
221222-17	79	PPT52ページ) 3号炉放水ピット流路縮小工の設置により放水ピットの水面上昇下降を吸収する「サージ機能」をなくすることより、今までモデル化していなかった循環水配管に対しての考慮も必要か検討し説明すること。 津波防護の観点から循環水ポンプに対する影響有無を確認したうえで、影響がないなら影響がないと判断した理由を説明すること。影響があるなら元のスペックまで確認して影響がないことを説明すること。	R4. 12. 22	一部説明済		津波来襲時は、原子炉補機冷却海水ポンプの取水性を確保する目的で、気象庁から発信される大津波警報をもとに津波来襲前に循環水ポンプを運転員が手動で停止する手順としているため、循環水ポンプは停止しており、循環水ポンプに対する影響はない。循環水管を遡上する津波の影響については、内郭防護の評価の中で整理し今後ご説明する。具体的には、地震に起因するタービン建屋内の循環水管伸縮継手の破損により、循環水管を遡上しタービン建屋へ流れ込んだ津波によるタービン建屋に隣接する浸水防護重点化範囲（原子炉建屋）への影響を評価する。	第450回ヒアリング 資料7「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 24	2024年2月
221222-18	80	PPT52ページ) 3号炉循環水配管等に対して3号炉放水ピット流路縮小工を設置することに伴う管路解析への影響について、外郭防護及び内郭防護の観点から、整理し説明すること。	R4. 12. 22	後日回答予定		津波防護の観点から、外郭防護、内郭防護において、3号炉循環水配管等に対して3号炉放水ピット流路縮小工が与える影響を整理し、今後ご説明する。		2024年2月
221222-19	81	PPT51ページ) 図3において、入力津波高さによっては原子炉補機冷却海水放水路に津波が遡上し満水状態になると、原子炉補機冷却海水放水路に抵抗が生じることにより、原子炉補機冷却海水系統の流量が低下するなどの影響について説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 7. 10 ヒアリング	原子炉補機冷却海水放水路に逆流防止設備を設置する方針としたことから、入力津波によっては原子炉補機冷却海水放水路に津波が遡上する恐れはない。		
221222-20	82	PPT52ページ) 審査会合指摘事項No. 7で指摘した内容を踏まえた回答とすること。また、説明に使用する図や文章はわかりやすいものとする。 具体的には、「既設の施設が本来有する機能を明確にした上で」と指摘しているもので、それらを踏まえた回答とすること。CWPやSWPのみならず、3号放水ピットに流入するその他配管等の影響も考えること。	R4. 12. 22	一部説明済		それぞれの対策に対して、既設の施設の機能に与える悪影響に加えて既設の本来有する機能を追記し、既設の本来有する機能を示す図を追加した。 3号炉放水ピット流路縮小工の設置に伴う既設施設の悪影響（既設の本来有する機能含む）について、循環水系、原子炉補機冷却海水系及びその他温水ピット排水等への影響を網羅的に整理した。津波遡上時における既設の施設の機能に与える影響の正式な評価は入力津波が確定後にご説明する。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答）」 p. 85～88  第450回ヒアリング 資料7「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 14～28  第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 10-15  第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 全体	2024年2月

\*：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
221222-21	83	PPT53ページ) ③原子炉補機冷却海水系統の放水に与える影響について、「・・・水位が上昇するものの、放水ピット内に収まる設計とするため、流路縮小工の設置前後において原子炉補機冷却海水系統の放水に与える影響はない。」としているが、水位が上昇して放水ピット内に収まることでなぜ影響がないのかを説明すること。	R4. 12. 22	一部説明済		通常時は、流路縮小工の設置により増加する損失水頭は約1m程度であり、放水ピットの自由水面の水位がわずかに上昇するものの、原子炉補機冷却海水放水路下端高さ(T.P.7.0m)よりも低い水位で維持されるため、原子炉補機冷却海水放水路の流況及び一次系放水ピットの水位に変更はないことから、原子炉補機冷却海水ポンプの必要揚程に変更はなく、通常時の原子炉補機冷却海水系統の放水機能に与える影響はない(第1130審査会合にて説明済)。  津波時は、補機放水路に逆流防止設備を設置する方針に変更となったため、津波は原子炉補機冷却海水放水路に流入しない。原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備が動作した際の原子炉補機冷却海水系統への影響については、入力津波解析結果を踏まえて回答する。	第●●●回ヒアリング(令和5年11月27日)資料 ●「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5条津波による損傷の防止(DB05 r.●.●)」 ■別添1 添付資料33 p.5条-別添1-添付33-12~13	2024年2月
221222-22	84	審査会合指摘事項No.6についても、指摘した内容に則して回答すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 1. 12 ヒアリング	審査会合指摘事項No.6について、対策の目的、期待する役割をそれぞれ整理し、その内容を踏まえて施設区分及び損傷モードを踏まえた許容限界の考え方を説明する記載とした。	第434回ヒアリング 資料4「泊発電所3号炉耐津波設計方針(津波防護方針の検討状況及び指摘事項回答)」 p.74~84	
221222-23	85	PPT53ページ) 3号炉放水ピット流路縮小工の立坑や配管など設置しているものについて、位置付けを説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 2. 13 ヒアリング	3号炉放水ピット流路縮小工は、放水ピット内部についてコンクリートにより流路を縮小する構造物であり、通常運転時の原子炉補機冷却海水等を放水するための排水路(立坑及び配管)と放水ピット内の空気抜きのためのベント穴を設けており、これらは3号放水ピット流路縮小工の構成部品の位置付けである。	第450回ヒアリング 資料7「泊発電所3号炉耐津波設計方針について(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p.14	—
221222-24	86	3号炉放水ピット流路縮小工を設置する場合に、循環水管等の保守管理への影響についても説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 2. 13 ヒアリング	3号放水ピット流路縮小工設置で既存の経路が塞がれることによる施設管理への影響について、現在実施している施設管理内容と設置後の施設管理方針を整理した結果についてご説明する。	第450回ヒアリング 資料7「泊発電所3号炉耐津波設計方針について(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p.26	—
221222-25	87	3号炉放水ピット流路縮小工を設置することにより通常運転に与える悪影響の有無について検討し、影響があるならば安全解析への影響等についても説明すること。	R4. 12. 22	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	放水ピットが有する機能や既設設備の機能について、循環水系統や原子炉補機冷却海水系統の流量等、既設設備の具体的な内容を示し、その上で流路縮小工設置による通常点に与える悪影響の有無について整理した。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉耐津波設計方針について(津波防護対策に係る指摘事項回答)」p.10-15  第466回ヒアリング 資料3-2「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5条津波による損傷の防止(DB05 r.3.12)」 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 全体	—

\*: 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
230112-19	88	PPT45ページ) 実用炉規則の保全義務（発電用原子炉施設の性能が維持されるよう保守管理方針を定めること、としている内容）の観点から、1/2号炉の既許可申請書の記載が生きている状況で、1/2号炉に流路縮小工の変更を加えて良いのか否かについて整理が必要。1/2号炉は停止状態を想定することは理解しているが、炉規則の保全義務は停止状態を前提としたものでは無く、新規制への申請プラント（廃炉ではないプラント）への流路縮小工の適用実績も無いので、法的な扱いについて検討のうえ説明すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	1号及び2号炉取水路流路縮小工、放水路逆流防止設備の設置にあたっては、設置変更許可申請書に1号及び2号炉のプラント状態の前提条件（1号及び2号炉のプラント状態を停止前提とすること、循環水ポンプを停止前提とすること）を記載した上で、1号及び2号炉の維持管理を行う方針であり、設置変更許可への影響等の許認可の扱いを整理した。	第483回ヒアリング 資料1-2『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 3～13  第483回ヒアリング 資料1-3『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 15）』 p. 5条-別添1-添付31-11～17 p. 5条-別添1-添付32-12～17	
230112-20	89	PPT45ページ) 「補機冷却海水系に必要な流量は確保する設計とすることから、設置変更許可（既許可）へ影響を与えない」としているが、そのような設計を考慮しなければ影響を与えることとなる。既許可等を変更せずに1/2号炉に流路縮小工のような設計変更を加えることが可能なのか整理して説明すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	1号及び2号炉取水路流路縮小工、放水路逆流防止設備の設置は、1号及び2号炉の取水機能及び放水機能に影響を与えることから、設置変更許可申請書に1号及び2号炉の取水機能及び放水機能に悪影響を与えない設計とすること等を記載する必要がある。既許可の本文記載事項等を確認し、許認可等への影響を整理した。	第483回ヒアリング 資料1-2『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 3～13  第483回ヒアリング 資料1-3『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 15）』 p. 5条-別添1-添付31-11～17 p. 5条-別添1-添付32-12～17	
230112-21	90	PPT44ページ) 補機冷却系の取水性に関して、女川の廃止措置を前提とした設置許可の記載を確認したうえで、泊1/2号炉は新規制基準適合性審査申請中プラントであるため、申請中プラントに対する今回の1/2号炉流路縮小工等の設置許可への影響を検討し、対策の位置付けについて整理して説明すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	1号及び2号炉取水路流路縮小工の設置は、3号炉の津波防護対策として設置変更許可申請を行うとともに、1号及び2号炉の取水機能に影響を与えることから、設置変更許可申請書に1号及び2号炉の取水機能及び放水機能に悪影響を与えない設計とすること等を記載する必要がある。既許可の本文記載事項等を確認し、許認可等への影響を整理した。	第483回ヒアリング 資料1-2『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 3～13	
230112-22	91	PPT94ページ) 今回の説明が3号炉の新規制基準への説明ならば、1/2号炉の既許可への適合及び新規制基準への適合に関する記載についての必要性について検討の上、記載を適正化すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	1号及び2号炉取水路流路縮小工、放水路逆流防止設備は3号炉の津波防護対策として、1号及び2号炉の取水路及び放水路に設置することから、設置変更許可、工事計画認可等への影響について、3号炉と1号及び2号炉のそれぞれの扱いを整理し、設置変更許可申請書等への記載方針を整理した。	第483回ヒアリング 資料1-2『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 3～13	
230112-23	92	PPT34ページ) 1/2号炉取放水路の安全重要度を確認した上で、流路縮小工及び逆流防止設備の安全重要度について説明すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	1号及び2号炉の取放水路の安全重要度を明確にしたうえで、流路縮小工及び逆流防止設備の安全重要度を整理した。	第483回ヒアリング 資料1-3『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 15）』 p. 5条-別添1-添付31-2 p. 5条-別添1-添付32-2	

\*：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
230112-26	93	PPT27ページ) 現状方針の工程に関する利点について、規制側の観点から審査工程にメリットがあるのか改めて整理すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	・津波の敷地への流入防止を早期に達成するために、3号炉の新規制基準適合性審査において、1号及び2号炉の取水路内に流路縮小工、1号及び2号炉の放水路内に逆流防止設備を設置する。 ・1号及び2号炉の再稼働にあたっては、1号及び2号炉取水ピットスクリーン室防水壁等の津波防護対策(共用)を設置した上で、流路縮小工及び逆流防止設備を撤去するが、3号炉の新規制基準適合性審査の内容(3号炉取水ピットスクリーン室防水壁等)を1号及び2号炉の審査に展開し効率的に説明できると考えられることから、必ずしも審査の効率性を阻害するものではないと考える。	第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 5	
230112-33	94	PPT30ページ) フラップゲートへの異物等の挟み込みによる閉止の不確かさに関する配慮(点検等)について整理し、説明すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	逆流防止設備が漂流物の影響により想定される機能喪失要因を整理した。検討の結果、逆流防止設備は開閉機能を喪失しないことを確認した。また、逆流防止設備の機能を維持するため、施設管理、異常の検知性について対応方針について整理した。	第483回ヒアリング 資料1-2『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について(津波防護対策に係る指摘事項回答)』 p. 25～28  第483回ヒアリング 資料1-3『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 15)』 p. 5条-別添1-添付32-7～11	
230112-38	95	PPT85ページ) 1号炉及び2号炉取水路流路縮小工並びに1号炉及び2号炉放水路逆流防止設備について、当該施設の設置(流路を縮小する行為)による1,2号炉の取水・放水機能に与える影響を整理して説明すること。その上で、悪影響が出ないように設計するのであれば、それが分かるように記載を適正化すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	1号及び2号炉の流路縮小工及び逆流防止設備の設置に求められる機能を整理し、取水機能及び放水機能へ影響を与える要因(損失水頭、水位)について整理した。	第483回ヒアリング 資料1-3『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 15)』 p. 5条-別添1-添付31-1, 2, 7, 24, 25 p. 5条-別添1-添付32-1, 2, 6, 7, 23, 24	
230112-39	96	PPT83 ページ) 閉止キャップとフランジをどのように接続しているのか、構造を具体的に整理し説明すること。	R5. 1. 12	後日回答予定		43条(重大事故等対処設備)の環境条件の整理結果により、貫通部止水蓋の対策は不要となる可能性がある。本対策が必要な場合は、閉止キャップとフランジをどのように接続しているのか、構造を具体的に整理し説明する。		重大事故等時の海水取水確定後
230112-41	97	PPT74ページ) 指摘事項No. 6, 7について、審査実績がないことに伴い、早めに指摘をして回答を求めていることを踏まえ、回答時期についても明確にして対応すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	指摘事項No. 6については、第1111回審査会合でご説明した。指摘事項No. 7については、2023年3月に3号炉取水ピットスクリーン室防水壁及び3号炉放水ピット流路縮小工についてご説明し、2023年4月に1号及び2号炉取水路流路縮小工、1号及び2号炉放水路逆流防止設備についてご説明する。		
230112-42	98	PPT98ページ以降) 設置許可申請書本文にも循環水ポンプ等の機能に関する記載があり、それが添付書類八にて設備名含めて記載される。本文五号の記載を今一度確認の上、整理すること。	R5. 1. 12	回答済	R5. 4. 3 ヒアリング	1号及び2号炉の流路縮小工及び逆流防止設備の設置にあたり、影響を与える可能性がある設置許可申請書本文記載事項を抽出し、影響の有無を再整理した。	第483回ヒアリング 資料1-3『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 15)』 p. 5条-別添1-添付31-12～15 p. 5条-別添1-添付32-12～15	

\*: 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
230112-48	99	まとめ資料 添付9) 海水ポンプの取水水位に関する水理試験結果において、今回確認した取水可能限界水位で定格流量が確保できることについて、入力津波確定後に改めて説明すること。	R5. 1. 12	後日 回答 予定		海水ポンプの取水水位に関する水理試験結果において、今回確認した取水可能限界水位で定格流量が確保できることについて、入力津波確定後にご説明する。		2024年2月
230213-03	100	PPT14ページ) 3号炉取水ピットスクリーン室で行う点検方法について、成立性（波及的影響の回避等）について整理し、説明すること。	R5. 2. 13	一部 説明済		防水壁設置後の除塵装置の点検方法について、成立性の見通しについて記載した。 詳細については防水壁の構造確定後、ご説明する。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 9	2023年2月
230213-05	101	PPT17ページ) 補機排水及び温水ピット等からの排水について、ベント穴に影響を与える可能性がないか、整理し説明すること。	R5. 2. 13	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	ベント穴についてはベント管を設置する方針とし、原子炉補機冷却海水系統や温水ピット等からの排水が流下しない設計とした。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 11 第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 p. 5条-別添1-添付33-1～2	—
230213-06	102	PPT17ページ以降) 放水ピットが有する機能・既設設備の機能についてまず具体的な、機能を整理し、その上で必要な放水量等の数値で示した上で、今回の流路縮小工の影響の有無を示し、説明すること。	R5. 2. 13	一部 説明済		放水ピットが有する機能や既設設備の機能について、循環水系統や原子炉補機冷却海水系統の流量等、既設設備の具体的な内容を示し、その上で流路縮小工設置の影響有無を整理した。なお、津波来襲時の評価については、入力津波の解析結果を踏まえてご説明する。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 10-15  第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 全体	2024年2月
230213-07	103	PPT17ページ) 耐津波設計としてどのような方針なのか明確にすること。その上で、どのような方針で既設の機能（CWPの機能等）を阻害しないよう流路縮小工の設計をするのか説明すること。	R5. 2. 13	一部 説明済		3号炉放水ピットにおける耐津波設計方針について、流路縮小工の目的と役割を説明した上で、既設設備の設計における影響を整理した。なお、津波来襲時の評価については、入力津波の解析結果を踏まえてご説明する。	第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 p. 5条-別添1-添付33-3～14	2024年2月
230213-08	104	PPT23ページ) 流路縮小工について、ベント穴の設置目的を一例に、既設設計に与える影響やプラント運用上の必要性等、設計方針を整理し説明すること。	R5. 2. 13	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	流路縮小工の設置による既設設計に与える影響について、既設設備の設計方針を整理した。	第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 全体	—

\*：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
230213-09	105	PPT20ページ) 現状の流路縮小工において、各種設計の不確かさをどの程度考慮しているのか、その不確かさに対して現状設計の裕度がどの程度あるのかを示すこと。	R5. 2. 13	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	流路縮小工の設置後における通常水位について、潮位のばらつきを考慮し設定した。	第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 p. 5条-別添1-添付33-9～11	—
230213-12	106	PPT28ページ) 放水ピット立坑部の点検方法の変更等（ロボットを用いた点検においてロボットの投入箇所等が変わるなど）、運用の変更も含め、流路縮小工施工前後で変わる点 については、施設管理への影響として網羅的に整理し、説明すること。	R5. 2. 13	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	流路縮小工設置前後の循環水管の施設管理を記載し、施設管理への影響及び対応方針を整理した。	第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料7「津波防護対策の設備の位置づけ」 p. 5条-別添1-添付7-14 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 p. 5条-別添1-添付33-17～19	—
230213-13	107	PPT全般) 流路縮小工の施工イメージを示す図面間の整合が取れていないことから、整合させること。	R5. 2. 13	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	現状計画している流路縮小工の施工イメージに合わせ、資料に記載する図の修正を行った。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 全般 第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 全般	—
230213-14	108	3号炉放水ピット流路縮小工について、許認可手続きの可否について確認したことをまとめ資料にて示すこと。	R5. 2. 13	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	3号炉放水ピット流路縮小工設置による許認可手続きの可否をまとめ資料に記載した。	第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 p. 5条-別添1-添付33-14～17	—
230213-15	109	循環水や原子炉補機冷却海水の流量など既知の値から導かれる「既設機能」、開放空間が存在していたことにより点検できていたことができなくなったことなど、「既設の施設の機能」について、流路縮小工を施工することによって影響が生じる事項を網羅的に抽出し確認していることが分かるよう示した上で、流路縮小工の施工前後でどのような影響が出るのか、網羅的に説明すること。	R5. 2. 13	一部説明済		循環水系統や原子炉補機冷却海水系統の流量、従前実施している施設管理方法等、既設機能を整理し、流路縮小工設置によりこれらの機能に対してどのような影響を与えるかを示し、流路縮小工設置後も既設機能に与える影響がないことを説明する。なお、既設機能への影響のうち、津波来襲時の評価については、入力津波の解析結果を踏まえてご説明する。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 10-15 第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 12）』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」 全体	2024年2月

\*：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
230213-16	110	PPT20ページ) 流路縮小工の天端レベルを記載するとともに、通常運転時及び(別ページに)津波遡上時の水位を記載すること。	R5. 2. 13	一部説明済		流路縮小工の天端レベルを記載し、通常運転時の水位を記載した。津波遡上時の評価については、入力津波の解析結果を踏まえ、まとめ資料に記載する。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について(津波防護対策に係る指摘事項回答)」全般  第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 12)』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」全般	2024年2月
230213-17	111	PPT25ページ) SWPの機能に影響が無い流量が確保されること及び電機建屋内から敷地への溢水の可能性について具体的な評価結果を説明すること。	R5. 2. 13	一部説明済		流路縮小工設置後の通常時における原子炉補機冷却海水系統の排水機能への影響について、設置後の放水ピット水位が原子炉補機冷却海水放水路下端高さよりも十分に低い高さとなることから、原子炉補機冷却海水ポンプの機能に影響を与えず、電気建屋から敷地への溢水の可能性がない(第1130回審査会合にて説明済)。  津波来襲時の評価について、ヒアリング説明当時から原子炉補機冷却海水放水路に逆流防止設備を設置する方針に変更となったため、津波は原子炉補機冷却海水放水路に流入しないが、原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備が動作した際の原子炉補機冷却海水系統への影響について、入力津波解析結果を踏まえて回答する。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について(津波防護対策に係る指摘事項回答)」p. 20  第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 12)』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」p. 5条-別添1-添付33-10	2024年2月
230213-18	112	PPT25ページ) SWPの機能に影響が無い流量が確保されることについて90%の根拠を記載すること。	R5. 2. 13	後日回答予定		原子炉補機冷却海水系統の影響評価の判断指標としては冷却器等の流量警報値(90%流量)を使用する予定であるが、現時点では入力津波の解析結果が得られていないため、ID:230213-17と合わせてご説明する。		2024年2月
230213-19	113	PPT25ページ) 「原子炉補機冷却水冷却器や非常用ディーゼル発電機に必要な最低流量を確保できる設計としている」としているが、対策を講じた後に対して許認可手続きの影響を検討するのではなく、対策を講じることそのものについて、許認可手続きの可否の観点で説明すること。	R5. 2. 13	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	3号炉放水ピット流路縮小工設置による許認可手続きの可否をまとめ資料に記載した。	第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 12)』 ■添付資料33「3号炉放水ピット流路縮小工について」p. 5条-別添1-添付33-14~17	-
230213-20	114	資料全般) 審査会合指摘事項への回答(ヒアリング指摘事項の中で審査会合指摘事項に係るものを含む)をパワーポイントで作成すること。それ以外で説明する内容を含めるとパワーポイントが厚くなる傾向にあることから、それらはまとめ資料に掲載する等、指摘事項回答とそれ以外の説明の識別がしやすいものとする。	R5. 2. 13	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	審査会合指摘事項への回答をパワーポイントに掲載し、審査会合指摘事項への回答に直接関係しないヒアリング指摘事項回答等はまとめ資料に掲載した。	第466回ヒアリング 資料3-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について(津波防護対策に係る指摘事項回答)」  第466回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 12)』 資料全般	-

\*: 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
230306-03	115	P7) 3号炉取水ピットスクリーン室の脇に作る貯留用のピットについて、防水壁の一部であれば、名称としてわかるようにすること。（管路解析結果を念頭に置きながら）	R5. 3. 6	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	3号炉取水ピットスクリーン室防水壁の構造概要に地下部も含めて防水壁構造（ピット方式）であることを追記した。また、図3において地下部（ピット構造）と明記した。	第470回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 9	—
230306-05	116	P12) 既設機能に対する影響評価について、流入が無い等の評価結果しかなく、既設機能に対する影響についてしっかり結果を記載すること。	R5. 3. 6	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	既設機能に与える影響への評価について、既設の施設が本来有する機能への影響を明確化した上で評価を記載した。	第470回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 14～15	
230306-06	117	P23) 「翼開度を調整する」とはどういうことか、あらゆる運転状態を考慮して説明すること。	R5. 3. 6	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	資料2-1においては、「翼開度を増加するよう調整する」と記載を修正し、資料2-2においては、定格熱出力一定運転において翼開度を増加させることがあり、循環水ポンプの設計範囲内で調整可能であることを追記した。	第470回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 25  第470回ヒアリング 資料2-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 13）』 p. 5条-別添1-添付33-13	
230306-07	118	P13) 3号の循環水系統に対して、影響を与えない設計とすることを示しているが、流路縮小工の設置によって何らかの設備の設置等の対策を講じることについて、許認可上の扱いとして女川の審査実績も踏まえた上で、悪影響を与えない設計とするなどの設計方針について、申請書の本文、添付書類八等への記載要否を検討すること。	R5. 3. 6	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	3号炉放水ピット流路縮小工設置にあたり、設置変更許可申請を行い、設置変更許可申請書の添付書類八において、3号炉の放水機能（原子炉補機冷却海水系統及び循環水系統）に悪影響を及ぼさない設計とすることを記載する。と整理した。	第470回ヒアリング 資料2-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 13）』 p. 5条-別添1-添付33-15	
230306-08	119	P15) 循環水配管の施設管理への影響への対応についての外面点検に係るまとめ資料の記載内容等、審査会合における指摘事項の回答内容について網羅性の観点で確認した上で、記載が不足しているものをPPTにも反映すること。	R5. 3. 6	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	循環水管の外面点検の本来の目的を追記した上で、流路縮小工設置による影響及び影響への対応方針について整理した。	第470回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 17	
230306-09	120	P12, 13) 3号炉放水ピット流路縮小工の排水路（立坑、配管）の機能（送水性能（必要口径等）、自由水面）について記載すること。	R5. 3. 6	一部説明済		流路縮小工の排水路に要求される機能について通常時と津波来襲時に分けて整理し、通常時に補機排水を流下させた場合の排水路の自由水面が流路縮小工設置前の水面高さ比べて約1m程度上昇するものの、設置後の放水ピット水位が原子炉補機冷却海水放水路下端高さよりも十分に低い高さとなることから、原子炉補機冷却海水ポンプの機能に影響を与えないことをご説明している。（第1130回審査会合にて説明済）  流路縮小工の排水路の口径は、通常時の排水に必要な最小口径以上、津波来襲時に放水ピット上端開口（T.P. 11m）から敷地へ流入させないための最大口径以下に収まるように設計している。 上記の必要口径については、入力津波の解析結果を踏まえ、流路縮小工の構造決定後にご説明する。		2024年2月

\*：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
230306-11	121	P25) 循環水管のマンホール及び立坑から敷地への津波の流入について、外郭防護における取放水路からの流入の観点で整理し説明すること。	R5. 3. 6	本日回答	R5. 11. 27 ヒアリング (予定)	循環水系配管の内部点検時に開放して使用するベント弁付きマンホールについては、ベント弁は手動式で通常時は閉状態であり、マンホールはフランジボルトで密着した構造となっているため、津波が敷地へ直接流入する経路とはならないと整理した。また、循環水系配管の当該部分は地震により損傷しない設計とすることから、地震時においても津波が流入するような開口は発生しない。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 35)』 ■別添1 2. 2項 p. 5条-別添1-Ⅱ-2-25, 30	
230306-12	122	P14) 3号炉放水ピット流路縮小工設置後の放水ピット水位4. 66mに補機放水が含まれていることを記載すること。	R5. 3. 6	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	流路縮小工設置後の放水ピットの通常水位(T. P. 4. 66m)は、循環水系及び循環水系以外の放水量から算出した水位であることを追記した。	第470回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 16	
230306-14	123	P10) 津波遡上時の放水ピット内水位の閾値がわかるように(検討中なら検討中)記載すること。	R5. 3. 6	回答済	R5. 3. 13 ヒアリング	放水ピット上端開口部及び一次系放水ピット上部開口部の位置における基準津波による水位上昇高さが、敷地T. P. 10. 0m以下となるよう設計することを記載した。(詳細は基準津波確定後の管路解析結果を踏まえて設計)	第470回ヒアリング 資料2-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針について(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 12	
230306-15	124	全般) 3号炉放水ピット流路縮小工を設置することにより、津波の水圧が設置しない場合に比較して上昇するなどの悪影響について、例えば循環水管等に影響がないこと等も含めて網羅し、説明すること。	R5. 3. 6	後日回答予定		3号炉放水ピット流路縮小工を設置により、津波の水圧が設置しない場合に比較して上昇することについて、循環水管等への影響を入力津波の解析結果を踏まえご説明する。		2024年2月
230313-20	125	PPT13ページ) 補機放水等の排水機能として必要な最小の配管径及びその径に対する裕度について整理し、説明すること。	R5. 3. 13	後日回答予定		補機放水等の排水機能として必要な最小の配管径及びその径に対する裕度について、ID:230306-232と合わせ、入力津波の解析結果を踏まえご説明する。		2024年2月
230313-21	126	PPT7ページ) 津波防護バウンダリがどこになるのか(放水ピット、1次系放水ピット、原子炉補機冷却海水放水路を含むのか)整理し、図示すること。	R5. 3. 13	回答済	R5. 7. 10 ヒアリング	3号炉放水ピット流路縮小工及び3号炉原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備の設置により、津波防護バウンダリについては敷地高さT. P. 10. 0m及び3号炉原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備となる。そのため、一次系放水ピット及び原子炉補機冷却海水放水路は津波防護バウンダリには含まれない。	第546回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 25)』 p. 5条-別添1-Ⅱ-2-22~23	
230403-01	127	審査会合の指摘事項は、指摘の順番に意味がある。指摘事項回答については、できたものからではなく、順番通りに回答すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	審査会合での指摘の順番通り、指摘事項230202-01及び230202-02も含めてご回答する。	第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 3~5	
230403-02	128	資料1-2 3ページ) 女川の審査実績を踏まえると、3号機の津波防護施設として、どのような機能を設計方針し、その上で1/2号炉に悪影響を与えない機能をどのように付加させる方針であるかを整理して説明すること。 なお、津波防護設備である1/2号流路縮小工については、安全上重要な設備を防護するための設備であることを踏まえた設計方針(耐震Sクラス)であることを説明すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	以下の方針とすることを審査資料に反映した。 ・3号炉の津波防護対策(耐震Sクラス)として設計し、1号及び2号炉に悪影響を与えない設計とすることを設置変更許可申請書に記載する。 ・流路縮小工は、津波が敷地へ到達、流入することを防止し、重要な安全機能を有する設備を防護するために必要な設備であるため、耐震Sクラスである津波防護施設として、信頼性を確保した設計とする。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 16)』 p. 5条-別添1-添付31-2, 16, 52, 53 p. 5条-別添1-添付32-2, 16, 42, 43  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 7, 8, 42, 43	

\*: 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
230403-03	129	資料1-2 6ページ) 1 / 2号炉流路縮小工については、安全上重要な設備を防護するための設備であるための設計方針(耐震Sクラス)を示した上で、動的機器(駆動部)を設けない設計であることを説明すること。 例として、高浜の防潮ゲートは動的機器がっていたので駆動部については、クラス1相当(多重性又は多様性他)という整理をしており、泊の設備の特徴を踏まえ整理すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	流路縮小工は、動的機器である駆動部は設けない設計とすることから静的機器であり、重要安全施設と同等の信頼性は要求されないが、取水路から遡上する津波が敷地へ到達、流入するのを防止し、重要な安全機能を有する設備を防護するために必要な設備であることを踏まえ、耐震Sクラスである津波防護施設として、信頼性を確保した設計とすることを記載した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 16)』 p. 5条-別添1-添付31-2, 52 p. 5条-別添1-添付32-2, 42  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 7, 42	
230403-04	130	資料1-2 11, 12ページ) 先行審査実績(女川2)を踏まえ、1/2号の扱いを記載すべきかどうか検討すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	流路縮小工及び逆流防止設備が、「浸水防護施設」として技術基準に適合するよう設計し、維持すること。1号及び2号炉については、原子炉補機冷却海水ポンプの取水機能及び放水機能に影響がない設計とすることを記載した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 16)』 p. 5条-別添1-添付31-17, 22, 55 p. 5条-別添1-添付32-17, 22, 45  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 8, 45	
230403-05	131	資料1-2 17ページ) 引き波時の対応として、影響がないとした理由が不明確なため、津波時の1/2号の機能維持の観点で自主的な対応について上昇側の記載をしているのと同様、下降側の対応について貯留堰が設置済であることも踏まえて、影響がないことを説明すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	引き波時には原子炉補機冷却海水ポンプの運転は停止する可能性があるものの、施設運用上許容される範囲内であり、自主対策として貯留堰を設置しており、引き波時の水位低下に対して直ちに原子炉補機冷却海水ポンプの運転に対して影響はない。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 16)』 p. 5条-別添1-添付31-9, 57  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 12	
230403-06	132	資料1-2 16, ページ, 資料1-3 添付31-19) 流路縮小工の口径の上限値及び下限値について、設置許可段階及び設工認で説明する内容を明確にし、説明すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	流路縮小工の開口径の設計確認値(上限値及び下限値)、逆流防止設備の開口寸法の設計確認値(下限値)については設置許可段階でご説明し、設工認では設計確認値の設定根拠についてご説明する。	第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 P11  第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 16)』 p. 5条-別添1-添付31-20, 57 p. 5条-別添1-添付32-20, 47	
230403-08	133	資料1-2 3ページ) 女川の例(1号で廃止措置の段階の審査でも合わせて説明している)に対して、泊1/2号炉の時どのような形で申請して審査で説明する方針であるかを回答として記載すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	以下の記載を追記した。 泊1号及び2号炉の新規制基準適合性審査段階では、流路縮小工等は撤去した上で、1号、2号及び3号炉共用の津波防護対策で設置変更許可申請(補正)し、適合性について説明する方針である。そのため、流路縮小工等が1号及び2号炉に悪影響を及ぼさない方針について、泊3号炉の適合性審査の中で津波防護施設としてご説明する。	第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 6	

\*: 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
230403-09	134	資料全般) まとめ資料として、基準適合の判断(まとめ資料としての最終形)を意識して記載とすること。具体的には、流路縮小工の下限值・上限値、逆流防止設備の下限值を意識した記載とすること。	R5.4.3	一部説明済		流路縮小工の最大開口径(上限値)については、取水ビットスクリーン室の水位が敷地(T.P.10m)に到達しないよう設定することとし、基準津波が確定後、解析結果を踏まえてご説明する。最小開口径(下限値)については、原子炉補機冷却海水ポンプの取水可能最低水位(T.P.-4.17m)を下回らないよう設定し、φ0.430とした。 逆流防止設備の最小開口寸法(下限値)については、放水ビット立坑の原子炉補機冷却海水放水路下端高さを上回らないよう設定し、0.46m×0.46mとした。 以上の内容をまとめ資料に反映した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r.3.16)』 p.5条-別添1-添付31-20 p.5条-別添1-添付32-20	2024年2月
230403-10	135	資料1-1 10ページ) 表1の「用途」欄の“等”が空調用冷水のみであれば、明確に記載すること。	R5.4.3	回答済	R5.4.24 ヒアリング	原子炉補機冷却海水ポンプの用途は使用済燃料ビットの冷却、外部電源喪失時のディーゼル発電機の冷却、空調用冷凍機の冷却のみであることから、「等」は削除し、空調用冷凍機の冷却に修正した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r.3.16)』 p.5条-別添1-添付31-6,7 p.5条-別添1-添付32-6  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p.9	
230403-11	136	資料1-2 5ページ) No.5 女川との海水系統の相違を踏まえて、機能要求が求められる系統が網羅されていることについて説明すること。	R5.4.3	回答済	R5.4.24 ヒアリング	原子炉容器へ燃料は装荷されていないプラント停止状態において機能要求がある系統について、泊1号及び2号炉と女川1号炉の海水を取水及び供給する系統を全てあげた上で抽出し、抽出した系統の用途をそれぞれ記載し、泊と女川の海水系の差異を明確化した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r.3.16)』 p.5条-別添1-添付31-51 p.5条-別添1-添付31-41  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p.41	
230403-12	137	資料1-2 22ページ) 指摘事項に対して、「フラップゲートのシール面への貝の付着に関する影響を考慮しなくて良い」ということであればその旨をしっかりと説明すること。現状の写真と説明から、シール面に貝が付かないということの説明になっていない。	R5.4.3	回答済	R5.4.24 ヒアリング	以下の理由により、海生生物の付着による逆流防止設備の閉塞の可能性はないことを記載した。 ①至近の定検結果において前回定検時からの新たな貝の付着は確認されていない。 ②水路の断面縮小に伴い逆流防止設備の開口部の流速が増大するため海生生物が付着しにくい環境である。 ③原子炉補機冷却海水系統内に次亜塩素酸ナトリウムを注入しており、海生生物の成長が抑制された水質環境である。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r.3.16)』 p.5条-別添1-添付32-12~13  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針(津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p.18	

\*: 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
230403-13	138	資料1-2 22ページ) まとめ資料にて貝付着代 (10cm) との比較の意味合いを整理し説明すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	・取水路については、貝付着代10cmの根拠を記載した。 ・放水路側については、ヒアリングコメントID: 230403-12における回答のとおり、海生生物の付着の可能性はないと整理しているため、まとめ資料の当該部の記載を削除した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止 (DB05 r. 3. 16)』 p. 5条-別添1-添付31-45  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針 (津波防護対策に係る指摘事項回答)」 P18	
230403-14	139	資料1-2 25ページ) 機能喪失要因を「網羅」して説明することという指摘に対して、まず、機能喪失要因が網羅されていること、すなわち機能喪失要因が漏れていないか (例えば砂の堆積、小さな漂流物等の記載の要否) を説明すること。	R5. 4. 3	本日回答	R5. 11. 27 ヒアリング (予定)	流路縮小工及び逆流防止設備について、機能喪失要因を網羅的に整理した上で、漂流物による影響を検討した。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針に係る指摘事項回答』 p25～30	
230403-17	140	資料1-1, 資料1-2) 指摘事項に対して必要な事項を資料化して回答すること。現状、資料1-1には書いてあるが資料1-2に書いてないことがある。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	指摘事項に必要な事項は、指摘事項回答資料に反映した。	第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針 (津波防護対策に係る指摘事項回答)」 全般	
230403-18	141	資料1-1 16ページ以降) ～説明するとなっているが、今回説明するのか、今後説明するのか、識別すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	設置変更許可段階でご説明する内容について、今回ご説明事項を赤色点線枠、入力津波確定後のご説明事項を緑色点線枠で示した。	第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針 (津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 11～13	
230403-19	142	資料1-1 20ページ) 1/2号の取水ピットスクリーン室水位計について、通常CWP停止中は隔離されていて、今回の対応として復旧するのであれば、その旨を明確にすること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	取水ピットスクリーン室水位計の警報監視機能については、3号炉再稼働時には活かす運用に変更する旨を記載した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止 (DB05 r. 3. 16)』 p. 5条-別添1-添付31-21	
230403-20	143	資料1-1 20ページ) 新たに設置する水位計を含め、1/2号炉の設備とするのか、3号炉の設備とするのか、監視場所を含めて、適合性を説明する上で、位置づけを整理して説明すること (DB設備とするのか、自主設備とするのか、理由等含む)。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	以下の内容をまとめ資料に反映した。 逆流防止設備の異常な水位上昇は日常的な放水ピット立坑により確認可能であることから、異常の検知は日常点検による検知を基本とする。その上で、1号及び2号炉の自主設置設備として、放水ピット立坑に異常な水位上昇を検知可能な計器を設置し、1号及び2号炉中央制御室に警報を発報することにより、更なる検知性の向上を図る。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止 (DB05 r. 3. 16)』 p. 5条-別添1-添付32-21  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針 (津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 19	
230403-21	144	資料1-1 22, 24ページ) 逆流防止設備の異常の検知について、流路縮小工との構造、点検方法の違い等を踏まえ、フラップゲートが閉まらない状態 (摺動部の固着等) に対する考え方を整理して説明すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	以下の内容をまとめ資料に反映した。 逆流防止設備が仮に閉着した場合、フラップゲートの摺動部に何らかの異物の付着や腐食生成物の発生が考えられ、逆流防止設備近傍の流況に変化が生じていると想定されることから、日常点検で逆流防止設備の摺動部や周囲の流況をカメラ等を用いて確認することにより異常を検知し、異常がある場合は対応を行う。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止 (DB05 r. 3. 16)』 p. 5条-別添1-添付32-22  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針 (津波防護対策に係る指摘事項回答)」 p. 19	

\*: 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
230403-23	145	資料1-3 添付31-34, 添付31-38) 員が付着した時の影響について、流路縮小工だけでなく逆流防止設備への影響も整理し、説明すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	ヒアリングコメントID : 230403-12における回答のとおり、逆流防止設備への海生生物の付着の可能性はないと整理した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 16）』 p. 5条-別添1-添付32-12~13  第502回ヒアリング 資料1-1「泊発電所3号炉 耐津波設計方針（津波防護対策に係る指摘事項回答）」 p. 18	
230403-24	146	資料1-2 33, 34ページ) SWPの必要台数について、号炉当りに必要となる台数と、流路縮小工設置に伴う影響評価において考慮する取水路1条当たりの運転台数との関係を明らかにした上で、1号及び2号炉それぞれ別個に整理して説明すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	SWPの必要台数について、号炉当りに必要となる台数と、流路縮小工設置に伴う影響評価において考慮する取水路1条当たりの運転台数を整理した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 16）』 p. 5条-別添1-添付31-7	
230403-27	147	資料1-3 添付31-36, 添付32-30) 流路縮小工、逆流防止設備と取水路の境界に止水処置を施すとあるが、ゼロリークを担保するようなものではなく、施工上、間詰するようなものであれば、記載を適正化すること。また、隙間の評価（流入防止）について説明すること。	R5. 4. 3	回答済	R5. 4. 24 ヒアリング	流路縮小工、逆流防止設備と水路の境界については、ゼロリークを目指すものではなく、施工上間詰めるためのものであるため、記載を修正した。	第502回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 16）』 p. 5条-別添1-添付31-47, 48 p. 5条-別添1-添付32-37, 38	
230424-02	148	今回の説明資料における指摘事項回答が耐津波設計の一部のみであることから、以下の項目に関する耐津波設計方針の全体像が見えず、論点が定まらない。このため以下の項目に関して、今回の説明資料としての説明対象か否かを含めて、図及び表を用いて耐津波設計方針の全体像を整理し、説明すること。 ▷ 今回の説明対象施設と、屋外排水路逆流防止設備、3号放水ビット流路縮小工、3号炉原子炉補機冷却海水ポンプ等の類似施設との関係性を整理すること。 ▷ 上記施設の設計方針のうち、以下に示す影響評価について、外郭防護、内郭防護、3号炉の取水・放水機能、1号及び2号炉の取水・放水機能等との関係性を整理すること。 ✓ 津波に伴う漂流物（パイプスクリーン等による影響、小さな漂流物、流木等長尺の大量の漂流物） ✓ 津波に伴う砂移動・堆積 ✓ 津波によって洗掘された防潮堤前面地盤の土砂が立坑から流入した場合であって、当該土砂が取放水路が閉塞させた場合に発生が想定される敷地内の溢水（本項目は、具体的には3号炉の内郭防護に関連） ▷ 上記の機能の関係性の整理に当たっては、通常時及び津波時に対する3号炉としての基準適合の観点（通常時における1号及び2号炉の取水機能及び放水機能の維持含む）を踏まえること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	3号炉の耐津波設計方針としては、「基準津波及び耐津波設計方針に係る審査ガイド」に基づき、取水路、放水路及び屋外排水路からの津波の流入を防止するため、津波防護対策を講じる。これらの津波防護対策の設計にあたっては、津波防護機能及び取水、放水機能等を考慮する必要がある。 以上より、取水及び放水機能等に係る施設（津波防護対策及び原子炉補機冷却海水ポンプ）の設計方針及び津波に伴う漂流物等による影響評価の要否について整理した。 また、津波に伴う漂流物等による影響評価の要否については、通常時及び津波時に対する3号炉の基準適合の観点から評価が必要な項目をヒアリングにおけるコメント回答資料（ID : 230424-02）にて明確化した。	第515回ヒアリング 資料1-6『ヒアリングにおけるコメント回答資料（ID : 230424-02）』	

\* : 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
230424-03	149	PPT3ページ) 1ボツは冒頭で「3号炉の新規制基準適合に向け、～」。1/2号炉として～。」と明確に述べる構文に適正化すること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	3号炉の新規制基準適合性審査における方針と、1号及び2号炉の新規制基準適合性審査における方針をそれぞれ明確に記載した。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 3	
230424-04	150	PPT3ページ) 2ボツの記載内容を明確にすること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	3号炉の新規制基準適合性審査において、1号及び2号炉の原子炉容器に燃料を装荷しない前提(プラント停止状態を前提)とすること、1号及び2号炉のプラント運転に必要な循環水ポンプの停止も前提とすることを明確にした。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 3	
230424-05	151	PPT5ページ) 「審査の効率性を阻害することも考えられるため、改めて説明すること。」の指摘について、1,2u防水壁の構造成立性等の説明するためには時間がかかる等、理由を整理して、明確に回答すること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	3号炉の新規制基準適合性審査において、従来方針は耐震成立性を含めて早期に提示することが困難であることから、流路縮小工及び逆流防止設備を設置することとした旨を記載した。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 5	
230424-06	152	PPT7ページ) 安全重要度については、平成26年10月7日(第146回)審査会合の審議内容を踏まえた説明をすること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	平成26年10月7日(第146回)審査会合の審議内容を踏まえ、流路縮小工及び逆流防止設備の安全重要度は、以下のとおりとした。  津波が敷地へ到達、流入することを防止し、重要な安全機能を有する設備を防護するために必要な設備であるため、津波防護施設として信頼性を確保した設計とし、先行審査実績でクラス1として設定している外部入力により動作する機構(駆動部)は、設けない設計とする。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 7, 39  第515回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止 (DB05 r. 3. 17)』 p. 5条-別添1-添付31-2, 30, 51 p. 5条-別添1-添付32-2, 30, 42	
230424-08	153	まとめ資料5 条-別添1-添付31-17ページ) c. 発電用原子炉施設の維持に関する説明の必要性について検討の上、適正化すること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	流路縮小工及び逆流防止設備の設置にあたっては、以下の方針とすることから発電用原子炉施設の維持に関する記載は削除した。 ・設置変更許可申請書に1号及び2号炉の原子炉容器に燃料が装荷されていないことを前提とすることを記載し、1号及び2号炉はプラント停止状態として扱う。 ・また、今回の設置変更許可申請が許可後、速やかに補正を行い、流路縮小工及び逆流防止設備は撤去し、防水壁等の1号、2号及び3号炉共用の津波防護対策について説明する。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 8, 42  第515回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止 (DB05 r. 3. 17)』 p. 5条-別添1-添付31-20, 21, 54 p. 5条-別添1-添付32-20, 22, 45	
230424-09	154	PPT39ページ) 1/2号炉補正の時期(③)について、先行審査実績も踏まえ、泊発電所として適切か検討の上、説明すること。 今の提示されたスケジュールでは1/2号の申請を取り下げることを前提に整理されているような認識となる。1/2号が申請中ということは「審査の準備ができています」と規制側は受け止めているので、この点をよく確認すること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 23 ヒアリング	1号及び2号炉の設置変更許可補正②の時期について、補正の準備ができ次第速やかに申請を行う旨を記載し、工程表にも反映した。	第520回ヒアリング 資料6-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 3～7	

\*: 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
230424-15	155	PPT36ページ) 放水ビット立坑水位が約1.2m上昇することの算出過程について、資料に適切に反映し説明すること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	逆流防止設備設置前後の放水ビット立坑水位の値を比較して約1.2m上昇することを明確に記載した。また、算出過程の詳細については、まとめ資料に記載する旨の紐づけをPPT資料に記載した。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 33  第515回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 17）』 p. 5条-別添1-添付32-12、参考2	
230424-17	156	PPT18ページ) 閉塞のみならず、付着により閉止機能が阻害されること等、津波防護の観点から考慮すべき事項についても記載し、説明すること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	異常検知の方法について、通常時の閉塞に加えて、津波防護の観点から考慮すべき事項に関し、開固着による閉止機能の阻害の可能性について検討した結果を記載した。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 19	
230424-19	157	PPT19ページ) 3号の適合性に必要な逆流防止設備の機能は、閉機能であることを踏まえた内容で説明すること。また、どのようなことを想定して、どのような点検をするのか説明すること。現状の記載は、1/2号機の取水性・放水性に関する記載と混在している。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	逆流防止設備の異常の検知性について、3号炉の適合性に必要な機能は閉機能であることから、閉機能を阻害する可能性について検討した結果について記載した。また、まとめ資料の構成について、3号炉の適合性に必要な津波防護として要求される機能と、プラント停止状態における1号及び2号炉の取水機能及び放水機能に求められる機能を分けて整理し、それぞれに対する異常の検知性を記載するよう適正化を行った。	第515回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 17）』 p. 5条-別添1-添付32-8, 13	
230424-20	158	PPT19ページ) 開固着に関しても施設管理の中の日常的な点検の位置付け、異常検知の可否、検知した際の対応等について整理して説明すること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	逆流防止設備の開固着については、至近の海生生物の付着状況やフラップゲートの稼働環境を考慮し開固着の可能性は低いと評価した。その上で、定期的にカメラによりフラップゲートの摺動部を確認し、フラップゲートの軸が固着していないことを確認することを記載した。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 21  第515回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 17）』 p. 5条-別添1-添付32-8	
230424-21	159	PPT19, 26ページ) 開固着が想定されるならば、日常点検としてどのように確認できるのか説明すること。また、日常検査で確認しきれないのであれば、開固着を想定しないロジックを明確にすること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	ID : 230424-20の回答概要に記載のとおり、逆流防止設備の開固着の可能性が低いと評価した。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 21  第515回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 17）』 p. 5条-別添1-添付32-8	
230424-26	160	まとめ資料添付7-9ページ) 1号及び2号炉取水路の耐震重要度が耐震Sクラスであるか確認の上、説明すること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	3号炉の新規制基準適合性審査において、1号及び2号炉の取水路は耐震Sクラス（防潮堤及び流路縮小工）の間接支持構造物として設計する。なお、1号及び2号炉建設時においては、耐震Cクラスであるが、基準地震動に対する耐震性を確保している。	第515回ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 17）』 p. 5条-別添1-添付7-9 p. 5条-別添1-添付31-5	

\* : 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
230424-29	161	資料1-3) 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表のNo. 8について、3/30の審査会合で一部回答済みであることが記載されていないが、審査会合における指摘事項のうち、一部回答済みとして実施した内容、今後回答予定とするものを明示することにより、回答状況がわかるようにすること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 23 ヒアリング	審査会合における指摘事項に対する回答一覧表のID: 220929-07について、3/30の審査会合で一部回答済みとして実施した内容、今後回答予定の内容について明確にした。	第520回ヒアリング 資料6-1『泊発電所3号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（第5条 津波による損傷の防止（耐津波設計方針））』	
230424-30	162	PPT39, 40ページ) cの3号機の設置変更許可申請②について、1/2号炉とは別申請とするのか、先行審査実績を踏まえて、説明すること。	R5. 4. 24	回答済	R5. 5. 15 ヒアリング	設置変更許可補正②は、1, 2号炉に設置した流路縮小工等の撤去に関する3号炉記載変更を含むものとした。	第515回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 36	
230515-03	163	資料1-1 29ページ) 津波来襲時の機能喪失等を想定しても、津波収束後に1/2号炉原子炉補機冷却海水ポンプの運転を再開することが可能か、1/2号炉が未適合炉であることも踏まえて記載の妥当性を確認し説明すること。	R5. 5. 15	回答済	R5. 5. 23 ヒアリング	津波来襲時においては、1号及び2号炉原子炉補機冷却海水ポンプの運転には期待しないことから、保安規定第17条の2（電源機能等喪失時の体制の整備）に基づく代替手段（送水ポンプ車等）により使用済燃料ピットの冷却が可能である旨を記載した。	第520回ヒアリング 資料6-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 31  第520回ヒアリング 資料6-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 20）』 p. 5条-別添1-添付31-11	
230515-05	164	資料1-2 5条-別添1-添付31-15ページ) 1/2号炉流路縮小工の施設管理について、浸水防護の観点、適用する点検計画も含め(Sd程度の地震時発生後に流路縮小工の点検を実施することの必要性について整理し、説明すること。また、点検時に3号炉を停止する必要があるか含めて説明すること。	R5. 5. 15	本日回答	R5. 11. 27 ヒアリング (予定)	流路縮小工は耐震Sクラスのため地震により損傷することは考え難いが、地震発生後は、社内規定に基づき巡視点検等を実施し、プラント運転に支障がないことを確認する手順としている。流路縮小工は、巡視点検として取水路の地上ルート上の周辺地盤の確認や取水ピットスクリーン室の水位に異常がないことを確認し、異常が確認された場合は、必要に応じて取水路内を放水した上で流路縮小工の健全性を確認する方針とする。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 35）』 ■添付資料31 p. 5条-別添1-添付31-19	
230515-24	165	資料1-1 36, 37ページ) 参考資料とした工程表について、審査会合指摘事項への回答であることを踏まえ、位置付けを整理して説明すること。	R5. 5. 15	回答済	R5. 5. 22 ヒアリング	審査会合指摘事項への回答であることを踏まえ、工程表は参考資料ではなく本文扱いとした。	第520回ヒアリング 資料2-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 5~6	
230522-04	166	資料2-2 19, 20ページ) 1/2号炉放水路に設置する逆流防止設備の閉塞を仮定した場合の評価について、現状の水位⇒逆流防止設備設置後の水位⇒図12の状況（定常状態）の水位となる際の文章について、時間的な変化も含めてその過程が分かるよう記載を適正化し、説明すること。	R5. 5. 22	回答済	R5. 5. 23 ヒアリング	1号及び2号炉放水路に設置する逆流防止設備の閉塞を仮定した場合の評価について、逆流防止設備の異常の検知までの放水ピット水位上昇プロセスを表で整理し、文章についても修正した。	第520回ヒアリング 資料6-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 20）』 p. 5条-別添1-添付32-19, 20, 21	

\*: 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
230522-07	167	資料2-1 31ページ) 「技術的能力1.0の適合性を示す資料で説明しているとおり」としている可搬型大型送水ポンプ車による代替手段について、説明の対象とする号炉の観点から位置付けを改めて確認し、説明すること。	R5. 5. 22	回答済	R5. 5. 23 ヒアリング	1号及び2号炉の使用済燃料ピットの冷却については、保安規定第17条の2（電源機能等喪失時の体制の整備）に基づく代替手段（送水ポンプ車等）により行うことから、その旨記載を修正した。	第520回ヒアリング 資料6-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 31  第520回ヒアリング 資料6-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 20）』 p. 5条-別添1-添付32-11	
230522-19	168	資料1-1 11ページ) 6条の説明の中で玉川および茶津川から専用の導管で取水していることについて、津波の流入経路として抽出し、設備概要及び津波対策について説明すること。また、他にも流入経路が無いか網羅的に確認すること。	R5. 5. 22	回答済	R5. 6. 26 ヒアリング	玉川および茶津川から取水している原水移送管は21mの高所に設置されるアクセスルートトンネル内を経由するため配管頂部が防潮堤よりも高所にあり、配管自体は地中埋設されるため敷地地上部に繋がる開口はないことから、津波が流入することはない旨記載した。また、この他にも流入経路の追加がないことを確認した。	第544回ヒアリング 資料3-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 24）』 p. 5条-別添1-II-2-13~14, 30~31	
230626-35	169	資料3-1 3ページ) 今回の方針変更により、津波のバウンダリを3号放水ピットまでにしたことを明確にすること。また、注記の必要性・記載内容について審査の手戻りの観点も含め適正化し、説明すること。	R5. 6. 26	回答済	R5. 7. 10 ヒアリング	今回の方針変更（3号炉原子炉補機冷却海水放水路逆流防止設備を浸水防止設備として追加で設置）により、津波のバウンダリを3号放水ピットにしたこと説明する。 また、入力津波について並行して審査中であるため入力津波高さ未決定であるものの、上記方針を変更することはないことを説明する。	第546回ヒアリング 資料1-1『泊発電所3号炉 耐津波設計方針について（津波防護対策に係る指摘事項回答）』 p. 3	
230626-37	170	資料3-1 4ページ) 津波防護バウンダリの整理の内容を踏まえ、逆流防止設備動作時の補機排水の扱いを明確にして説明すること。（コメントリストNo. 183（ID：221222-19）と同様） （外郭防護か内郭防護かの扱いも踏まえて資料に反映し、説明すること）	R5. 6. 26	後日回答予定		津波来襲時に逆流防止設備のフラップゲートが閉止し、原子炉補機冷却海水系が一時的に隔離されるが、放水できなくなった海水が一次系放水ピット上部開口部から敷地に溢水する可能性及び影響については、内郭防護で説明する。評価結果については入力津波確定後に説明する。		2024年2月
230626-40	171	資料3-2 5条-別添1-II-2-22~23ページ) マンホール保護管について設備の位置付け（津波防護設備となるか等）を説明すること。	R5. 6. 26	本日回答	R5. 11. 27 ヒアリング (予定)	ID：230306-11にて回答したとおり、マンホール部分は津波が敷地へ直接流入する経路とはならないことから、津波防護設備ではないと整理している。マンホール保護管については、マンホールへのアクセスのための経路であり、津波が流入する箇所ではないことから、津波防護設備ではないと整理した。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 35）』 ■別添1 2. 2項 p. 5条-別添1-II-2-25, 30	
230626-44	172	資料3-2 5条-別添1-II-2-30~31ページ) 原水移送配管の安全重要度、耐震クラス、設備の目的について明確にした上で、津波防護対象か説明すること。	R5. 6. 26	本日回答	R5. 11. 27 ヒアリング (予定)	原水移送配管は安全機能を有する構築物・系統及び機器に該当しない。原水移送配管は耐震Cクラスであり、プラントの飲料水や雑用水の用途として玉川及び茶津川から取水するための配管であり、プラントの重要な安全機能を有する機器・配管に該当しないため、津波防護対象とはならない。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止（DB05 r. 3. 35）』 ■別添1 2. 2項 p. 5条-別添1-II-2-35~36	

\*：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
230626-54	173	資料3-2 5条-別添1-II-2-16) 海水取水ポンプ及び循環水ポンプの床面に関して、津波防護上の要求や評価の方針について説明すること。	R5. 6. 26	本日回答	R5. 11. 27 ヒアリング (予定)	外郭防護の観点で、津波の敷地地上部及び安全機能を有する機器が設置されている区画への流入を防止するための許容津波高さとして津波防護ラインを設定し、海水取水ポンプ及び循環水ポンプの床面を津波バウンダリとし、床面開口部にドレンライン逆止弁、浸水防止蓋及び貫通部止水処置を浸水防止設備として設置している。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 35)』 ■別添1 2. 2項 p. 5条-別添1-II-2-16~23	
230626-56	174	5条-別添1-II-2-30, 34ページ) 中継ポンプ室で原水移送管が破断した場合においても敷地内に津波が流入しないことを確認の上、説明すること。	R5. 6. 26	後日回答予定		入力津波の解析結果を踏まえ、中継ポンプ室で原水移送管が破断した場合においても敷地内に津波が流入しないことを確認の上、説明する。		2024年2月
230710-04	175	資料1-1 3ページ) 津波襲来時の補機排水を内郭防護として位置付けて説明することが妥当か、先行事例や評価結果も踏まえて整理し、今後入力津波決定後に説明すること。	R5. 7. 10	後日回答予定		津波襲来時に逆流防止設備が動作した際に排水できなくなった補機排水が敷地へ溢水した際の影響については、女川2号炉の先行事例を参考に泊でも内郭防護において屋外タンク等による屋外における溢水の項目で評価しご説明する。 評価については入力津波解析結果を踏まえ、ID:230626-37と合わせてご説明する。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-3『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) 比較表 第5条 津波による損傷の防止(DB05-9 r. 3. 1)』 ■別添1 2. 2項 比較表 p. 5条-別添1-2. 2-25	2024年2月
230710-10	176	資料1-2 5条-別添1-添付38-2ページ) 放水設備の遡上シナリオを踏まえて、1次系放水ピットから放水路までの耐震クラスについてもまとめ資料で整理し、説明すること。	R5. 7. 10	本日回答		3号炉原子炉補機冷却海水放水路が接続される3号炉放水ピット内側壁面に逆流防止設備を設置するため、放水路から1次系放水ピットへ津波は遡上しない。	—	
230928-22	177	資料1-2 5条-別添1-II-1-37ページ) 大津波警報発令時に循環水ポンプを停止する運用に関して、津波が襲来するまでの時間が短いことを踏まえ、ポンプ停止に要する時間を整理の上、水位上昇側の津波に対する管路解析の条件に対する影響及び水位下降側の津波に対する貯留量への影響について、ポンプ停止に要する時間の余裕の必要性を含めて整理し、説明すること。	R5. 9. 28	本日回答	R5. 11. 30 ヒアリング (予定)	大津波警報が発令された場合、循環水ポンプは基準地震動に対し耐震性を有する中央制御盤からの操作にて、押し波第一波の到達の約3分前までに停止可能である。 そのため、管路解析及び貯留量への影響はない。	(R5. 11. 27) ヒアリング 資料1-2『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5条 津波による損傷の防止(DB05 r. 3. 35)』 ■添付資料39 p. 5条-別添1-添付39-2	
230928-28	178	資料1-1全般) 地震により敷地前面の砂地盤が液状化したことにより浮遊した砂層を巻き込んだ津波海水は比重が海水より増加する可能性を踏まえ、津波波圧の観点から防潮堤に与える影響を整理した上で、評価方針について説明すること。	R5. 9. 28	後日回答予定		地震により敷地前面の砂地盤が液状化したことにより浮遊した砂層を巻き込んだ津波海水は比重が海水より増加する可能性を踏まえ、津波波圧の観点から防潮堤に与える影響を整理した上で、評価方針について今後ご説明する。		2024年1月

\*: 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。