

## 伊方発電所3号機 1次系配管取替え工事(届出) コメントリスト

2022年6月27日

No.	受領日	資料	ご確認事項	補足説明	説明資料
1	2022.6.7 ヒアリング	ヒアリング資料	ループC低温側高圧注入ラインのルート変更後の溶接線へのアクセス性を確認したい。溶接線については、現地溶接か工場溶接かも確認したい。周辺の干渉物との離隔距離、アクセス性の確保について、それを定めた社内規定等があればそれも確認したい。	以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。 ・資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-1 伊方発電所第3号機1次系配管に係る工事の概要 3. 届出範囲における接近性等の確保について	2022.6.15,16 ヒアリング 資料3
2	2022.6.7 ヒアリング	ヒアリング資料	ループC低温側高圧注入ラインのイメージ図の記載に誤りがあるため、修正すること。	ご指摘いただいた点について、資料修正させていただきます。	2022.6.15,16 ヒアリング 資料2 資料3
3	2022.6.7 ヒアリング	設工認 本文	3PCV-452A,Bの反加圧器側の配管が届出範囲に記載されない理由を示すこと。	以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。 ・資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-1 伊方発電所第3号機1次系配管に係る工事の概要 4. 加圧器逃がし弁下流側の加工について	2022.6.15,16 ヒアリング 資料3
4	2022.6.7 ヒアリング	設工認 本文	原子炉冷却系統施設の適用基準及び適用規格について、誤記があるため、修正すること。	ご指摘いただいた点について、設計及び工事計画届出書を修正のうえ、補正させていただきます。	-
5	2022.6.7 ヒアリング	設工認 資料1 発電用 原子炉の設置の 許可との整合性 に関する説明書	設工認「資料1 発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書」の本文(五号)との整合性について、「今回の設計及び工事の計画のうち、「基本設計方針」及び「機器等の主要仕様表」の届出に係る内容は、設置変更許可申請書「本文(五号)」の基本方針に記載がなく、」とあるが、今回の届出に係る基本設計方針は、本文(五号)に記載されているものが含まれると考えており、記載が適切ではないと考えている。	以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。 ・今回の設計及び工事の計画のうち、「基本設計方針」及び「機器等の主要仕様表」の設置変更許可申請書に係る内容は、既工認にて認可された工事計画と同様である。 ・設置許可申請書との整合性は、既工認にて認可された工事計画の添付資料1「発電用原子炉の設置の許可との整合性に関する説明書」で確認しており、当該工事計画の認可以降に今回の工事計画に係る設置変更許可申請書の変更はない。 ・以上のことから、今回の設計及び工事の計画において、届出に係る内容は発電用原子炉の設置の許可に抵触するものではない。	-
6	2022.6.7 ヒアリング	設工認 本文	計測制御系統施設としては、別表第一の工事に該当しないというのだが、計測制御系統施設の要目表、基本設計方針を記載している考え方を示すこと。	以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。 ・資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-1 伊方発電所第3号機1次系配管に係る工事の概要 5. 兼用設備の届出書本文への記載について	2022.6.15,16 ヒアリング 資料3

No.	受領日	資料	ご確認事項	補足説明	説明資料
7	2022.6.15.16 ヒアリング	ヒアリング資料	加圧器逃がし弁下流側形状変更が、流量に影響がないことを示すこと。	<p>加圧器逃がし弁下流側については、配管との取り合い部を延長しますが、下流側配管との取り合い部における弁内側のテーパについては、傾きに変更はありません。          なお、加圧器逃がし弁の流量は、弁前後の差圧と弁体およびその周辺部の流路形状により決まります。          今回、加圧器逃がし弁の配管取合部の形状を変更しますが、上記の差圧・形状に影響を及ぼさず変更ではなく、加圧器逃がし弁の流量に影響を及ぼすものではありません。</p> <p>上記説明について、以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-1 伊方発電所第3号機1次系配管に係る工事の概要 4. 加圧器逃がし弁下流側の加工について</li> </ul>	2022.6.21 ヒアリング 資料3
8	2022.6.15.16 ヒアリング	ヒアリング資料	コメントリストNo.3について、加圧器逃がし弁の下流側配管を切断するが、届出範囲に含まれないことについて、記載の充実を行うこと。	<p>下流側配管の切断については、要目表の変更にあたらないことから、別表第一における手続き対象に該当しない旨を、以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-1 伊方発電所第3号機1次系配管に係る工事の概要 4. 加圧器逃がし弁下流側の加工について</li> </ul>	2022.6.21 ヒアリング 資料3
9	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 資料1 発電用 原子炉の設置の 許可との整合性 に関する説明書	コメントリストNo.5について、補正の際には既工認の認可番号を記載し、どの工事計画か明確化すること。	既工認の認可番号を記載の上、補正させていただきます。	-
10	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 本文	コメントリストNo.6について、計測制御系統施設として兼用する範囲を届出範囲として審査する必要があるかどうかについて整理すること。	<p>原子炉等規制法および実用炉則における以下の規定により、届出書に記載すべき「設計及び工事の計画」については、実用炉則 別表第一の下欄に掲げるものが対象であることから、今回の届出本文からは計測制御系統施設としての要目表、基本設計方針は削除させていただくことで補正をさせていただきたいと思っております。</p> <p>原子炉等規制法 第四十三条の三の十(設計及び工事の計画の届出)  <del>発電用原子炉施設の設置又は変更の工事(前条第一項の原子力規制委員会規則で定めるものに限る。)</del>であ  <del>つて、原子力規制委員会規則で定めるもの</del>をしようとする発電用原子炉設置者は、原子力規制委員会規則で定  <del>めるところにより、その設計及び工事の計画</del>を原子力規制委員会に届け出なければならない。その設計及び工事  <del>の計画の変更(原子力規制委員会規則で定める軽微なものを除く。)</del>をしようとするときも、同様とする。</p> <p>実用炉則 第十一条(設計及び工事の計画の届出を要する工事等)  <del>法第四十三条の三の十第一項の原子力規制委員会規則で定める工事は、別表第一の上欄に掲げる工種の</del>  <del>種類に応じてそれぞれ同表の下欄に掲げるもの</del>(発電用原子炉施設の一部が滅失し、若しくは損壊した場合又は災  <del>害その他非常の場合において、やむを得ない一時的な工事とするものを除く。)</del>とする。</p> <p>また計測制御系統施設としては、今回の取替は性能又は強度に影響を及ぼさないことから、技術基準 第五十九条  「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」について「適用条文ではあるが、本工事の内容に  関係しないもの」と整理し、以下の補足説明資料を修正させていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-2 設計及び工事計画届出に該当する技術基準規則の条文整理表 別紙-3 添付書類及び本工事計画における添付の要否の検討結果</li> </ul>	2022.6.21 ヒアリング 資料3
11	2022.6.15.16 ヒアリング	ヒアリング資料	審査対象条文整理表の備考欄について、弁が含まれない場合は記載を削除するなど、適正化を図ること。	<p>ご指摘を踏まえ、以下の補足説明資料を修正させていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-2 設計及び工事計画届出に該当する技術基準規則の条文整理表</li> </ul>	2022.6.21 ヒアリング 資料3

No.	受領日	資料	ご確認事項	補足説明	説明資料																																										
12	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 資料2 設備別記 載事項の設定根 拠に関する説明 書	設計基準対象施設としての設定根拠が記載できていないため、 既工認等の記載を踏まえ適正化すること。	<p>今回届出範囲の配管における外径について、以下を示すことで、設計基準対象施設としての設定根拠を説明する方針で設計及び工事計画届出書を修正のうえ、補正させていただきます。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>設計基準対象施設として使用する本配管の外径は、先行PWRプラント実績に基づき求めた標準流速における流量が、当該配管に要求される設計流量を上回るものとして決定する。</li> <li>本配管の流量は約〇〇〇であるため、第1表を基に呼び径〇B以上の配管を選定する。</li> <li>以上より、本配管の外径は、〇〇.〇mmとする。</li> </ul> <p>第1表 〇〇設備の配管外径及び標準流速における流量の関係</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>呼び径</th> <th>外径</th> <th>厚さ</th> <th>内径</th> <th>標準流速</th> <th>標準流速(注1) における流量</th> </tr> <tr> <th>(B)</th> <th>A (mm)</th> <th>B (mm)</th> <th>C (mm)</th> <th>D (m/s)</th> <th>E (m³/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇〇</td> </tr> <tr> <td>〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇〇</td> </tr> <tr> <td>〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇〇</td> </tr> <tr> <td>〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇〇</td> </tr> <tr> <td>〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇.〇</td> <td>〇〇</td> </tr> </tbody> </table> <p>(注1) 標準流速における流量及びその他のパラメータとの関係は以下のとおりとする。</p> $C = A - 2B$ $E = D \times 3,600 \times \frac{\pi}{4} \times \left( \frac{C}{1,000} \right)^2$	呼び径	外径	厚さ	内径	標準流速	標準流速(注1) における流量	(B)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (m/s)	E (m³/h)	〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇	〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇	〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇	〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇	〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇	—
呼び径	外径	厚さ	内径	標準流速	標準流速(注1) における流量																																										
(B)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (m/s)	E (m³/h)																																										
〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇																																										
〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇																																										
〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇																																										
〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇																																										
〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇.〇	〇〇																																										
13	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 資料5 耐震性 に関する説明書	再稼働工認 資料13-12において、ブロック2~4の配管条件が「簡易モデルによる地震応答解析」を適用する方針となっていることを踏まえ、本届出での位置づけを検討すること。	ご指摘を踏まえ、耐震性に関する説明書を修正し、補正させていただきます。	—																																										
14	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 資料5 耐震性 に関する説明書	ルート変更を行ったループC低温側高圧注入ラインについては、地震又は熱膨張による変位の影響の観点から、標準支持間隔法の適応が適切であることを説明すること。	以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。 ・資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 添付資料-3 耐震性に関する補足説明について	2022.6.21 ヒアリング 資料3																																										
15	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 資料5 耐震性 に関する説明書	3次元はりモデルで耐震評価を行っている加圧器逃がしラインについては、サポートの変更箇所を提示すること。 ループA,B,C低温側高圧注入ラインについては、標準支持間隔法の適用性の説明において必要な場合は、サポートの変更箇所を提示すること。	以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。 ・資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 添付資料-3 耐震性に関する補足説明について	2022.6.21 ヒアリング 資料3																																										
16	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 本文	3PCV-452A,Bの弁箱の材料について、SUSF316相当(ASME SA182 F316)からSUSF316としていることが、要目表の変更に該当しない理由を説明すること。	以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。 ・資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-1 伊方発電所第3号機1次系配管に係る工事の概要 5. SUSF316とASME SA182 F316の同等性について	2022.6.21 ヒアリング 資料3																																										
17	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 本文	適用規格・適用基準の記載要領について、再稼働時の補足説明資料「CP-100 伊方発電所3号機 工事計画認可申請における本文及び添付資料の作成要領について」からの変更点を含め説明すること。	以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。 ・資料3 伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 添付資料-4 設計及び工事計画に記載する適用基準及び適用規格の記載方針について	2022.6.21 ヒアリング 資料3																																										

No.	受領日	資料	ご確認事項	補足説明	説明資料
18	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 本文	弁3V-SI-072A,弁3V-SI-072B及び弁3V-SI-072C～弁3V-SI-075A,弁3V-SI-075B及び弁3V-SI-075Cの要目表について、ループA,Bのみが取替範囲(ループCは含まれない)ことを、要目表上で明確にすること	ご指摘を踏まえ、記載を追記し、補正させていただきます。	—
19	2022.6.15.16 ヒアリング	設工認 本文	「V. 変更の理由」に、ループC低温側高圧注入ラインについても、芯金を用いずに制作した硬化層が形成されない曲げ管又はエルボを使用し、取替えを行う旨を明確にすること。	ご指摘を踏まえ、記載を修正し、補正させていただきます。	—
20	2022.6.21 ヒアリング	ヒアリング資料	補足説明資料 別紙-1「5. SUSF316とASME SA182 F316の同等性について」について、同等材として従前使用していたASME材から本来のSUSF316(JIS材)に戻す主旨で記載の見直しを行うこと。	ご指摘を踏まえ、以下の補足説明資料の記載を修正いたします。 ・伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-1 伊方発電所第3号機1次系配管に係る工事の概要 5. SUSF316とASME SA182 F316の同等性について	2022.6.24 補足説明資料
21	2022.6.21 ヒアリング	ヒアリング資料	補足説明資料 添付資料-4「設計及び工事計画に記載する適用基準及び適用規格の記載方針について」について、現在の設工認においては、CP-100を使用していない旨を明記すること。	ご指摘を踏まえ、以下の補足説明資料の記載を修正いたします。 ・伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 添付資料-4 設計及び工事計画に記載する適用基準及び適用規格の記載方針について	2022.6.24 補足説明資料
22	2022.6.21 ヒアリング	ヒアリング資料	ループC低温側高圧注入ラインについて、ルート変更による圧損増加が安全系ポンプの注入量に影響しないことの説明をすること。	以下の補足説明資料へ反映し、ご説明いたします。 ・伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-1 伊方発電所第3号機1次系配管に係る工事の概要 6. ループC低温側高圧注入ラインのルート変更による安全注入への影響について	2022.6.24 補足説明資料
23	2022.6.21 ヒアリング	ヒアリング資料	補足説明資料 別紙-2「設計及び工事計画届出に該当する技術基準規則の条文整理表」のフローのうち、「本工事の内容に関係あるものか？」のNOの例について、既工事計画書における防護設計に影響を及ぼさないことをどのように判断しているのかを記載すること。	要目表に記載されている材料や設置場所から、既工事計画における防護設計に影響を及ぼさないか判断できると考えており、その主旨を踏まえ、以下の補足説明資料の記載を修正いたします。 ・伊方発電所第3号機 設計及び工事計画届出書 補足説明資料 別紙-2 設計及び工事計画届出に該当する技術基準規則の条文整理表	2022.6.24 補足説明資料
24	2022.6.21 ヒアリング	設工認 資料4 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	「資料4 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」について、既工認から変更点があるかを整理し、説明すること。	今回の届出については、設置場所や系統構成を変更するものではなく、「資料4 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」の基本方針、系統施設毎の設計上の考慮を変更するものではないことから、ご指摘の趣旨を踏まえ、補正させていただきます。	—
			以下余白		