

日本原子力発電株式会社
東海第二発電所
令和元年度(第4回)保安検査報告書

令和2年5月
原子力規制委員会

目次

1. 実施概要	3
2. 保安規定違反リスト	3
3. 運転状況	3
4. 検査内容	3
5. 確認資料	5
6. 特記事項	10

1. 実施概要

(1) 事業者名： 日本原子力発電株式会社

(2) 施設名： 東海第二発電所

(3) 検査実施期間：

ア 年4回の保安検査

① 基本検査

令和2年1月9日～令和2年3月11日

② 追加検査

なし

イ 安全確保上重要な行為等の保安検査

なし

(4) 検査実施者：

東海・大洗原子力規制事務所

橋野 早博

阿部 利扶

権田 純虎

松沢 薫

2. 保安規定違反

なし

3. 運転状況

号機	出力(万 kW)	検査期間中の運転状況
-	110.0	停止中

4. 検査内容

今回の保安検査では、下記に示す検査項目について検査を実施した。

(1) 年4回の保安検査

ア 基本検査

① 保守管理の実施状況

検査ガイド名：ヒートシンク性能

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 残留熱除去系熱交換器におけるヒートシンク性能の維持・管理

検査ガイド名：保全の有効性評価

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 非常用ガス処理系における保全の有効性評価

② 運転管理の実施状況

検査ガイド名：サーベイランス試験

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- ほう酸水注入系の長期保管運転の実施状況
- 非常用ディーゼル発電機2Dの長期保管運転の実施状況

検査ガイド名：設備の系統構成

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 高圧炉心スプレイ系の長期保管・機能維持に係る系統構成

検査ガイド名：オペラビリティ判断

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 非常用ガス処理系の動作可能性判断及び性能評価
- 非常用ディーゼル発電機2D系の動作可能性判断及び性能評価

③ 放射性廃棄物管理の実施状況

検査ガイド名：放射性固体廃棄物の管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 2019年度における低レベル放射性廃棄物の輸送

④ 放射線管理の実施状況

検査ガイド名：放射線被ばく管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 2019年度における協力企業の放射線被ばく管理状況

⑤ 品質保証活動の実施状況

検査ガイド名：品質マネジメントシステムの運用

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 日々のCAP会議の運営、是正処置及び水平展開を含む不適合管理の実施状況
- 年度計画に基づく品質保証活動の実施状況

⑥ 非常時の措置の実施状況

検査ガイド名：緊急時対応組織の維持

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 緊急時対応の教育・訓練状況

検査ガイド名：緊急時対応の準備と保全

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 緊急時対応設備・資機材の整備及び管理状況

イ 追加検査

なし。

(2) 安全確保上重要な行為等の保安検査

なし

5. 確認資料

(1) 年4回の保安検査

ア 基本検査

① 保守管理の実施状況

検査ガイド名：ヒートシンク性能

- 東海第二発電所 保全計画 第17次改正
- 東海第二発電所 点検計画 第19次改正(2014～2023年分)
※残留熱除去系熱交換器(A)、(B)を含む
- 工事報告書「残留熱除去系熱交換器(A)点検工事」2017年3月9日
- 工事報告書「特別な保全計画に伴う点検のうち原子炉設備機器点検工事」2014年10月3日
- 残留熱除去系熱交換器の許容施栓本数について 2006年11月22日

検査ガイド名：保全の有効性評価

- 東海第二発電所 保全計画 第17次改正
- 東海第二発電所 特別な保全計画追加点検周期の変更について 2016年6月
- 施設定期検査申請内容の変更について 2016年11月7日
 - ・別紙—2 特別な保全計画
- 東海第二発電所 点検計画 18次改正
 - ※非常用ガス処理系 トレインフィルタ 機能・性能試験を含む
- 東海第二発電所 第25保全サイクル定期事業者検査成績書 2017年8月15日
 - ※非常用ガス処理系 トレインフィルタ 機能・性能試験(2017年6月実施)を含む
- 保全の有効性評価結果の記録(トレインフィルタ機能・性能試験) 2018年10月15日

② 運転管理の実施状況

検査ガイド名:サーベイランス試験

- 定例試験手順書(ほう酸水注入系 ポンプ手動起動試験) 改正12
- 試験記録(ほう酸水注入系 ポンプ手動起動試験) 2020年2月7日
- 定例試験手順書(非常用ディーゼル発電機2D系 手動起動試験) 改正34
- 試験記録(非常用ディーゼル発電機2D系 手動起動試験) 2020年2月21日

検査ガイド名:設備の系統構成

- 定例試験手順書(高圧炉心スプレイ系 ポンプ手動起動試験) 改正18
- 試験記録(高圧炉心スプレイ系 ポンプ手動起動試験) 2020年1月9日
- 高圧炉心スプレイ系 系統図 改訂18

検査ガイド名:オペラビリティ判断

- 東海第二発電所 点検計画 18次改正
 - ※非常用ガス処理系 トレインフィルタ 機能・性能試験を含む
- 東海第二発電所 第25保全サイクル定期事業者検査成績書 2017年8月15日
 - ※非常用ガス処理系 トレインフィルタ 機能・性能試験(2017年6月実施)を含む
- 評価書「第25保全サイクルにおける原子炉建屋ガス処理系の総合除去効率について」(原子炉建屋ガス処理系フィルタ総合除去効率の推移予測)2017年6月30日
- 規制事項連絡表「原子炉建屋ガス処理系 機能維持確認試験の実施について」
 - ※“規制場所での有機溶剤使用作業の禁止”に係る記載あり。2019年10月7日試験実施分(9月6日、8月6日、7月8日実施分につき同様)
- 定例試験手順書(非常用ディーゼル発電機2D系 手動起動試験) 改正34
- 試験記録(非常用ディーゼル発電機2D系 手動起動試験) 2019年12月24日

- 第24サイクルD/G2D手動起動試験時採取パラメータ
(2019年10月～2020年2月) ※シリンダーNo. 1～18排気温度を含む
- コンディションレポート「D/G2Dシリンダー排気温度、温度差の上昇について」
2019年12月24日
- 試験記録(非常用ディーゼル発電機2D系 手動起動試験) 2020年1月24日
- D/G2D排気温度測定結果と所見 2020年1月24日

検査ガイド名: 火災防護

- 第502回設置変更許可審査会合資料「内部火災について」
- 第517回設置変更許可審査会合資料「内部火災(重大事故等対処施設)について」
- 火災防護区域図(原子炉建屋: 防火扉配置)
- 火災防護区域図(タービン建屋: 防火扉配置)
- 火災防護区域図(廃棄物処理建屋: 防火扉配置)
- 火災防護区域図(廃棄物処理増強建屋: 防火扉配置)

③ 放射性廃棄物管理の実施状況

検査ガイド名: 放射性固体廃棄物の管理

- 放射線管理業務要項 21次
- 低レベル放射性固体廃棄物搬出作業手順書 第12次
- 実入り輸送容器の表面線量当量率及び表面汚染密度に係る運用方法について
12次
- 低レベル放射性廃棄物輸送計画書〔2019年度第1回(実入容器)〕
- 放射線作業管理記録「低レベル放射性固体廃棄物搬出検査及び輸送容器出入
作業」 2020年1月17日
- 実入り輸送容器の管理区域外運搬確認時記録 2020年2月23日
- 入出港可否会議議事録 2020年2月23日

④ 放射線管理の実施状況

検査ガイド名: 放射線被ばく管理

- 放射線管理業務要項 21次
- 線量管理要領 18次
- 線量管理手順書 22次
- 放射線作業管理要領 21次
- 調達管理要項 42次
- 協力企業の放射線防護手順書 8次
- 2018年度 放射線管理計画書(改訂0) 2018年3月15日

- 線量管理個人台帳【全放射線業務従事者】〔2018年度分〕
- 協力企業の線量評価結果(2018年度)
- 「濃縮廃液タンク点検工事」に係る放射線作業管理記録
 - ・作業票(A) 2018年11月30日
 - ・AWP事前協議チェックシート 2018年12月13日
 - ・放射線作業管理記録 2018年12月13日
 - ・放射線管理作業報告書 2019年4月18日
- 2019年度 放射線管理計画書(改訂0) 2019年3月14日
- 2019年度 東海第二発電所線量目標(12月末時点)
- 協力企業の線量評価結果(2019年度) ※12月末時点

⑤ 品質保証活動の実施状況

検査ガイド名:品質マネジメントシステムの運用

- CAP会議議事録(毎日)
- 不適合管理票(都度)
- コンディションレポート スクリーニング結果(都度)
- ローレベルイベントの発生状況(2020年1月分)
- CR登録における新システム(CIMS)への移行について 2020年2月27日
- 事故報告事例に対する予防処置の実施状況(平成30年度3月末日現在)
- 2019年度 安全文化醸成活動 計画・実績
- 2019年度 コンプライアンス・安全文化醸成活動の評価結果(案)
- 東海第二発電所 品質保証運営委員会審議結果 2020年2月21日
「品質マネジメントシステム・レビュー結果のうち安全文化醸成活動の実績について」
- 東海第二発電所 品質保証運営委員会議事録 2020年2月21日
- 2019年度 品質目標の達成度(年度推定実績)早見表
- 2019年度 品質目標実績評価管理表
- 東海第二発電所 品質保証運営委員会審議結果 2020年2月27日
「品質マネジメントシステム・レビュー結果のうち品質目標の達成度について」
- 東海第二発電所 2018年度 保守管理目標の達成度早見表
- 東海第二発電所 保守管理の有効性評価 総括表
(2018年度及び第25保全サイクル・中間7回目)
- 東海第二発電所 保守管理の有効性評価 総括表(2019年度・中間)
- 東海第二発電所 品質保証運営委員会審議結果 2020年2月27日
「保守管理の有効性評価の結果について」
- 東海第二発電所 品質保証運営委員会議事録 2020年2月27日
- 東海第二発電所 品質マネジメントシステム・レビュー結果
(第20回マネジメントレビュー用(社長レビュー用))

- 東海第二発電所 品質保証運営委員会審議結果 2020年3月2日
「品質マネジメントシステム・レビュー結果について」
- 東海第二発電所 品質保証運営委員会議事録 2020年3月2日
- 東海第二発電所 品質保証運営委員会審議結果 2020年3月6日
「2020年度 品質目標の設定について」
- 東海第二発電所 2020年度 品質目標(案)
- 東海第二発電所 品質目標 変更前後比較表(2020年度 品質目標)
- 東海第二発電所 品質保証運営委員会議事録 2020年3月6日

⑥ 非常時の措置の実施状況

検査ガイド名:緊急時対応組織の維持

- 災害対策要領 第27次改正
- 災害対策要領に基づく要員の教育要領
- 東海・東海第二発電所 総合防災訓練資料(訓練実施日:2020年2月14日)
 - ・東海・東海第二発電所 鳥瞰図、設備配置図、アクセスルート
 - ・東海第二発電所 事故対応フローチャート
 - ・東海第二発電所 系統全体図
 - ・東海第二発電所 設備概略図(SA設備、電源設備単線結線図を含む)
- 令和元年度 東海・東海第二発電所 総合防災訓練 気づき事項集約
- 令和元年度 東海・東海第二発電所 事業者防災訓練課題対応パンチリスト

検査ガイド名:緊急時対応の準備と保全

- 原子力災害対策業務要項 第5次改正
- 災害対策用常備資機材整備基準 第7次改正
- 東海第二発電所 原子力事業者防災業務計画 2019年12月
- 決裁書「原子力防災資機材現況届出書の提出について」 2019年10月1日
- 点検記録(化学車点検表、水ポンプ試験成績書、泡消火薬剤試験成績書 等)
- 不適合管理表「ハイドロポンプ車(P3)水中ポンプユニット作動油の漏洩」

イ 追加検査項目

なし

(2)安全確保上重要な行為等の保安検査

なし

6. 特記事項
特になし。