

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。	今回回答	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。	今回回答	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。	今回回答	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 計測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。	今回回答	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。	今回回答	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。	今回回答	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	

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					
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。	今回回答	格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウエル)、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ペ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	
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。	今回回答	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。	今回回答	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。	今回回答	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。	今回回答	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。	今回回答	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。	今回回答	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	

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
1	NS2-添1-056	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.1,9,18	使用する電源の明確化のため、「非常用交流電源設備」を「非常用ディーゼル発電設備」に適正化しました。	2022/1/27	
2	NS2-添1-056	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	使用する電源の明確化のため、「非常用発電機」を「モニタリングポスト用発電機(1号機設備, 1, 2, 3号機共用(以下同じ。))」に適正化しました。	2022/1/27	
3	NS2-添1-056	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	設備の共用に関する記載の明確化のため、「モニタリングポスト」を「モニタリングポスト(1号機設備, 1, 2, 3号機共用(以下同じ。))」に適正化しました。	2022/1/27	
4	NS2-添1-056	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.1,34	以下の記載を適正化しました。 変更後:モニタリングポストの計測結果は、中央制御室及び緊急時対策所に表示し、中央制御室の記録計にて継続的に記録し、記録紙は取り替えて保存できる設計とする。 変更前:モニタリングポストの計測結果は、中央制御室及び緊急時対策所に表示し、中央制御室の野外放射線モニタ盤にて継続的に記録し、電磁的に保存できる設計とする。	2022/1/27	誤記修正
5	NS2-添1-056	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	以下の記載を適正化しました。 変更後:「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」 変更前:「実用発電用原子炉及びその附属施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」	2022/1/27	誤記修正
6	NS2-添1-056	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.5,7	設置変更許可申請時からの変更に伴い、格納容器雰囲気放射線モニタ(ドライウェル)及び格納容器雰囲気放射線モニタ(サプレッションチェンバ)について、「重大事故等対処設備」の指示を区分Ⅱのみとしていましたが、区分Ⅰ及び区分Ⅱともに指示する構成に記載を適正化しました。	2022/1/27	
7	NS2-添1-056	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.11,13,20,21	図3-6,8,14,15について、検出器等の設備区分を「設計基準対象施設及び重大事故等対処設備」から「重大事故等対処設備」に記載を適正化しました。	2022/1/27	誤記修正
8	NS2-添1-056	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	図3-16について、構成図の記載を適正化しました。	2022/1/27	誤記修正
9	NS2-添1-056	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.24	前段で読み替えているため、「3.3.1 モニタリングポスト(1号機設備, 1, 2, 3号機共用(以下同じ。))」を「3.3.1 モニタリングポスト」に適正化しました。	2022/1/27	

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
10	NS2-添1-056	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.24	使用する電源の明確化のため、以下の記載を適正化しました。 変更後:非常用ディーゼル発電設備により、電源復旧までの間、電源を供給できる設計とし、さらに、専用の無停電電源装置及びモニタリングポスト用発電機を有し、・・・ 変更前:非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電機(設計基準対象施設)により、電源復旧までの間、電源を供給できる設計とし、さらに、専用の無停電電源装置(電源容量:約1.2kVA)及び非常用発電機(電源容量:約5.2kVA)を有し、・・・	2022/1/27	
11	NS2-添1-056	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.25	使用する電源の明確化のため、図3-19について、「非常用発電機」を「モニタリングポスト用発電機」に適正化しました。	2022/1/27	
12	NS2-添1-056	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.30	以下の記載を適正化しました。 変更後:電気信号に変換・増幅した後 変更前:電気信号に変換・増幅した後	2022/1/27	誤記修正
13	NS2-添1-056	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	共用に関する記載を「気象観測設備(1, 2, 3号機共用, 1号機に設置(以下同じ。))」から「気象観測設備(1号機設備, 1, 2, 3号機共用(以下同じ。))」に適正化しました。	2022/1/27	誤記修正
14	NS2-添1-056	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	設備の共用に関する記載の明確化のため、「放射能観測車」を「放射能観測車(1号機設備, 1, 2, 3号機共用, 屋内に保管(以下同じ。))」に適正化しました。	2022/1/27	
15	NS2-添1-056	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.38	表3-2について本文中で読み替えているため、「モニタリングポスト(1号機設備, 1, 2, 3号機共用)」を「モニタリングポスト」に、「放射能観測車(1号機設備, 1, 2, 3号機共用)」を「放射能観測車」に、「気象観測設備 風向(EL 28.5m, 65m, 130m)(1, 2, 3号機共用, 1号機に設置)」を「気象観測設備 風向(EL 28.5m, 65m, 130m)」に適正化しました。	2022/1/27	
16	NS2-添1-056	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.39	可搬型設備の保管場所および屋外アクセスルート図の修正に伴い、図3-34のうち第4保管エリアの形状を見直ししました。	2022/1/27	
17	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.1	使用する電源の明確化のため、以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)専用の無停電電源装置 (新)モニタリングポスト用無停電電源装置(1号機設備, 1, 2, 3号機共用(以下同じ。))	2022/4/25	
18	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.24	使用する電源の明確化のため、以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)専用の無停電電源装置 (新)モニタリングポスト用無停電電源装置	2022/4/25	
19	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.25	図3-19のうち、使用する電源の明確化のため、以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)無停電電源装置 (新)モニタリングポスト用無停電電源装置	2022/4/25	

No.	図書番号	図書名称	該当頁	適正化内容	提出年月日	備考
20	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.6,34	備考欄相違理由について、使用する電源の明確化のため、以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)専用の無停電電源装置 (新)モニタリングポスト用無停電電源装置	2022/4/25	
21	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)	目次	ページの追加に伴い、ページ番号を修正しました。	2022/4/25	
22	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.13	誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)…線量当量率は最大でも約10mSv/h*であり (新)…線量当量率は最大でも約5mSv/h*であり	2022/4/25	
23	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.16	誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)…「2.2.3 使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他要因により当該使用済燃料貯蔵槽内の水位が異常に低下した場合における線量当量率」 (新)…「2.2.3 使用済燃料貯蔵槽からの大量の水の漏えいその他要因により当該使用済燃料貯蔵槽内の水位が異常に低下する事故における線量当量率」	2022/4/25	
24	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.24	記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)…燃料プールの水位が異常に低下した場合においても燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ, 高レンジ)(SA)にて計測可能である。 (新)…燃料プールの水位が異常に低下した場合においても燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ), (高レンジ)(SA)にて計測可能である。	2022/4/25	
25	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.29	記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)…また、燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ, 高レンジ)(SA)の計測範囲の評価では、 (新)…また、燃料プールエリア放射線モニタ(低レンジ), (高レンジ)(SA)の計測範囲の評価では、	2022/4/25	
26	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.29	誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)線源のエネルギー (新)線源のエネルギー	2022/4/25	
27	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.32	使用する電源の明確化のため、以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)モニタリングポスト専用の無停電電源装置 (新)モニタリングポスト用無停電電源装置	2022/4/25	
28	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.32,33	使用する電源の明確化のため、以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)無停電電源装置 (新)モニタリングポスト用無停電電源装置	2022/4/25	
29	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.32	以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)モニタリングポストの電源構成図を図3-2に示す。 (新)モニタリングポストの電源構成図を図3-2に、モニタリングポスト用無停電電源装置及びモニタリングポスト用発電機の設定仕様を表3-2に示す。	2022/4/25	
30	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.32	図3-2のうち、使用する電源の明確化のため、以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)無停電電源装置 (新)モニタリングポスト用無停電電源装置	2022/4/25	
31	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.39	注記が示すものを明確化するため、以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)D : 地表モニタリング地点(風下方向)で実測された空間放射線量率 (新)D : 地表モニタリング地点(風下方向)で実測された空間放射線量率*	2022/4/25	