

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(放射線管理用計測装置の構成)

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	2022/2/4	NS2-補-010改01	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.2	従来から設置している指示計はDB盤で監視できること及び設置許可から変更となる対象計器を明確化すること。	2022/4/28	従来から設置している指示計は重大事故等対処設備として兼用する設計基準対象施設のその他制御盤(プロセス放射線モニタ系)で監視できることを記載しました。また、設置許可から変更となる対象計器の名称を記載しました。	NS2-補-010改05「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.2.3	
2	2022/2/4	NS2-添1-056(比)	比較表(VI-1-7-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)	P.18	図3-6について中央制御室内に2つある指示計の違いを説明すること。	2022/4/28	備考欄に第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)の指示部の設置場所の名称を記載しました。また、同様な指示部の記載がある箇所も設置場所の名称を記載しました。	NS2-添1-056改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.12,14,15,19,21,30,31	
3	2022/2/4	NS2-添1-056(比)	比較表(VI-1-7-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)	P.20	第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ)を多重化している理由について別資料に記載していることを説明すること。	2022/4/28	備考欄に以下の記載を追加しました。 参照先は、「NS2-補-011 工事計画に係る補足説明資料(原子炉格納施設)」資料No.4の「補足14 計装設備が計測不能になった場合の推定方法、監視場所について」	NS2-添1-056改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.20	
4	2022/2/4	NS2-添1-056(比)	比較表(VI-1-7-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)	P.18	図3-6について指示計(レートメータ)の設置場所を説明すること。	2022/4/28	備考欄に第1ベントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)の指示部の設置場所の名称を記載しました。また、同様な指示部の記載がある箇所も設置場所の名称を記載しました。	NS2-添1-056改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.12,14,15,19,21,30,31	
5	2022/2/4	NS2-添1-056(比)	比較表(VI-1-7-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)	P.9	「原子炉格納容器内の線量当量率、～監視できる設計とする」の記載について文章表現を検討すること。	2022/4/28	文章表現を以下のとおり修正しました。(下線部参照) (旧)原子炉格納容器内の線量当量率、最終ヒートシンクの確保の監視及び燃料プールの監視に必要なパラメータは想定される重大事故等の対応に必要な炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策及び使用済燃料貯蔵槽内の燃料損傷防止対策を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータは、計測又は監視できる設計とする。 (新)原子炉格納容器内の線量当量率、最終ヒートシンクの確保の監視及び燃料プールの監視に必要なパラメータは、想定される重大事故等の対応に必要な炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策及び使用済燃料貯蔵槽内の燃料損傷防止対策を成功させるために必要な発電用原子炉施設の状態を把握するためのパラメータとして、計測又は監視できる設計とする。	NS2-添1-056改01「VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.3 NS2-添1-056改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.9	
6	2022/2/4	NS2-添1-056(比)	比較表(VI-1-7-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)	P.9	発電所周辺海域の海上モニタリングを行うための設備について記載の重複を見直すこと。	2022/4/28	発電所周辺海域の海上モニタリングを行うための設備として使用する小型船舶について、記載の重複箇所を削除し、適正化しました。	NS2-添1-056改01「VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.3 NS2-添1-056改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.10	
7	2022/2/4	NS2-添1-056(比) NS2-補-010改01	比較表(VI-1-7-1) 補足説明資料	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)	P.15 P.3	検出器の設置位置に対する計測範囲の考え方について詳細に説明すること。	2022/4/28	格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウェル)、格納容器雰囲気放射線モニタ(サブプレッションチェンバ)及び第1ベントフィルタ出口放射線モニタの位置関係を示す図を追加しました。	NS2-補-010改05「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.5.9	

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					
8	2022/2/4	NS2-補-010改01	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.5	注記2について対象となる事故シーケンスを具体的に説明すること。	2022/4/28	選定した事故シーケンスについて、計測下限値の妥当性を確認する観点から第1ペントフィルタ出口の最大線量当量率がより低くなる事故シーケンスを選定し、線量当量率を算出していることを明確化しました。	NS2-補-010改05「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.7	
9	2022/2/4	NS2-添1-056(比)	比較表(VI-1-7-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)、工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.32	図3-16について高レンジ用及び低レンジ用を明確にすること。	2022/4/28	図3-16について燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)(SA)の電離箱の識別「高レンジ」、「低レンジ」を記載しました。	NS2-添1-056改01「VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書」P.22 NS2-添1-056改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.32	
10	2022/2/4	NS2-補-010改01	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.23	図2-7について燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ)(SA)の計測範囲を適正化すること。	2022/4/28	図2-7について燃料プールエリア放射線モニタ(高レンジ)(SA)の計測範囲を適正化しました。	NS2-補-010改05「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.26	
11	2022/2/4	NS2-添1-056(比)	比較表(VI-1-7-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)	P.45	可搬式気象観測装置の台数を明確化すること。	2022/4/28	可搬式気象観測装置について、配備台数を明確化しました。	NS2-添1-056改01「VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書」P.32 NS2-添1-056改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.45	
12	2022/2/4	NS2-添1-056(比)	比較表(VI-1-7-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)	P.47	移動式周辺モニタリング設備のうち、可搬式モニタリングポストの計測結果の表示又は指示、記録について記載を適正化すること。	2022/4/28	移動式周辺モニタリング設備のうち、可搬式モニタリングポストの計測結果について、緊急時対策所にて表示、記録することを追加しました。	NS2-添1-056改01「VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書」P.34 NS2-添1-056改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.47	
13	2022/2/4	NS2-補-010改01	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.11	緊急時対策所の加圧判断フローについて「通常水位+約1.2m到達」がS/Cの水位であることが分かるように記載を検討して説明すること。	2022/4/28	加圧判断フローに示す通常水位について、サブプレッションプール水位であることを追記しました。	NS2-補-010改05「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.14	
14	2022/4/28	NS2-添1-056改01(比)	比較表(VI-1-7-1)	先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)	P.45	可搬式気象観測装置の保管場所及び保管方法について、比較表の備考欄にて明確化すること。	2022/6/9	可搬式気象観測装置は、第1保管エリア及び第4保管エリアにて保管用コンテナ内に収納して保管することを比較表備考欄にて明確化しました。	NS2-添1-056改02(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書)」P.37,45	
15	2022/4/28	NS2-補-010改05	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.9	第1ペントフィルタ出口放射線モニタの高レンジと低レンジの位置関係と放出経路が分かるように、図の記載を検討すること。	2022/6/9	第1ペントフィルタ出口放射線モニタ周りの系統概要図を追加及びベントガスの流れ方向を図示しました。	NS2-補-010改08「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.9	
16	2022/4/28	NS2-補-010改05	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.5	図中の格納容器雰囲気放射線モニタ(サブプレッションチェンバ)設置高さの基準を明確化すること。	2022/6/9	図中の格納容器雰囲気放射線モニタ(サブプレッションチェンバ)設置高さの基準を明確化するため、サブプレッションチェンバへ中心線を記載しました。	NS2-補-010改08「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.5	
17	2022/6/9	NS2-補-010改08	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.9	ペントフィルタの図の表現を適正化すること	2022/6/23	第1ペントフィルタ出口放射線モニタ(高レンジ・低レンジ)の繋がりが分かるよう記載を適正化しました。	NS2-補-010改09「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.9	

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					
18	2022/6/9	NS2-補-010改 08	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.12,14	「①正圧化装置に係る操作等の判断基準」と「加圧判断フロー」が整合するように記載を検討すること	2022/6/23	空気ポンプ加圧設備を使用開始する判断基準と加圧判断フローが整合するよう記載を適正化しました。	NS2-補-010改09「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.12,14	
19	2022/6/23	NS2-補-010改 09	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.12	加圧判断に用いる監視パラメータにおける判断基準値について、備考欄の記載を検討すること。	2022/7/26	加圧判断フロー及び表の備考欄の記載について、加圧判断フローに示す監視パラメータの判断基準値に到達しない場合であっても、総合的に判断して加圧操作を実施することが分かるよう、注記*4の追記及び記載の適正化を行いました。	NS2-補-010改10「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.12,14	
20	2022/6/23	NS2-補-010改 09	補足説明資料	工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)	P.14	サブプレッションプール水位が通常水位+約1.3m到達の約20分前に加圧操作を開始することについて説明すること。	2022/7/26	サブプレッションプール水位が通常水位+約1.3m到達の約20分前に加圧操作を開始することについて、緊急時対策所並びに中央制御室待避室の加圧操作時間及び中央制御室空調換気系の運転モード変更時間を考慮していることが分かるよう、加圧判断フローに注記*6の追記を行いました。	NS2-補-010改10「工事計画に係る補足説明資料(放射線管理施設)」P.14	

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(放射線管理用計測装置の構成)

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.1～36については、NS2-他-115改04で整理済みのため省略。						
37	NS2-添1-056改04	VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	P.1	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈の改正により第65条及び第68条の要求事項が追加となったこと及び従来からの第63条1d)にて第65条3b)に準ずる記載があることから、以下のとおり記載を追加しました。(下線部参照)</p> <p>(旧)本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第34条、第47条、第67条、第69条、第73条、第75条及び第76条並びに…</p> <p>(新)本資料は、「実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則」(以下「技術基準規則」という。)第34条、第47条、<u>第63条</u>、<u>第65条</u>、<u>第67条</u>、<u>第68条</u>、第69条、第73条、第75条及び第76条並びに…</p>	2023/4/28	
38	NS2-添1-056改04	VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	P.2	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈の改正により第65条及び第68条の要求事項が追加となったこと及び従来から第63条1d)にて第65条3b)に準ずる記載があることから、以下のとおり記載を追加しました。(下線部参照)</p> <p>(旧)技術基準規則第67条及びその解釈に基づき、…</p> <p>(新)技術基準規則<u>第63条</u>、<u>第65条</u>、<u>第67条</u>及び<u>第68条並びに</u>その解釈に基づき、…</p>	2023/4/28	
39	NS2-添1-056改04	VI-1-7-1 放射線管理用計測装置の構成に関する説明書並びに計測範囲及び警報動作範囲に関する説明書	P.2	<p>実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則の解釈の改正により第65条及び第67条の要求事項が追加となったことから、以下のとおり記載を追加しました。(下線部参照)</p> <p>(旧)…炉心の著しい損傷が発生した場合に、原子炉格納容器外に水素ガスを排出する場合の排出経路における放射性物質濃度を計測するための設備として、…</p> <p>(新)…炉心の著しい損傷が発生した場合に、原子炉格納容器外に水素ガスを排出する場合の排出経路における<u>放射性物質を含む気体の排気を検出及び放射性物質濃度を計測するための設備として</u>、…</p>	2023/4/28	