

赤字：設備、運用又は体制の相違点（設計方針の相違）
緑字：記載表現、設備名称の相違（実質的な相違なし）
■：前回提出時からの変更箇所

2021年3月4日
02-補-E-08-0005_改0

先行審査プラントの記載との比較表（補足-370-1 重大事故等時における原子炉格納容器の放射性物質閉じ込め機能健全性について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
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 資料2	補足-270-1 【原子炉格納施設の設計条件に関する説明書に係る補足説明資料（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）】	補足-370-1 重大事故等時における原子炉格納容器の放射性物質閉じ込め機能健全性について	工認資料名称の相違

先行審査プラントの記載との比較表（補足-370-1 重大事故等時における原子炉格納容器の放射性物質閉じ込め機能健全性について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
目次	目次	目次	
1. 概要	1. 概要	1. 概要	
別紙1. シール機能維持に対する考え方について 別紙2. 改良EPDM製シール材の適用性について 別紙3. 改良EPDM製シール材における各試験について	別紙1. シール機能維持に対する考え方について 別紙2. 改良EPDM製シール材の適用性について 別紙3. 改良EPDM製シール材における各試験について	別紙1. シール機能維持に対する考え方について 別紙2. 改良EPDM製シール材の適用性について 別紙3. 改良EPDM製シール材における各試験について	設備の相違 ・女川は他社と同様のT&G型ガスケットの他に、所員用エアロック以外のハッチ等で使用している甲丸型ガスケットについても評価を行っている。以降、ガスケット評価において同様。
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5. 実機フランジ模擬試験の概要について 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 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5. 実機フランジ模擬試験の概要について 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 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5. 実機フランジ模擬試験の概要について 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 【当該記載項目なし】	評価方針の相違 ・女川は、実機フランジ模擬試験（別紙6.）の結果から、改良EPDM製シール材の実機への適用性を確認している。
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8. バックアップシール材のシール機能について 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	【当該記載項目なし】 【当該記載項目なし】	設備の相違 ・女川は、当初設計時からバックアップシール材は考慮不要であるとして使用していない。
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. トップヘッドフランジ等の開口量評価について	別紙7. ドライウェル主フランジ等の開口量評価について	記載方針の相違 ・開口量評価により十分な裕度があることを確認したことから、圧縮永久ひずみ率のばらつき考慮やシール材の厚さの変更はしていない。

先行審査プラントの記載との比較表（補足-370-1 重大事故等時における原子炉格納容器の放射性物質閉じ込め機能健全性について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
別紙11. 経年劣化を考慮したシール機能について 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 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14. 黒鉛製シール材について 【当該記載項目なし】	別紙11. 経年劣化を考慮したシール機能について 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 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14. 黒鉛製シール材について 別紙15. 試験データの代表性・信頼性について	別紙8. 経年劣化を考慮したシール機能について 別紙9. 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10. シール材の運転環境（放射線量、温度）の考慮について 別紙11. 黒鉛製シール材について 【当該記載項目なし】	記載方針の相違 ・開口量評価により十分な裕度があることを確認したことから、圧縮永久ひずみ率のばらつき考慮やシール材の厚さの変更はしていない。
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 【当該記載項目なし】	別紙16. 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17. 原子炉格納容器のリーク発生順序及び各部位の裕度について 別紙18. 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19. 格納容器隔離弁のS A環境下における耐性確認試験の概要について 別紙20. 移動式炉心内計装（T I P : Traversing In-core Probe）系統爆破弁について	別紙12. 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13. 原子炉格納容器の各シール部の開口裕度について 別紙14. 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15. 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 【当該記載項目なし】	記載方針の相違 ・開口量評価により十分な裕度があることを確認しており、リーク発生順序は不要。
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20. フランジ部の塑性変形の評価について 別紙21. 200°C, 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 【当該記載項目なし】	別紙21. 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22. フランジ部の永久変形の評価について 別紙23. 200°C, 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24. 原子炉格納容器貫通部リスト	別紙16. 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17. フランジ部の塑性変形の評価について 別紙18. 200°C, 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19. 原子炉格納容器貫通部リスト	記載表現の相違 ・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。
			<柏崎刈羽7号機との比較> 記載方針の相違 ・柏崎刈羽は、V-5 図面8.1 原子炉格納容器 第8-1-2-1図で記載している。

先行審査プラントの記載との比較表（補足-370-1 重大事故等時における原子炉格納容器の放射性物質閉じ込め機能健全性について）

柏崎刈羽原子力発電所第7号機	東海第二発電所	女川原子力発電所第2号機	備考
【当該記載項目なし】	別紙25. 重大事故等時の動荷重について	別紙20. 重大事故等時の動荷重について	<柏崎刈羽7号機との比較> 記載方針の相違 ・柏崎刈羽は、工事計画に係る補足説明資料（原子炉格納施設） 資料1 「重大事故等時の動荷重について」で記載している。
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	【当該記載項目なし】	【当該記載項目なし】	<柏崎刈羽7号機との比較> 記載方針の相違 ・柏崎刈羽は設置変更許可から開口量評価条件の変更点を記載しているが、女川は設置変更許可から解析コード等の変更は行っていない。
別紙23. フランジ開口量評価結果 ボルト部の応力センター図及び変形図	【当該記載項目なし】	【当該記載項目なし】	<柏崎刈羽7号機との比較> 記載方針の相違 ・上記開口量評価で得られた各ボルト部の応力分布状況及び変形状況を記載している。
別紙24. 代替循環冷却系の健全性 【当該記載項目なし】	別紙26. 代替循環冷却系の健全性 【当該記載項目なし】	別紙21. 代替循環冷却系の健全性 別紙22. 原子炉格納容器隔離弁のうち重大事故等時開操作対象弁抽出フロー 【当該記載項目なし】	SA時に開操作するPCV隔離弁の抽出フローを整理。
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	【当該記載項目なし】	【当該記載項目なし】	<柏崎刈羽7号機との比較> 記載方針の相違 ・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（女川はドライウェル上鏡部において極端な温度分布は形成されにくいと考える）。