

島根原子力発電所 2号炉 審査資料	
資料番号	EP-060 改 51(回1)
提出年月日	令和2年6月16日

令和2年6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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

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26年1月16日	実機の性能が保証されることをバックデータを用いて説明すること。	第133回審査会合 (H26.8.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 1
2	平成26年1月16日	(番号 7 5 関係) フィルタベントで除去しきれない希ガスや有機よう 素の発生抑制・除去の対策について説明すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 1
3	平成26年1月16日	検討していくとしたヨウ素放出低減対策は、今回の審査範囲に含める のか明確にすること。	第133回審査会合 (H26.8.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 1
4	平成26年1月16日	希ガスの格納容器内保持時間も考慮した上で、運用手順を説明す ること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 1
5	平成26年8月28日	フィルタベントへの給水系統について、薬剤の注入や水質変化も考慮 したpH管理などについて説明すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 3
6	平成26年8月28日	主排気筒ではなく原子炉建屋屋上からの放出とした根拠について、定 量的に説明すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
7	平成26年8月28日	主排気筒とフィルタベント放出口の相対関係を説明すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3
8	平成26年8月28日	オリフィスの性能について、圧力が変動したとしても、体積流量が一定の幅の中に収まることを示すこと。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3
9	平成26年8月28日	計装設備の個数、計測不能になった場合の推定方法、監視場所の考え方を示すこと。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3
10	平成26年8月28日	pH7～13で維持管理することについて、構造健全性やDFのpH依存性の観点から説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(8)
11	平成26年8月28日	除去性能試験におけるエアロゾルの粒径の確からしさを示すとともに、粒径分布とDFの関係を示すこと。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(6)
12	平成26年8月28日	粒径同じでも質量が違えば慣性衝突効果に影響がでるはず。DFに及ぼす影響について考え方を示すこと。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(7)
13	平成26年8月28日	OECDレポートで触れられているACE試験を含めて、JAVA及びJAVA+試験のスケール適用性について説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(5)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
14	平成26年8月28日	耐圧強化ベントライン等へのリークの検知性やAO弁、MO弁の開閉の考え方を示すこと。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3
15	平成26年8月28日	SGTS等を含めた全体系統図を示し、フィルタベントの系統と他の系統が分離され、意図しないところに放射性物質が回り込まないということを説明すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3
16	平成26年8月28日	ポンプ室を含むフィルタベント設置場所の漏えい対策を示すこと。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3
17	平成26年8月28日	蒸気流量が1Pdを下回った場合の流量設計の考え方について説明すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3
18	平成26年8月28日	弁操作のバックアップと代替電源の確保について整理して示すこと。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3
19	平成26年8月28日	ベント弁手動操作で示されている「現場」を具体的に示すこと。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3
20	平成26年8月28日	耐圧強化ベントの弁を閉める必要がある場合に対する実現性を説明すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-3

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
21	平成26年8月28日	AO弁の遠隔手動操作を行う場合、試験結果を含めて実現性を説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 3 - 3 - 1 (2)
22	平成26年8月28日	二次格納施設外からの操作性及び操作位置を説明すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 3
23	平成26年8月28日	化学反応における反応生成物への対応について、定量的に説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 3 - 3 (10)
24	平成26年8月28日	フィルタベントを長期に使用する場合、スクラバ水の粘性のDFへの影響について説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 3 - 3 - 1 (9)
25	平成26年8月28日	あらかじめ核種組成(FP分布)を想定し、測定した線量から速やかに核種毎の放出放射エネルギー(Bq単位)を算出できるような運用を検討すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 3
26	平成26年8月28日	被ばく評価で地上放散を仮定しているが、ベントガスを排出する場所の高さでも実施すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 3
27	平成26年8月28日	ベント中の化学反応による発熱について、FCVSの性能への影響を説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 3 - 3 - 1 (10)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
28	平成26年8月28日	4つあるフィルタベント装置までの圧力損失の違いの影響を示すこと。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 3
29	平成26年8月28日	ベント時の蒸気流量の計算過程を示すこと。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 3
30	平成26年8月28日	銀ゼオライト容器内の水素滞留対策を説明すること。	第137回審査会合 (H26.9.11) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 3
31	平成26年9月11日	シーケンスによらず炉心損傷した場合のフィルタベント使用の判断、運用について説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (18)
32	平成26年9月11日	フィルタベント前の隔離弁の健全性を確認する方法について説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (20)
33	平成26年9月11日	格納容器内の圧力が計測できない場合の運用について説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (26)
34	平成26年9月11日	2 P dに至るまで、弁の手動操作は間に合うか、また、それまでの格納容器の健全性について説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (23)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
35	平成26年9月11日	格納容器スプレーに失敗した場合のフィルタベントの実現性について説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(27)
36	平成26年9月11日	ラプチャディスクが開放された後の、フィルタベント装置内におけるよう素の再揮発の可能性等を考慮した上で、ベント停止後の監視パラメータについて検討すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(25)
37	平成26年9月11日	フィルタベント停止後、ラプチャディスクが開放された状態で窒素を流し続けることについて、ラプチャディスクの上流側にある隔離弁の運用について説明すること。	—	対象外 (島根2号炉はラプチャディスク上流に隔離弁を設置していないため)
38	平成26年9月11日	フィルタベント開始の判断について、局所的な温度上昇の監視の実現性も含め、運用について説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(26)
39	平成26年9月11日	スクラビング水のpH監視の実現性について説明すること	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(8)
40	平成26年9月11日	弁の現場操作について、窒素供給、給水、排水等の操作を含めて、成立性を説明すること。また、現場における遮へいに関して説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(22)
41	平成26年9月11日	系統内の水素濃度の評価について、考慮した保守性を説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(14)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
42	平成26年9月11日	ウェットウェルベントラインの水没評価について、減圧時のプール水の体積膨張及びベント管からサブプレッションチェンバーへの冷却水の流入についても考慮すること。	第251回審査会合（H27.7.21）にて説明済	回答終了 審査会合資料 2-2-1 (31)
43	平成26年9月11日	ベント停止の時期について目安を示すこと。また、冷却機器の復旧や水素濃度の制御など、停止の判断に際して重要となる事項について説明すること。	第251回審査会合（H27.7.21）にて説明済	回答終了 審査会合資料 2-2-1 (24)
44	平成26年9月11日	フィルタベントの定期的な点検において、時間基準保全を採用している根拠を説明すること。	第251回審査会合（H27.7.21）にて説明済	回答終了 審査会合資料 2-2-1 (30)
45	平成26年9月11日	フィルタベント周囲の地下水流入等、溢水に備えた排水方法について説明すること。	第231回審査会合（H27.5.28）にて説明済	回答終了 審査会合資料 3-3-1 (12)
46	平成26年9月11日	バルブの手動操作の成立性評価について、トルクは弁前後の差圧を考慮する等、実際の現場操作に即した条件での評価について説明すること。また、ベントに必要な隔離弁の実際の操作性を説明すること。	第231回審査会合（H27.5.28）にて説明済	回答終了 審査会合資料 3-3-1 (2)
47	平成26年9月11日	漏えいラインに用いる黒鉛パッキンの膨張性の問題、ステンレス等構造材の選定に係る技術的根拠について説明すること。	第231回審査会合（H27.5.28）にて説明済	回答終了 審査会合資料 3-3-1 (13)
48	平成26年9月11日	フィルタベント開始の判断に必要なパラメータについて、圧力以外も含めて必要なものを説明すること。	第251回審査会合（H27.7.21）にて説明済	回答終了 審査会合資料 2-2-1 (18)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
49	平成26年9月11日	フィルタベントの使用が想定される緊急事態におけるラプチャディスクの信頼性について説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1 (32)
50	平成26年9月11日	フレキシブルシャフトが常時接続されている状態における弁操作の詳細メカニズムを説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1 (2)
51	平成26年9月11日	有効性評価の炉心損傷の判断根拠を説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1 (19)
52	平成26年9月11日	隔離弁人力操作場所の線量評価を詳細に説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1 (22)
53	平成26年9月11日	銀ゼオライト容器内における流動解析について、解析結果の説明を充実すること。また、ベント後の解析において流体を窒素ガスにしていることの妥当性を示すこと。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1 (14)
54	平成26年9月11日	フィルタベントの出口付近の放射線モニタについて、ラプチャディスクの上流側でよい理由を説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1 (34)
55	平成26年9月11日	エクステンションによる操作が必要な弁を網羅的に説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1 (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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
56	平成26年9月11日	耐圧強化ベントの隔離弁について、電源がなくても閉鎖できることを説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(35)
57	平成26年9月11日	耐圧強化ベントの後にフィルタベントを使用しないことについて説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(35)
58	平成26年9月11日	放射線拡散の評価に係る気象条件について、中央値での評価を説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(33)
59	平成26年9月11日	フィルタベント時の被ばく評価について、放出条件を総合的に検討すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(33)
60	平成26年9月11日	フィルタベント系統の上流圧力の変化に対して、流量が変化しない設計を考慮して、放出高さの考え方について整理すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(33)
61	平成26年9月11日	フィルタベント設備の点検方法の考え方について、説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(30)
62	平成26年9月11日	薬剤への追加について、複数あるフィルタベント内のそれぞれのスクラバ水の均一性について説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(15)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタバント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
63	平成26年9月11日	エアゾルの重量について、その根拠と評価に際して加味した保守性について説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 3 - 3 - 1 (17)
64	平成26年9月11日	核種毎の放射性物質濃度にγ線放出割合を乗じて算出したγ線線源強度と配管の評価モデルについて詳細を説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (29)
65	平成26年9月11日	フィルタバント内の化学反応生成物の影響について、無機ヨウ素の反応や材料の腐食だけでなく、有機ヨウ素の反応や可燃性物質等の発生の可能性及び影響も含め、網羅的に説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 3 - 3 - 1 (10)
66	平成26年9月11日	バント後の成否確認について、格納容器圧力が低下するだけの確認で問題ないことを示すこと。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (21)
67	平成26年9月11日	配管200Aと300Aの場合での流量を示すこと。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 3 - 3 - 1 (16)
68	平成27年2月26日	多重化されていない第2弁以降の開の信頼性について説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 3 - 3 - 1 (1)
69	平成27年2月26日	浜岡4号機の3弁のうち1弁の開運用については、中部電力の方針が固まり次第説明すること。	—	対象外 (島根 2号炉は、バント弁の第3弁を通常時開、事故時開としているため)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
70	平成27年2月26日	圧力逃し装置の流路の確保として、隔離弁にAO弁を使用することの妥当性について十分に検討し説明すること。	—	対象外 (電動弁を採用しているため)
71	平成27年2月26日	AO弁の二次格納施設外からの手動遠隔操作について検討すること。	—	対象外 (電動弁を採用しているため)
72	平成27年2月26日	新規制基準のコンセプトを踏まえて、系統構成及び弁の種類を再考すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(1)
73	平成27年2月26日	他系統との隔離に関して、柏崎で用いられている閉止板について、どれぐらいの性能を宣言するのか説明すること。また、SGT S系統のFOの弁の人力関操作について、時間の観点や環境条件も含めて実現可能性を説明すること。	—	対象外 (他系統との接続配管には隔離弁を二重に設置するとともに事故時に「閉」となるよう設計としているため)
74	平成27年2月26日	他系統との隔離の最初の弁に行き当たるまでの系統の上下の位置関係（エレベーション）について、水素が溜まらないかという観点で系統が固まった時点で説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(14)
75	平成27年2月26日	SGTSの吸気の接続場所について、工夫できないか検討すること。	—	対象外 (他系統との接続配管には隔離弁を二重に設置するとともに事故時に「閉」となるよう設計としているため)
76	平成27年2月26日	それぞれの隔離弁について、さらされる環境を想定し、耐久性を説明すること。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料3-3-1(4)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
77	平成27年4月7日	ベント準備作業に関連して、屋外の線量評価が出来次第説明すること。また、RHRの復旧が早くなった場合でも屋外作業が成立することを説明すること。	—	対象外 (可搬式窒素供給装置及び水素濃度測定装置の準備作業はベント実施前に行う手順であるため)
78	平成27年4月7日	ベント実施について、第三者の関与がないということを文書で改めて提出するとともに、申請書を補正すること。	—	対象外 (他事業者の手順へのコメントであるため)
79	平成27年4月7日	37条と設備の各逐条との関係を踏まえて、有効性評価に基づいた余裕時間の他、福島第一事故の実際の事故を想定した余裕時間を説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21)にて説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(27)
80	平成27年4月7日	漏えい検知設備の設置場所の妥当性、漏えい判断のしきい値、漏えい時の対応方針(SGTS使用など)について説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21)にて説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(28)
81	平成27年4月7日	ベント準備作業のうち、速やかにベントする必要が生じた場合(漏えい検知時等)にベント後に回せる項目を明確にすること。	第251回審査会合 (H27.7.21)にて説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(27)
82	平成27年4月7日	ベント実施の判断について、総合的に判断するとしているが、ベント実施前に準備しておくべきことを示すこと。	第251回審査会合 (H27.7.21)にて説明済	回答終了 審査会合資料2-2-1(27)
83	平成27年4月7日	アーリーベント実施後に停止する弁操作について、手順を整理して説明すること。また、当該操作の際に、閉めることができるかどうかの確認はできるか、故障した場合の確認について説明すること。	—	対象外 (炉心損傷前後でベント操作が異なる手順へのコメントであるため)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
84	平成27年4月7日	格納容器からの異常な漏えいを検知した際のW/Wベント、D/Wベントの選択基準を示すこと。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (2 1)
85	平成27年4月7日	W/Wベント、D/Wベントの選択について手順で明確にするとともに、手順通りに実施されたことの確認方法、失敗した場合の措置を説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (2 1)
86	平成27年4月7日	放出位置の評価について、風向の出現頻度等のデータを提示すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (3 3)
87	平成27年4月7日	フィルタベント設備の圧力損失の式のデータまたは適用範囲を示すこと。	第231回審査会合 (H27.5.28) に て説明済	回答終了 審査会合資料 3 - 3 - 1 (11)
88	平成27年5月28日	慣性衝突効果に対するガス-液滴相対速度や密度の寄与について説明すること（評価対象とするエアロゾル密度の範囲およびベンチュリスクラバの特徴を踏まえること）。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (7)
89	平成27年5月28日	JAVA試験及びJAVA PLUS試験の実機適用性について、ベンチュリノズル部における除去係数、金属フィルタにおける除去係数を説明すること。	第251回審査会合 (H27.7.21) に て説明済	回答終了 審査会合資料 2 - 2 - 1 (5)
90	平成27年5月28日	ベント設置エリアでの汚染水以外の漏えい発生時の排水先を説明すること。	—	対象外 (漏えい発生時に排水先の選択が可能として説明済みであるため)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
91	平成27年7月21日	実施・判断フローにおいて要員の「退避完了」をフロー要素とすることについて再検討し、説明すること。	第838回審査会合（R2.2.20）にて説明済	ベント実施を判断するサブプレッション・プール通常水位+約1.3m到達までに復旧班要員及び運転員の退避を実施し、ベント実施判断以降は速やかにベントを開始する運用とすることから、要員の「退避完了」は要素としない。 （重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙47（別添1-506～509ページ）参照）
92	平成27年7月21日	アーリーベント時の要員退避に関する考え方を説明すること。	第838回審査会合（R2.2.20）にて説明済	炉心損傷前ベント実施時、重大事故等対策に必要な屋外作業（低圧原子炉代替注水槽への補給等）を行っている重大事故等対策要員の被ばく低減の観点から、復旧班要員を屋内に退避させる。 （重大事故等対処設備について 別添資料-1 92ページ（別添1-97ページ）参照）
93	平成27年7月21日	IVRに成功した場合に発生する水素など、ベント開始の判断として格納容器圧力以外の項目を整理して説明すること。	第838回審査会合（R2.2.20）にて説明済	格納容器酸素濃度によるベント基準を新規に設定。 （重大事故等対処設備について 別添資料-1 90ページ（別添1-96ページ）参照）
94	平成27年7月21日	炉心損傷の判断に設計基準事故の評価値の10倍を使うことの適切性を説明すること。	第838回審査会合（R2.2.20）にて説明済	炉心損傷判断に用いている設計基準事故の10倍の根拠を整理した。 （重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙40（別添1-478,479ページ））
95	平成27年7月21日	炉心損傷が無い場合において設計基準事故（DBA）の10倍の線量となるまで、通常運転時と同程度の対策・考慮をとるとすることの妥当性を説明すること。	第838回審査会合（R2.2.20）にて説明済	炉心損傷前のため、作業環境は変わらない。 （重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙40（別添1-478,479ページ））

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
96	平成27年7月21日	アーリーベント実施前の確認事項、ベントの成功・失敗判断及びベント失敗時弁閉操作等について整理すること。	第838回審査会合 (R2.2.20)にて 説明済	ベント実施前及びベント開始時の確認事項、ベントの成功・失敗判断及びベント失敗時弁閉操作を整理した。 (重大事故等対処設備について 別添資料-1 95,96,106 (別添1-100,101,111ページ))
97	平成27年7月21日	要員の線量評価の説明を再検討し弁手動操作のフローを説明すること（中操でベントのボタンを押すタイミングとベント操作開始のタイミングの一致性の有無等）。	—	対象外 (ベントは、外部注水量制限値に到達した場合に実施することとしており、被ばく評価においても同様のベントタイミングで実施しているため。評価については、重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙8 (別添1-221~238ページ) 参照)
98	平成27年7月21日	R P V内に注水またはS / Cに流入する流体について検討し説明すること（容器形状を踏まえ体積に関する評価を行うこと）。	第838回審査会合 (R2.2.20)にて 説明済	サプレッション・プール水位が通常水位+約1.3mに到達した時点で格納容器スプレイを停止し、その後速やかにウェットウェルベントを実施する場合、ベント時のサプレッション・プール水位は約4.9mであり、ウェットウェルベントライン下端（約9.1m）に対して余裕がある。 (重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙6-5,6ページ (別添1-199,200ページ) 参照)
99	平成27年7月21日	使用後において大気開放状態となっているフィルタベント系について、残存物質等の影響も考慮した保管管理について検討すること。	第838回審査会合 (R2.2.20)にて 説明済	ベント使用後は、スクラビング水を格納容器へ移送することにより、スクラビング水に捕捉された放射性物質の環境放出を防止し、放射線分解による水素が銀ゼオライトフィルタへ流入させないことで、よう素の再揮発を防止する。また、金属フィルタ及び銀ゼオライトフィルタは、捕捉したエアロゾルの崩壊熱が、周囲への放熱によって十分冷却されるため、過熱による放射性物質の再浮遊は生じないことを確認している。 (重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙17 (別添1-283ページ) 参照)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
100	平成27年7月21日	ラプチャーディスクの信頼性に関し、使用前の待機状態も考慮した気密・背圧試験の必要性について検討すること。	第838回審査会合 (R2.2.20) にて 説明済	圧力開放板について、破裂試験、耐圧・耐漏えい試験に加え、気密試験及び耐背圧試験を実施し、合格したロットの圧力開放板を使用する。 (重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙5-3ページ(別添1-194ページ) 参照)
101	平成27年7月21日	アーリーベント後、炉心損傷の兆候が見られた場合の現場操作の成立性（作業環境）について示すこと。	第838回審査会合 (R2.2.20) にて 説明済	アーリーベントの実施基準を炉心損傷後のベント実施基準と同じS/P水位が通常水位+約1.3m到達に変更したため、アーリーベント実施中に炉心損傷の兆候が見られた場合においても、現場でのベント弁操作は発生しない。 (重大事故等対処設備について 別添資料-1 107ページ(別添1-112ページ) 参照)
102	平成27年7月21日	フレキシブルシャフトの接続時間(約2時間)について、短縮する方法を検討すること。	—	対象外 (島根2号炉は、フレキシブルシャフトは常時敷設しているため)
103	令和元年6月11日 (有効性評価： 炉心損傷防止)	フィルタベント系の窒素注水ラインの隔離弁の頑健性をフィルタベントの審査にて説明すること。	第838回審査会合 (R2.2.20) にて 説明済	フィルタ装置を経由せずに窒素供給ラインからベントガスが大気に放出されないように、窒素供給ラインに200℃、2Pd以上(0.93MPa)で設計された逆止弁を設置している。また、窒素供給ラインの手動弁についても200℃、2Pdでも隔離機能が確保されることを確認している。 (重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙7-19,20ページ(別添1-219,220ページ) 参照)
104	令和元年7月9日 (有効性評価： 炉心損傷防止)	フィルターベントの開操作について、弁開度と必要流量の関係について整理した上で、解析上、実運用における妥当性を説明すること。	第838回審査会合 (R2.2.20) にて 説明済	格納容器フィルタベント系の設計流量は、ベント弁を全開とすることを前提としていることから、ベント弁(第1弁及び第2弁)を全開とすることを手順に定めている。また、有効性評価解析においてもベント弁を全開することを条件として解析を実施している。 (重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙7-3ページ(別添1-203ページ) 参照)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
105	令和元年12月10日 (有効性評価： 格納容器破損防止)	ベントの排気ラインと接続口が接近していることを踏まえ、ベント実施時の影響と使用する接続口、アクセスルートの優先順位との関係を説明すること。	第838回審査会合 (R2.2.20)にて 説明済	R/B南側接続口付近の線量率に対して格納容器フィルタベント系出口配管の影響はあるが、R/B南側のアクセスルートの通行及び南側接続口エリアでの作業は可能である。また、R/B西側接続口エリアでの作業も可能であることから、接続口の優先順位については作業員被ばくを考慮せず、注水流量や操作対象弁数を考慮して設定している。 (重大事故等対処設備について 別添資料-1 別紙53 (別添1-547~551ページ) 参照)
106	令和2年2月20日 (有効性評価： ベント戦略)	ベント戦略の変更による低圧・低流速状態でのベント実施時のフィルタ性能への影響評価に性能試験結果を踏まえて説明すること。	本日回答	ベント戦略の変更による低圧・低流速状態でのベント実施においてフィルタ性能が要求されるケースとしては、アーリーベント後に炉心損傷する場合が考えられるが、この場合に該当するシナリオとして、仮にTQUVシナリオでアーリーベント後に炉心損傷する場合を想定すると、事故後7日間のベンチュリノズル部のベントガス流速は、全範囲にわたり性能検証試験範囲内であるため、フィルタ装置（スクラバ容器）は十分な性能があると評価できる。 (EP-060改51(1)「重大事故等対処設備について 別添資料-1 格納容器フィルタベント系について」別紙25-10~11ページ参照)
107	令和2年2月20日	水素排出経路における水素爆発防止のための水素滞留防止対策について、窒素パージ運用だけでなく、設備面の対策についても設置許可基準規則及びその解釈への適合性を説明すること。また、あわせて可搬型水素濃度計の運用についてベント実施中の水素濃度監視の観点も踏まえ、整理して説明すること。	本日回答	格納容器フィルタベント系の水素爆発防止に関する設備面の対策、可搬型窒素供給装置の運用及び可搬型の水素濃度測定装置の設計について整理し追記した。 (EP-060改51(1)「重大事故等対処設備について 別添資料-1 格納容器フィルタベント系について」別紙2-1~21r1-4ページ参照)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
108	令和2年2月20日	系統設計として、スクラバ容器等を4基構成にしている理由、性能への評価について設計の経緯も含めて説明すること。	本日回答	島根2号機のスクラバ容器等を4基構成にした理由と、現在の系統設計となった経緯を追記した。また、フィルタ装置への影響評価を追記した。 (EP-060改51(1)「重大事故等対処設備について 別添資料-1 格納容器フィルタベント系について」別紙13-17r1～18ページ参照)
109	令和2年2月20日	ベント実施中はフィルタベント排気ラインへ凝縮水が滞留し、排気ラインドレンからスクラバ容器（銀ゼオライトフィルタ経由）へ排出されるとの説明であるが、銀ゼオライトフィルタへの影響について詳細に説明すること。また、通常待機時に滞留する雨水の排出の頻度の考え方を示すこと。	本日回答	ベント実施後にはスクラバ容器と銀ゼオライト容器には圧力差が生じるため、銀ゼオライトフィルタ出口側ドレンラインにおいては、圧力差に応じた水位が形成されるが、ドレンラインに形成される水位は、最大でも銀ゼオライトフィルタ下端以下であり、ドレンはスクラバ容器に排出される。 通常待機時に滞留する雨水の排出の頻度の考え方については、No.110にて回答する。 (EP-060改51(1)「重大事故等対処設備について 別添資料-1 格納容器フィルタベント系について」別紙53-6ページ参照)

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（重大事故等対処設備：別添資料-1 格納容器フィルタベント系について）

No.	審査会合 実施日	コメント内容	回答状況	回答内容
110	令和2年2月20日	格納容器フィルタベント系への雨水の流入防止について、現状の対策を説明するとともに、影響、効果等を考慮して追加対策ができるか検討すること。	本日回答	<p>格納容器フィルタベント系出口配管の放出端は、放出方向を水平とし、水平部を1m以上確保したうえで、先端を約70度で斜切りした形状に変更することで、出口配管内に雨水が侵入し難いような対策を図る。</p> <p>上記の対策により、出口配管内への雨水の侵入はほぼないと考えているが、出口配管下端の雨水排水ラインの止め弁について、格納容器フィルタベント系の系統待機時における弁状態を閉運用から開運用に変更することとし、系統待機時に雨水排水ラインに雨水が溜まらない運用とする。</p> <p>（EP-060改51(1)「重大事故等対処設備について 別添資料-1 格納容器フィルタベント系について」別紙7-21ページ参照）</p>