

定期事業者検査報告
(定期事業者検査開始時)

電原設第86号
2020年 7月 9日

原子力規制委員会 殿

広島県広島市中区小町4番33号
中国電力株式会社
代表取締役社長執行役員
清水 希 茂

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の16第3項の規定により次のとおり定期事業者検査について報告します。

| | |
|-----------------------------------|--|
| 氏名又は名称及び住所並びに法人 にあつては、その代表者の氏名 | 名 称 中国電力株式会社 住 所 広島県広島市中区小町4番33号 代表者の氏名 清水 希茂 |
| 発電用原子炉を設置した工場 又は事業所の名称及び所在地 | 名 称 島根原子力発電所 所在地 島根県松江市片匂 |
| 検査に係る発電用原子炉施設の 種類及び施設番号 | 第1号機 当該発電用原子炉施設の種類は、別紙-1のとおり |
| 検査の実績又は予定の概要 | 予 定 自：2020年 8月14日 至：2021年 1月19日 検査の計画及び実績については、別紙-2のとおり |

別紙－1 当該発電用原子炉施設の種類

| | |
|-----------------------|---|
| 発電用原子炉施設の 種類及び施設番号 | 第1号機 原子炉本体 // 核燃料物質の取扱施設及び貯蔵施設 // 原子炉冷却系統施設 // 放射性廃棄物の廃棄施設 // 放射線管理施設 // 原子炉格納施設 // その他原子炉の附属施設 // その他主要施設 |
|-----------------------|---|

別紙－２ 定期事業者検査の計画及び実績

| 定期事業検査名 | 今回の計画及び実績 | | 備考 |
|------------------------|-----------|----|----|
| | ※1 | ※2 | |
| 燃料取替機機能確認検査 | — | ○ | |
| 原子炉建物天井クレーン機能確認検査 | — | ○ | |
| 監視機能確認検査（使用済燃料貯蔵プール水位） | — | ○ | |
| 燃料プール冷却系運転性能検査 | — | ○ | |
| 廃液濃縮器運転性能検査 | — | ○ | |
| 減容器運転状態確認検査 | — | ○ | |
| エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | — | ○ | |
| 換気空調系運転状態確認検査 | — | ○ | |
| 非常用ディーゼル発電機運転性能検査 | — | ○ | |
| 蓄電池運転性能検査 | — | ○ | |
| 原子炉補機冷却系運転状態確認検査 | — | ○ | |
| 非常用照明機能確認検査 | — | ○ | |
| 消火設備機能確認検査 | — | ○ | |
| 建物外観検査 | — | ○ | |
| γ遮蔽壁外観検査 | — | ○ | |
| 除染区域外観検査 | — | ○ | |
| 使用済燃料貯蔵プール外観検査 | — | ○ | |
| 復水貯蔵タンク外観検査 | — | ○ | |
| 排気筒外観検査 | — | — | |
| 機器ドレン系外観検査 | — | ○ | |
| 床ドレン・再生廃液系外観検査 | — | ○ | |
| シャワドレン系外観検査 | — | ○ | |
| 復水器冷却水放水口外観検査 | — | ○ | |
| 補助サージタンク外観検査 | — | ○ | |
| 固体廃棄物処理設備外観検査 | — | ○ | |

今回の定期事業者検査計画及び実績（○：計画 ●：実績 —：計画・実績なし）

※1：先行実施検査（2020年4月1日以降当該検査開始までに実施した検査）

※2：当該検査開始～当該検査終了までの期間

添付書類

添付書類一 定期事業者検査の計画

添付書類二 発電用原子炉及び施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める施設管理の目標

添付書類三 施設管理の実施に関する計画

添付書類四 定期事業者検査の判定方法（一定の期間を含む）

添付書類五 前回の定期事業者検査報告内容からの変更内容

添付書類六 保全の有効性評価の結果に関する説明書

添付書類七 定期事業者検査の判定における一定の期間の設定において考慮した事項に関する説明書

添付書類一 定期事業者検査の計画

島根原子力発電所
第1号機

第3回定期事業者検査計画書

目 次

| | |
|---------------|---|
| 1. 定期事業者検査の計画 | 1 |
|---------------|---|

別紙 定期事業者検査工程表

1. 定期事業者検査の計画

定期事業者検査（実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第55条第1項の時期に行う定期事業者検査）については、次の期間で実施する。

(1) 定期事業者検査に係る工程

自 2020年 8月14日

至 2021年 1月19日

(2) 当該定期事業者検査期間中に実施する工事

定期事業者検査の工程に直接影響する工事はない。

(3) 当該定期事業者検査期間中に実施する定期事業者検査項目

本文（別紙-2）に記載。

(4) 前回の定期事業者検査からの変更点

該当なし。

別紙

定期事業者検査工程表

添付書類二 発電用原子炉及び施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める施設管理の目標

島根原子力発電所
第1号機
保全活動管理指標

目 次

| | |
|-------------------|---|
| 1. 保全活動管理指標 | 1 |
|-------------------|---|

別紙 保全活動管理指標

1. 保全活動管理指標

保全の有効性を監視, 評価するために, 保全重要度を踏まえ「系統レベル」の保全活動管理指標及びその目標値を別紙のとおり設定する。

保全活動管理指標

系統レベルの保全活動管理指標

| プラント系統・設備 | | | 予防可能故障回数 | 備考 |
|-----------|-------|-------------|---|----------|
| 系統名称 | | 要求機能 | 目標値 | |
| 16 | F P C | 燃料プール冷却系 | 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能 | <2回/サイクル |
| 89 | F H E | 燃料取扱設備 | 燃料を安全に取り扱う機能 | <2回/サイクル |
| A6 | A6 | 原子炉建物天井クレーン | 燃料を安全に取り扱う機能 | <2回/サイクル |
| A7 | A7 | 新燃料貯蔵庫 | 原子炉冷却材圧力バウンダリに直接接続されていないものであって、放射性物質を貯蔵する機能 | <2回/サイクル |

添付書類三 施設管理の実施に関する計画

島根原子力発電所
第1号機
保全計画

目 次

| | | |
|------|---|---|
| I | 施設管理の実施に関する計画の始期（定期事業者検査の開始する日をいう。）及び期間 | 1 |
| II | 発電用原子炉施設の工事の方法及び時期 | 1 |
| | 1. 工事の計画 | 1 |
| III | 発電用原子炉施設の点検，検査等の方法，実施頻度及び時期 | 1 |
| | 1. 点検計画 | 1 |
| IV | 発電用原子炉施設の工事及び点検等を実施する際に行う保安の確保のための措置 | 2 |
| 別紙 | 島根原子力発電所 第1号機 点検計画（第3保全サイクル） | |
| 参考資料 | 計画期間中における点検の実施状況等 [島根原子力発電所 第1号機 点検計画（第3保全サイクル）] | |

I 施設管理の実施に関する計画の始期（定期事業者検査の開始する日をいう。）及び期間

本保全計画の適用期間は、第3回定期事業者検査開始日から第4回定期事業者検査開始日の前日までの期間（第3回定期事業者検査終了日以降13ヶ月までの間）とし、以降、この期間を第3保全サイクルという。但し、この期間内に第4回定期事業者検査を開始した場合には、その前日までの期間とする。

II 発電用原子炉施設の工事の方法及び時期

1. 工事の計画

なし

III 発電用原子炉施設の点検、検査等の方法、実施頻度及び時期

島根原子力発電所第1号機第3保全サイクルの保全計画について、以下のとおり策定した。

1. 点検計画

保全サイクル中の点検について、予め保全方式を設定し、点検の方法並びにそれらの実施頻度及び時期を定めた点検計画を「施設管理要領」に従い策定した。

点検計画のうち、定期事業者検査対象機器等に係る主要な点検計画は別紙のとおり。

なお、付帯設備も含めた各機器の点検計画についても「施設管理要領」に従い定めている。

点検計画を策定又は変更するにあたっては、保全活動から得られた情報等から、保全の有効性を評価し、保全が有効に機能していることを確認すると共に、継続的な改善につなげている。なお、保全の有効性評価は、以下の情報を適切に組み合わせて行う。

- ・ 保全活動管理指標の監視結果
- ・ 保全データの推移及び経年劣化の長期的な傾向監視の実績
- ・ トラブルなど運転経験
- ・ 他プラントのトラブル及び経年劣化傾向に係わるデータ
- ・ 科学的知見

IV 発電用原子炉施設の工事及び点検等を実施する際に行う保安の確保のための措置

第3保全サイクル中での保安規定の要求としては「第143条 使用済燃料プールの水位および水温」の以下の項目があり、オーバーフロー水位の維持及び温度監視を行うことで要求事項を満足することが可能である。

| 項目 | 施設運用上の基準 |
|-------------|------------------|
| 使用済燃料プールの水位 | オーバーフロー水位付近にあること |
| 使用済燃料プールの温度 | 6.5℃以下 |

島根原子力発電所
第1号機
点検計画
(第3保全サイクル)

点検計画の記載について

「1. 点検計画」については以下の方針に従い記載している。

(1) 記載している設備について

点検計画には発電所設備の主要機器として、以下設備を対象に記載している。

①核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の14に規定する技術基準が適用される設備

a. 定期事業者検査の対象となる設備

②保全の重要度が高い設備

(2) 記載している点検について

点検計画には上記設備の主要な点検として、以下を記載している。

- ・定期事業者検査に係る点検
- ・定期事業者検査の都度性能維持のための措置を伴う点検
- ・定期事業者検査に係る点検の実施頻度より短い実施頻度で行う性能維持のための措置を伴う点検
- ・記載対象設備において、上記に該当する点検が無い設備については主要な点検

上記以外の点検については、「施設管理要領」に定めている。

(3) 保全の重要度について

「施設管理要領」の考え方に従い、「高」又は「低」の何れかで表記している。

なお、重要度「高」の設備については、保全方式として予防保全（時間基準保全）を選定し、事後保全は選定していない。

(4) 保全方式について

保全方式について以下のとおり記載している。

- ・時間基準保全を採用しているもの：点検頻度

(5) 点検頻度について

次の整理により点検頻度については、「C」：保全サイクル、「Y」：年度で表記している。

- ・保全サイクルで管理するものについては、「C」により表記している。
- ・年度管理するものについては、「Y」により表記している。
- ・周期を定めず使用前に点検を実施する「新燃料貯蔵庫」については、「使用時点検」と表記している。

(6) 点検時期について

時間基準保全の点検については、“定期事業者検査期間外“，“定期事業者検査期間外または定期事業者検査期間中”の表現により実施時期を備考欄に記載している。なお，これら記載のないものについては，定期事業者検査期間中に実施するものとする。

(7) 状態監視方法の記載について

- ・保全方式として状態基準保全を用いる機器については，経年劣化事象等による劣化の有無，劣化傾向を監視する方法（状態監視技術，定例試験，巡視点検等）及び頻度を備考欄に記載している。
- ・保全方式として時間基準保全を採用している機器については，保全をより充実する観点で採用している状態監視技術について方法，頻度を備考欄に記載している。

目 次

1. 点検計画

| 機器又は系統名 | ページ |
|--------------|-----|
| 建物 | 1/3 |
| 放水路及び取水路 | 1/3 |
| 新燃料貯蔵庫 | 1/3 |
| 排気筒 | 1/3 |
| 原子炉補機冷却系 | 1/3 |
| 燃料プール冷却系 | 1/3 |
| 所内電気設備系 | 1/3 |
| 液体廃棄物処理系 | 1/3 |
| 固体廃棄物処理系 | 2/3 |
| 原子炉建物空調換気系 | 2/3 |
| タービン建物空調換気系 | 2/3 |
| 廃棄物処理建物空調換気系 | 2/3 |
| 復水輸送系 | 2/3 |
| 消火系 | 2/3 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | 3/3 |
| 燃料取扱設備 | 3/3 |
| 原子炉建物天井クレーン | 3/3 |
| プロセス放射線モニタ系 | 3/3 |
| エリア放射線モニタ系 | 3/3 |

2. 原子力規制委員会の内規に従い実施する点検

1. 点検計画

島根原子力発電所 第1号機 点検計画

| 機器又は系統名 | 実施数(機器名) | 保全の重要度 | 点検及び試験・検査の項目 | 保全方式又は頻度 | 検査名 | 備考 |
|----------|-------------------------|---------|--------------|------------------------|------------------|-------------------------|
| 建物 | 原子炉建物 | 低 | 外観検査 | 1C | γ遮蔽壁外観検査 | |
| | | | 外観検査 | 1C | 建物外観検査 | |
| | | | 外観検査 | 1C | 除染区域外観検査 | |
| | 廃棄物処理建物 | 低 | 外観検査 | 1C | 建物外観検査 | |
| | タービン建物 | 低 | 外観検査 | 1C | 建物外観検査 | |
| | 非常用照明 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 非常用照明機能確認検査 | |
| | 誘導灯 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 非常用照明機能確認検査 | |
| 放水路及び取水路 | 放水口 | 低 | 外観検査 | 1C | 復水器冷却水放水口外観検査 | |
| 新燃料貯蔵庫 | 新燃料貯蔵庫 1NFV | 高 | 外観点検 | 使用時点検 | | 定期事業者検査期間外または定期事業者検査期間中 |
| 排気筒 | 排気筒 | 低 | 消耗品取替 | 1Y | | 定期事業者検査期間外または定期事業者検査期間中 |
| | | | 外観検査 | 7C | 排気筒外観検査 | |
| 原子炉補機冷却系 | 原子炉補機冷却系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 原子炉補機冷却系運転状態確認検査 | |
| 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 燃料プール冷却系運転性能検査 | |
| | 使用済燃料貯蔵プール | 高 | 外観点検 | 1C | | |
| | | | 外観検査 | 1C | 使用済燃料貯蔵プール外観検査 | |
| | 燃料プール冷却系計器一式 | 低 | 特性試験(校正・調整) | 1C | | |
| 特性検査 | | | 1C | 監視機能確認検査(使用済燃料貯蔵プール水位) | | |
| | | 機能・性能検査 | 1C | 監視機能確認検査(使用済燃料貯蔵プール水位) | | |
| 所内電気設備系 | A-115V系蓄電池 1A-115BAT | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 蓄電池運転性能検査 | |
| | B-115V系蓄電池 1B-115BAT | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 蓄電池運転性能検査 | |
| 液体廃棄物処理系 | 液体廃棄物処理系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 廃液濃縮器運転性能検査 | |
| | 廃液フィルタ FL52-1 | 低 | 外観検査 | 5C | 機器ドレン系外観検査 | |
| | 床ドレンフィルタ FL52-2 | 低 | 外観検査 | 5C | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| | シャワドレンフィルタ FL52-3 | 低 | 外観検査 | 1C | シャワドレン系外観検査 | |
| | 廃液脱塩器 OT52-33 | 低 | 外観検査 | 3C | 機器ドレン系外観検査 | |
| | 床ドレン脱塩器 OT52-34 | 低 | 外観検査 | 6C | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| | 廃液コレクタタンク TK52-16 | 低 | 外観検査 | 1C | 機器ドレン系外観検査 | |
| | 廃液サージタンク TK52-17 | 低 | 外観検査 | 1C | 機器ドレン系外観検査 | |
| | 床ドレンコレクタタンク TK52-18 | 低 | 外観検査 | 1C | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| | A-廃液サンプルタンク TK52-22A | 低 | 外観検査 | 1C | 機器ドレン系外観検査 | |

| 機器又は系統名 | 実施数(機器名) | 保全の 重要度 | 点検及び試験・検査の項目 | 保全方式又は 頻度 | 検査名 | 備考 | |
|-----------------------------|---------------------------|-----------------|--------------|--------------|----------------|---------------|--|
| 液体廃棄物処理系 | B-廃液サンプルタンク TK52-22B | 低 | 外観検査 | 1C | 機器ドレン系外観検査 | | |
| | A-床ドレンサンプルタンク TK52-23A | 低 | 外観検査 | 1C | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | | |
| | B-床ドレンサンプルタンク TK52-23B | 低 | 外観検査 | 1C | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | | |
| | A-廃液中和タンク TK52-27A | 低 | 外観検査 | 1C | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | | |
| | B-廃液中和タンク TK52-27B | 低 | 外観検査 | 1C | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | | |
| | A-シャワドレンタンク TK52-28A | 低 | 外観検査 | 1C | シャワドレン系外観検査 | | |
| | B-シャワドレンタンク TK52-28B | 低 | 外観検査 | 1C | シャワドレン系外観検査 | | |
| | 補助サージタンク TK52-29 | 低 | 外観検査 | 1C | 補助サージタンク外観検査 | | |
| | 固体廃棄物処理系 | 油圧プレス OT53-9 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 減容器運転状態確認検査 | |
| A-濃縮廃液貯蔵タンク TK52-39A | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| B-濃縮廃液貯蔵タンク TK52-39B | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| C-濃縮廃液貯蔵タンク TK52-39C | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| A-廃樹脂タンク TK53-13A | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| B-廃樹脂タンク TK53-13B | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| A-復水スラッジ分離タンク TK53-14A | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| B-復水スラッジ分離タンク TK53-14B | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| フィルタスラッジサージタンク TK53-16 | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| A-フィルタスラッジ貯蔵タンク TK53-17A | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| B-フィルタスラッジ貯蔵タンク TK53-17B | | 低 | 外観検査 | 1C | 固体廃棄物処理設備外観検査 | | |
| 原子炉建物空調換気系 | | 原子炉建物空調換気系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 換気空調系運転状態確認検査 | |
| タービン建物空調換気系 | | タービン建物空調換気系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 換気空調系運転状態確認検査 | |
| 廃棄物処理建物空調換気系 | 廃棄物処理建物空調換気系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 換気空調系運転状態確認検査 | | |
| 復水輸送系 | 復水貯蔵タンク | 低 | 外観検査 | 1C | 復水貯蔵タンク外観検査 | | |
| 消火系 | 消火設備 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 消火設備機能確認検査 | | |

| 機器又は系統名 | 実施数(機器名) | 保全の重要度 | 点検及び試験・検査の項目 | 保全方式又は頻度 | 検査名 | 備考 |
|--------------|------------------------|------------|--------------|----------|-------------------|----|
| 非常用ディーゼル発電機系 | 非常用ディーゼル発電機一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | 非常用ディーゼル発電機運転性能検査 | |
| 燃料取扱設備 | 燃料取扱設備制御盤一式 | 高 | 外観点検 | 1C | | |
| | 燃料取替装置 | 高 | 外観点検 | 1C | | |
| | | | 特性試験(校正・調整) | 1C | | |
| | | | 特性試験(絶縁抵抗測定) | 1C | | |
| | | | 機能・性能試験 | 1C | | |
| 機能・性能検査 | 1C | 燃料取替機能確認検査 | | | | |
| 原子炉建物天井クレーン | 原子炉建物天井クレーン 1EJ17-1 | 高 | 機能・性能検査 | 1C | 原子炉建物天井クレーン機能確認検査 | |
| プロセス放射線モニタ系 | プロセス放射線モニタ系計器一式 | 低 | 特性試験(校正・調整) | 1C | | |
| | | | 特性検査 | 1C | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| | | | 機能・性能検査 | 1C | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| | | | 性能検査 | 1C | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| エリア放射線モニタ系 | エリア放射線モニタ系計器一式 | 低 | 特性試験(校正・調整) | 1C | | |
| | | | 特性検査 | 1C | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| | | | 機能・性能検査 | 1C | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| | | | 性能検査 | 1C | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |

2. 原子力規制委員会の内規に従い実施する点検

| 機器又は系統名 | 実施数（機器名） | 保全の 重要度 | 点検及び試験・検査の項目 | 保全方式 又は頻度 | 検査名 | 備考 |
|---------|----------|------------|--------------|--------------|-----|----|
| 対象なし | | | | | | |

参考資料

計画期間中における点検の実施状況等

[島根原子力発電所 第1号機 点検計画 (第3保全サイクル)]

点検計画の記載について

「1. 点検計画」については以下の方針に従い記載している。

(1) 記載している設備について

点検計画には発電所設備の主要機器として、以下設備を対象に記載している。

- ①核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第43条の3の14に規定する技術基準が適用される設備
 - a. 定期事業者検査の対象となる設備
- ②保全の重要度が高い設備

(2) 記載している点検について

点検計画には上記設備の主要な点検として、以下を記載している。

- ・定期事業者検査に係る点検
- ・定期事業者検査の都度性能維持のための措置を伴う点検
- ・定期事業者検査に係る点検の実施頻度より短い実施頻度で行う性能維持のための措置を伴う点検
- ・記載対象設備において、上記に該当する点検が無い設備については主要な点検

上記以外の点検については、「施設管理要領」に定めている。

(3) 保全の重要度について

「施設管理要領」の考え方に従い、「高」又は「低」の何れかで表記している。

なお、重要度「高」の設備については、保全方式として予防保全（時間基準保全）を選定し、事後保全は選定していない。

(4) 保全方式について

保全方式について以下のとおり記載している。

- ・時間基準保全を採用しているもの：点検頻度

(5) 点検頻度について

次の整理により点検頻度については、「C」：保全サイクル、「Y」：年度で表記している。

- ・保全サイクルで管理するものについては、「C」により表記している。
- ・年度管理するものについては、「Y」により表記している。
- ・周期を定めず使用前に点検を実施する「新燃料貯蔵庫」については、「使用時点検」と表記している。

(6) 点検時期について

時間基準保全の点検については、“定期事業者検査期間外”、“定期事業者検査期間外または定期事業者検査期間中”の表現により実施時期を備考欄に記載している。なお、これら記載のないものについては、定期事業者検査期間中に実施するものとする。

(7) 状態監視方法の記載について

- ・保全方式として状態基準保全を用いる機器については、経年劣化事象等による劣化の有無、劣化傾向を監視する方法（状態監視技術、定例試験、巡視点検等）及び頻度を備考欄に記載している。
- ・保全方式として時間基準保全を採用している機器については、保全をより充実する観点で採用している状態監視技術について方法、頻度を備考欄に記載している。

(8) 今回の実施計画について

第3保全サイクル中に点検を計画するものに「○」を記載している。

なお、複数の機器や複数の点検タスクをまとめて記載した項目にあつては、本保全サイクル中に1つでも点検の計画があれば「○」としている。

(9) 前回実施時期について

前回の実施時期を記載している。

なお、複数の機器や複数の点検タスクをまとめて記載した項目にあつては、最新実績を記載している。

目 次

1. 点検計画

| 機器又は系統名 | ページ |
|--------------|-----|
| 建物 | 1/3 |
| 放水路及び取水路 | 1/3 |
| 新燃料貯蔵庫 | 1/3 |
| 排気筒 | 1/3 |
| 原子炉補機冷却系 | 1/3 |
| 燃料プール冷却系 | 1/3 |
| 所内電気設備系 | 1/3 |
| 液体廃棄物処理系 | 1/3 |
| 固体廃棄物処理系 | 2/3 |
| 原子炉建物空調換気系 | 2/3 |
| タービン建物空調換気系 | 2/3 |
| 廃棄物処理建物空調換気系 | 2/3 |
| 復水輸送系 | 2/3 |
| 消火系 | 2/3 |
| 非常用ディーゼル発電機系 | 3/3 |
| 燃料取扱設備 | 3/3 |
| 原子炉建物天井クレーン | 3/3 |
| プロセス放射線モニタ系 | 3/3 |
| エリア放射線モニタ系 | 3/3 |

2. 原子力規制委員会の内規に従い実施する点検

1. 点検計画

島根原子力発電所 第1号機 点検計画

| 機器又は系統名 | 実施数(機器名) | 保全の重要度 | 点検及び試験・検査の項目 | 保全方式又は頻度 | 今回の実施計画 | 前回実施時期 | 検査名 | 備考 |
|-------------------------|-------------------------|---------|--------------|----------|---------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 建物 | 原子炉建物 | 低 | 外観検査 | 1C | ○ | — | γ遮蔽壁外観検査 | |
| | | | 外観検査 | 1C | ○ | — | 建物外観検査 | |
| | | | 外観検査 | 1C | ○ | — | 除染区域外観検査 | |
| | 廃棄物処理建物 | 低 | 外観検査 | 1C | ○ | — | 建物外観検査 | |
| | タービン建物 | 低 | 外観検査 | 1C | ○ | — | 建物外観検査 | |
| 非常用照明 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 非常用照明機能確認検査 | | |
| | | 誘導灯 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 非常用照明機能確認検査 |
| 放水路及び取水路 | 放水口 | 低 | 外観検査 | 1C | ○ | — | 復水器冷却水放水口外観検査 | |
| 新燃料貯蔵庫 | 新燃料貯蔵庫 INFV | 高 | 外観点検 | 使用時点検 | — | — | | 定期事業者検査期間外または定期事業者検査期間中 |
| 排気筒 | 排気筒 | 低 | 消耗品取替 | 1Y | ○ | 2回 | | 定期事業者検査期間外または定期事業者検査期間中 |
| | | | 外観検査 | 7C | — | — | 排気筒外観検査 | |
| 原子炉補機冷却系 | 原子炉補機冷却系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 原子炉補機冷却系運転状態確認検査 | |
| 燃料プール冷却系 | 燃料プール冷却系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 燃料プール冷却系運転性能検査 | |
| | 使用済燃料貯蔵プール | 高 | 外観点検 | 1C | ○ | 2回 | | |
| | | | 外観検査 | 1C | ○ | — | 使用済燃料貯蔵プール外観検査 | |
| | 燃料プール冷却系計器一式 | 低 | 特性試験(校正・調整) | 1C | ○ | 2回 | | |
| 特性検査 | | | 1C | ○ | — | 監視機能確認検査(使用済燃料貯蔵プール水位) | | |
| | | | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 監視機能確認検査(使用済燃料貯蔵プール水位) | |
| 所内電気設備系 | A-115V系蓄電池 1A-115BAT | 低 | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 蓄電池運転性能検査 | |
| | B-115V系蓄電池 1B-115BAT | 低 | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 蓄電池運転性能検査 | |
| 液体廃棄物処理系 | 液体廃棄物処理系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 廃液濃縮器運転性能検査 | |
| | 廃液フィルタ FL52-1 | 低 | 外観検査 | 5C | ○ | — | 機器ドレン系外観検査 | |
| | 床ドレンフィルタ FL52-2 | 低 | 外観検査 | 5C | ○ | — | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| | シャワドレンフィルタ FL52-3 | 低 | 外観検査 | 1C | ○ | — | シャワドレン系外観検査 | |
| | 廃液脱塩器 0T52-33 | 低 | 外観検査 | 3C | ○ | — | 機器ドレン系外観検査 | |
| | 床ドレン脱塩器 0T52-34 | 低 | 外観検査 | 6C | ○ | — | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| | 廃液コレクタタンク TK52-16 | 低 | 外観検査 | 1C | ○ | — | 機器ドレン系外観検査 | |
| | 廃液サージタンク TK52-17 | 低 | 外観検査 | 1C | ○ | — | 機器ドレン系外観検査 | |
| | 床ドレンコレクタタンク TK52-18 | 低 | 外観検査 | 1C | ○ | — | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| A-廃液サンプルタンク TK52-22A | 低 | 外観検査 | 1C | ○ | — | 機器ドレン系外観検査 | | |

| 機器又は系統名 | 実施数(機器名) | 保全の重要度 | 点検及び試験・検査の項目 | 保全方式又は頻度 | 今回の実施計画 | 前回実施時期 | 検査名 | 備考 |
|--------------|-----------------------------|--------|--------------|----------|---------|--------|----------------|----|
| 液体廃棄物処理系 | B-廃液サンプルタンク TK52-22B | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 機器ドレン系外観検査 | |
| | A-床ドレンサンプルタンク TK52-23A | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| | B-床ドレンサンプルタンク TK52-23B | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| | A-廃液中和タンク TK52-27A | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| | B-廃液中和タンク TK52-27B | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 床ドレン・再生廃液系外観検査 | |
| | A-シャワドレンタンク TK52-28A | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | シャワドレン系外観検査 | |
| | B-シャワドレンタンク TK52-28B | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | シャワドレン系外観検査 | |
| | 補助サージタンク TK52-29 | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 補助サージタンク外観検査 | |
| 固体廃棄物処理系 | 油圧プレス OT53-9 | 低 | 機能・性能検査 | 10 | ○ | — | 減容器運転状態確認検査 | |
| | A-濃縮廃液貯蔵タンク TK52-39A | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| | B-濃縮廃液貯蔵タンク TK52-39B | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| | C-濃縮廃液貯蔵タンク TK52-39C | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| | A-廃樹脂タンク TK53-13A | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| | B-廃樹脂タンク TK53-13B | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| | A-復水スラッジ分離タンク TK53-14A | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| | B-復水スラッジ分離タンク TK53-14B | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| | フィルタスラッジサージタンク TK53-16 | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| | A-フィルタスラッジ貯蔵タンク TK53-17A | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| | B-フィルタスラッジ貯蔵タンク TK53-17B | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 固体廃棄物処理設備外観検査 | |
| 原子炉建物空調換気系 | 原子炉建物空調換気系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 10 | ○ | — | 換気空調系運転状態確認検査 | |
| タービン建物空調換気系 | タービン建物空調換気系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 10 | ○ | — | 換気空調系運転状態確認検査 | |
| 廃棄物処理建物空調換気系 | 廃棄物処理建物空調換気系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 10 | ○ | — | 換気空調系運転状態確認検査 | |
| 復水輸送系 | 復水貯蔵タンク | 低 | 外観検査 | 10 | ○ | — | 復水貯蔵タンク外観検査 | |
| 消火系 | 消火設備 | 低 | 機能・性能検査 | 10 | ○ | — | 消火設備機能確認検査 | |

| 機器又は系統名 | 実施数(機器名) | 保全の重要度 | 点検及び試験・検査の項目 | 保全方式又は頻度 | 今回の実施計画 | 前回実施時期 | 検査名 | 備考 |
|--------------|------------------------|---------|--------------|----------|---------|------------|-------------------|----|
| 非常用ディーゼル発電機系 | 非常用ディーゼル発電機系一式 | 低 | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 非常用ディーゼル発電機運転性能検査 | |
| 燃料取扱設備 | 燃料取扱設備制御盤一式 | 高 | 外観点検 | 1C | ○ | 2回 | | |
| | 燃料取替装置 | 高 | 外観点検 | 1C | ○ | 2回 | | |
| | | | 特性試験(校正・調整) | 1C | ○ | 2回 | | |
| | | | 特性試験(絶縁抵抗測定) | 1C | ○ | 2回 | | |
| | | | 機能・性能試験 | 1C | ○ | 2回 | | |
| | | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 燃料取替機能確認検査 | | |
| 原子炉建物天井クレーン | 原子炉建物天井クレーン 1EJ17-1 | 高 | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | 原子炉建物天井クレーン機能確認検査 | |
| プロセス放射線モニタ系 | プロセス放射線モニタ系計器一式 | 低 | 特性試験(校正・調整) | 1C | ○ | 2回 | | |
| | | | 特性検査 | 1C | ○ | — | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| | | | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| | | | 性能検査 | 1C | ○ | — | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| エリア放射線モニタ系 | エリア放射線モニタ系計器一式 | 低 | 特性試験(校正・調整) | 1C | ○ | 2回 | | |
| | | | 特性検査 | 1C | ○ | — | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| | | | 機能・性能検査 | 1C | ○ | — | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |
| | | | 性能検査 | 1C | ○ | — | エリア・プロセスモニタ機能確認検査 | |

添付書類四 定期事業者検査の判定方法（一定の期間を含む）

目 次

| | |
|-----------------|---|
| 1. 定期事業者検査の判定方法 | 1 |
|-----------------|---|

表-1 検査の方法の考え方について

1. 定期事業者検査の判定方法

(1) 定期事業者検査の実施における考え方

定期事業者検査の実施にあたっては、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条第1項において検査の方法が規定されており、これに従い、表-1に記載する検査の方法に基づき、対象設備に対して定期事業者検査を実施する。

また、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条第2項では、定期事業者検査においては、一定の期間を設定し、その期間において技術基準に適合する状態を維持するかどうかを判定する方法で行うことが規定されている。

定期事業者検査の対象となる設備については、技術基準への適合維持が要求されていることから、その実施頻度の設定においては、所定の機能を発揮できなくなる前、すなわち技術基準に適合する状態を維持すると考えられる段階に定期事業者検査を行うように考慮しており、その実施頻度を定期事業者検査の一定期間とする。この実施頻度から設定した定期事業者検査の一定の期間の最短は、定期事業者検査期間中に実施する検査の最短の間隔である13ヶ月（定期事業者検査終了からの期間）とする。

表-1 検査の方法の考え方について

| 実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第56条 | 検査の方法 | |
|--|------------|--|
| 開放、分解、非破壊検査その他の各部の損傷、変形、摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法 | 分解検査及び開放検査 | 機器等を分解、開放した状態でき裂、変形、摩耗等の有無を目視等により確認する。 |
| | 外観検査 | 機器等を分解又は開放しない状態で漏えい又はその形跡、き裂、変形等の有無を目視等により確認する。 |
| | 非破壊検査 | 放射線透過試験、超音波探傷試験、磁粉探傷試験、浸透探傷試験、渦流探傷試験、目視試験等により、機器等の内外表面及び内部欠陥の有無等を確認する。 |
| | 漏えい（率）検査 | 系統及び機器等の組立、据付又は点検完了後、所定の圧力において耐圧試験等を行い、これに耐え、著しい漏えいの有無又は漏えい率※1を確認する。 |
| 試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法 | 特性検査 | 電気設備及び計測制御設備について絶縁抵抗測定※2、校正及び設定値確認検査等を行い、機器等の特性を確認する。 |
| | 機能・性能検査 | 系統及び機器等の組立、据付又は点検完了後、作動試験、試運転及びインターロック試験等を行い、機器等単体又は系統の機能・性能等を確認する。 |
| | 総合性能検査 | 各設備の組立、据付け又は点検完了後に、定格出力近傍で発電用原子炉施設の運転を行い、各発電用原子炉施設の運転状態が正常であること及び各種パラメータが妥当な値であることを確認する。 |

※1 漏えい率の確認には、「試運転その他の機能及び作動の状況を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。

※2 絶縁抵抗測定には、「開放、分解、非破壊検査その他の各部の損傷、変形、摩耗及び異常の発生状況を確認するために十分な方法」を兼ねるものがある。

上記の検査の方法にて実施する具体的な定期事業者検査は点検計画（添付書類三 別紙）のとおり。

添付書類五 前回の定期事業者検査報告内容からの変更内容

1. 添付書類二 発電用原子炉及び施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める施設管理の目標

なし

2. 添付書類三 施設管理の実施に関する計画

なし

3. 添付書類四 定期事業者検査の判定方法（一定の期間を含む）

なし

添付書類六 保全の有効性評価の結果に関する説明書

1. 保全の有効性評価の結果に関する説明書
なし

添付書類七 定期事業者検査の判定における一定の期間の設定において考慮した事項に関する説明書

1. 定期事業者検査の判定における一定の期間の変更
なし