

島根原子力発電所 2号炉 審査資料	
資料番号	EP-043 改 19(回 4)
提出年月日	令和 2年 9月 30日

令和 2年 9月
中国電力株式会社

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第 6 条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
1	平成25年10月15日	(森林火災) 防火帯の設定箇所を示すこと。	ヒアリング (平成26年2月12日) にて説明	EP-004
2	平成26年2月12日	(森林火災) 防護対象を全てリスト化した上でその選定の考え方を説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付1-8~10
3	平成26年2月12日	重大事故対処設備等の防護の考え方を説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付1-5
4	平成26年2月12日	重大事故対処設備の防護について、可搬型設備の移動や消火活動により対応する場合は、その実現可能性について詳細に説明すること。	ヒアリング (平成26年2月20日) にて説明	EP-004(補) 添付資料 1
5	平成26年2月12日	火災が到達する周辺の植生データについて、森林簿は平均的なデータであるため、ウォークダウン等による実際の状況の確認を説明すること。	ヒアリング (平成26年7月14日) にて説明	EP-004(補) 改02 添付2
6	平成26年2月12日	評価に用いた気象データについて、被ばく評価に用いる気象データとの関係について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付2-14~15

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
7	平成26年2月12日	森林火災の発火点の設定の考え方を説明すること。	ヒアリング (平成26年7月14日) にて説明	EP-004(補) 改02 添付2
8	平成26年2月12日	F A R S I T E の解析条件の保守性について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付2.森林火災による影響評価について
9	平成26年2月12日	防火帯の設定の考え方を説明すること。	ヒアリング (平成26年7月14日) にて説明	EP-004(補) 改02 添付2
10	平成26年2月12日	消防車の待機位置を明記すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-74
11	平成26年2月12日	燃料輸送車両による影響について、説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 3-6～8
12	平成26年2月12日	敷地内の発火点を全てリスト化した上でその選定の考え方を説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付2-7
13	平成26年2月12日	外壁のコンクリート許容温度を200度と設定している根拠を説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付2-69
14	平成26年2月12日	航空機による火災と重畳させるタンク火災の位置関係を明示するとともに、重畳の考え方を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 5-37～38

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
15	平成26年2月12日	航空機落下とタンク火災の重畳について、航空機のタンク直撃だけでなく、落下による火災によるタンクへの影響評価についても説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 5-37
16	平成26年2月12日	換気系について、ダンパが閉じるまでの影響評価について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付6-9
17	平成26年2月12日	ダンパが閉じた後の酸素濃度の評価について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付6-7
18	平成26年2月20日	防護対象設備として選定した理由、選定しない理由について、設備ごとに詳細に説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付1
19	平成26年2月20日	外部火災防護対策として散水により対応する場合は、代表ケースだけでなく、全てのケースについて成立性を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 1-7
20	平成26年2月20日	排気筒の外部火災対策に関する個別評価の内容を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-56
21	平成26年2月20日	クラス3設備の消火を行う消防車について、配置関係とその台数の妥当性について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付1
22	平成26年2月20日	非常用DG燃料移送系をクラス2とした根拠について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004(補) 改02 補足説明資料 1

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
23	平成26年2月20日	「室内の空気を強制的に機器内に取り込む機構を持たないポンプ・弁等については、室内にはい煙が侵入しても直ちに影響が生じるものではない」と判断した根拠を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 1-9
24	平成26年2月20日	添付の統一したフロー図だけで判断し、クラス3設備は防護対象設備と見えてしまうので、設備単位で対象としない理由を説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付1-2
25	平成26年2月20日	田や草地等については、分析対象としている期間によらず、保守的に考慮し分析すること。（short-grassではなく、tall-grassで評価する）（樹冠率や林齢等を含めた全体の保守性も必要）	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-28
26	平成26年2月20日	植生状況について写真を用いて説明すること。	ヒアリング (平成26年7月14日) にて説明	EP-004(補)改02 添付資料 2
27	平成26年2月20日	火災発生原因の根拠を具体的なデータを用いて説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004改02 添付2-3
28	平成26年2月20日	地域の森林火災事例と発火点の設定の関係性について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004(補) 改02 補足説明資料 2
29	平成26年2月20日	島根の場合、林野火災の発生傾向に季節性がなくならかなので、対象月の範囲を再考しその結果を説明すること。	ヒアリング (平成26年7月14日) にて説明	EP-004(補) 改02 添付2
30	平成26年2月20日	発火点の候補を網羅的に示し、その中から評価に用いる発火点を選んだ考え方について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付2-4～7

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
31	平成26年2月20日	防火帯際だけでなく、周囲に一定の幅を持たせた範囲を考慮した火線強度の設定結果について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-36
32	平成26年2月20日	防火帯際だけでなく、周囲に一定の幅を持たせて火線強度を検討する際、100m位を見たうえで評価し説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-36
33	平成26年2月20日	消火訓練実績の詳細について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-67～68
34	平成26年2月20日	今後の消防訓練の内容を説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-67～68
35	平成26年2月20日	火災発生時の対処時間の考え方について、外部火災の覚知を踏まえて説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改02 添付2-58
36	平成26年2月20日	各監視カメラの監視範囲を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-64
37	平成26年2月20日	公設消防を期待するならば、対応の確実性について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-64
38	平成26年2月20日	敷地外で発電所に影響しそうな森林火災等が発生したら、公設消防から連絡が来ることになっているが、どのような場合に連絡が来ることになっているのか説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004改02 補足説明資料 4

島根原子力発電所2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
39	平成26年2月20日	自衛消防隊のパトロール頻度や対処可能時間等についてエビデンスを持って説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004改04 添付2-65～68
40	平成26年2月20日	「火災到達時間3.6h」に対処可能であることを説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004改04 添付 2-66
41	平成26年2月20日	森林火災の到達時間内に消火が間に合うかの評価をしているが、消火が必要な設備については、散水量や消火時間等を考慮した消火の実現可能性を評価する必要がある。散水により消火しきる必要があるもの、必ずしも消火しなくてもよいもの（代替を用意しているモニタリングポスト）について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004改02 添付 2-60～66
42	平成26年2月20日	火災によりモニタリングポストが損傷しても炉を運転する際に、代替モニタリングポストの運用の考え方を説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004改02 添付 2-66
43	平成26年3月3日	防災ヘリの出動記録等により、敷地周辺において森林火災が発生していないことの根拠を説明すること。	—	対象外
44	平成26年3月3日	想定する散水作業時間について、訓練実績を用いて説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004改02 添付 2-60～66
45	平成26年3月3日	タンク貯蔵量に応じて評価対象としたタンクのスクリーニングの考え方について説明すること。	—	対象外
46	平成26年3月3日	評価対象施設の外壁温度評価の詳細（外壁初期温度、輻射熱の影響の考慮等）について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004改02 添付 4

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
47	平成26年3月3日	海水ポンプ、DG燃料移送ポンプ、安全保護系等を熱影響評価の対象としない理由を説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004改02 添付2
48	平成26年3月3日	ばい煙による非常用DGのフィルター詰まりの検知方法、フィルターの交換方法、在庫等について説明すること。また、どの程度のばい煙の取り込みに対して非常用DGが健全に機能するかについて説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付6-2
49	平成26年7月14日	外部火災に係る防護対象施設を整理して示すこと。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 1-2
50	平成26年7月14日	航空機落下を想定する範囲の設定に関する考え方を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 1-3, 添付 5-10
51	平成26年7月14日	各種評価計算の条件等を詳細に説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 5
52	平成26年7月14日	小型航空機の落下に伴う火災の影響について、他の航空機種に包絡させる場合は、その考え方を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 5-5,49
53	平成26年7月14日	評価に際して分類した航空機の種類を明確にすること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 5-3
54	平成26年7月14日	燃料の種類別の燃焼速度の設定の考え方について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 5-23,24

島根原子力発電所2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
55	平成26年7月14日	防護対象施設に対する熱影響評価について、機器に取り込まれる外気やタンク内に存在する水を介した影響について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 6-2
56	平成26年7月14日	航空機落下による火災との重畳を考慮する敷地内危険物タンクの選定の考え方や、発火に時間差が生じた場合の評価結果を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 5-37,46
57	平成26年7月14日	植生データの保守性や周辺地形が延焼に与える影響を踏まえて、発火点の選定について説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改04 添付 2
58	平成26年7月14日	評価に使用する火線強度について、発火時刻による感度解析を行い、保守的であることを説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004 改04 添付 2
59	平成26年7月14日	複雑形状の防火帯を設定する際、複数方向から輻射熱等、考慮すべき影響について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-36
60	平成26年7月14日	敷地内の植生等に基づき、防火帯内で発生する火災について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-37
61	平成26年7月14日	植生の調査に関して、ワークダウン調査の結果を詳細に説明すること。	ヒアリング (平成26年10月3日) にて説明	EP-004(補) 改02 補足説明資料 2
62	平成26年7月14日	近隣の産業施設の爆発に伴う飛来物による影響評価を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 3-6

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
63	平成26年7月14日	敷地周辺に存在する危険物タンクの影響について、網羅的に説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 3-3
64	平成26年10月3日	建屋による防護とするものについては、建屋壁厚、壁材質、距離等を考慮した上でその成立性を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 1-4
65	平成26年10月3日	重大事故等対処設備についても火災防護の対象とすること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 1-7
66	平成26年10月3日	F A R S I T Eの入力パラメータを整理して提示するとともに、解析の保守性について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-28,29
67	平成26年10月3日	サイトの位置関係図において制御建屋等配置関係を正確に示すこと。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 1-4
68	平成26年10月3日	防護対象および評価対象設備の表5（「外部火災における防護対象設備及び評価対象設備＜MS-3、PS-3＞」）においてモニタリングポストの代替設備欄記載漏れを見直すこと。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付1-12
69	平成26年10月3日	防護対象設備のうちクラス3について、消火活動等の内容、位置づけを具体的に説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-72
70	平成26年10月3日	建屋の熱的影響については天井の考慮についても説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-59

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
71	平成26年10月3日	周辺地域のガスパイプラインの有無について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 3-3
72	平成26年10月3日	火災到達時刻を考慮した上で、火災の覚知方法について記述を充実すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付2-64
73	平成26年10月3日	火災発生の連絡を担当する事業所について、連絡体制や実現性を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-64
74	平成26年10月3日	熱影響評価における初期設定温度の妥当性を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-75
75	平成26年10月3日	防火対象を取囲む様な複雑な防火帯形状を設定している部分についての危険距離評価の妥当性について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-36
76	平成26年10月3日	植生調査結果について、調査点位置等について実説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-19
77	平成26年10月3日	予防散水において、監視カメラで火災の位置を同定し、現場到達経路を判断する方法を説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-64
78	平成26年10月3日	予防散水の対象や使用設備を明示した上で、貯水槽の管理方法や散水能力やその効果等についても説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-72

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
79	平成26年10月3日	森林火災評価の感度解析における日照条件等の設定方法の妥当性について説明すること。	ヒアリング (平成27年3月11日) にて説明	EP-004 改04 添付 2-30
80	平成31年2月25日	森林火災による影響評価について、実際の植生分布を解析コード FARSITEに入力する際、入力データとしてどの可燃物データを当てはめているのか整理して提示すること。	ヒアリング (平成31年3月4日) にて説明	植生とFARSITE入力データとの関係を再整理し、まとめ資料の以下の表を見直しました。 ・第2.2-6表 各種土地利用情報とFARSITE入力データとの関係 ・第2.2-8表 代表的な調査ポイント及び植生調査結果 (EP-070 p.3)
81	平成31年2月25日	植生分布の調査に用いた森林簿がいつ調査されたものが明確にすること。	ヒアリング (平成31年3月4日) にて説明	森林簿の入手時期について、まとめ資料に「平成25年5月交付申請により、地元関係機関より入手」の旨を追記しました。 (EP-070 p.3)
82	平成31年2月25日	海水ポンプの初期温度の設定が他の施設と異なっている理由について整理して説明すること。	ヒアリング (平成31年3月4日) にて説明	各評価対象の初期温度は、鹿島地区の最高気温37.5℃に対し、さらに日射による温度上昇を考慮し算出を行い、当該計算値にある程度の裕度をもった値を設定値としています。 (EP-070 p.4)
83	平成31年2月25日	防火帯付近への予防散水の所要時間について、覚知までの許容時間を明確にすること。	ヒアリング (平成31年3月4日) にて説明	発電所敷地境界付近からの火災を想定しても、火災が防火帯に到達するまでの時間は2時間程度であり、火災発見から予防散水開始まで約60分（想定所要時間：約50分）で開始可能であることから、火災発見までの許容時間は「約60分」と想定しています。 なお、敷地境界での火災であれば、24時間常駐している警備員による定期的なパトロール及び、敷地境界監視用カメラによる監視を行っているため、速やかに火災を発見することが可能と考えています。 (EP-070 p.5)

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
84	平成31年2月25日	中央制御室に火災に伴う有毒ガスが流入してくる場合は、覚知及び判断に加えて、再循環運転モードへの切替え操作の時間に関しても明確にすること。	ヒアリング (平成31年3月4日) にて説明	火災の覚知・当直長判断・運転操作に時間を要するものではなく、迅速に中央制御室空調換気系を再循環運転モードに切り替えることが可能である旨を記載しています。 なお、切替操作時間は、火災を発見してから再循環運転モードへの切替（現場確認含む）まで約15分に対応可能なことを確認しています。 (EP-070 p.5)
85	平成31年2月25日	森林火災による影響評価の結果について、「福島第一原子力発電所への林野火災に関する影響評価（独立行政法人原子力安全基盤機構（JNES）平成24年6月）」の評価結果との差異を整理して説明すること。	ヒアリング (平成31年3月4日) にて説明	「福島第一原子力発電所への林野火災に関する影響評価（独立行政法人原子力安全機構（JNES）平成24年6月）」（以下「JNES報告」という。）の解析結果と島根原子力発電所における解析結果の差異を考察するにあたって、JNES報告に記載されているFARSITEの解析条件と、島根原子力発電所におけるFARSITEの解析条件を比較し、その差異について確認しました。 比較した結果、いずれの解析も、発電所立地地域の気象要素、風速、周辺の植生に基づき解析を実施し、また、FARSITEのデフォルト値及びJNES報告の追加設定値を用いて解析を実施しており、その解析条件の設定にあたっての考え方に相違がないことを確認しました。 本解析条件の設定条件から、解析結果である火線強度の差異は、現地植生の違いによるものであると考えています。 なお、JNES報告書中に、「本解析の結果は、現地の気象要素、風速、植生等を仮定した場合の一例である」旨が記載されているところです。 (EP-070 p.6)
86	平成31年2月25日	火災による扉の温度評価について、原子炉建物大物搬入口を選定した理由を説明すること。	ヒアリング (平成31年3月4日) にて説明	評価対象は、発電用原子炉施設の外壁に設置されている機器（防護扉、ルーバ、配管貫通部、ブローアウトパネル）のうち、原子炉建物外壁面の設置状況を踏まえて、扉内側の機器の設置状況を考慮し、最も熱影響を受ける位置にあるもの（火災源に近く、機器本体だけでなく建物内部への熱影響が及ぶ可能性のあるもの）にある原子炉建物大物搬入口（鉄扉）としました。 (EP-070 p.10)

島根原子力発電所2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
87	平成31年2月25日	「第2.4.3.2-2図 危険物タンク等のうち評価対象施設フロー」（比較P.16）について、消防法の危険物施設のほか、自治体の条例による少量危険物施設も考慮しているのであれば追記すること。	ヒアリング （平成31年3月4日） にて説明	消防法のほか、松江市火災予防条例についても考慮していますので、第2.4.3.2-2図他に、その旨を記載しました。 （EP-070 p.10）
88	平成31年2月25日	「第2.1.3.3-3図 排気筒の熱影響評価（概念図）」、「第2.2.2.3-2図 原子炉建物温度評価形体図」等、図が評価方法を適切に表現できているかを確認し整理して提示すること。	ヒアリング （平成31年3月4日） にて説明	図が評価方法を適切に表現できているか再確認し、「排気筒の熱影響評価（概念図）」、「防護扉の評価方法（概念図）」等を修正しました。 （EP-070 p.11）
89	平成31年2月25日	高圧ガス貯蔵施設、ガスパイプラインのほか、LNG基地、石油備蓄基地も含めて確認し、説明すること。	ヒアリング （平成31年3月4日） にて説明	石油コンビナート等災害防止法に基づき特別防災区域が、発電所から10km圏内に存在していないことを確認するとともに、NG基地※1、石油備蓄基地※2についても存在しないことを確認しています。 （EP-070 p.11）
90	平成31年2月25日	発電所から10km圏内に位置する危険物施設について、自治体等に確認した時点に記載すること。	ヒアリング （平成31年3月4日） にて説明	発電所から10km圏内に位置する危険物施設については、地元関係機関に対して、平成30年6月に開示請求を実施し、確認しています。なお、当該確認時期を、まとめ資料に追記しました。 （EP-070 p.11）
91	平成31年2月25日	水素ガストレーラの火災では、火災が起こる可能性は低いとしている理由を整理して説明すること。	ヒアリング （平成31年3月4日） にて説明	水素ガストレーラの火災形態としては、火災及び爆発が考えられます。知見は少ないものの、文献※を確認した結果、水素が何らかの原因でリークし、ジェット上の火災となることを確認しました。しかしながら、ジェット上の火災となる際は、大規模な破断ではなく、弁の誤開放による放出や弁のパッキンからのリーク等によるものと記載されています。水素ガスの火災は、ガソリン等の燃焼火災に比べ放射熱が弱いことを踏まえ、火災の影響は、タンク等の火災影響評価で代表されるものと考えています。従いまして、水素ガスは、軽いため拡散性が高く、滞留することは考えにくいですが、ここでは、より影響が大きい、水素ガスの爆発による影響評価を実施することとしています。 （EP-070 p.12）

島根原子力発電所2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
92	平成31年2月25日	変圧器の火災対策として、屋外消火栓などがあるか確認し整理して説明すること。	ヒアリング (平成31年3月4日) にて説明	変圧器火災に備え、変圧器専用の火災感知設備及び消火設備（噴霧消火設備）を設置しています。 なお、変圧器設置エリアには、屋外消火栓を設置するとともに、大型消火器を配置しています。 (EP-070 p.12)
93	平成31年3月4日	最大火線強度を示している図（パワポP.9）について、敷地境界（波線）と想定される森林火災による防火帯周辺50m範囲（実線）を正確に図示すること。	審査会合 (平成31年3月14日) にて説明	最大火線強度を示している図（パワポP.9）について、当該部分が正確に把握できるよう図を拡大し、修正しました。 (資料1-1-1 p.9)
94	平成31年3月4日	森林火災における予防散水箇所（比較表P.189）について、選定の考え方を記載すること。	審査会合 (平成31年3月14日) にて説明	予防散水箇所の選定の考え方について、パワポ及びまとめ資料に追記しました。 (資料1-1-1 p.9, 資料1-1-3 p.177,178)
95	平成31年3月4日	温度評価方法（比較表P.61、P.235、P.410等）について、柏崎刈羽との違いを備考欄に記載すること。	ヒアリング (令和元年7月29日) にて説明	温度評価方法について、柏崎刈羽との違いを明確化しました。 (EP-004改07(比) P.89,110,120,274,288)
96	平成31年3月4日	LNG基地、石油備蓄基地が無い旨、（比較表P.55の最下部に）追記すること。	審査会合 (平成31年3月14日) にて説明	LNG基地、石油備蓄基地が無い旨を追記しました。 (資料1-1-3 p.14,54,236)
97	平成31年3月4日	水素ガス火災による熱影響評価(比較表P.355)について検討すること。	審査会合 (平成31年3月14日) にて説明	水素ガストレーラの火災では、水素ガストレーラ保管庫の壁等により、2号炉の発電用原子炉施設は輻射熱を受けないことを追記しました、 (資料1-1-3 p.63)

島根原子力発電所2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
98	平成31年3月4日	熱影響評価では、最大火線強度よりむしろ輻射発散強度を考慮すべきであるため、輻射発散強度についても言及すること(パワポP.12)。	審査会合 (平成31年3月14日) にて説明	熱影響評価では輻射発散度を使用して評価を行っているが、輻射発散度は火線強度から算出していること、また、FARSITEの出力値は火線強度であることから当該記載とします。 (資料1-1-1 p.12)
99	平成31年3月4日	「10km 圏内における最大の危険物貯蔵施設の貯蔵量」の表（比較表P.56）に、離隔距離と危険距離の関係性が明確となるよう危険距離を追記すること。	審査会合 (平成31年3月14日) にて説明	発電所敷地外で最も燃料保有量が多い施設は発電所敷地内の危険物施設（重油タンク）に比べ燃料保有量が少なく、さらに、最も近い危険物貯蔵施設は発電所敷地内の危険物施設（重油タンク）に比べ発電用原子炉施設までの離隔距離も遠いことが分かるよう図を追記しました。 (資料1-1-3 p.55)
100	平成31年3月4日	重油のガス爆発に係る記載（比較表P.56 等）は、これを考慮したことを明確にするため、備考欄ではなく項目を立てて記載すること。	審査会合 (平成31年3月14日) にて説明	水港湾内へ入港する最大規模の漂流船舶である重油運搬船については、重油が爆発する危険性はないことから、影響がないことを確認している旨追記しました。 (資料1-1-3 p.58)
101	平成31年3月4日	パワポP.29 及びまとめ資料に、外部火災の際に評価を行う扉として、大物搬入口を選定した理由を精査し追記すること。	審査会合 (平成31年3月14日) にて説明	外部火災の際に評価を行う扉として、大物搬入口を選定した理由を追記しました。 (資料1-1-1 p.30, 資料1-1-3 p.329)
102	平成31年3月4日	比較表P.342 の備考欄に、建物の屋上に変圧器が設置されていない旨明記すること。	ヒアリング (令和元年7月29日) にて説明	島根2号炉では、建物の屋上に変圧器が設置されていない旨追記しました。 (EP-004改07(比) p.47,538,554)
103	令和元年7月29日	防火帯付近への散水に用いる水源と敷地境界付近への散水に用いる水源が、それぞれ「第2.3.1.2 - 2 図 防火帯付近散水エリアと水源位置」のどの水源に対応するか分かるように説明すること。	ヒアリング (令和元年8月6日) にて説明	予防散水に使用する水源を明確化し、図を追記しました。 (EP-004改08 p.173r1,175r1,177r1 EP-004改08(比) p.250r1,251r1,256r1)

島根原子力発電所 2号炉 ヒアリングにおける確認事項に対する回答一覧表（設計基準対象施設：第6条（外部火災））

No.	年月日	コメント内容	回答状況	回答内容
104	令和元年8月6日	PPT P5,6 許容温度の説明で表中の記載と文章を整合させて説明すること。	審査会合 (令和元年8月22日) にて説明	文章を再度検討し、記載を修正しました。 (資料3-1-1 p.5,6)
105	令和元年8月6日	PPT P3~5 No.3,4の指摘事項について、冷却空気と対象部材の温度を明確に説明すること。	審査会合 (令和元年8月22日) にて説明	冷却空気と対象部材の温度について明確化を図りました。 (資料3-1-1 p.4,5,6)
106	令和2年6月1日	PPT P3 航空機落下による火災と、ガスタービン発電機用軽油タンクとの重畳火災について説明すること。	ヒアリング (令和元年6月8日) にて説明	ガスタービン発電機用軽油タンクとの重畳火災についても評価を実施し、許容温度を超えないことを確認している旨追記しました。 (EP-043 改15 (説3) p.3)