

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(使用済燃料貯蔵槽の監視装置の構成)

| 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 | 2022/5/10 | NS2-添1-043(比) | 比較表(VI-1-3-1) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.4 | 燃料プール冷却ポンプ入口温度及び燃料プールライナドレン漏えい水位を申請範囲としている理由を詳細に説明すること。 | 2022/7/26 | 比較表の相違理由に、燃料プール冷却ポンプ入口温度及び燃料プールライナドレン漏えい水位を申請範囲としている理由が分かるように追記しました。(下線部参照) (旧)島根2号機は、燃料プール冷却ポンプ入口温度及び燃料プールライナドレン漏えい水位も申請対象設備としている (新)島根2号機においては、燃料プール冷却ポンプ入口温度はポンプの入口水温を監視するための設備であるが燃料プールの水温を間接的に監視する設備として、燃料プールライナドレン漏えい水位は燃料プールライナからのプール水の漏えいを検知するための設備であるが燃料プールの水位を間接的に監視する設備として、申請対象設備としている また、先行プラントとの設備の相違が分かるように、補足説明資料を追加しました。 | NS2-添1-043改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.14 NS2-補-007改06「工事計画に係る補足説明資料(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設)」P.14 | |
| 2 | 2022/5/10 | NS2-添1-043(比) | 比較表(VI-1-3-1) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.4他 | 先行プラントとの相違理由(③の相違)を詳細に説明すること。 | 2022/7/26 | 比較表の相違理由に、検出原理が異なる旨を追記しました。 <追記内容> (島根2号機はヒータ付熱電対により水温及び水位を計測するため、検出原理が異なる) | NS2-添1-043改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.4 | |
| 3 | 2022/5/10 | NS2-添1-043(比) | 比較表(VI-1-3-1) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.8 | 図3-1の構成図について、先行プラントとの相違理由を説明すること。 | 2022/7/26 | 比較表の相違理由に、先行プラントとの相違箇所(島根2号機の設備構成の説明)を追記しました。 <追記内容> 島根2号機は、熱電対からの起電力を直接指示部(記録計)に入力する設計としていることによる設備構成の相違 | NS2-添1-043改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.18,9 | |
| 4 | 2022/5/10 | NS2-添1-043(比) | 比較表(VI-1-3-1) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.19他 | 先行プラントとの相違理由(⑤の相違)を詳細に説明すること。 | 2022/7/26 | 比較表の相違理由に、先行プラントの記載内容が、島根2号機においてどの設備の記載に該当するか分かるように追記しました。 | NS2-添1-043改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.12,13,19,20,42,45 | |
| 5 | 2022/5/10 | NS2-添1-043(比) | 比較表(VI-1-3-1) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.19他 | 先行プラントとの相違理由として「～としている」と記載している箇所について詳細に説明すること。 | 2022/7/26 | 比較表の相違理由に、先行プラントとの具体的な相違箇所を追記しました。 | NS2-添1-043改01(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.1,10,19,20,22,29 | |
| 6 | 2022/5/10 | NS2-添1-043(比) | 比較表(VI-1-3-1) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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 | データ保存期間を「14日以上」としている理由を説明すること。 | 2022/7/26 | 重大事故等が発生した場合において事故収束対応に必要な7日間に対して余裕を持たせて、14日間以上記録を保存できる設計としています。 | — | |
| 7 | 2022/5/10 | NS2-補-007改03 | 補足説明資料 | 工事計画に係る補足説明資料(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設) | P.8 | ガイドパルス式水位計である燃料プール水位(SA)の常時監視について説明すること。 | 2022/7/26 | 燃料プール水位(SA)について、常時監視が可能な設計であることを追記しました。 <追記内容> 燃料プール水位(SA)は、重大事故等対処設備であるが、燃料プールに照射された燃料を貯蔵している期間は水位を常時(点検時を除く)計測している。 | NS2-補-007改06「工事計画に係る補足説明資料(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設)」P.11 | |

| 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 | 2022/5/10 | NS2-補-007改 03 | 補足説明資料 | 工事計画に係る補足説明資料 (核燃料物質の取扱施設 及び貯蔵施設) | P.13 | ドレン弁の運用について説明すること。 | 2022/7/26 | ドレン止め弁の運用について追記しました。 <追記内容> なお、ドレン止め弁は常時「閉」運用としており、弁の分解点検時に開閉試験を行うとともに、毎定期事業者検査における系統構成時に「閉」を確認している。 | NS2-補-007改06「工事計画に係る補足説明資料(核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設)」P.13 | |
| 9 | 2022/7/26 | NS2-添1-043改 02(比) | 比較表(VI-1- 3-1) | 先行審査プラントの記載との 比較表(VI-1-3-1 使用済燃料 貯蔵槽の温度、水位及び 漏えいを監視する装置の構 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3-13 において、エアクーラと赤外線カメラの間の 配管が無い理由を備考欄にて説明すること。 | 今回回答 | 比較表の相違理由に、エアクーラと赤外線カメラの間の配管が無い理由を追記しました。 <追記内容> 島根2号機は、周囲環境からの入熱を考慮し、配管を介さずにエアクーラと赤外線カメラを直結する構造としていることによる設備構成の相違 | NS2-添1-043改02(比)「先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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 | |

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(使用済燃料貯蔵槽の監視装置の構成)

| 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1-043 | VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.4 | 下記のとおり記載を適正化しました。(下線部参照) (旧) 推定手段等 (新) 推定の対応手段等 | 2022/4/28 | |
| 2 | NS2-添1-043 | VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.3.6~10 | 電源の明確化のため、下記のとおり記載を適正化しました。(下線部参照) (旧) 非常用交流電源設備 (新) 非常用ディーゼル発電設備 | 2022/4/28 | |
| 3 | NS2-添1-043 | VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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 | 下記のとおり記載を適正化しました。(下線部参照) (旧) システムの構成 (新) システム構成 | 2022/4/28 | |
| 4 | NS2-添1-043 | VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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 | 電源の明確化等のため、下記のとおり記載を適正化しました。(下線部参照) (旧) 外部電源が喪失した場合でも、非常用交流電源設備又は非常用直流電源設備からの給電によりこれらを計測することができる設計とする。 (新) 外部電源が喪失した場合、非常用ディーゼル発電設備又は非常用直流電源設備からの給電が可能な設計とする。 | 2022/4/28 | |
| 5 | NS2-添1-043改01 | VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.17 | 図3-13について、設計進捗に伴い機器配置を適正化(エアクーラと赤外線カメラを直結)しました。 | 2022/7/8 | |
| 6 | NS2-添1-043改01 | VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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3-14について、設計進捗に伴いコンプレッサの構造図を適正化(型式変更)しました。 | 2022/7/8 | |
| 7 | NS2-添1-043改01(比) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.1,10,19,29,34,37,40,45,46 | 相違理由(類型化番号:④)の追加に伴い、以降の類型化番号を修正しました。 | 2022/7/8 | |
| 8 | NS2-添1-043改01(比) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.8 | 誤記修正のため、相違箇所として東海第二の記載に実線を追記し、備考欄の相違対象に東海第二を追記しました。 | 2022/7/8 | |

| 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1-043改01(比) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.8 | 誤記修正のため、先行プラントとの記載表現の相違として、下記の記載について波線を追記しました。 ＜波線記載範囲＞ 中央制御室の指示部にて変換する処理を行った後、 | 2022/7/8 | |
| 11 | NS2-添1-043改01(比) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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3-7について、誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)指示 (新)指示／記録 | 2022/7/8 | |
| 12 | NS2-添1-043改01(比) | 先行審査プラントの記載との比較表(VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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.42 | 比較対象の適正化のため、東海第二の記載位置を調整しました。また、備考欄の相違対象から東海第二を削除するとともに、新たに相違理由を追記しました。 ＜追記内容＞ ・設備の相違 【東海第二、柏崎7】 ③の相違(島根2号機においては、SA時に燃料プールの水温を監視する設備として、「(5)燃料プール水位・温度(SA)」に同様の内容を記載) | 2022/7/8 | |
| 13 | NS2-添1-043改02 | VI-1-3-1 使用済燃料貯蔵槽の温度、水位及び漏えいを監視する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 | 図3-7について、誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)EL 41518mm (使用済燃料貯蔵ラック上端より6000mm上) (新)EL 41318mm (使用済燃料貯蔵ラック上端より5800mm上) | 2022/8/19 | |