

試運用フェーズⅡ

日本原子力発電株式会社東海・東海第二発電所

令和元年度(第2四半期)

原子力規制検査報告書(案)

令和元年10月

原子力規制委員会

目次

1. 実施概要	3
2. 指摘事項概要一覧	3
3. 運転等の状況	3
4. 検査内容	3
5. 検査結果	5
6. 確認資料	6

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： 東海発電所及び東海第二発電所
- (3)検査実施期間： 令和元年7月1日～令和元年9月30日
- (4)検査実施者： 東海・大洗原子力規制事務所
橋野 早博
権田 純虎
阿部 利扶
木村 淳一

2. 指摘事項概要一覧

指摘事項なし

3. 運転等の状況

3.1 東海発電所

号機	出力(万 kW)	検査期間中の運転又は廃止措置状況
—	16.6	廃止措置中(平成13年12月4日～) 使用済燃料貯蔵設備からの燃料取出完了日:平成13年6月21日

3.2 東海第2発電所

号機	出力(万 kW)	検査期間中の運転又は廃止措置状況
—	110.0	停止中(平成23年3月11日～)

4. 検査内容

検査は、検査対象に対して適切な検査ガイドを使用して実施した。検査対象については、原子力検査官の原子力施設内巡視等により確認したリスク情報等を考慮して検査対象を選定し検査を行った。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内規準、記録類の確認、事業者への聞き取り等により事業者の活動状況を確認した。

検査ガイドは、原子力規制委員会ホームページ

(<https://www.nsr.go.jp/data/000273488.pdf>) (暫定版)に掲載されている。

第2四半期は、以下のとおり検査を実施した。

4. 1 日常検査

4. 1. 1 東海発電所(廃止措置中)

(1) 検査ガイドBM0110作業管理

検査項目 作業管理

検査対象 解体工事(オイルタンクファーム内タンク等撤去工事)の実施状況

(2) 検査ガイドBE0010自然災害防護

検査項目 自然災害

検査対象 外部電源喪失時の対応状況及び代替AC電源の準備状況

(3) 検査ガイドBE0020火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象 東海発電所における初期消火設備の配備状況

(4) 検査ガイドBR0010放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象 放射性固体廃棄物(鉄箱・ドラム缶等)内部確認作業

(5) 検査ガイドBR0070放射性固体廃棄物の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

検査対象 放射性固体廃棄物(鉄箱・ドラム缶等)内部確認作業

4. 1. 2 東海第二発電所

(1) 検査ガイドBM0100設計管理

検査項目 設計管理手順

検査対象 フィルターバント設備設置工事に係る付帯設備の設計確認

(2) 検査ガイドBO1040可用性判断及び性能評価

検査項目 標準検査

検査対象 非常用ディーゼル発電機2D機能維持・長期保管運転に係る周辺機器の作動状況

(3) 検査ガイドBE0010自然災害防護

検査項目 自然災害

検査対象 外部電源及び代替AC電源システムの準備状況

- (4) 検査ガイド BE0040 緊急時対応組織の維持
 - 検査項目 緊急時対応組織の維持
 - 検査対象 緊急時対応の教育・訓練状況

- (5) 検査ガイド BE0050 緊急時対応の準備と保全
 - 検査項目 緊急時対応の準備と保全
 - 検査対象 緊急時対応のマニュアル等の準備状況

- (6) 検査ガイド BE0090 地震防護
 - 検査項目 地震防護
 - 検査対象 使用済燃料乾式貯蔵建屋における乾式貯蔵容器の地震防護

- (7) 検査ガイド BE0100 津波防護
 - 検査項目 津波防護
 - 検査対象 海水ポンプエリア及びディーゼル発電機エリアの津波防護

- (8) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用
 - 検査項目 通常検査
 - 検査対象 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状況

4. 2 チーム検査

なし

5. 検査結果

5. 1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

5. 2 未決定事案

該当なし

5. 3 未決定事案継続案件

該当なし

6. 確認資料

6. 1 日常検査

6. 1. 1 東海発電所(廃止措置中)

(1) 検査ガイドBM0110作業管理

検査項目 作業管理

資料名

- ・ 廃止措置工事計画策定要領 第17次改正
- ・ 各建屋附帯設備等解体撤去工事の内オイルタンクファーム内タンク等撤去工事 工事計画書 平成31年3月27日承認
- ・ 廃止措置工事管理要領 第22次改正
- ・ 調達管理要項 第42次改正
- ・ 工事等仕様書(各建屋附帯設備等解体撤去工事の内オイルタンクファーム内タンク等撤去工事) 2019年4月25日決裁
- ・ 工事要領書(件名 東海発電所 各建屋附帯設備等解体撤去工事の内オイルタンクファーム内タンク等撤去工事) 2019年7月11日確認
- ・ 廃止措置工程管理要領 第12次改正
- ・ 東海発電所 各建屋附帯設備等解体撤去工事の内オイルタンクファーム内タンク等撤去工事 3週間工程表〔第5回〕 2019年8月1日確認
- ・ 作業管理チェックシート(工事件名 各建屋附帯設備等解体撤去工事の内オイルタンクファーム内タンク等撤去工事) 2019年7月16日～8月2日実績

(2) 検査ガイドBE0010自然災害防護

検査項目 自然災害

資料名

- ・ 巡視手順書(原子施設保安規定第4条、第14条及び廃止措置管理業務要項に基づく手順書)(タービン建屋及び屋外編) 第61次改正
- ・ 東海発電所巡視表(保安規定第14条廃止措置中の巡視及び第40条保守管理計画に基づく巡視) 2019年7月23日
- ・ 点検計画(設備名称:電気設備(66kV非常用変電所)) 第27次改正
- ・ 工事報告書(非常用変電所設備点検工事) 2019年7月17日
- ・ 汎用ディーゼル発電機自動起動確認記録 2019年度4月～7月分
- ・ 日本原子力発電株式会社東海発電所に関する運用申合書 平成15年2月14日
- ・ 日本原子力発電株式会社東海発電所運用申合書に基づく実施細目 平成15年2月14日
- ・ 原子炉施設運転手順書(故障時編) 第49次改正
- ・ 東海発電所 施設管理メモ 平成29年4月19日

(3) 検査ガイドBE0020火災防護

検査項目 四半期検査

資料名

- ・ 火災防護要領 第2次改正
- ・ 防火管理要領 第7次改正
- ・ 2019年度 東海・東海第二発電所 防火計画
- ・ 屋内消火栓設備点検票 2019年2月21日点検実施
- ・ 屋外消火栓設備点検票 2019年2月21日点検実施
- ・ 不活性ガス(二酸化炭素)消火設備点検票 平成31年2月8日点検
- ・ 東海発電所消火器員数表 2019年4月27日

(4) 検査ガイドBR0010放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

資料名

- ・ 区域管理手順書 第41次改正
- ・ 東海発電所 汚染管理区域内区域区分変更書 2019年5月20日
- ・ 放射線作業管理記録(ドラム缶等内部確認作業) 2019年5月16日、5月20日
- ・ 放射線作業管理要領 第15次改正
- ・ 作業要領書(ドラム缶等内部確認作業) 2019年3月28日発行
- ・ RWP(Radiation Work Procedure)(ドラム缶等内部確認作業) 2019年3月19日
- ・ 物品管理手順書 第33次改正
- ・ 物品搬出票(測定器番号KHM-1)No. 11 2019年5月21日
- ・ 放射線管理責任者専任届 2019年4月1日

(5) 検査ガイドBR0070放射性固体廃棄物の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

資料名

- ・ 廃止措置固体廃棄物管理基準 第48次改正
- ・ 放射性固体廃棄物の移動管理手順書 第20次改定
- ・ 東海第二発電所 固体廃棄物搬出及び処理記録 2019年5月20日搬出
- ・ 放射性固体廃棄物の管理区域外運搬確認時記録 2019年5月20日運搬
- ・ 固体廃棄物(不燃)保管及び処理依頼書 2019年5月27日管理番号変更
- ・ 鉄箱内部確認記録 2019年5月21日

- ・ 東海発電所 放射性固体廃棄物の管理区域外運搬確認時記録 2019年6月3日運搬
- ・ 委託等仕様書(ドラム缶等内部確認作業) 2019年2月21日
- ・ 作業要領書(ドラム缶等内部確認作業) 2019年3月28日発行

6. 1. 2 東海第二発電所

(1) 検査ガイドBMO100設計管理

検査項目 設計管理手順

資料名

- ・ Engineering Document: フィルターベント設備設置工事(その2)(平成30年4月)
- ・ 設計図書レビュー・検証記録: フィルターベント設備設置工事(その2)(平成30年5月)
- ・ 工事等仕様書: 東海第二発電所 原子炉格納容器フィルターベント格納槽設置他工事(基本仕様書)(平成30年12月)
- ・ 委託仕様書: 東海第二発電所 原子炉格納容器フィルターベント格納槽等に係わる構造検討(設計変更)(平成27年3月)
- ・ 設計検証記録(調達文書の検証): 東海第二発電所 原子炉格納容器フィルターベント格納槽設置工事(平成31年3月)
- ・ 原子炉格納容器フィルターベント格納槽設置工事他1件のうち原子炉格納容器フィルターベント格納槽設置工事の手続きの実施について(平成31年3月)
- ・ 決裁書: 東海第二発電所 原子炉格納容器フィルターベント格納槽設置工事他1件の工期変更及び先行工事分の実施について(平成31年3月)
- ・ 概要説明書: 東海第二発電所 原子炉格納容器フィルターベント格納槽設置工事(平成31年3月)
- ・ 地盤改良全体設計平面図
- ・ 地盤改良全体設計断面図

(2) 検査ガイドBO1040可用性判断及び性能評価

検査項目 標準検査

資料名

- ・ 定例試験手順書: 非常用ディーゼル発電機 第285次改正
- ・ P&ID: 非常用ディーゼル発電機2C及び海水ポンプ系 第11次改正
- ・ 非常用ディーゼル発電機2C系 機能維持確認試験記録(2019年8月15日)

(3) 検査ガイド BE0010自然災害防護

検査項目 自然災害

資料名

- ・ 災害対策要領 第27次改正
- ・ 津波対策要領 第11次改正
- ・ 故障時運転手順書 第112次改正
- ・ 非常時運転手順書 第95次改正

(4) 検査ガイドBE0040緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

資料名

- ・ 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
- ・ 原子炉施設保安教育手順書 第43次改正
- ・ 災害対策本部要員の構成及び当務者・代務者一覧表(令和元年6月28日)
- ・ 東海第二発電所副原子力防災管理者及び原子力防災管理者の代行順位(令和元年6月27日)
- ・ 2019年度 緊急時対応に係る訓練計画 とりまとめ表

(5) 検査ガイドBE0050緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

資料名

- ・ 東海第二発電所原子炉施設保安規定 第110条、第115条、第116条
- ・ 原子力災害対策業務要項 第5次改正
- ・ 災害対策要領 第27次改正
- ・ 津波対策要領 第11次改正
- ・ 非常時運転手順書 第95次改正
- ・ 非常時運転手順書Ⅱ 第31次改正
- ・ 非常時運転手順書Ⅲ 第19次改正
- ・ フェーズⅠ アクシデントマネジメントガイド 第11次改正
- ・ フェーズⅡ アクシデントマネジメントガイド 第9次改正
- ・ アクシデントマネジメント 故障機器復旧手順ガイドライン 第9次改正

(6) 検査ガイドBE0090地震防護

検査項目 地震防護

資料名

- ・ 東海第二発電所原子炉施設保安規定 第17条、第76条、第77条、第78条
- ・ 災害対策要領 第27次改正
- ・ 地震後における発電所の保安確認基準(運営管理室) 第35次改正
- ・ 地震発生時点検取扱書(発電室) 第43次改正
- ・ 地震時点検マニュアル(保守室) 第11次改正
- ・ 地震時点検マニュアル(土木建築室) 令和元年6月28日制定
- ・ 原子力発電施設の重要度分類基準 第21次改正
- ・ 地震発生時の発電所点検マニュアル(安全管理室) 第11次改正
- ・ 東海第二発電所 地震後の保安確認措置結果票(2019. 3. 2、2018. 12. 12、2011. 3. 11)

(7) 検査ガイドBEO100津波防護

検査項目 津波防護

資料名

- ・ 東海第二発電所原子炉施設保安規定 第74次改正
- ・ 運転管理業務要項 第41次改正
- ・ 津波対策要領 第11次改正
- ・ 2109年度 業務計画及び訓練計画について(「2019年度 東海第二発電所 津波対策要領に基づく訓練計画」)
- ・ 東海第二発電所 緊急安全対策の実施状況について(平成26年8月)

(8) 検査ガイドBQ0010品質マネジメントシステムの運用

検査項目 通常検査

資料名

- ・ 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)

6.2 チーム検査

なし