

コメントリスト（玄海3,4号機 第3直流電源設置工事）

No.	日付	対象資料	コメント	対応方針（回答）
1	2020/4/7 ヒアリング	審査会合資料	火災区域・区画を明確に記載すること。	審査会合資料へ反映済み
2	2020/4/7 ヒアリング	審査会合資料	床面への機器重量の影響を説明すること。	以下の理由により、床面への影響は軽微です。また、地震応答解析に与える影響も軽微です。 ◎床面への影響 ・3号は、機器設置位置が基礎版上であり、床面への影響はない。 ・4号は、機器設置による荷重の増分が、建設時の設計機器荷重（14.7kN/m ² ）以下であるため、床面への影響軽微。 ◎地震応答解析への影響 3号、4号ともに、質点重量の0.2%程度であり、影響軽微
3	2020/4/7 ヒアリング	審査会合資料	制御弁識蓄電池の記載を申請書に合わせて修正すること。	審査会合資料へ反映済み
4	2020/4/7 ヒアリング	添付資料3（健全性）	資料3「多様性」の記載があるが、「多様性」を考慮した設計としていないのであれば、申請書の修正が必要ではないか。多様性について確認すること。	「審査会合等での指摘事項を踏まえた補正の方針」にて回答
5	2020/4/7 ヒアリング	審査会合資料	第3直流の独立性について、単に回路だけの独立性なのか、共通要因までを含めた独立性なのか、確認すること。	「審査会合等での指摘事項を踏まえた補正の方針」にて回答
6	2020/4/7 ヒアリング	審査会合資料	計測制御系統施設への給電について、設置許可側ではどこに記載されているのか確認すること。	「審査会合等での指摘事項を踏まえた補正の方針」にて回答
7	2020/4/7 ヒアリング	審査会合資料	申請書において、火災区域と火災区画、異なる記載が使われている。使い分けについて説明すること。	回答準備中
8	2020/4/7 ヒアリング	審査会合資料	換気の給・排気系を含めて説明すること。（他のエリアとの区切り（ダンパ等区域・区画境界に取付る設備）について）既設の空調設備の系統図による説明を行うこと。	本コメントリスト「No.18」参照
9	2020/4/7 ヒアリング	添付資料3（健全性）	周辺機器からの悪影響について、第3直流の設置による新たな溢水源がなければ、既工認を読み込む等、その旨を記載すること。	以下の理由により、現状の記載のままでも問題ないと考えます。 （理由） 添付資料3（安全設備及び重大事故等対処設備が使用される条件の下における健全性に関する説明書） 「2.3 環境条件等（3）周辺機器等からの悪影響」において添付資料5（発電用原子炉施設の溢水防護に関する説明書）を呼び込んでおり、添付資料5-3（溢水評価条件の設定）「2. 溢水源及び溢水量の設定」に溢水源及び溢水量の設定については、平成29年8月25日付け原規規発第1708253号にて認可された工事計画の添付資料8-3（溢水評価条件の設定）「2. 溢水源及び溢水量の設定」及び平成31年2月6日付け原規規発第19020611号にて認可された工事計画の添付資料2-3（溢水評価条件の設定）「2. 溢水源及び溢水量の設定」に示す設定から変更がないことを既に記載しているため。
10	2020/4/7 ヒアリング	添付資料5（溢水）別添	構造計画の図が不鮮明なので修正すること。また、全体的に同様の修正が必要ないかを確認すること。	当該図面については、補正申請に併せて修正します。また、その他の図面についても、不明瞭なものがあれば、補正申請に併せて修正します。
11	2020/4/7 ヒアリング	添付資料3（健全性）	第54条の3項は可搬型設備に対するものであり、第1号だけでなく3項全体が不要ではないか。	「審査会合等での指摘事項を踏まえた補正の方針」にて回答
12	2020/4/7 ヒアリング	審査会合資料	PPT上の表現では、申請対象外の原子炉冷却系統施設が申請対象であるように見えるので、区別できるように修正すること。	審査会合資料へ反映済み
13	2020/4/7 ヒアリング	補足説明資料1（適用条文の整理）	補足説明資料1 別紙2の原子力発電工作物に係る電気設備に関する技術基準（原電技）第32条は玄海に適用する必要があるのか。考え方を整理すること。	玄海原子力発電所における、原電技の32条（常時監視をしない発電所等の施設）の適用については、発電所の運転に必要な知識及び技能を有する者が「常時監視をしないものではない」ことを確認していますので適用する必要があると考えています。
14	2020/4/7 ヒアリング	添付資料3（健全性）	54条の説明中、「環境条件」の項目で、周辺機器からの悪影響の記載があるが、（基本設計方針の）3.1の火災防護の項目では、該当する説明がない。記載を整理すること。	回答準備中

コメントリスト（玄海3,4号機 第3直流電源設置工事）

No.	日付	対象資料	コメント	対応方針（回答）
15	2020/4/7 ヒアリング	審査会合資料	油内包機器の火災による影響軽減として行っている耐火壁の設置及び隔離の確保による配置上の考慮について説明すること。	<p>火災防護設計においては、耐火壁によって囲まれ、他の区域と分離されている建屋内の区域を火災区域として設定し、火災区域を細分化し、耐火壁、隔離距離、固定式消火設備等により分離された火災防護上の区画を火災区画として設定している。</p> <p>①3号機について 蓄電池（3系統目）及び計装電源盤（3系統目 蓄電池用）を設置する火災区域・火災区画において、 ・当該の火災区域は3つの階層の火災区画により構成されており、当該の火災区画内には油内包機器を設置していない。当該火災区域内には油内包機器は設置しているが、油内包機器を設置している火災区画は、当該の火災区画の2階層上であるため、油内包機器を設置している火災区画と隣接せず隔離を確保している。なお、油内包機器を設置している火災区画には、油の漏えい防止設備及び火災感知設備並びにハロン自動消火設備を設置している。 ・当該の火災区域と周辺の境界は、耐火壁等の設置により火災伝播の可能性はない。</p> <p>②4号機について 蓄電池（3系統目）及び計装電源盤（3系統目 蓄電池用）を設置する火災区域において、 ・当該の火災区域内には、油内包機器はない。 ・当該の火災区域と周辺との境界は、耐火壁等の設置により火災伝播の可能性はない。</p> <p>以上より、蓄電池（3系統目）及び計装電源盤（3系統目蓄電池用）は、耐火壁の設置又は油内包機器に隣接して設置せず隔離を確保する配置上の考慮を行う設計とします。</p>
16	2020/4/7 ヒアリング	審査スケジュール	審査希望スケジュールの添付資料に、対応する適用条文を追記すること。	審査希望スケジュールへ反映済み
17	2020/4/7 ヒアリング	—	添付資料の説明時、川内との差異を説明すること。	本工認審査では、Web会議によるQA形式でのヒアリングとなったため、担当審査官殿からのご質問・ご指摘事項に対し、適切に対応していきます。
18	2020/4/21 審査会合	添付資料4（火災）	換気空調系ダクトのルート及び防火ダンパの設置位置を、図面などを用いて説明すること。 （防火ダンパを新たに設置する箇所について、今後のヒアリングの中で、図面等を踏まえ詳細に説明願う。）	<p>防火ダンパは、所内常設直流電源設備（3系統目）設置においても既設建屋と同様に①～③を考慮して配置する。</p> <p>①隣接する安全機能を有する構造物、系統及び機器を設置する火災区域との境界 火災の影響軽減に基づいて、安全機能を有する構造物、系統及び機器に対して、耐火壁等（防火ダンパ含む）により火災区域を分離しているため、火災の影響軽減の対象となる既設設備を設置する火災区域の境界には 防火ダンパを設置します。 ②建築基準法上の防火区画の貫通部 建築基準法に基づき、防火区画の形成する箇所については、防火ダンパを設置します。 ③蓄電池の換気を行うダクトの出入口 水素を内包する設備である蓄電池による火災時の延焼を防止するため、蓄電池を囲む壁（厚さ150mm以上）の内部を換気するダクトの出入口に自主的な考慮として防火ダンパを設置します。</p>
19	2020/4/21 審査会合	基本設計方針 添付資料3（健全性）	独立性については記載にばらつきがあるので、設置許可との整合性を含めて、整理して説明すること。その際、九電が考える「独立性の定義」をまず説明すること。（設置許可基準規則第2条の「安全機能の同時喪失防止」と、今回申請書の健全性説明書における「可能な限り独立」とは同じ意味か。）	「審査会合等での指摘事項を踏まえた補正の方針」にて回答
20	2020/4/21 審査会合	基本設計方針 添付資料3（健全性）	今回の申請書に、非常用ディーゼル発電機（DB）との共通要因故障の防止を明記している箇所はあるか。	「審査会合等での指摘事項を踏まえた補正の方針」にて回答

コメントリスト（玄海3,4号機 第3直流電源設置工事）

No.	日付	対象資料	コメント	対応方針（回答）
21	2020/5/11 ヒアリング	添付資料5（溢水）	<ul style="list-style-type: none"> ・溢水防護堰の設置イメージを示すこと。 ・他の場所で既に堰（壁と一体）が設置されている現場の写真を示すこと。（外観上、堰と壁の違いを判断できるのか等、イメージをつかむことが目的） ・扉がつく場所を明示的に示すこと。 	「浸水防護堰の設置イメージについて_200520」にて回答済み
22	2020/5/11 ヒアリング	添付資料5（溢水）	溢水の影響から防護すべき設備の設定の考え方について、先行プラントを参考に、記載を充実化すること。	本コメントリスト「No.23、24」参照
23	2020/5/11 ヒアリング	添付資料5（溢水）	「1.概要」には、「溢水の影響から防護すべき設備の設定の考え方を説明する」とあるが、考え方はどこに記載されているのか。他のプラントも同様の記載とは思いますが、読んでいて違和感がある。	<p>現状、「溢水の影響から防護すべき設備の設定の考え方」を記載していません。このため、先行プラントを参考に、以下の2点を追記します。</p> <ul style="list-style-type: none"> ・既工認の考え方から、変更がないことの説明 ・既工認の呼び込み先
24	2020/5/11 ヒアリング	添付資料5（溢水）	<p>■溢水影響から防護すべき設備として、電路に対する記載がない。電路（ケーブル）に関して、もし溢水や没水を考慮する必要がない場合は、その旨記載してほしい。記載がないと、抜けているように見える。</p> <p>■また、この資料では「電路（ケーブルの通り道）」が分からないため、次回ヒアリングまでに、電路（ケーブル）の状況が分かる資料を提示すること。</p>	<p>■電路（ケーブル）に関して、溢水や没水を考慮する必要が無い旨、追記します。具体的には、先行プラントの記載を踏まえ、既工認の呼び込み先を追記することにより、電路（ケーブル）が評価対象外であることを説明します。</p> <p>なお、電路（ケーブル）が評価対象外であることについては、新規制工認において以下のとおり説明しています。</p> <p>◎新規制工認（添付資料8の2.3の(1)溢水の影響を受けない静的機器）の抜粋 「防護すべき設備に係るケーブルは、没水に対する耐性を有していることを試験等で確認しており、要求される機能を損なわない。」</p> <p>■また、電路（ケーブル）の状況が分かる資料として、「蓄電池（3系統目）から直流C/Cまでの電路」を送付いたします。</p> <p>なお、蓄電池（3系統目）、蓄電池（3系統目）切替盤等に接続される電路については、設備の上部からの接続となっており、溢水の影響を受けることはありません。</p>
25	2020/5/11 ヒアリング	添付資料5（溢水）	溢水評価区画の図面において、蓄電池（3系統目）切替盤の場所がどの辺りにあるのか、明示すること。	「切替盤の設置場所について_200520」にて回答済み