

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(基本設計方針)

| 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 | 2021/10/14 | NS2-基-023 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第23条 炉心等】 | P.3 | 『燃料体(燃料要素を除く。)]の記載について、燃料要素を除いている理由を説明すること。 | 2022/2/8 | 【23条3】は設計基準事故を含む記載となっており、設計基準事故では燃料要素(燃料棒)の健全性までは求められていないことから、「燃料要素を除く」と記載しています。 なお、燃料要素は、通常運転時及び運転時の異常な過渡変化時の荷重に耐える設計としており、その内容は【23条4】に記載しています。 | - | |
| 2 | 2021/10/14 | NS2-基-025 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第25条 一次冷却材】 | P.4 | 先行と異なり「保持し得る設計とする」としている理由があれば説明すること。 | 2022/2/8 | 技術基準規則第25条の要求と整合するように、「保持する設計とする」に修正しました。 | NS2-基-025(改01)基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第25条 一次冷却材】のP.4に反映しました。 | |
| 3 | 2021/10/20 | NS2-基-020 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第20条 安全弁等】【第57条 安全弁等】 | P.29 | 日本機械学会「設計・建設規格」の記載に揺らぎがあるため、記載を統一すること。 | 2022/2/8 | 正式名称である「発電用原子力設備規格 設計・建設規格」に修正しました。 | NS2-基-020(改01)基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第20条 / 第57条 安全弁等】のP.28に反映しました。 | |
| 4 | 2021/10/20 | NS2-基-020 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第20条 安全弁等】【第57条 安全弁等】 | P.29 | 「及び真空破壊装置」の記載について、先行プラントとの相違理由を示すこと。 | 2022/2/8 | 以下の相違理由を追加しました。 ・設備の相違 【柏崎7】 島根2号機はMark- I 改型のため真空破壊弁及び真空破壊装置を設置している ・記載方針の相違 【東海第二】 島根2号機は、トラスに設置する逆止め弁を真空破壊装置として申請していることから、記載している | NS2-基-020(改01)基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第20条 / 第57条 安全弁等】のP.28に反映しました。 | |
| 5 | 2021/10/20 | NS2-基-020 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第20条 安全弁等】【第57条 安全弁等】 | P.30 | 「施錠開により」の記載について、先行プラントとの相違理由を示すこと。 | 2022/2/8 | 以下の相違理由を追加しました。 ・運用の相違 【東海第二, 柏崎7】 島根2号機は、止め弁を全開した状態で施錠することで、全開を確認する運用とする | NS2-基-020(改01)基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第20条 / 第57条 安全弁等】のP.30に反映しました。 | |
| 6 | 2021/10/27 | NS2-基-016 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第16条 全交流動力電源喪失対策設備】【第45条 保安電源設備】 | P.64 | 非常用ディーゼル発電設備と高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備の起動時間の相違について説明すること。 | 2022/2/8 | 非常用ディーゼル発電設備と高圧炉心スプレィ系ディーゼル発電設備の起動時間の相違について、設計の経緯、考え方を比較表備考欄に記載しました。 | NS2-基-016 基本設計方針に関する説明資料【第16条 全交流動力電源喪失対策設備】【第45条 保安電源設備】のP.65に反映しました。 | |
| 7 | 2021/10/27 | NS2-基-016 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第16条 全交流動力電源喪失対策設備】【第45条 保安電源設備】 | P.67 | 非常用ディーゼル発電設備の燃料タンクと常設代替交流電源設備の燃料タンクは別であることを説明すること。 | 2022/2/8 | ガスタービン発電機用の燃料貯蔵タンクを別に設置することを、比較表備考欄に記載しました。 | NS2-基-016 基本設計方針に関する説明資料【第16条 全交流動力電源喪失対策設備】【第45条 保安電源設備】のP.68に反映しました。 | |

| 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 | 2021/10/27 | NS2-基-016 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第16条 全交流動力電源喪失対策設備】【第45条 保安電源設備】 | P.67 | 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備の燃料貯蔵タンクの名称の識別について説明すること。 | 2022/2/8 | 設備名称としては現在記載のとおり名称のため、基本設計方針においては、設備名称の前に系統名を記載することで以下のとおり識別を行います。 ・A-非常用ディーゼル発電設備のA-ディーゼル燃料貯蔵タンク ・B-非常用ディーゼル発電設備のB-ディーゼル燃料貯蔵タンク ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備のディーゼル燃料貯蔵タンク なお、複数同じタンクの記載がある条文については、タンクの記載が登場する最初の箇所以下のとおり読替えを行います。 ・A-非常用ディーゼル発電設備のA-ディーゼル燃料貯蔵タンク(以下「A-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。) ・B-非常用ディーゼル発電設備のB-ディーゼル燃料貯蔵タンク(以下「B-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。) ・高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電設備のディーゼル燃料貯蔵タンク(以下、「ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。) また、ディーゼル燃料移送ポンプについても同様に識別を行います。 | NS2-基-016 基本設計方針に関する説明資料【第16条 全交流動力電源喪失対策設備】【第45条 保安電源設備】のP.68に反映しました。 他基本設計方針へも反映します。 | |
| 9 | 2021/10/27 | NS2-基-016 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第16条 全交流動力電源喪失対策設備】【第45条 保安電源設備】 | P.71 | 220kV送電線への近接について説明すること。 | 2022/2/8 | 220kV送電線の近接箇所における方針について記載しました。 | NS2-基-016 基本設計方針に関する説明資料【第45条 保安電源設備】基本設計方針のP.72に反映しました。 | |
| 10 | 2021/10/27 | NS2-基-027 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第27条 原子炉冷却材圧力バウンダリ】 | P.6 | 『「中性子束高」等』と記載があるが、「等の」の必要性について検討すること。 | 2022/2/8 | 制御棒落下事故時のスクラム信号として、「中性子束高」以外に「主蒸気管放射線高」も含まれるため、現状の記載のままとします。 | — | |
| 11 | 2021/10/27 | NS2-基-027 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第27条 原子炉冷却材圧力バウンダリ】 | P.12 | 「施錠管理等」と記載してないことについて、先行プラントでは記載しているので、記載の要否を検討すること。 | 2022/2/8 | 28条の基本設計方針と整合を図るため、【27条10】に「施錠管理等」を追記しました。 | NS2-基-027(改01)基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第27条 原子炉冷却材圧力バウンダリ】のP.12に反映しました | |
| 12 | 2021/10/27 | NS2-基-031 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第31条 蒸気タービン】 | P.3 | 設置変更許可段階では「復水器真空度」と記載しているものを「排気圧力真空度」と書き換えた理由を説明すること。 | 2022/2/8 | 既工認において「排気圧力真空度」という名称を用いていることから、現状の記載としております。 なお、技術基準規則第31条において準用する火力省令第3章の中で「排気圧力」という記載があることから、既工認において「排気圧力真空度」としたものと考えます。 | — | |
| 13 | 2021/10/27 | NS2-基-031 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第31条 蒸気タービン】 | 全般 | 平成27年の基本設計方針の考え方を整理し、記載全般について再度検討すること。 | 2022/2/8 | H27年度の申請時の基本設計方針は、至近でタービン取替の申請をしていた先行BWRをベースに設置許可の記載事項及び火力省令の内容を踏まえた記載としておりましたが、記載内容を再検討し適正化しました。 | NS2-基-031(改01)基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第31条 蒸気タービン】 | |
| 14 | 2021/11/2 | 全般 | — | — | — | 名称で「・」(中点)をつけるか否かの考え方を整理、統一すること。 | 2022/3/3 | 設備名称のうち、複合語について「・」(中点)を付けるルールは、設置許可で定められているものであり、設工認では、付けないルールのため、削除する。なお、固有名詞として、中点を付けているものは、そのままとします。(例: $\alpha \cdot \beta$ 線サーベイメータ、燃料プール水位・温度(SA)等) | NS2-基-039改01「基本設計方針に関する説明資料【第39条 廃棄物処理設備等】」 | |
| 15 | 2021/11/2 | NS2-基-039 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第39条 廃棄物処理設備等】 | P.32 | プラスチック固化材の使用をやめる時期の記載について、適切に表現すること | 2022/3/3 | プラスチック固化材をドラム詰装置内に保管しない時期の明確化のため、時期を「2号機の発電用原子炉に燃料体を挿入する前まで」に修正しました。 | NS2-基-039改01「基本設計方針に関する説明資料【第39条 廃棄物処理設備等】」P.32 | |

| 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 | | | | | |
| 16 | 2021/11/2 | NS2-基-040 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第40条 廃棄物貯蔵設備等】 | P.16 | 「する設計」「できる設計」の使い分けについて先行記載を踏まえて検討すること | 2022/3/3 | 技術基準規則第40条の要求と整合を図り、「～する設計とする」に修正しました。 | NS2-基-040改01「基本設計方針に関する説明資料【第40条 廃棄物貯蔵設備等】」P.16 | |
| 17 | 2021/11/2 | NS2-基-043 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第43条 換気設備】 | P.16 | 非常用ガス処理系配管の吸込み口変更について、設工認でも説明すること | 2022/3/3 | 非常用ガス処理系配管の吸込み口変更について、2022年2月21日に実施しました「原子炉格納施設(水素濃度低減性能、設計条件)(SGTS、原子炉ウエル排気ライン含む)」のヒアリングにて説明しました。 | NS2-補-011改04「工事計画に係る補足説明資料(原子炉格納施設)」資料No.6 | |
| 18 | 2021/11/10 | NS2-基-032 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第32条 非常用炉心冷却設備】 | P.6,8 | 低圧炉心スプレイ系及び高圧炉心スプレイ系について、設置許可で表現している「スプレイ」を「注水」へ変更する必要性を検討すること。 | 2022/3/3 | 低圧炉心スプレイ系及び高圧炉心スプレイ系の表現としては、「スプレイ」の方が適切であるため、「スプレイ」に修正しました。 | NS2-基-032改01「基本設計方針に関する説明資料【第32条 非常用炉心冷却系】」P.16,17 | |
| 19 | 2021/11/10 | NS2-基-032 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第32条 非常用炉心冷却設備】 | P.14,15 | 「ジルコニウム-水」、「ジルコニウムと水」の表現について統一するよう検討すること。 | 2022/3/3 | 「ジルコニウム-水」に統一しました。 | NS2-基-032改01「基本設計方針に関する説明資料【第32条 非常用炉心冷却系】」P.15 | |
| 20 | 2021/11/10 | NS2-基-032 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第32条 非常用炉心冷却設備】 | P.15 | 高圧炉心スプレイ系の水源としての復水貯蔵タンクの位置付けについて、設置許可での議論を踏まえて記載検討すること。 | 2022/3/3 | 高圧炉心スプレイ系の第一水源をサブプレッションチェンバに変更したことを踏まえ、復水貯蔵タンクは水源として使用可能な場合に使用する位置付けであることが分かるよう、記載を修正しました。また、原子炉隔離時冷却系についても、同様に修正しました。 | (高圧炉心スプレイ系) NS2-基-032改01「基本設計方針に関する説明資料【第32条 非常用炉心冷却系】」P.15,16 (原子炉隔離時冷却系) NS2-基-033改01「基本設計方針に関する説明資料【第33条 循環設備等】」P.24 | |
| 21 | 2021/11/10 | NS2-基-032 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第32条 非常用炉心冷却設備】 | 全般 | 「低圧注水系」「残留熱除去系(低圧注水モード)」の使い分けについて検討すること。 | 2022/3/3 | ECCSとしての機能を表す場合は「低圧注水系」、残留熱除去系としての機能を表す場合は「残留熱除去系(低圧注水モード)」と記載を使い分けているため、現状の記載のままとします。 | — | |
| 22 | 2021/11/10 | NS2-基-033 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第33条 循環設備等】 | P.26 | 原子炉浄化系から原子炉压力容器に直接戻る系統構成に読めるため、記載検討すること。 | 2022/3/3 | 原子炉浄化系の最終的な戻し先である「原子炉压力容器」ではなく、合流先である「給水系」と記載する方が適切であるため、「給水系」に修正しました。 | NS2-基-033(改01)基本設計方針に関する説明資料(様式6/7、比較表)【第33条 循環設備等】P.26 | |
| 23 | 2021/11/10 | NS2-基-033 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第33条 循環設備等】 | P.27 | 「抑制する」という表現について検討すること。 | 2022/3/3 | 原子炉圧力の過度の上昇を「防止する」と記載する方が適切であるため、「防止する」に修正しました。 | NS2-基-033改01「基本設計方針に関する説明資料【第33条 循環設備等】」P.27 | |
| 24 | 2021/11/16 | NS2-基-026 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第26条 燃料取扱設備及び燃料貯蔵設備】 | P.5 | 燃料取替機の水中で行う作業について、「等」に何が含まれるか説明すること。 | 2022/3/3 | 移送操作・収納操作等の「等」は、以下が該当します。 ・チャンネル着脱装置⇄燃料プール間の移送 ・燃料プール内での移送 ・原子炉内での移送(燃料シャフリング) | — | |
| 25 | 2021/11/16 | NS2-基-044 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第44条 原子炉格納施設】 | P.33 | 残留熱除去系(格納容器冷却モード)について、技術基準要求を踏まえ、必要に応じて記載箇所を整理すること。 | 2022/3/3 | 残留熱除去系(格納容器冷却モード)は、放射性物質の濃度低減及び原子炉格納容器内において発生した熱除去に使用する原子炉格納容器安全設備であることから、原子炉格納施設の基本設計方針に記載することとします。 | NS2-基-044改01「基本設計方針に関する説明資料【第44条 原子炉格納施設】」P.31,32 | |

| 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 | | | | | |
| 26 | 2021/12/6 | NS2-基-054 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第54条 重大事故等対処設備】 | P.52 | 「使用済燃料貯蔵槽(燃料プール)」と「燃料プール」と記載している箇所があるため、記載を検討すること。 | 今回回答 | 「設計基準事故対処設備並びに使用済燃料貯蔵槽(燃料プール)の冷却設備及び注水設備(以下「設計基準事故対処設備等」という。)」と記載していましたが、前段の第7条の基本設計方針において「設計基準事故対処設備等」と読み替えを行っていたため、「設計基準事故対処設備等」に表現を見直しました。 | NS2-基-054改01「基本設計方針に関する説明資料【第54条 重大事故等対処設備】」P.52 | |
| 27 | 2021/12/6 | NS2-基-048 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第48条 準用】【第78条 準用】 | P.62 | 接続詞について、適正化すること。 | 今回回答 | 「タンクの保温用等及び」の「及び」を「並びに」に修正しました。 | NS2-基-048改01「基本設計方針に関する説明資料【第48条 準用】【第78条 準用】」P.63 | |
| 28 | 2021/12/6 | NS2-基-048 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第48条 準用】【第78条 準用】 | P.62 | 「主蒸気が使用できない場合の」の記載を検討すること。 | 今回回答 | 主蒸気系の故障では無く、起動停止時の主蒸気圧力が低い状況での使用を意図した記載と分かるよう、「主蒸気が使用できない場合の原子炉施設の起動及び停止時に」を「原子炉施設の起動及び停止時の主蒸気圧力が低く、主蒸気が使用できない場合の」に修正しました。 | NS2-基-048改01「基本設計方針に関する説明資料【第48条 準用】【第78条 準用】」P.63 | |
| 29 | 2021/12/13 | NS2-基-059 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第59条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】 | P.20 | 自動減圧起動阻止スイッチと代替自動減圧起動阻止スイッチについて、同じ操作盤で操作可能な設計であることの記載要否を検討すること。 | 今回回答 | 設置変更許可申請書添付資料八の詳細な設計条件については基本設計方針に記載しないことから、基本設計方針には反映せず、「VI-1-5-3発電用原子炉の運転を管理するための制御装置に係る制御方法に関する説明書」に同じ盤で操作可能である旨を記載します。 | - (「制御装置に係る制御方法」で回答) | |
| 30 | 2021/12/13 | NS2-基-062 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第62条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】 | P.49 | 低圧原子炉代替注水系(常設)に用いる電源について、系統内の機器で用いる電源が異なるのであれば記載の書き分け等を検討すること。 | 今回回答 | 系統内の機器ごとに用いる電源が異なる場合は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)の基本設計方針を参考に、電源に関する記載を書き分けるよう見直しました。 | NS2-基-062改01「基本設計方針に関する説明資料【第62条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】」P.49,52 | |
| 31 | 2021/12/14 | NS2-基-064 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】 | P.9 | 原子炉補機冷却系機能喪失の記載について、(原子炉補機海水系を含む。)の記載要否を整理すること。 | 今回回答 | 機能喪失の要因として記載する場合は「原子炉補機冷却系機能喪失による」と記載し、実際に使用する系統として記載する場合は「原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)」とします。 | - | |
| 32 | 2021/12/14 | NS2-基-064 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】 | P.47 | 「サポート系故障により、」について、前後の文章のつながりを考慮して記載を適正化すること。 | 今回回答 | 前後の文章のつながりを考慮し、記載を修正しました。 | NS2-基-064改01「基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】」P.47,48,50,51 | |
| 33 | 2021/12/14 | NS2-基-064 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】 | P.48 | 常設設備に用いる電源について、可搬側の記載を参考に記載内容を検討すること。 | 今回回答 | No.30と同様に系統内の機器ごとに用いる電源が異なる場合は、低圧原子炉代替注水系(可搬型)の基本設計方針を参考に、電源に関する記載を書き分けるよう見直しました。 | NS2-基-064改01「基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】」P.48,52 | |
| 34 | 2021/12/14 | NS2-基-064 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】 | P.48 | 格納容器代替スプレイ系(常設)によるドライウェルへのスプレイに関する相違理由について、有効性評価審査時の議論を踏まえ、備考欄の記載を充実化すること。 | 今回回答 | 格納容器ベント時間遅延の観点からドライウェル側だけにスプレイする旨、備考欄の記載を修正しました。 | NS2-基-064改01「基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】」P.47,48,51,52 | |
| 35 | 2021/12/14 | NS2-基-067 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第67条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】 | P.11,12 | 格納容器水素濃度(SA)と格納容器水素濃度(B系)の冷却器について、冷却方式を踏まえて記載の適正化を検討すること。 | 今回回答 | 冷却器を構成機器に含む格納容器ガスサンプリング装置について、格納容器水素濃度(SA)及び格納容器酸素濃度(SA)と格納容器水素濃度(B系)及び格納容器酸素濃度(B系)とで機器名称が同一となっていたため、記載を修正し2種類の装置を識別しました。格納容器ガスサンプリング装置の記載修正によって識別が図られていることから、その構成機器である冷却器の記載はそのままとします。 | NS2-基-067改01「基本設計方針に関する説明資料【第67条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】」P.26,27 | |

| 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 | | | | | |
| 36 | 2022/1/7 | NS2-基-013 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第13条 安全避難通路等】 | P.13 | 安全避難通路、非常灯、誘導灯の説明について、「及び」と「並びに」を用いた表現を適正化すること。 | 今回回答 | 記載表現を「並びに」を用いた表現へ適正化しました。 | NS2-基-013改01「基本設計方針に関する説明資料【13条 安全避難通路等】」 P.13 | |
| 37 | 2022/1/7 | NS2-基-013 | 基本設計方針 | 基本設計方針に関する説明資料【第13条 安全避難通路等】 | P.13 | 可搬型照明は数種類あるが、総括した名称としているため、個別名称と具体的な運用を踏まえた表現に修正すること。 | 今回回答 | 個別名称で具体的な運用を踏まえた表現へ適正化しました。 | NS2-基-013改01「基本設計方針に関する説明資料【13条 安全避難通路等】」 P.13,14 | |

島根原子力発電所第2号機 工認記載適正化箇所(基本設計方針)

| No. | 図書番号 | 図書名称 | 該当頁 (通し頁) | 適正化内容 | 提出年月日 | 備考 |
|------------------------------------|---------------|--|--------------|--|-----------|----|
| No.1～130までは、NS2-他-041改01で整理済みのため省略 | | | | | | |
| 131 | NS2-基-054 改01 | 基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第54条 重大事故等対処設備】 | P.59 | 誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)島根2号機は、設備が稼働することにより生じるものを「他設備への悪影響」と整理しているが、東海第二は、「5.1.2 多様性、位置的分散等」にて位置的分散の考慮によって機能喪失しない設計であることを記載している (新)島根2号機は、設備が稼働することにより生じるものを「他設備への悪影響」と整理しており、本個所の東海第二の記載内容については、「5.1.2 多様性、位置的分散等」にて位置的分散の考慮によって機能喪失しない設計であることを記載している | 2022/3/14 | |
| 132 | NS2-基-054 改01 | 基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第54条 重大事故等対処設備】 | P.75 | 基本設計方針44条のコメント対応として、残留熱除去系(格納容器冷却モード)の記載箇所を原子炉冷却系統施設から原子炉格納施設に変更したことに伴い、「4. 残留熱除去設備 4.1 残留熱除去系 4.1.3 格納容器冷却モード」の項目を削除しました。 | 2022/3/14 | |
| 133 | NS2-基-054 改01 | 基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第54条 重大事故等対処設備】 | P.76 | 基本設計方針44条のコメント対応として、残留熱除去系(格納容器冷却モード)の記載箇所を原子炉冷却系統施設から原子炉格納施設に変更したことに伴い、「3.2.1 原子炉格納容器スプレイ設備(残留熱除去系(格納容器冷却モード))」の項目を追記しました。 | 2022/3/14 | |
| 134 | NS2-基-048 改01 | 基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第48条/第78条 準用】 | P.24 | 誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)⑥電16, ⑥電17, ⑥電18, ⑥電19, ⑥電21, ⑥電22【48条32】 (新)⑥電16, ⑥電17, ⑥電18, ⑥電19, ⑥電20【48条32】 | 2022/3/14 | |
| 135 | NS2-基-048 改01 | 基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第48条/第78条 準用】 | P.36 | 島根2号炉は、ガスタービンの燃料制御装置に、過圧防止のため安全弁を有する設計としていることから、以下を追記しました。 (追記) 【工事計画認可申請書基本設計方針(後)】 ガスタービンの附属設備であって過圧が生じるおそれのあるものには、適切な過圧防止装置を設ける設計とする。②火7【78条34】 【設置許可、基本設計方針及び技術基準との対比】 ・技術基準規則(準用規則)の要求事項に対する基本設計方針を記載。・要求事項に対する設計の明確化。 【備考】 原子炉冷却系統施設(共通)5.7内燃機関及びガスタービンの設計条件 5.7.1設計基準対象施設及び重大事故等対処施設 また、上記に伴い、条文との紐づけ番号を修正しました。(下線部参照) (旧)(過圧防止装置):なし (計測装置):②火7 (新)(過圧防止装置):②火7 (計測装置):②火8 | 2022/3/14 | |

| No. | 図書番号 | 図書名称 | 該当頁 (通し頁) | 適正化内容 | 提出年月日 | 備考 |
|-----|---------------|--|-----------------------------------|--|-----------|----|
| 136 | NS2-基-048 改01 | 基本設計方針に関する説明資料(様式6/7, 比較表)【第48条/第78条 準用】 | P.58,59 | 島根2号炉は, ガスタービンの燃料制御装置に, 過圧防止のため安全弁を有する設計としていることから, 以下を修正しました。(下線部参照) (旧)内燃機関及びその附属設備であって過圧が生じるおそれのあるものには, 適切な過圧防止装置を設ける設計とする。【48条19】【78条14】 (新)内燃機関及びその附属設備並びにガスタービンの附属設備であって過圧が生じるおそれのあるものには, 適切な過圧防止装置を設ける設計とする。【48条19】【78条14】【78条34】 また, 上記に伴い, 以下を備考に追記しました。 (追記) ・設備構成の相違 【東海第二, 柏崎7】 島根2号機は, ガスタービンの燃料制御装置に, 過圧防止のため安全弁を有する設計としている | 2022/3/14 | |
| 137 | NS2-基-059 改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第59条 緊急停止失敗時に発電用原子炉を未臨界にするための設備】 | P.3,20 | 【59条2】について以下の記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)残留熱除去系(低圧注水系) (新)残留熱除去系(低圧注水モード) | 2022/3/14 | |
| 138 | NS2-基-062改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第62条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】 | P.8,11,12,14,17,57 | 指摘事項に対する回答整理表(基本設計方針)No.8の水平展開として, 記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)A-ディーゼル燃料貯蔵タンク, B-ディーゼル燃料貯蔵タンク及びディーゼル燃料貯蔵タンク (新)非常用ディーゼル発電設備のA-ディーゼル燃料貯蔵タンク(以下「A-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。), 非常用ディーゼル発電設備のB-ディーゼル燃料貯蔵タンク(以下「B-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。), 及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電設備のディーゼル燃料貯蔵タンク(以下「ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。) | 2022/3/14 | |
| 139 | NS2-基-062改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第62条 原子炉冷却材圧力バウンダリ低圧時に発電用原子炉を冷却するための設備】 | P.9,10,12,15,22,23,46~49,51,52,54 | 指摘事項に対する回答整理表(基本設計方針)No.31の水平展開として, 記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系(原子炉補機海水系を含む。)機能喪失によるサポート系の故障 (新)全交流動力電源喪失又は原子炉補機冷却系機能喪失によるサポート系の故障 | 2022/3/14 | |
| 140 | NS2-基-064改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】 | P.14,23,46 | 記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)重大事故等対処設備として使用する残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)は常設代替交流電源設備からの給電により復旧できる設計とする。 (新)重大事故等対処設備として使用する残留熱除去系(サブプレッションプール水冷却モード)は、常設代替交流電源設備からの給電により復旧できる設計とする。 | 2022/3/14 | |
| 141 | NS2-基-064改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】 | P.52 | 記載の統一の観点から適正化しました。(下線部参照) (旧)・設備の相違 (新)・記載方針の相違 | 2022/3/14 | |
| 142 | NS2-基-064改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第64条 原子炉格納容器内の冷却等のための設備】 | P.55 | 指摘事項に対する回答整理表(基本設計方針)No.8の水平展開として, 記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)ガスタービン発電機用軽油タンク, A-ディーゼル燃料貯蔵タンク, B-ディーゼル燃料貯蔵タンク及びディーゼル燃料貯蔵タンクは, 大量送水車及び大型送水ポンプ車の燃料を貯蔵できる設計とする。 (新)ガスタービン発電機用軽油タンク, 非常用ディーゼル発電設備のA-ディーゼル燃料貯蔵タンク(以下「A-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。), 非常用ディーゼル発電設備のB-ディーゼル燃料貯蔵タンク(以下「B-ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。), 及び高圧炉心スプレイスディーゼル発電設備のディーゼル燃料貯蔵タンク(以下「ディーゼル燃料貯蔵タンク」という。), は, 大量送水車及び大型送水ポンプ車の燃料を貯蔵できる設計とする。 | 2022/3/14 | |

| No. | 図書番号 | 図書名称 | 該当頁 (通し頁) | 適正化内容 | 提出年月日 | 備考 |
|-----|--------------|--|--------------|--|-----------|----|
| 143 | NS2-基-067改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第67条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】 | P.11,26 | 格納容器ガスサンプリング装置(格納容器水素濃度(SA)及び格納容器酸素濃度(SA))の数値について、公称値等となっていたため、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)圧縮機(個数1,吐出圧力0.853MPa以上,容量15ℓ/min以上),冷却器(個数1,容量40kJ/h以上) (新)圧縮機(個数1,吐出圧力0.86MPa以上,容量12.4ℓ/min以上),冷却器(個数1,容量15.4kJ/h以上) | 2022/3/14 | |
| 144 | NS2-基-067改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第67条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】 | P.4,9,38 | NS2-他-008改07_工認記載適正化箇所(基本設計方針)No.55の水平展開として、記載を適正化しました。(下線部参照)合わせて、備考の記載も修正しました。 (旧)4.5 可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料補給設備 (新)4.3 高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備の燃料補給設備 | 2022/3/14 | |
| 145 | NS2-基-067改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第67条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】 | P.39 | NS2-他-008改07_工認記載適正化箇所(基本設計方針)No.56の水平展開として、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)可搬式窒素供給装置用発電設備は (新)高圧発電機車及び可搬式窒素供給装置用発電設備は | 2022/3/14 | |
| 146 | NS2-基-067改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第67条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】 | P.5,9,39 | 用語の統一の観点から、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)燃料を給油できる設計とする。 (新)燃料を挿給できる設計とする。 | 2022/3/14 | |
| 147 | NS2-基-067改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第67条 水素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための設備】 | P.39 | 可搬式設備の共用に関する相違理由を記載していましたが、先行審査プラントと島根2号機の記載に相違がないため、共用に関する相違理由を削除しました。 (旧)・他号機と共用しない【柏崎7】 (新)削除 | 2022/3/14 | |
| 148 | NS2-基-013改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第13条 安全避難通路等】 | P.11,12 | 誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)【第13条 安全避難通路】 (新)【第13条 安全避難通路等】 | 2022/3/14 | |
| 149 | NS2-基-072改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第72条 電源設備】 | P.57 | 相違理由類型化について、類型化不要な番号を削除しました。(下線部参照) (旧)⑨島根2号機は可搬型非常用電源設備として、高圧発電機車(72条)、緊急時対策所用発電機(76条,77条)、可搬式窒素供給装置用発電設備(63条,65条,67条)に対して燃料補給を行うが、緊急時対策所用発電機については専用の燃料系統を有しているため、別項目として記載する (新)削除 | 2022/3/14 | |
| 150 | NS2-基-072改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第72条 電源設備】 | P.3,62 | 【72条2】について、ガスタービン発電機に機器付きの蓄電池があることを明確にするため、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)ガスタービン発電機 (新)ガスタービン発電機(緊急用直流115V蓄電池及び緊急用直流60V蓄電池を含む。)(以下「ガスタービン発電機」という。) | 2022/3/14 | |
| 151 | NS2-基-072改01 | 基本設計方針に関する説明資料【第72条 電源設備】 | P.4,62 | 【72条2】について、常設代替交流電源設備が移動式代替熱交換設備への電力を供給することを明確にするため、記載を適正化しました。 (旧)なし (新)また、代替所内電気設備を介して、移動式代替熱交換設備へ電力を供給できる設計とする。 | 2022/3/14 | |

| No. | 図書番号 | 図書名称 | 該当頁 (通し頁) | 適正化内容 | 提出年月日 | 備考 |
|-----|--------------|-------------------------------|--------------|--|-----------|----|
| 152 | NS2-基-072改01 | 基本設計方針に関する説明資料 【第72条 電源設備】 | P.63 | 相違理由について、常設代替交流電源設備が移動式代替熱交換設備への電力を供給することを追記しました。 (旧)なし (新)・運用の相違【柏崎7】 島根2号機は常設代替交流電源設備により原子炉補機代替冷却系(移動式代替熱交換設備)へ電力を供給する | 2022/3/14 | |
| 153 | NS2-基-072改01 | 基本設計方針に関する説明資料 【第72条 電源設備】 | P.64 | 相違理由について、常設代替交流電源設備が移動式代替熱交換設備へ電力を供給するため、系統名称ではなく設備名称にするよう、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)原子炉補機代替冷却系へ電力を供給する (新)原子炉補機代替冷却系(移動式代替熱交換設備)へ電力を供給する | 2022/3/14 | |
| 154 | NS2-基-072改01 | 基本設計方針に関する説明資料 【第72条 電源設備】 | P.71 | 相違理由について、誤記を修正しました。(下線部参照) (旧)ガスタービン発電機用サービスタンクから (新)島根2号機はガスタービン発電機用サービスタンクから | 2022/3/14 | |
| 155 | NS2-基-072改01 | 基本設計方針に関する説明資料 【第72条 電源設備】 | P.72 | 相違理由について、緊急時対策所用発電機に対する燃料補給が別項目であることを明確にするため、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)記載方針の相違【東海第二】 島根2号機は可搬型非常用電源設備として、高圧発電機車(72条)、緊急時対策所用発電機(76条,77条)、可搬式窒素供給装置用発電設備(63条,65条,67条)に対して燃料補給を行うが、緊急時対策所用発電機については専用の燃料系統を有しているため、別項目として記載する (以下、⑨の相違) (新)記載方針の相違【東海第二、柏崎7】 島根2号機は可搬型非常用電源設備として、高圧発電機車(72条)、緊急時対策所用発電機(76条,77条)、可搬式窒素供給装置用発電設備(63条,65条,67条)を有しているが、緊急時対策所用発電機については専用の燃料系統を有しているため、別項目(4.4)として記載する | 2022/3/14 | |
| 156 | NS2-基-072改01 | 基本設計方針に関する説明資料 【第72条 電源設備】 | P.72 | 相違理由について、補機駆動用燃料設備の基本設計方針と表現の統一を図り、記載を適正化しました。(下線部参照) (旧)・設備の相違【東海第二、柏崎7】 燃料補給が必要となる可搬型非常用電源設備が異なり、燃料補給設備として、ガスタービン発電機用軽油タンク及び各ディーゼル発電機の燃料貯蔵タンクを使用する (新)・設備の相違【東海第二、柏崎7】 島根2号機は、 <u>4種類のタンクから燃料補給できる設計としている</u> ・記載方針の相違【東海第二、柏崎7】 島根2号機は、 <u>補機駆動用の燃料を補給する設備として、ホースを使用するため記載</u> | 2022/3/14 | |