

実線・・・設備運用又は体制等の相違（設計方針の相違）
 波線・・・記載表現，設備名称の相違（実質的な相違なし）
 ■・・・前回提出時からの修正

2022年4月25日
 NS2-他-035改01

先行審査プラントの記載との比較表（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）

東海第二発電所（2018.10.12版）	柏崎刈羽原子力発電所7号機（2020.9.25版）	島根原子力発電所 2号機	備考
<p>補足-270-1【<u>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）</u>】</p>	<p style="text-align: right;">資料2</p> <p>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</p>	<p style="text-align: right;">資料No.2</p> <p>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</p>	

東海第二発電所 (2018. 10. 12 版)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020. 9. 25 版)	島根原子力発電所 2号機	備考
<p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要</p> <p>別紙 1. シール機能維持に対する考え方について</p> <p>別紙 2. 改良 EPDM 製シール材の適用性について</p> <p>別紙 3. 改良 EPDM 製シール材における各試験について</p> <p>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</p> <p>別紙 5. 実機フランジ模擬試験の概要について</p> <p>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</p> <p>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</p> <p><u>別紙 8. バックアップシール材のシール機能について</u></p> <p><u>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</u></p> <p>別紙 10. <u>トップヘッドフランジ等の開口量評価について</u></p> <p>別紙 11. 経年劣化を考慮したシール機能について</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>別紙 14. 黒鉛製シール材について</p> <p><u>別紙 15. 試験データの代表性・信頼性について</u></p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要</p> <p>別紙 1. シール機能維持に対する考え方について</p> <p>別紙 2. 改良 EPDM 製シール材の適用性について</p> <p>別紙 3. 改良 EPDM 製シール材における各試験について</p> <p>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</p> <p>別紙 5. 実機フランジ模擬試験の概要について</p> <p>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</p> <p>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</p> <p><u>別紙 8. バックアップシール材のシール機能について</u></p> <p><u>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</u></p> <p>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</p> <p>別紙 11. 経年劣化を考慮したシール機能について</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>別紙 14. 黒鉛製シール材について</p>	<p style="text-align: center;">目次</p> <p>1. 概要…………… 1</p> <p>別紙 1 シール機能維持に対する考え方について…………… 2</p> <p>別紙 2 改良 EPDM 製シール材の適用性について…………… 5</p> <p>別紙 3 改良 EPDM 製シール材における各試験について…………… 6</p> <p>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…………… 10</p> <p>別紙 5 実機フランジ模擬試験の概要について…………… 12</p> <p>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…………… 16</p> <p>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…………… 19</p> <p>別紙 8 <u>ドライウェル主フランジ等の開口量評価について…………… 25</u></p> <p><u>別紙 9 ドライウェル主フランジシール部のガスケット増厚について…………… 40</u></p> <p>別紙 10 経年劣化を考慮したシール機能について…………… 43</p> <p>別紙 11 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…………… 44</p> <p>別紙 12 シール材の運転環境 (放射線量, 温度) の考慮について…………… 46</p> <p>別紙 13 黒鉛製シール材について…………… 47</p>	<p>・設備の相違</p> <p>【東海第二, 柏崎 7】</p> <p>島根 2号機は, 使用していないこととしている</p> <p>・設備の相違</p> <p>【東海第二, 柏崎 7】</p> <p>島根 2号機は, ドライウェル主フランジのガスケットを増厚することとしている</p> <p>・記載方針の相違</p> <p>【東海第二】</p> <p>島根 2号機は, 別紙 8 でばらつきを考慮して評価していることから添付していない</p>

東海第二発電所 (2018. 10. 12 版)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020. 9. 25 版)	島根原子力発電所 2号機	備考
<p>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)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>別紙 19. 格納容器隔離弁のSA環境下における耐性確認試験の概要について</p> <p>別紙 20. <u>移動式炉心内計装 (T I P : Traversing In-core Probe) 系統爆破弁</u>について</p> <p>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</p> <p>別紙 22. フランジ部の永久変形の評価について</p> <p>別紙 23. 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</p>	<p>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)</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>別紙 20. フランジ部の塑性変形の評価について</p> <p>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</p> <p><u>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</u></p> <p><u>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</u></p>	<p>別紙 14. 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)…………… 48</p> <p>別紙 15. 原子炉格納容器の各シール部の開口裕度について… 52</p> <p>別紙 16. 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…………… 53</p> <p>別紙 17. <u>原子炉格納容器隔離弁の重大事故等時環境</u>における耐性確認試験の概要について…………… 56</p> <p>別紙 18. <u>T I P 火薬切断弁の信頼性</u>について…………… 59</p> <p>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… 62</p> <p>別紙 20. フランジ部の永久変形の評価について…………… 65</p> <p>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…………… 68</p>	<p>・記載方針の相違【柏崎 7】</p>
<p>別紙 24. <u>原子炉格納容器貫通部リスト</u></p>			<p>・記載方針の相違【東海第二】</p> <p>島根 2号機は, VI-6 図面 第 8-1-2-1, 2 図に記載している</p>
<p>別紙 25. <u>重大事故等時の動荷重</u>について</p>			<p>・記載方針の相違【東海第二】</p> <p>島根 2号機は, 工事計画に係る補足説明資料 (原子炉格納施設) 資料 No. 1 に記載している</p>
<p>別紙 26. <u>代替循環冷却系の健全性</u></p>	<p>別紙 24. <u>代替循環冷却系の健全性</u></p> <p>別紙 25. <u>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</u>について</p>	<p>別紙 22. <u>残留熱代替除去系の健全性</u>…………… 74</p>	<p>・記載方針の相違【柏崎 7】</p>

東海第二発電所 (2018. 10. 12 版)	柏崎刈羽原子力発電所 7号機 (2020. 9. 25 版)	島根原子力発電所 2号機	備考
		別紙 23 原子炉格納容器の適用規格について…………… 78	・記載方針の相違
		別紙 24 配管貫通部の構造健全性評価における代表性について…………… 82	【東海第二、柏崎 7】
		別紙 25 アレニウス則による評価について…………… 85	・評価方針の相違 【東海第二、柏崎 7】
		別紙 26 X-7A, B のボルト及びフランジの強度評価結果の算出過程について…………… 86	・記載方針の相違 【東海第二、柏崎 7】
		別紙 27 機器搬入口の径方向変位差について…………… 93	・設備の相違 【東海第二、柏崎 7】