

定期安全管理審査申請書

原 発 本 第 3 3 6 号

平成30年 3 月 22 日

原子力規制委員会 殿

福岡市中央区渡辺通二丁目1番82号

九州電力株式会社

代表取締役 瓜 生 道
社 長

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4項の規定により次のとおり審査を受けたいので申請します。

| | |
|-------------------------|--------------------------------------|
| 定期事業者検査を行う発電用原子炉施設の施設番号 | 川内原子力発電所第2号機 |
| 審査を受けようとする定期事業者検査の範囲 | 第22保全サイクル |
| 定期事業者検査の主な実施場所 | 川内原子力発電所 鹿児島県薩摩川内市久見崎町字片平山1765番地3 |
| 審査を受けようとする期日 | 自：平成30年 4月23日 至：次回施設定期検査開始日の前日 |

添 付 書 類

添付書類一 定期事業者検査計画書

添付書類二 定期事業者検査に係る規程類のリスト

添付書類三 定期事業者検査の計画及び要領書リスト

川内原子力発電所

第2号機

第22保全サイクル

定期事業者検査計画書

目 次

| | |
|-----------------------|---|
| 1. 保守管理の概況 | 1 |
| 2. 定期事業者検査計画 | 1 |
| (1) 定期事業者検査の計画 | 1 |
| (2) 定期事業者検査計画工程 | 1 |

1. 保守管理の概況

川内原子力発電所の安全・安定運転を維持するために、これを構成する構築物、系統及び機器等について、安全上の機能・重要度等に応じた適切な保全を実施する。保全の実施に際しては、定めた保全の対象範囲について保全プログラムを策定している。保全プログラムでは、保全計画（点検・補修等の方法、実施時期及び頻度）、点検、補修等の結果の確認・評価方法、記録の採取・保存及び是正処置の方法を定め、これに則って核原料物質、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に基づく実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則第54条に規定される特定発電用原子炉施設の点検、補修、取替え及び改造等の実施、並びに当該施設が実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に適合することを定期事業者検査において確認する。

なお、保全プログラムの策定及び定期事業者検査の計画・実施に際しては、「原子力発電所における安全のための品質保証規程」（JEAC4111-2009）、「原子力発電所の保守管理規程」（JEAC4209-2007）を適用規格とした、品質マネジメントシステム文書である「原子力発電所品質マニュアル(要則)」（原発本則第116号）、「川内原子力発電所品質マニュアル(基準)」（川内原則第26号）、「保修基準」（川内原則第9号）及び「定期事業者検査実施基準」（川内原則第33号）等に基づくこととする。

2. 定期事業者検査計画

(1) 定期事業者検査の計画

保全プログラムにおける保全計画は、保全の対象範囲に対し、運転実績や故障実績、トラブル経験などの運転経験並びに設備の使用環境や設置環境による経年劣化傾向等を考慮して、「点検計画」及び「補修、取替え及び改造計画」等を定めている。「点検計画」は、定期的な点検及び試験の方法並びにそれらの実施頻度・時期について、「補修、取替え及び改造計画」は補修、取替え及び改造の方法並びにそれらの実施時期について定めている。

これら計画に定めた設備のうち、「発電用原子炉施設の使用前検査、施設定期検査及び定期事業者検査に係る実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則のガイド」に基づく範囲の特定発電用原子炉施設について、実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に適合することにより供用期間中にその機能を発揮しうる状態にあることを定期的に確認するため、定期事業者検査を計画する。

(2) 定期事業者検査計画工程

自 平成30年 4月23日

至 次回施設定期検査開始日の前日

定期事業者検査に係る規程類のリスト

| 区 分 | 名 称 | 記 番 号 |
|-----|--------------------------|------------|
| 本 店 | 川内原子力発電所 原子炉施設保安規定（要則） | 原発本則第 11号 |
| | 保安規程（原子力） | 社原発本則第 3号 |
| | 原子力発電所品質マニュアル（要則） | 原発本則第 116号 |
| | 原子力内部監査要則 | 原監則第 1号 |
| | 原子力発電所マネジメントレビュー管理基準 | 原発本則第 219号 |
| | 発電用原子炉主任技術者の保安監督に関する基準 | 原発本則第 229号 |
| | 予防処置基準 | 原発本則第 211号 |
| | 安全性向上評価実施基準 | 原発本則第 244号 |
| | 保守管理基準 | 原発本則第 233号 |
| | 原子炉施設の経年劣化に関する技術的な評価実施基準 | 原発本則第 234号 |
| 基 準 | 川内原子力発電所 品質マニュアル（基準） | 川内原則第 26号 |
| | 保安活動に関する文書及び記録の管理基準 | 川内原則第 31号 |
| | 不適合管理基準 | 川内原則第 32号 |
| | 予防処置基準 | 川内原則第 42号 |
| | 教育訓練基準 | 川内原則第 4号 |
| | 設計・調達管理基準 | 川内原則第 34号 |
| | 試験・検査基準 | 川内原則第 30号 |
| | 非常事態対策基準 | 川内原則第 14号 |
| | 技術基準 | 川内原則第 7号 |
| | 燃料管理基準 | 川内原則第 10号 |
| | 運転基準 | 川内原則第 8号 |
| | 放射線管理基準 | 川内原則第 11号 |
| | 化学管理基準 | 川内原則第 12号 |

| 区 分 | 名 称 | 記 番 号 |
|---------------|-------------------------------|------------|
| 基 準 | 保修基準 | 川内原則第 9号 |
| | 定期事業者検査実施基準 | 川内原則第 33号 |
| | 根本原因分析実施基準 | 川内原則第 51号 |
| | 評価改善活動管理基準 | 川内原則第 43号 |
| | ボイラー・タービン及び電気主任技術者の保安監督に関する基準 | 川内原則第 40号 |
| | 職務権限基準 | 川内原則第 25号 |
| | 安全性向上評価実施基準 | 川内原則第 61号 |
| 業務要領 | 保安活動に関する法令・規制要求事項等の管理要領 | 川内原要領 1-5 |
| | 事故・故障情報検討会運営要領 | 川内原要領 2-26 |
| | 発電課教育訓練要領 | 川内原要領 4-4 |
| | 安全管理課教育訓練要領 | 川内原要領 5-1 |
| | 技術課教育訓練要領 | 川内原要領 2-6 |
| | 保修課教育訓練要領 | 川内原要領 3-6 |
| | 安全品質保証統括室教育訓練要領 | 川内原要領 1-3 |
| | 調達管理要領 | 川内原要領 3-2 |
| | 試験・検査要員管理要領 | 川内原要領 1-2 |
| | 業務連絡票運用要領 | 川内原要領 2-4 |
| | 発電課運転管理要領 | 川内原要領 4-9 |
| | 化学業務要領 | 川内原要領 5-2 |
| | 保全プログラム運用要領 | 川内原要領 3-8 |
| | 作業管理要領 | 川内原要領 3-9 |
| | 監視機器、測定機器及び計測器管理要領 | 川内原要領 3-11 |
| | 識別管理要領 | 川内原要領 3-12 |
| | 材料、機器の運用管理要領 | 川内原要領 3-13 |
| 安全品質保証統括室業務要領 | 川内原要領 1-4 | |

| 区 分 | 名 称 | 記 番 号 |
|------|---------------------|-------------|
| 業務要領 | 定期事業者検査実施要領 | 川内原要領 2-3 |
| | 人的過誤の直接要因に係る管理要領 | 川内原要領 1-7 |
| | 安全性向上評価対応要領 | 川内原要領 1-9 |
| | 振動診断実施要領 | 川内原要領 3-16 |
| | 保全計画作成要領 | 川内原要領 2-32 |
| | 保全活動管理指標設定・監視要領 | 川内原要領 2-33 |
| | 保安活動に関する文書及び記録の管理要領 | 川内原要領 2-34 |
| | 放射線管理要領 | 川内原要領 5-6 |
| | 防災課教育訓練要領 | 川内原要領 10-9 |
| | 非常事態対策要領 | 川内原要領 10-10 |

添付書類三

定期事業者検査の計画及び要領書リスト

| 要領書番号 | 検 査 名 | 検査担当課 | 今回の定期事業者 検査計画の有無※1 |
|--------|-----------------|-------|-----------------------|
| SN2-1 | クラス1 機器供用期間中検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-2 | 燃料集合体外観検査 | 技術課 | ○ |
| SN2-3 | 燃料集合体炉内配置検査 | 技術課 | ○ |
| SN2-4 | 原子炉停止余裕検査 | 技術課 | ○ |
| SN2-5 | クラス2 機器供用期間中検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 蒸気発生器伝熱管体積検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| 欠 番 | 蒸気発生器伝熱管変形検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| SN2-8 | 加圧器安全弁機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-9 | 加圧器安全弁漏えい検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-10 | 加圧器安全弁分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-11 | 加圧器逃がし弁機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-12 | 加圧器逃がし弁漏えい検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-13 | 加圧器逃がし弁分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-14 | 加圧器逃がし弁元弁機能検査 | 発電課 | ○ |
| SN2-15 | 原子炉補機冷却系機能検査 | 発電課 | ○ |
| SN2-16 | 非常用炉心冷却系機能検査 | 発電課 | ○ |
| SN2-17 | 非常用炉心冷却系ポンプ分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-18 | 非常用炉心冷却系主要弁分解検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | — | — | — |
| SN2-23 | 補助給水系機能検査 | 発電課 | ○ |
| 欠 番 | 補助給水系ポンプ分解検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| SN2-25 | 主蒸気安全弁機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-26 | 主蒸気安全弁漏えい検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-27 | 主蒸気逃がし弁機能検査 | 保修課 | ○ |

| 要領書番号 | 検 査 名 | 検査担当課 | 今回の定期事業者 検査計画の有無※1 |
|--------|----------------------|------------|-----------------------|
| SN2-28 | 主蒸気逃がし弁漏えい検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-29 | 主蒸気隔離弁機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-30 | 制御棒駆動系機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-31 | ほう酸ポンプ分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-32 | 制御用空気圧縮系機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-33 | 安全保護系機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-34 | 安全保護系設定値確認検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-35 | プラント状態監視設備機能検査 | 保修課 発電課 | ○ |
| SN2-36 | 燃料取扱装置機能検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 原子炉格納容器循環系フィルター性能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| SN2-38 | アニュラス循環排気系機能検査 | 発電課 | ○ |
| SN2-39 | アニュラス循環排気系フィルター性能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-40 | 中央制御室非常用循環系機能検査 | 発電課 | ○ |
| SN2-41 | 中央制御室非常用循環系フィルター性能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-42 | 気体廃棄物処理系機能検査 | 発電課 | ○ |
| 欠 番 | 原子炉格納容器全体漏えい率検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| SN2-44 | 原子炉格納容器局部漏えい率検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-45 | 原子炉格納容器隔離弁機能検査 | 発電課 | ○ |
| SN2-46 | 原子炉格納容器隔離弁分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-47 | 原子炉格納容器真空逃がし弁機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-48 | 原子炉格納容器安全系機能検査 | 発電課 | ○ |
| 欠 番 | 原子炉格納容器安全系ポンプ分解検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| 欠 番 | 原子炉格納容器安全系主要弁分解検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| SN2-51 | 原子炉格納容器水素再結合装置機能検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | アイスコンデンサ機能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| SN2-53 | 非常用予備発電装置機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-54 | 非常用ディーゼル発電機分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-55 | 総合負荷性能検査 | 技術課 | ○ |

| 要領書番号 | 検 査 名 | 検査担当課 | 今回の定期事業者 検査計画の有無※1 |
|--------|--|--------------|-----------------------|
| SN2-56 | ほう酸ポンプ機能検査 | 発電課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | — | — | — |
| SN2-62 | タービンバイパス弁機能検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 野外モニタ機能検査 | 保修課 安全管理課 | 1号機で実施 |
| 欠 番 | — | — | — |
| SN2-65 | 液体廃棄物処理系機能検査 | 発電課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| SN2-67 | 固体廃棄物処理系焼却炉機能検査 | 発電課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| SN2-69 | 流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び警報装置機能検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 充てんポンプ冷却材補給系機能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 化学体積制御系充てんポンプ分解検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| SN2-72 | 計測制御系機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-73 | 計測制御系監視機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-74 | 原子炉の停止制御回路健全性確認検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-75 | 燃料取扱設備検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| SN2-77 | 放射線監視装置機能検査 | 保修課 安全管理課 | ○ |
| SN2-78 | 1次系換気空調設備検査 | 発電課 | ○ |
| SN2-79 | 格納容器サンプル水位上昇率測定装置及び格納容器内凝縮液量測定装置漏えい検出器機能検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 原子炉格納容器供用期間中検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| SN2-81 | 炉物理検査 | 技術課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | — | — | — |

| 要領書番号 | 検 査 名 | 検査担当課 | 今回の定期事業者 検査計画の有無※1 |
|---------|--------------------------|-------|-----------------------|
| SN2-84 | 1次系ポンプ機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-85 | 1次系弁検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-86 | 1次系安全弁検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-87 | 1次系逆止弁検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-88 | 1次系真空破壊弁検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-89 | 1次系破壊板検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| SN2-91 | 1次冷却材ポンプメカニカルシール分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-92 | 1次系熱交換器検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-93 | 1次冷却材ポンプ機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-94 | 1次系換気空調設備検査（換気空調系の分解等） | 保修課 | ○ |
| SN2-95 | 燃料取扱設備検査（動作・インターロック試験等） | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| SN2-97 | 液体廃棄物処理系設備検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 固体廃棄物処理系設備検査 | — | 該当検査なし （設備の相違） |
| SN2-99 | クラス2管（原子炉格納容器内）特別検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | アイスコンデンサ検査 | — | 該当検査なし （設備の相違） |
| 欠 番 | 水素再結合装置検査 | — | 該当検査なし （設備の相違） |
| SN2-103 | 耐震健全性検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-104 | 構造健全性検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | プレストレストコンクリート格納容器供用期間中検査 | — | 該当検査なし （設備の相違） |
| SN2-106 | 核計装設備検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-107 | 制御棒クラスタ動作検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-108 | 制御棒クラスタ検査 | 技術課 | ○ |
| SN2-109 | 制御棒位置指示装置設定値検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 炉内計装用シングルチューブ体積検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| SN2-111 | 安全保護系機能検査（パーミッシブロジック検査） | 保修課 | ○ |

| 要領書番号 | 検 査 名 | 検査担当課 | 今回の定期事業者 検査計画の有無※1 |
|---------|---|-------|-----------------------|
| SN2-112 | インバータ機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-113 | 総合インターロック検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-114 | レストレイント検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-115 | 液体廃棄物処理系アスファルト固化設備機能検査 | 発電課 | ○ |
| 欠 番 | 乾燥造粒装置・セメントガラス固化装置機能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 廃樹脂処理装置運転性能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 固体廃棄物処理系溶融炉運転性能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | — | — | — |
| 欠 番 | 流体状の放射性廃棄物の漏えいの検出装置及び警報装置機能検査 (最終の流入サンプル) | 保修課 | SN2-69で実施 |
| SN2-121 | 2次系ポンプ分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-122 | 2次系ポンプ機能検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 2次系弁検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| SN2-124 | 2次系安全弁検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-125 | 2次系容器検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-126 | 2次系熱交換器検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-127 | 2次系配管検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | — | — | — |
| SN2-129 | 蒸気タービン開放検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-130 | 蒸気タービン性能検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 補助ボイラー開放検査 | 保修課 | 1号機で実施 |
| 欠 番 | 補助ボイラー性能検査 | 保修課 | 1号機で実施 |
| 欠 番 | 補助ボイラー設備検査 | 保修課 | 1号機で実施 |
| SN2-134 | 非常用予備発電機付属設備検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-135 | 主蒸気・主給水配管検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-136 | 運転中主要機器機能検査 | 発電課 | ○ |
| SN2-137 | 蒸気タービン附属設備機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-138 | 化学体積制御系機能検査 | 発電課 | ○ |
| 欠 番 | 重大事故等クラス1機器供用期間中検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| SN2-201 | 重大事故等クラス2機器供用期間中検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-202 | 使用済燃料貯蔵槽冷却浄化系機能検査 | 発電課 | ○ |

| 要領書番号 | 検 査 名 | 検査担当課 | 今回の定期事業者 検査計画の有無※1 |
|---------|--|------------|-----------------------|
| SN2-203 | その他原子炉注水系ポンプ分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-204 | その他原子炉注水系主要弁分解検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-205 | その他原子炉注水系機能検査 | 発電課 | ○ |
| SN2-206 | 最終ヒートシンク熱輸送設備作動検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-207 | 重大事故時安全停止回路機能検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | プロセスモニタ機能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| SN2-209 | エリアモニタ機能検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | 緊急時制御室非常用循環系機能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 緊急時対策所非常用循環系機能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 緊急時制御室非常用循環系フィルター検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 緊急時対策所非常用循環系フィルター検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 中央制御室の居住性確認検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| 欠 番 | 緊急時制御室の居住性確認検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 緊急時対策所の居住性確認検査 | 保修課 | 1号機で実施 |
| 欠 番 | 圧力逃がし系作動検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 圧力逃がし系のフィルター性能検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| SN2-219 | 可燃性ガス濃度制御系主要弁分解検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | その他非常用発電装置の分解検査 | 保修課 | 今回の実施計画なし |
| SN2-221 | その他非常用発電装置の機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-222 | 直流電源系機能検査 | 保修課 | ○ |
| SN2-223 | 直流電源系作動検査 | 保修課 | ○ |
| 欠 番 | その他非常用発電装置の付属設備検査 | — | 該当検査なし (設備の相違) |
| 欠 番 | 可搬型重大事故等対処設備機能検査 | 保修課 防災課 | 1号機で実施 |
| 欠 番 | 可搬型注水等設備機能検査 | 保修課 | 1号機で実施 |
| 欠 番 | 可搬型代替電源設備検査 | 保修課 | 1号機で実施 |
| SN2-228 | 重大事故等クラス3機器漏えい検査 | 保修課 | ○ |
| — | 加圧水型軽水炉の一次冷却材圧力バウンダリにおけるNi基合金使用部位に係る検査 | 保修課 | SN2-1で実施 |

※1「今回の定期事業者検査計画の有無」欄の「○」は、計画があることを意味する。