

本資料のうち枠囲みの内容は、  
機密事項に属しますので公開  
できません。

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| 柏崎刈羽原子力発電所第6号機 設計及び工事計画審査資料 |                       |
| 資料番号                        | KK6 補足-011-2 (比較表) 改0 |
| 提出年月日                       | 2023年11月30日           |

先行審査プラントとの補足説明資料の比較  
(原子炉格納容器の重大事故等時の閉じ込め  
機能健全性について)

2023年11月

東京電力ホールディングス株式会社

先行審査プラントとの補足説明資料の比較（原子炉格納容器の重大事故等時の閉じ込め機能健全性について）

| 島根原子力発電所 第2号機 | 柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 |                                      | 柏崎刈羽原子力発電所 第6号機 |                                      | 備考  |
|---------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|---|
|               | KK7 補足-011-2    | 原子炉格納容器の重大事故等時の閉じ込め機能健全性について         | KK6 補足-011-2    | 原子炉格納容器の重大事故等時の閉じ込め機能健全性について         | —   |
|               | 別紙1             | シール機能維持に対する考え方について                   | 別紙1             | シール機能維持に対する考え方について                   | ・差異なし   |
|               | 別紙2             | 改良 EPDM 製シール材の適用性について                | 別紙2             | 改良 EPDM 製シール材の適用性について                | ・差異なし   |
|               | 別紙3             | 改良 EPDM 製シール材における各試験について             | 別紙3             | 改良 EPDM 製シール材における各試験について             | ・差異なし   |
|               | 別紙4             | 改良 EPDM 製シール材の圧縮永久ひずみ試験について          | 別紙4             | 改良 EPDM 製シール材の圧縮永久ひずみ試験について          | ・差異なし   |
|               | 別紙5             | 実機フランジ模擬試験の概要について                    | 別紙5             | 実機フランジ模擬試験の概要について                    | ・差異なし   |
|               | 別紙6             | 改良 EPDM 製シール材における実機フランジ模擬試験結果の適用について | 別紙6             | 改良 EPDM 製シール材における実機フランジ模擬試験結果の適用について | ・差異なし   |
|               | 別紙7             | 改良 EPDM 製シール材の実機を模擬した小型フランジ試験について    | 別紙7             | 改良 EPDM 製シール材の実機を模擬した小型フランジ試験について    | ・差異なし   |
|               | 別紙8             | バックアップシール材のシール機能について                 | 別紙8             | バックアップシール材のシール機能について                 | ・設計方針の差異【島根との差異】<br>(島根2号機は、バックアップシール材を使用しない。)          |
|               | 別紙9             | バックアップシール材塗布による設計影響について              | 別紙9             | バックアップシール材塗布による設計影響について              | ・設計方針の差異【島根との差異】<br>(島根2号機は、バックアップシール材を使用しない。)          |
|               | 別紙10            | ドライウェル主フランジ等の開口量評価について               | 別紙10            | ドライウェル主フランジ等の開口量評価について               | ・差異なし   |
|               |                 |                                      |                 |                                      | ・設計方針の差異【島根との差異】<br>(6号機は、ドライウェル主フランジのガスケット増厚を実施していない。) |
|               | 別紙11            | 経年劣化を考慮したシール機能について                   | 別紙11            | 経年劣化を考慮したシール機能について                   | ・差異なし   |
|               | 別紙12            | 化学薬品や核分裂生成物のシール機能への影響について            | 別紙12            | 化学薬品や核分裂生成物のシール機能への影響について            | ・差異なし   |
|               | 別紙13            | シール材の運転環境(放射線量, 温度)の考慮について           | 別紙13            | シール材の運転環境(放射線量, 温度)の考慮について           | ・差異なし   |

先行審査プラントとの補足説明資料の比較（原子炉格納容器の重大事故等時の閉じ込め機能健全性について）

| 島根原子力発電所 第2号機 | 柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 |                                      | 柏崎刈羽原子力発電所 第6号機 |                                      | 備考  |
|---------------|-----------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------------|---|
|               | 別紙14            | 黒鉛製シール材について                          | 別紙14            | 黒鉛製シール材について                          | ・差異なし   |
|               | 別紙15            | フランジ開口量評価の妥当性について（構造解析との関連性）         | 別紙15            | フランジ開口量評価の妥当性について（構造解析との関連性）         | ・差異なし   |
|               | 別紙16            | 原子炉格納容器の各シール部の開口裕度について               | 別紙16            | 原子炉格納容器の各シール部の開口裕度について               | ・差異なし   |
|               | 別紙17            | 所員用エアロック開口量評価に係る変形支点の変位の影響について       | 別紙17            | 所員用エアロック開口量評価に係る変形支点の変位の影響について       | ・差異なし   |
|               | 別紙18            | 原子炉格納容器隔離弁の重大事故等時環境における耐性確認試験の概要について | 別紙18            | 原子炉格納容器隔離弁の重大事故等時環境における耐性確認試験の概要について | ・差異なし   |
|               |                 |                                      |                 |                                      | ・記載方針の差異【島根との差異】<br>（今回申請と直接関係のない事項であることから作成していない。）   |
|               | 別紙19            | 重大事故等時におけるシール機能の追従性について              | 別紙19            | 重大事故等時におけるシール機能の追従性について              | ・差異なし   |
|               | 別紙20            | フランジ部の塑性変形の評価について                    | 別紙20            | フランジ部の塑性変形の評価について                    | ・差異なし   |
|               | 別紙21            | 200℃、2Pdの適用可能時間を過ぎてから用いる限界圧力、温度について  | 別紙21            | 200℃、2Pdの適用可能時間を過ぎてから用いる限界圧力、温度について  | ・差異なし   |
|               | 別紙22            | 開口量評価条件の設置許可時からの変更点について              | 別紙22            | 開口量評価条件の設置許可時からの変更点について              | ・設計方針の差異【島根との差異】<br>（島根2号機は、開口量評価条件を設置許可時から変更していない。）  |
|               | 別紙23            | フランジ開口量評価結果 ボルト部の応力コンター図及び変形図        | 別紙23            | フランジ開口量評価結果 ボルト部の応力コンター図及び変形図        | ・設計方針の差異【島根との差異】<br>（島根2号機は、開口量評価条件を設置許可時から変更していない。）  |
|               | 別紙24            | 代替循環冷却系の健全性                          | 別紙24            | 代替循環冷却系の健全性                          | ・差異なし   |
|               | 別紙25            | ドライウェル上鏡部の温度分布形成による局所的な影響について        | 別紙25            | ドライウェル上鏡部の温度分布形成による局所的な影響について        | ・記載方針の差異【島根との差異】<br>（ドライウェル上鏡部に温度分布が形成する可能性とその影響について説明している。）  |
|               |                 |                                      |                 |                                      | ・設計方針の差異【島根との差異】<br>（6号機は、施設時の適用規格を用いた評価を実施している。）   |
|               |                 |                                      |                 |                                      | ・記載方針の差異【島根との差異】<br>（6号機は、許容圧力が最小となる評価結果を記載しており、各貫通部の仕様はKK6 添-5-015 VI-5 図面 8.1 原子炉格納容器 第8-1-2-1 図で提出。） |

先行審査プラントとの補足説明資料の比較（原子炉格納容器の重大事故等時の閉じ込め機能健全性について）

| 島根原子力発電所 第2号機 | 柏崎刈羽原子力発電所 第7号機 |  | 柏崎刈羽原子力発電所 第6号機 |  | 備考  |
|---------------|-----------------|--|-----------------|--|---|
|               |                 |  |                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・評価方針の差異【島根との差異】<br/>               (6号機は、電共研による研究結果について、一般特性との比較による説明をしている。)</li> </ul>                           |
|               |                 |  |                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・設備構成の差異【島根との差異】<br/>               (6号機は、J I S適合のフランジを使用するため、評価を要しない。)</li> </ul>                                 |
|               |                 |  |                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラント固有条件の差異【島根との差異】<br/>               (島根2号機は、格納容器型式の差異により、格納容器胴部の変形の影響を受けやすいことから、径方向の変位差について評価している。)</li> </ul> |
|               |                 |  |                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラント固有条件の差異【島根との差異】<br/>               (設備の相違による。)</li> </ul>   |
|               |                 |  |                 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>・プラント固有条件の差異【島根との差異】<br/>               (島根2号機は、新型式モジュールを採用している。)</li> </ul>                                       |