

島根原子力発電所第2号機 指摘事項に対する回答整理表(火災防護)

No.	指摘日	資料の該当箇所				コメント内容	回答日	回答	資料等への 反映箇所	備考
		ヒアリング 資料番号	図書種別、 目録番号	図書名称	該当頁					
1	2021/12/10	NS2-基-011	基本設計方針	基本設計方針に関する説明資料【第11条 火災による損傷の防止】【第52条 火災による損傷の防止】	P.7	設置許可と設工認の資料構成の違いを踏まえ、「火災防護上重要な機器等」と「原子炉の高温停止及び低温停止」の記載について説明すること。	2022/4/7	前段で火災防護上重要な機器等の読み替えを行っていることを踏まえ修正しました。また、合わせて「火災防護上重要な機器等」及び「原子炉の安全停止に必要な機器」等の記載にはばらつきがあった箇所についても、全体的に整合を図りました。	NS2-基-011改01「基本設計方針に関する説明資料【第11条 火災による損傷の防止】【第52条 火災による損傷の防止】」P.7,95,109,191,216,217,221 NS2-添1-030改01「VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」4,79,80,86,92,93,104,113,117,118,124,125,126,179,180,182,183,184,187 NS2-補-014改01「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-1-3-2,補-2-1-2,補-2-3-2,補-4-1-2,補-4-1-4,補-4-1-5,補-4-2-14,補-4-2-15,補-4-3-2,補-4-4-1,補-4-4-4,補-4-6-2,補-4-6-5,補-4-6-23,補-4-6-28,補-4-6-29,補-4-6-33(通し頁P.8,11,14,31,33,34,49,50,53,86,89,106,109,127,132,133,137)	
2	2021/12/10	NS2-基-011	基本設計方針	基本設計方針に関する説明資料【第11条 火災による損傷の防止】【第52条 火災による損傷の防止】	P.12	「壁等の設置又は隔離」の記載について説明すること。	2022/4/7	「壁等の設置又は隔離」を「壁等の設置及び隔離」に修正しました。	NS2-基-011改01「基本設計方針に関する説明資料【第11条 火災による損傷の防止】【第52条 火災による損傷の防止】」P.12,136,193 NS2-添1-030改01「VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」P.50	
7	2021/12/10	NS2-基-011	基本設計方針	基本設計方針に関する説明資料【第11条 火災による損傷の防止】【第52条 火災による損傷の防止】	P.32,35	「原則」の記載要否について説明すること。	2022/4/7	主要な構造材及び建物内装材に「原則」を追加しました。	NS2-基-011改01「基本設計方針に関する説明資料【第11条 火災による損傷の防止】【第52条 火災による損傷の防止】」P.32,35,148,196,197	
8	2021/12/10	NS2-基-011	基本設計方針	基本設計方針に関する説明資料【第11条 火災による損傷の防止】【第52条 火災による損傷の防止】	P.223	「地下埋設構造」と「煙が大気に放出されること」の関係について説明すること。	2022/4/7	マンホール等から煙が大気に放出されることの関係を追記しました。	NS2-基-011改01「基本設計方針に関する説明資料【第11条 火災による損傷の防止】【第52条 火災による損傷の防止】」P.116,223 NS2-添1-030改01「VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」P.127	
3	2021/12/14	NS2-添1-030(比)	比較表(VI-1-1-8)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書)	P.11	法令の解釈、ガイドの記載方法について説明すること。	2022/4/7	法令の解釈、ガイド等の年月日を制定日に修正しました。	NS2-添1-030改01「VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」P.1,10,62 NS2-補-014改01「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-4-6-5(通し頁P.109)	
4	2021/12/14	NS2-添1-030(比)	比較表(VI-1-1-8)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書)	P.53	水素ガスボンベの運用について説明すること。	2022/4/7	ボンベ使用時に作業員がボンベ元弁を開とし、通常時は元弁を閉とする運用を記載しました。	NS2-添1-030改01「VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」P.52	
5	2021/12/14	NS2-添1-030	施設共通説明書(VI-1-1-8)	VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書	P.105	表5-4の「全域ガス消火設備の消火剤量」について、開口部を考慮することを説明すること。	2022/4/7	全域ガス消火設備の消火剤量に「開口補償を見込む」を追記しました。	NS2-添1-030改01「VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」P.105	

No.	指摘日	資料の該当箇所				コメント内容	回答日	回答	資料等への 反映箇所	備考
		ヒアリング 資料番号	図書種別、 目録番号	図書名称	該当頁					
6	2021/12/14	NS2-添1-030(比)	比較表(VI-1-1-8)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書)	P.87	「常用系機器のみを設置するエリア」の設計方針について、補足説明資料を用いて説明すること。	2022/4/7	「常用系機器のみを設置するエリア」における火災感知器の設計方針を、補足説明資料に追加しました。	NS2-添1-030改01「VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」P.80 NS2-補-014改01「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-10-1～補-3-10-9(通し頁P.20～28)	
9	2023/2/16	NS2-他-071改10	その他	補足説明(島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について[プラント関係])	P.23	光電アナログ式分離型感知器の設置の考え方について説明すること。(その他感知器含む)	2023/3/9	消防法施行規則第23条第4項に適用されないエリアに設置される感知器として、光電アナログ式分離型及び煙吸引式検出設備について、設置の考え方を追記しました。	NS2-補-014改03「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護施設)」P.補-3-7-13,18,184～187	
10	2023/3/9	NS2-補-014改03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	全般	許可にて消防法又は建築基準法等に基づき、一つの感知器しか設置しない区域について、詳細に説明すること。	2023/3/22	設置許可にて消防法又は建築基準法に基づき、一つの感知器のみを設置する火災区域を明示しました。	NS2-補-014改04「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-22～51	
11	2023/3/9	NS2-補-014改03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-13	火災感知器の種類について、環境条件等を踏まえたように選定したのかを、詳細に先行プラントの例も参考にして説明すること。	2023/3/22	環境条件等を踏まえた火災感知器の選定について、記載を追加しました。	NS2-他-067改20「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.9～13	
12	2023/3/9	NS2-補-014改03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-13	選定した火災感知器が、消防法施行規則に照らしてどのように設置されているか、フローチャートを用いて説明すること。	2023/3/22	火災感知器の選定及び設置の設計フローについて、記載を追加しました。	NS2-他-067改20「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.6～8	
13	2023/3/9	NS2-補-014改03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-10	消防法上の検定品と検定品以外の言葉の定義について、先行プラントの例も参考にして記載を検討すること。(消防法の認定についての部分)	2023/3/22	消防法に定められる型式適合認定に合格した感知器を検定品とし、検定品と検定品以外がわかるように修正しました。	NS2-補-014改04「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-1～14	
14	2023/3/9	NS2-補-014改03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-15	工事基準書を使用するにあたり、島根原子力発電所も一般の建物であることを確認すること。	2023/3/22	島根原子力発電所2号機は一般建築物であることが分かるように修正しました。	NS2-補-014改04「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-17～19	
15	2023/3/9	NS2-補-014改03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-184	煙吸引式検出設備について、平面図および立面図にて詳細に説明すること。	2023/3/22	煙吸引式検出設備の平面図の修正及び立面図を追加しました。	NS2-補-014改04「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-196	
16	2023/3/9	NS2-補-014改03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-54他	RCICポンプ室の設置メンテナンス困難等がどのように困難か、記載について整理すること。	2023/3/22	高線量等にて設置及び点検が困難であることが分かるように、備考を修正しました。また、表題及び凡例等全体的に記載を修正しました。	NS2-補-014改04「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-54～138,200～204	
17	2023/3/9	NS2-補-014改03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-20	火災区画を設定する必要性がないか、火災防護審査基準を確認して説明すること。	2023/3/22	火災区画の設定について、感知方針が異なる箇所にて火災区画を設定しました。	NS2-補-014改04「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-27,28	
18	2023/3/9	NS2-補-014改03	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-13	煙吸引式検出設備について、試験結果を示すこと。	2023/3/22	煙吸引式検出設備の試験結果を追加しました。	NS2-補-014改04「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-12,13	
19	2023/3/22	NS2-補-014改04	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-30	フェイルセーフ設計機器及び不燃性材料機器の配置を図面等を用いて説明すること。	今回回答	フェイルセーフ設計機器及び不燃性材料機器について、図面に明示しました。	「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-32～35,37,39,42～46	
20	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.12	先行プラントを参考に火災の規模や感知性能を踏まえ、消防法施行規則のとおり設置した場合と同等の感知が可能であることを説明すること。	今回回答	火災規模等を踏まえ、同等の感知が可能であるよう光電分離型煙感知器の配置を再検討しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.12,13 「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-182,183	
21	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第3号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.6	消防法又は建築基準法に基づくエリアについて、例外エリアを含め、設計方針を説明すること。	今回回答	「火災感知器の選定及び設置の設計フロー」や「火災感知器の選定方針」に、消防法又は建築基準法に基づくエリアについても追記しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.3～5	

No.	指摘日	資料の該当箇所				コメント内容	回答日	回答	資料等への反映箇所	備考
		ヒアリング資料番号	図書種別、目録番号	図書名称	該当頁					
22	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第4号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.8	非アナログ式防爆型炎感知器(屋外仕様)について、検定外品であることが分かるように説明すること。	今回回答	非アナログ式防爆型炎検出設備(屋外仕様)に名称を見直し、検定外品であることが分かるようにしました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.6 「VI-1-1-8 発電用原子炉施設の火災防護に関する説明書」P.3,73,76,80,102 「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-11	
23	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第5号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.6	感知器の選定にあたっての優先順位及び環境条件によりどのような組合せとするか、考え方を具体的に説明すること。	今回回答	感知器の選定にあたっての優先順位及び環境条件によりどのような組合せとするかといった方針について追記しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.5,7,8	
24	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第6号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.8	環境条件を具体的に説明すること。	今回回答	感知器の選定方針を追記するにあたり、周囲の環境条件について具体的に記載しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.7,8	
25	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第7号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.9	No.B及びCについて、環境条件を説明すること。また、No.Bについて、具体的な場所を説明すること。	今回回答	感知器の選定方針を追記するにあたり、周囲の環境条件について具体的に記載するとともに、屋外の具体的な場所について全て記載しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.7,8,9 「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-22,176,179,184～187	
26	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第8号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.10	現場の詳細な状況が分かる写真を追加すること。	今回回答	CUW・FPCろ過脱塩器室について、写真を追加し現場の状況が分かるようにしました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.10	
27	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第9号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.11	感知範囲に死角がないことを説明すること。	今回回答	海水ポンプエリアの感知範囲について、死角がないよう配置することを明確化しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.11 「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-177	
28	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第10号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.13	線量が高いエリアについて、クライテリアを説明すること。	今回回答	「火災感知器の選定及び設置の設計フロー」にて、放射線量が高い場所のしきい値を追記しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.4	
29	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第12号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	-	火災受信機の系統構成と機能について説明すること。	今回回答	中央制御室内の火災受信機盤で適切に監視ができることについて、資料を追加しました。また、火災防護審査基準のどの項目に対する確認結果が分かるように記載を追加しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.2,17	
30	2023/3/22	NS2-他-067改20	その他	島根原子力発電所第13号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について	P.6	フロー中の「火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれがない場所か」について、判断基準が分かるように説明すること。	今回回答	「火災により安全機能へ影響を及ぼすおそれがない場所か」に、記載を新たに追加しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.3	
31	2023/3/22	-	-	-	-	消防法又は建築基準法に基づき感知器を設置する設計について、1種類のみ設置することを説明すること。	今回回答	火災感知器の選定方針として、「消防法に基づき1種類の感知器を設置する場合」の項目を追加しました。	「島根原子力発電所第2号機 工事計画認可申請(補正)に係る論点整理について」P.5	
32	2023/3/22	NS2-補-014改04	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-2	基本的な組合せ「アナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器」についても説明すること。	今回回答	基本的な組合せである「アナログ式の煙感知器及びアナログ式の熱感知器」についても、資料を追加しました。	「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-1～3	
33	2023/3/22	NS2-補-014改04	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-14	アナログ式の熱感知カメラについて、「アナログ式」を記載した経緯を確認すること。また、機能を踏まえ、「アナログ式」の記載要否等を確認すること。	今回回答	アナログ式の定義について記載を追加しました。	「工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)」P.補-3-7-16	

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(火災防護)

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
No.1～31までは、NS2-他-095改03で整理済みのため省略。						
32	NS2-補-014改05	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-2～21	項目及び図追加に伴い、項番及び図番号を修正しました。	2023/3/28	
33	NS2-補-014改05	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-6	アナログ式の熱感知器(屋外仕様)の動作原理について、記載を修正しました。	2023/3/28	
34	NS2-補-014改05	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-10	非アナログ式の炎感知器(屋外仕様)の型式適合検定について、記載を修正しました。	2023/3/28	
35	NS2-補-014改05	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-24～53	階段室に設置する熱感知器について、消防法施行規則を「準用」している旨、記載を修正しました。	2023/3/28	
36	NS2-補-014改05	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-29, 30, 37～39	燃料プール及び復水器の場所について明確化しました。	2023/3/28	
37	NS2-補-014改05	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-41	タービン室の感知器の選定について再検討し、記載を修正しました。	2023/3/28	
38	NS2-補-014改05	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-56～122, 188～192	火災感知器の配置を示した一覧表を最新化しました。	2023/3/28	
39	NS2-補-014改05	工事計画に係る補足説明資料(その他発電用原子炉の附属施設のうち火災防護設備)	P.補-3-7-180～183	図追加に伴い、図番号を修正しました。	2023/3/28	