

島根原子力発電所 2 号機に関する 長期施設管理方針の実施状況について

1. はじめに

島根原子力発電所 2 号機においては、高経年化対策（30 年目）として技術評価の実施および長期施設管理方針（旧：長期保全計画）の策定を行い、同方針に基づき計画的に保全活動を実施している。

今回、島根原子力発電所 2 号機第 17 回定期事業者検査が 2025 年 1 月 10 日に終了したことから、長期施設管理方針に対する施設管理の実施状況を報告する。

2. 報告対象期間

長期施設管理方針（30 年目）に係る保安規定認可（2024 年 4 月 24 日）より
第 17 回定期事業者検査終了（2025 年 1 月 10 日）まで

3. 保全実施内容および結果

報告対象期間に実施した保全内容およびその結果は、別表「長期施設管理方針実施状況総括表」のとおり。

以 上

「長期施設管理方針実施状況総括表」

長期施設管理方針実施状況総括表

| 長期施設 管理方針 No. | 長期施設管方針に基づく活動内容 | | | | 第17 保全サイクル 実施計画 | 進ちょく 状況 | 備考 |
|---------------------|-----------------|----------------|---|------|-----------------------|---------------------------------------|----|
| | 機器又は系統名 | 部位と経年劣化事象 | 活動項目 | 実施時期 | | | |
| 1 | 難燃PNケーブル | 絶縁物の絶縁特性低下 | 事故時雰囲気内で機能要求される原子炉格納容器内の難燃PNケーブルの絶縁特性低下については、長期健全性評価結果から得られた評価期間に至る前までに同仕様の難燃PNケーブルに取替を実施する。 | 中長期* | ○ | 実施済 (2024年7月に対象となる難燃PNケーブルの取替えを完了) | — |
| 2 | 原子力圧力容器等 | 原子力圧力容器等の疲労割れ | 原子炉圧力容器等*の疲労割れについては、実績過渡回数の確認を継続的に実施し、運転開始後60年時点の推定過渡回数を上回らないことを確認する。 *: 疲れ累積係数による低サイクル疲労の評価を実施した全ての機器 | 中長期* | — | 未実施 | — |
| 3 | 原子炉圧力容器 | 円筒胴の中性子照射脆化 | 原子炉圧力容器円筒胴（炉心領域部）の中性子照射脆化については、今後の原子炉の運転サイクル・照射量を勘案して第3回監視試験の実施計画を策定する。 | 中長期* | — | 未実施 | — |
| 4 | 炭素鋼配管 | 配管の腐食（流れ加速型腐食） | 肉厚測定による実測データに基づき耐震安全性評価を実施した炭素鋼配管*1の腐食（流れ加速型腐食）については、今後の肉厚測定の結果、運転開始後40年時点までに耐震管理厚さ*2を下回るおそれがある場合は、配管取替等*3を実施する。また、最新の実測データを用いた60年目の想定厚さにて耐震安全性評価を再度実施する。 *1：給水系、復水系、原子炉ベントドレン系、原子炉隔離時冷却系、残留熱除去系、ターピングランド蒸気系、補助蒸気系、主蒸気系、タービンバイパス系 *2：耐震管理厚さ＝min（40年目の想定厚さ、公称板厚の80%の厚さ） *3：配管取替または内面肉盛溶接による補修 | 中長期* | — | 未実施 | — |

*運転開始後40年時点（2029年2月9日）までに実施