

令和元年10月
中国電力株式会社

島根原子力発電所 2号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第5条（津波による損傷の防止））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
1	平成31年2月26日	[論点 1] ・防波堤が地震により損傷した場合の運用方針で津波防護を達成した審査実績がないことから、防波堤が地震により損傷した場合の運用方針の妥当性、有効性について説明すること。 ・この運用方針の妥当性、有効性については、検討プロセスや他の方針と比較した場合のメリット・デメリットを含めて整理して提示すること。	令和元年 5月21日 第715回審査会合にて 説明	・防波堤が損傷した場合の津波防護の方針について、防波堤の有無が津波影響評価に与える影響を整理し、運用対応・設備対応のメリット・デメリット、成立性見直し等を踏まえ、設備対応を実施することを説明。 (資料1-1 p.5~19)
2	平成31年2月26日	[論点 2] 地山を津波防護上の障壁として活用した審査実績が無いことから、地山の耐震、耐津波設計上の位置付け、基準地震動及び基準津波に対する健全性の確保について説明すること。	令和元年7月 2日 第739回審査会合にて 説明	・津波防護上の地山について、耐震、耐津波設計上の位置付け、基準地震動及び基準津波に対する健全性の確保の見直しについて説明。 (EP-066改06(説5) p.8~41, EP-066改06 p.5条-別添1-添付3)
3	平成31年2月26日	[論点 3] ・防波壁の構造及び支持地盤、周辺地盤を含めた設置状況を把握するとともに、先行炉の審査実績を踏まえ、島根原子力発電所の特性を考慮した上で防波壁の構造成立性について整理して説明すること。 ・なお、この整理にあたって、類似する先行炉の津波防護施設の構造、地盤などの周辺環境を含む設計条件・評価手法等との相違の有無を整理すると共に、島根原子力発電所の特有の技術的課題を抽出して提示すること。	本日回答	・防波壁の構造型式ごとの構造・仕様を説明。また、地質断面図により支持地盤及び周辺地盤の地質状況を説明。 ・防波壁の構造、設計条件、評価手法等について、防波壁特有の技術的課題を抽出する観点から、類似する先行炉の津波防護施設との類似点及び相違点を説明。 ・類似点については、先行炉実績の設計方針の適用性を説明。また、相違点については、それを踏まえた構造成立性の見直しについて説明。 (資料3-1-2 p.2~83, 資料3-1-4 p.5条-別添1-添付25)

島根原子力発電所 2号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第5条（津波による損傷の防止））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
4	平成31年2月26日	<p>[論点4]</p> <ul style="list-style-type: none"> 敷地における地下水位が建設工認時から変わり得る可能性について説明すること。 敷地地盤は岩の掘削スリ等による埋戻土や旧表土で構成されており、これらの液状化強度特性の設定の代表性、網羅性を説明するとともに、液状化による影響を考慮すべき施設とその設計方針についても説明すること。 液状化及び地下水位について、先行炉との類似性があれば、その審査状況を踏まえて、液状化と地下水位の関係性及びそれらが及ぼす施設等への影響についても整理すること。 	令和元年6月18日 第730回審査会合にて 説明	- (第4条にて説明)
5	平成31年2月26日	<p>[論点5]</p> <ul style="list-style-type: none"> タービン建物を通過する配管・電路について、地震・津波時の浸水状況を踏まえ、その構造・仕様が浸水の影響を受けないものであることを説明すること。 	後日回答	-
6	平成31年2月26日	<p>[論点6]</p> <ul style="list-style-type: none"> 漂流物調査の調査範囲の設定方法が取水性への影響の観点から適切であるか説明すること。 漂流物調査の範囲の設定にあたり、流向・流速分布を抽出した時間及び地点・範囲が限定的であるため、これらの選定プロセス、その代表性及び網羅性を説明するとともに、主要な時間帯と留意すべき地点が含まれる領域について流向・流速分布を提示すること。 	令和元年5月21日 第715回審査会合にて 説明	・漂流物調査の調査範囲の設定について、流向・流速分布を抽出した時間及び地点・範囲の代表性及び網羅性を整理し、漂流物調査範囲の設定の妥当性を説明。 (資料1-1 p.20~29, 資料1-3 p.5条-別添1-II-2-99~110 (p.244~255))
7	平成31年2月26日	<p>[論点7]</p> <ul style="list-style-type: none"> 入力津波の設定についてのプロセスを網羅的に整理し、不確かさの考慮及び入力津波の設定結果の妥当性を丁寧に説明すること。 	令和元年5月21日 第715回審査会合にて 説明	・入力津波の設定における不確かさ要因を網羅的に抽出し、これらの各要因の影響を検討したうえで、考慮すべき要因を選定するとともに、その根拠を説明。また、入力津波の設定における影響要因の検討を踏まえた入力津波の設定プロセスを示し、入力津波の設定結果を網羅的に説明。 (資料1-1 p.30~76, 資料1-3 p.5条-別添1-II-1-21~69 (p.97~145))
8	平成31年2月26日	<ul style="list-style-type: none"> ベルマウス下端と取水槽下端のクリアランス (500mm) が、ベルマウス径 (750mm) に対して十分なクリアランスであることを標準的な設計の考え方も踏まえて説明すること。 ベルマウス下端と取水槽下端のクリアランスは、累積運転時間を考慮した保守的な砂堆積量を考慮しても、取水性能への影響はないことを説明すること。 	令和元年5月21日 第715回審査会合にて 説明	・ポンプ長尺化に伴うクリアランス設計について、日本機械学会標準に基づき設計していることを説明。 ・通常運転時の砂移動に対する取水性への影響については、島根2号炉の取水口が設置される輪谷湾の底質土砂は、岩及び砂礫で構成されていること、取水槽点検においてポンプ吸込面に有意な堆積が確認されていないこと等から、取水性への影響はないと判断したことを説明。 (資料1-1 p.77,78, 資料1-3 p.5条-別添1-II-2-67,71 (p.212,216))

島根原子力発電所2号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第5条（津波による損傷の防止））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
9	平成31年2月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・ソリトン分裂波及び砕波発生の可能性について、島根サイトにおける基準津波の特性（短周期）、沿岸の陸海域の地形及び先行実績を踏まえ明示的に示すとともに、それらによる防波壁及び防波扉に対する波圧荷重評価への影響について水理試験等の科学的根拠に基づいて説明すること。 ・水際線近傍の陸上部に設置された防波壁及び防波扉に対して、海上構造物を対象とした谷本式を適用することの妥当性を説明すること。説明に当たっては、防潮堤設置位置におけるフルード数等の指標を考慮のうえ、国交省暫定指針等の既往評価式との比較を示すこと。 	令和元年6月27日 第736回審査会合にて 説明	<ul style="list-style-type: none"> ・ソリトン分裂波や砕波を表現可能な断面二次元津波シミュレーション（CADMAS-SURF/3D）を実施し、ソリトン分裂波及び砕波発生の有無について説明。 ・波圧検討用津波を用いて三次元津波シミュレーション（CADMAS-SURF/3D）を実施し、広範囲なソリトン分裂波や砕波を確認するとともに、谷本式及び国交省暫定指針等の既往評価式による波圧を比較し、谷本式を適用することの妥当性を説明。（資料1-1-1 p.8~38, 資料1-1-3 5条-別添1-添付26）
10	平成31年2月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・入力津波の設定において、日本海東縁部を波源域とする基準津波については、地震による影響の考慮についての統一的な考え方と方針について詳細に説明すること。 	令和元年5月21日 第715回審査会合にて 説明	<ul style="list-style-type: none"> ・地震による影響の考慮に関する方針について、日本海東縁部だけでなく、海域活断層から想定される地震についても併せて説明。（資料1-1 p.37, 資料1-3 p.5条-別添1-II-1-21~30, 38~44 (p.97~106,114~120)
11	平成31年2月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・漂流物調査の範囲の設定にあたっては、データ抽出地点は1kmだけではなく、より遠くの沖合（3km, 5km）でのデータの必要性についても検討すること。 ・漂流物調査について、平成25~26年に実施した結果に基づいて判断していることが問題ないことを説明すること。 ・漂流物影響確認フローについて、「基礎に設置されている」場合に漂流物とならないとする根拠を資料に基づき説明すること。 ・漂流物調査範囲と漂流物到達範囲を用語として使い分けているが、その考え方を説明すること。 ・発電所前面海域を航行する可能性のある船舶の航路を調査し、漂流物評価及び漂流物による影響評価に反映すること。 	令和元年5月21日 第715回審査会合にて 説明	<ul style="list-style-type: none"> ・漂流物調査の範囲の設定にあたっての代表性、網羅性の観点から沖合（3km~5km）のデータを拡充したことを説明。（資料1-1 p.21~24, 資料1-3 p.5条-別添1-II-2-99,100,104~109 (p.244,245,249~254)） ・漂流物調査については、H31年（R元年）に再調査を実施し、漂流物の評価に影響を与える変更がないことを説明。（資料1-1 p.26, 資料1-3 p.5条-別添1-II-2-111 (p.256)） ・「基礎に設置されている」として漂流物とならないに該当する漂流物はないことを説明。（資料1-1 p.27） ・漂流物調査範囲と漂流物到達範囲の考え方について説明。（資料1-1 p.28） ・発電所前面海域を航行する可能性のある船舶の航路を調査し、調査結果を踏まえ、前面海域を航行する船舶が漂流物評価に影響を及ぼすものではないことを説明。（資料1-1 p.29）

島根原子力発電所 2号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第5条（津波による損傷の防止））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
12	平成31年2月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・本日の指摘事項を踏まえ、「審査ガイドとの整合性」の資料をベースに、サイト特性及びユニットの構造・仕様の特徴を踏まえ基準適合のための課題及びその対応状況について追記及び整理した資料を、別途提示すること。 ・耐津波設計方針の全般について、設定根拠及びその妥当性に関する説明が不足しているため、先行炉の審査実績を踏まえ、事業者自ら不足情報を抽出し、それぞれの資料の中で整理して提示すること。 	後日回答	-
13	平成31年2月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・道路橋示方書による漂流物衝突荷重の算定の妥当性について、工学的な判断に基づいた根拠を提示して説明すること。 	令和元年6月27日 第736回審査会合にて 説明	<ul style="list-style-type: none"> ・島根原子力発電所の津波防護施設及び浸水防止設備に対する漂流物としては、船舶を代表とするため、漂流物衝突荷重の算定については、既往の研究等を参照して道路橋示方書に示される算定式を採用していたことを説明。 ・漂流物衝突荷重を算定する際には、地形・津波等の特徴や漂流物の性状等を踏まえ、適切な衝突荷重算定式に基づき算定する必要があることから、設置変更許可の審査においては、さまざまな衝突荷重算定式について説明し、今後、漂流物の衝突荷重算定式の適用性を踏まえて検討し、詳細設計に反映することを説明。（資料1-1-1 p.40～42, 資料1-1-3 5条-別添1-添付21）
14	平成31年2月26日	<ul style="list-style-type: none"> ・津波防護の障壁となる地山の地質調査結果を掲示すること。 	令和元年7月2日 第739回審査会合にて 説明	<ul style="list-style-type: none"> ・津波防護上の地山について、ルートマップ等の地質調査結果を提示。（EP-066改06(説5) p.16～26, EP-066改06 p.5条-別添1-添付3, 5条-別添1-補足）
15	令和元年5月21日	<ul style="list-style-type: none"> ・入力津波の設定において、1号放水連絡通路防波扉は基準津波の策定の評価地点として設定されていないため、当該地点での基準津波の波源の選定結果を地震・津波の審査会合において説明すること。 	地震・津波審査で 回答中	-
16	令和元年5月21日	<ul style="list-style-type: none"> ・入力津波高さを港湾外、港湾内の各施設において個別に設定しているが、他サイトが領域で設定しているのに対して、近接した複数の箇所において異なる設定高さとしている理由とその妥当性を説明すること。 	(令和元年8月 21日提出)	<ul style="list-style-type: none"> ・外海に面した施設については、近接した複数の箇所において異なる設定高さとしているが、保守的な評価を行うため、「施設護岸又は防波壁」に「1号放水連絡通路防波扉」等を含めて評価した最大水位を、一律に入力津波高さとして設定することを説明。（EP-066改07(説7) p.8,9）
17	令和元年5月21日	<ul style="list-style-type: none"> ・入力津波の設定に影響する地形変化を生じさせる斜面については、敷地周辺斜面を含めて網羅的に根拠を説明すること。 	(令和元年8月 21日提出)	<ul style="list-style-type: none"> ・敷地周辺斜面の崩壊を考慮した検討を行い、入力津波の設定に影響するものはないことを説明。（EP-066改07(説7) p.12～20, EP-066改07 p.5条-別添1-添付3）

島根原子力発電所 2号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第5条（津波による損傷の防止））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
18	令和元年5月21日	・施設護岸の漂流物評価における遡上域の範囲及び流速の根拠をシミュレーション解析の最大水位上昇量分布と流速の評価を踏まえて説明すること。また、流速等の遡上波の特性を考慮して、施設護岸上の漂流物を再評価すること。	(令和元年8月21日提出)	地震による荷揚場周辺の沈下及び初期潮位を考慮した上で、津波解析により施設護岸の遡上域の範囲及び遡上域における流速の評価を実施し、最大流速が漂流物評価フローの見直しに伴う漂流物の再評価において考慮した発電所近傍の最大流速10m/sを下回ることを確認。 (EP-066改07(説7) p.69～71)
19	令和元年5月21日	・地震による地盤変状が入力津波に対する影響要因にならないとする評価については、基準津波1（防波堤無し）以外のケースの検討結果を加えて、評価の妥当性を説明すること。	(令和元年8月21日提出)	・基準津波1（防波堤無し）以外のケースについても結果を示し、地震による地盤変状が入力津波に対する影響がないことを説明。 (EP-066改07(説7) p.21～26, EP-066改07 p.5条-別添1-添付3)
20	令和元年5月21日	・地震による地盤変状の評価について、内容の考え方や根拠を説明すること。また、確認資料が不足しているものについては追加提示すること。	(令和元年8月21日提出)	・地震による地盤変状の評価について、内容の考え方や根拠を説明し、コメントのあった資料について修正し説明。 (EP-066改07(説7) p.27～37, EP-066改07 p.5条-別添1-添付3)
21	令和元年5月21日	・入力津波の設定における朔望平均潮位の評価について、1995年9月から1996年8月までの1年間の潮位観測記録を用いて評価できる根拠及びこの評価が10年間の潮位観測記録を用いた評価に比べて保守的と判断した根拠を2011年以降のデータを含めた分析を行い説明すること。	(令和元年8月21日提出)	・近年のデータを含む輪谷湾における観測記録を示し、観測期間による差はほとんどないことから、1995年9月から1996年8月までの1年間の潮位観測記録を用いて評価することを説明。 (EP-066改07(説7) p.43,44, EP-066改07 p.5条-別添1-添付7)
22	令和元年5月21日	・入力津波の設定における高潮の評価について、再現期間100年に対する期待値の見直しを行わないとした根拠及び見直しの要否を、至近データを含めた最高潮位の超過確率を踏まえて説明すること。	(令和元年8月21日提出)	・高潮の評価について、近年のデータを含めて最高潮位の超過確率を算定し、従来から用いている期待値より小さいことから、再現期間100年に対する期待値の見直しを行わないことを説明。 (EP-066改07(説7) p.47, EP-066改07 p.5条-別添1-添付7)
23	令和元年5月21日	・海域活断層から想定される地震による下降側評価の津波（基準津波4）に対して、上昇側の評価を行うための津波（海域活断層上昇側ケースの津波）を新たに設定しているが、この津波の位置付けとこの津波による評価の意味合いを踏まえて入力津波高さの評価結果を再整理すること。また、津波荷重と余震の組合せを踏まえて、海域活断層の上昇側ケースの入力津波としての取り扱いを整理して説明すること。	(令和元年8月21日提出)	下降側評価の津波（基準津波4）に対して、上昇側の評価を行うための津波（海域活断層上昇側ケースの津波）については、津波防護施設、浸水防止設備等の設計において、津波荷重と余震荷重の組合せの要否を判断するために設定。各設定位置における評価水位を再整理した上で津波が到達する屋外排水路の一部について海域活断層上昇側最大ケースの津波水位と余震荷重との組合せを考慮する。 (EP-066改07(説7) p.67,68)

島根原子力発電所 2号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第5条（津波による損傷の防止））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
24	令和元年5月21日	・日本海東縁部を波源域とする津波による評価について、基準地震動Ssによる被害を想定しない評価があれば、評価項目と被害想定しなくて良いとする根拠を説明すること。また、地震による損傷後の津波の流入について、津波が襲来するまでの余裕時間で浸水防止をする対応方針を検討しているのであれば、浸水防止の実現性について説明すること。	(令和元年8月21日提出)	・日本海東縁部に想定される地震による津波に係る評価として循環水系およびタービン補機海水系の津波流入対策の説明を追加。 (EP-066改07(説7) p.72~74, EP-066改07 p.5条-別添1-添付27)
25	令和元年5月21日	・防波堤の有無による影響を考慮した対応策の選定の考え方について、運用対応策のメリット及び設備対応策のデメリットが記載されていないため、提案する際に考えたメリット・デメリットを網羅的に提示した上で、対応策の選定の評価プロセスを説明すること。	(令和元年8月21日提出)	-
26	令和元年5月21日	・設備対応として1号炉取水槽の流路縮小工、2号炉取水槽の防水壁改造（嵩上げ）を選定していることについて、具体的な設置位置や構造仕様等の設計条件、構造成立性の見直し及び対応策の効果と悪影響を整理した上で、選定した対応策の妥当性を説明すること。	(令和元年8月21日提出)	-
27	令和元年5月21日	・敷地および敷地周辺海域の津波の高さ、流向及び流速の時系列変化についてさらに詳細な情報を提示した上で、敷地および敷地周辺に襲来する津波の特性を考察し、漂流物評価範囲の保守性、妥当性を説明すること。	(令和元年8月21日提出)	・敷地および敷地周辺海域の津波の高さ、流向及び流速の時系列変化について情報を追加し、敷地および敷地周辺に襲来する津波の特性を考察した上で、漂流物調査範囲を5kmに見直し。 (EP-066改07(説7) p.77~88, EP-066改07 p.5条-別添1-II-2-78~397)
28	令和元年5月21日	・基礎に設置された対象物が漂流物とならない根拠は、3.11地震で基礎に設置された漂流物が漂流した実績や先行サイトで基礎に設置された対象物が漂流物となる可能性を評価している実績を踏まえて整理し、漂流物評価フローに反映して説明すること。また、重量と浮力の観点から漂流物の判断を行う評価フロー箇所において、気密性に関する評価の考え方とその妥当性を整理し、漂流物評価フローに反映して説明すること。	(令和元年8月21日提出)	・3.11地震における津波の被害実績や先行サイトの評価実績を踏まえ、気密性に関する評価の考え方を整理し、漂流物評価フローを見直すとともに再評価を実施。 (EP-066改07(説7) p.90~92, EP-066改07 p.5条-別添1-II-2-398~442)
29	令和元年5月21日	・漂流する可能性がある対象物（プレジャーボート、消波ブロック、捨石マウンド、護岸構成材、荷揚場の退避できない車両、東防潮堤の衝突船舶等）について、海水ポンプの取水性に影響を与えないとする評価の考え方と根拠を説明すること。また、敷地の3~5kmの範囲を航行する船舶の種類及びその船舶がサイトに与える影響について説明すること。	(令和元年8月21日提出)	・見直しを行った漂流物評価フローに基づき、漂流する可能性がある対象物について、海水ポンプの取水性に影響を与えないこと及び敷地の3~5kmの範囲を航行する船舶が発電所に影響を与えないことを説明。 (EP-066改07(説7) p.91~92, EP-066改07 p.5条-別添1-II-2-398~442)

島根原子力発電所2号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第5条（津波による損傷の防止））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
30	令和元年5月21日	・軌跡シミュレーションについては、水分子の移動解析が津波の海面に浮遊する物体（漂流物）の移動解析を確認した上で、浮遊物体の移動解析であれば、解析手法の妥当性（新しい解析手法なのかを含む）、漂流物の到達範囲の適用性について説明すること。特に、解析手法の妥当性においては、漂流物の特性（重量、慣性力、流水抵抗形状等）や移動継続時間に関する考え方を説明すること。なお、解析手法の妥当性の確認は、先行審査の適用実績及び適用範囲を踏まえて行うこと。	（令和元年8月21日提出）	・軌跡解析については、水粒子の移動解析であり、先行電力と同様の手法であることを確認。 水粒子の軌跡は漂流物の挙動と比較して敏感であることから、漂流物の移動に係る傾向把握に用いることができることを説明。 （EP-066改07(説7) p.89, EP-066改07 p.5条-別添1-Ⅱ-2-382~397）
31	令和元年5月21日	・海水ポンプの長尺化によって、ヘルマウス下端が取水槽底面に近接しているポンプを継続運転した場合の砂の移動及び堆積による影響について、設置位置の異なる循環水ポンプの運転実績から影響がないことを確認できていることの根拠を説明すること。	後日回答	-
32	令和元年6月27日	・ソリトン分裂波発生の有無について、防波壁及び防波扉設置位置全域を対象に、水深が10mよりも浅い地点における津波高さや島根サイトの陸海域の地形等の特性を踏まえた評価結果を説明すること。	後日回答	-
33	令和元年6月27日	・砕波段波発生の有無について、防波壁及び防波扉設置位置全域を対象に、入力津波又はフルード相似則に従った入力津波の特性を踏まえた仮想津波を用いて評価結果を説明すること。	後日回答	-
34	令和元年6月27日	・ソリトン分裂波及び砕波段波を示す波形がないと判断した根拠について、津波シミュレーション解析だけでなく水理試験の必要性も含めて説明すること。なお、水理試験の要否については、根拠を示して説明すること。	後日回答	-
35	令和元年6月27日	・三次元津波シミュレーション解析と平面二次元津波シミュレーション解析について、その目的と用途に応じて長所及び短所を整理し、評価したうえで先行審査において実績のない三次元津波シミュレーション解析を選択した理由及び三次元津波シミュレーション解析手法を選択することの妥当性を説明すること。	後日回答	-
36	令和元年6月27日	・三次元津波シミュレーション解析について、モデル化領域、境界条件、格子間隔、解析時間情報等の解析条件を説明すること。また、三次元津波シミュレーション解析について、津波特性を踏まえた再現性、結果の妥当性及び保守性に対する考え方を水理試験等による検証を含めて説明すること。	後日回答	-

島根原子力発電所 2号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第5条（津波による損傷の防止））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
37	令和元年6月27日	・三次元津波シミュレーション解析を用いてソリトン分裂波及び砕波段波の発生の可能性を検討・評価する考え方について、時刻歴波形等を算出する範囲の網羅性及び代表性を説明すること。	後日回答	-
38	令和元年6月27日	・ソリトン分裂波及び砕波段波の発生有無並びに津波波圧評価について、平面二次元津波シミュレーション解析の波形、波高及び流速傾向等を踏まえて三次元津波シミュレーション解析の再現性を評価し、平面二次元、断面二次元及び三次元の各津波シミュレーション解析手法を総合的に勘案した上で、考察して説明すること。また、津波シミュレーション解析で考慮している海底地形や津波波形に対する解析上の不確かさについて、検討項目と不確かさの幅の考え方を津波のサイト特性（短周期型等）を踏まえて整理し説明すること。	後日回答	-
39	令和元年6月27日	・海中構造物を対象とする谷本式を背面に海域を有しない防波壁等に適用することの妥当性及び、防波壁に作用する荷重に加え浮力等の荷重の具体的な考え方について、国土交通省暫定指針評価式に対する保守性を踏まえ説明すること。	後日回答	-
40	令和元年6月27日	・設計用津波波圧について、谷本式が島根サイトの津波特性とその不確かさを踏まえても必ず保守的になる科学的根拠を揭示し、谷本式を適用することの妥当性を説明すること。	後日回答	-
41	令和元年6月27日	・防波壁の安定性評価に用いる津波波圧について考え方を説明すること。	後日回答	-
42	令和元年6月27日	・ソリトン分裂や砕波による津波波圧への影響については、津波の実現象が必ずしも解析どおりにならない可能性があること及び砕波等が防波壁位置で発生することを前提とした安全側の設計の考え方があることを踏まえ、総合的に判断して説明すること。	後日回答	-
43	令和元年6月27日	・陸上の直立壁とした胸壁について、防波壁の構造上の範囲を図面上に示したうえで水際線から離れた位置であること、海中の直立壁に作用する波圧算定式を採用することが妥当であることを説明すること。	後日回答	-
44	令和元年6月27日	・防波壁等が指している具体的な設備をまとめ資料に整理すること。	後日回答	-

島根原子力発電所 2号炉 審査会合における指摘事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第5条（津波による損傷の防止））

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
45	令和元年6月27日	・漂流物の衝突荷重算定式の選定方針については、津波の特性（流向、流速等）、漂流物の配置位置及び対象漂流物の種類等を踏まえて各算定式の適用性を評価し、その評価プロセスを含めて説明すること。	後日回答	-
46	令和元年6月27日	・耐津波設計において考慮する荷重及び荷重の組合せについて、津波防護施設、浸水防止設備及び津波監視設備の設計にあたってそれぞれ設定する荷重及び荷重の組合せを整理した上で、説明すること。	後日回答	-
47	令和元年6月27日	・これまでの会合において指摘したコメントについて、カテゴリ別に分類した上で、各コメントの関連性を整理し、コメント回答の計画を提示すること。	本日回答	・これまでの会合において指摘を受けたコメントについて、カテゴリ別に分類した上で、各コメントの関連性を整理し、コメント回答計画を説明。 (資料3-1-1 p.2～9)
48	平成26年9月30日 第37条（確率論的リスク 評価（PRA））	・基準津波に対する溢水防止壁の高さの妥当性について、定量的に説明すること。	後日回答	-
49	平成31年4月9日 第4条（地震による損傷の 防止）	[論点Ⅱ-31：フレーム解析モデル（線形）の適用] ・防波壁の耐震評価については、耐津波設計方針における指摘と併せ、耐震の観点として、荷重及び荷重の組合せ、許容限界、設備への加速度応答に対する配慮などを含めて説明すること。	本日回答	・防波壁の耐津波設計方針における指摘の回答に併せ、耐震の観点として、荷重及び荷重の組合せ等について説明。 (資料3-1-2 p.52,58, 資料3-1-4 p.5条-別添1-添付25-41～52)
50	平成31年4月4日 第6条（外部からの衝撃に よる損傷の防止(その他自 然現象))	・高潮による影響については、評価プロセスも合わせて、耐津波設計方針の審査の際に説明すること。	後日回答	-