

日本原子力発電株式会社  
東海発電所及び東海第二発電所  
令和5年度（第1四半期）  
原子力規制検査報告書  
（原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査）  
（案）

令和5年7月  
実用炉監視部門  
専門検査部門

## 目次

1. 実施概要 .....	1
2. 運転等の状況 .....	1
3. 検査結果 .....	1
4. 検査内容 .....	2
別添1 確認資料	
1 日常検査 .....	別添1-1
2 チーム検査 .....	別添1-7

## 1. 実施概要

- (1) 事業者名: 日本原子力発電株式会社
- (2) 事業所名: 東海発電所及び東海第二発電所
- (3) 検査期間: 令和5年4月1日～令和5年6月30日
- (4) 検査実施者: 東海・大洗原子力規制事務所

水野 大

吉田 実

原子力規制部検査グループ専門検査部門

宇野 正登

江頭 豊

検査補助者: 東海・大洗原子力規制事務所

上原 壮夫

## 2. 運転等の状況

### 2.1 東海発電所

号機	電気出力 (万 kW)	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の状況
—	16.6	廃止措置中(使用済燃料搬出済み)

### 2.2 東海第二発電所

号機	電気出力 (万 kW)	検査期間中の運転、停止、廃止措置及び建設の状況
—	110.0	停止中

## 3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定した。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第1四半期の結果は、以下のとおりである。

### 3.1 検査指摘事項等

検査指摘事項等なし

### 3. 2 検査継続案件

検査継続案件なし

### 4. 検査内容

#### 4. 1 日常検査

##### 4. 1. 1 東海発電所（廃止措置中）

###### (1) BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

1) 消火設備状態確認検査

###### (2) BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

1) 令和4年度安全実績指標データ収集の適切性

##### 4. 1. 2 東海第二発電所

###### (1) BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

1) 非常用ディーゼル発電機海水ポンプ封水配管工事における仮設配管の技術仕様<sup>1</sup>

###### (2) BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

1) 可燃性ガス濃度制御系常温運転試験

2) 計装用空気圧縮機自動起動試験及びバックアップ弁作動試験

###### (3) BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

1) 直流 125V(B)系電源設備充電器切替え

###### (4) BO1040 動作可能性判断及び機能性評価

---

<sup>1</sup> 令和4年度第4四半期において検査未了とした「非常用ディーゼル発電機海水ポンプ封水配管工事」である。

検査項目 動作可能性判断及び機能性評価

検査対象

- 1) 直流 125V系蓄電池の機能維持

(5)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象

- 1) 使用済燃料の乾式貯蔵管理

(6)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1) 差し迫る悪天候による外部溢水への対応

(7)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) 消火系停止に伴う火災防護の代替措置
- 2) 火災区画への可燃物の持ち込み管理
- 3) 補修による消火設備の性能維持管理

(8)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

- 1) 災害対策用常備資機材の維持管理

(9)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

- 1) 放射線測定装置用校正線源の破損による汚染拡大防止措置

(10)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

検査対象

- 1) 是正処置及び未然防止処置の実効性評価

(11)BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

- 1) 令和4年度安全実績指標データ収集の適切性

#### 4.2 チーム検査

##### 4.2.1 東海第二発電所

- (1) BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査(変更工事)

検査対象

- 1) 特定重大事故等対処施設設置工事【検査未了】

## 別添1 確認資料

### 1 日常検査

#### 1.1 東海発電所(廃止措置中)

##### (1) BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

##### 1) 消火設備状態確認検査

資料名

- ・東海発電所 第2定事検サイクル 定期事業者検査要領書 消火設備状態確認検査 NT1(定事検)-02-009
- ・東海発電所 第2定事検サイクル 定期事業者検査成績書 消火設備状態確認検査 NT1(定事検)-02-009
- ・CR管理票(不適合)定期事業者検査における検査対象記録選定の誤りについて 発行番号 T1- -QAG001

##### (2) BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

##### 1) 令和4年度安全実績指標データ収集の適切性

資料名

- ・パフォーマンス指標管理要領 QM東海:8-2-4-1 2次改正 発電管理室 廃止措置プロジェクト推進室 安全室
- ・放出管理手順書 QM東海:7-1-5-2 令和4年6月 東海発電所 安全管理室
- ・線量管理要領 QM東海:7-1-6-3 令和3年5月 東海発電所 安全管理室
- ・線量管理手順書 QM東海:7-1-6-4 令和4年11月 東海発電所 安全管理室
- ・東海発電所 安全実績指標の報告について(令和4年度第4四半期)
- ・発電所パフォーマンスレビュー会議(所内)資料 2023年2月13日 東海・東海第二発電所
- ・パフォーマンス指標(PI)の傾向確認(2023年3月分)2023年4月24日 東海・東海第二発電所
- ・東海発電所 放射性気体廃棄物 放射性液体廃棄物 放出評価月報 2023年3月
- ・所員の線量評価結果(2023年3月分)東海発電所 線量管理要領(所則)11.、13.に基づく記録

## 1.2 東海第二発電所

### (1) BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

#### 1) 非常用ディーゼル発電機海水ポンプ封水配管工事における仮設配管の技術仕様

資料名

- ・設計管理要項 QM共通:7-3-1 日本原子力発電株式会社 発電管理室
- ・工事計画検討書作成基準 QM東Ⅱ:7-3-1-3 令和5年2月 東海第二発電所 保守室
- ・工事計画検討書A 東海第二発電所 工事件名 海水ポンプエリア防護竜巻対策工事(干渉物対策)の一部実施 2022年12月12日承認
- ・設計図書の審査記録 設計図書名 非常用ディーゼル発電機海水系封水配管 残留熱除去海水系加圧配管 仮設配管配置図 保守室 機械グループ 決裁日 2023年3月7日
- ・設計図書の検証記録 設計図書名 非常用ディーゼル発電機海水系封水配管 残留熱除去海水系加圧配管 仮設配管配置図 保守室 機械グループ 決裁日 2023年3月7日
- ・現場資機材管理要領 QM東Ⅱ:7-1-1-81 令和3年9月 東海第二発電所 保守室
- ・作業票運用要領 QM東Ⅱ:7-1-1-1 令和3年7月 東海第二発電所 保守室
- ・CR管理票(不適合)非常用ディーゼル発電機海水系及び残留熱除去海水系仮設配管の仮設機器管理の未実施について 発行番号 T2-T-002

### (2) BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

#### 1) 可燃性ガス濃度制御系常温運転試験

資料名

- ・定期試験手順書 令和4年11月 7.I.14 可燃性ガス濃度制御系
- ・長期保管運転記録 系統名 可燃性ガス濃度制御系 試験年月日 2023年4月27日
- ・特別な保全計画作成手引書 QM東Ⅱ:7-1-1-69 令和3年4月 東海第二発電所運営管理室
- ・東海第二発電所第25 保全サイクル長期保管計画(1次改正)2019年11月 保守室
- ・東海第二発電所 長期保管運転計画表(2023年4月)REV.0



2)計装用空気圧縮機自動起動試験及びバックアップ弁作動試験

資料名

- ・定期試験手順書 令和4年11月 7.IV.1 計装用、所内用空気圧縮機
- ・定期試験記録 計装用空気圧縮機(IA) 自動起動試験及びバックアップ弁作動試験 試験年月日 2023年4月24日
- ・基本図面集 計装用空気圧縮機および所内空気圧縮機廻り図 SH No. S-45

(3)BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

1)直流125V(B)系電源設備充電器切替え

資料名

- ・電気設備運転手順書 4.6 直流電源装置 QM東Ⅱ:7-1-2-16 令和5年6月 東海第二発電所 発電室
- ・作業票 所内電源設備増強工事(MCC 2D-6取替分)作業票番号 22E2-0070

(4)BO1040 動作可能性判断及び機能性評価

検査項目 動作可能性判断及び機能性評価

検査対象

1)直流125V系蓄電池の機能維持

資料名

- ・定期試験記録 蓄電池全数点検① 試験年月日 2023年4月14日
- ・測定器校正台帳 U字型最低最高温度計 AU-502B 発電運営Gr確認 2022年10月4日
- ・試験成績書 U字型最低最高温度計 AU-502B No.2 校正日 2022/9/22
- ・試験成績書 U字型最低最高温度計 AU-502B No.4 校正日 2022/9/22
- ・試験成績書 U字型最低最高温度計 AU-502B No.6 校正日 2022/9/22
- ・試験成績書 放射温度計 TH-U-001 試験年月日 2021年10月29日
- ・検査成績書 デジタルマルチメータ E-U-003 校正日 2022年2月23日

(5)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象

1)使用済燃料の乾式貯蔵管理

資料名

- ・巡視点検手順書 QM東Ⅱ:7-1-2-23 令和5年4月
- ・警報処置手順書 QM東Ⅱ:7-1-2-23 9.22 使用済燃料乾式貯蔵設備監視盤

- ・保全計画検討・策定マニュアル QM東Ⅱ:7-1-1-55 令和5年4月
- ・東海第二発電所 点検計画 使用済燃料乾式貯蔵設備 26次改正
- ・CR管理票(不適合)MCR H13-P602「DRY CASK SYSTEM TROUBLE」  
発行番号 M23-016

(6)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1)差し迫る悪天候による外部溢水への対応

資料名

- ・運転管理業務運用取扱書 QM 東Ⅱ:7-1-2-49 令和5年5月 業 9.2 編 暴風雨時の対応
- ・東海第二発電所 運転日誌 2023年6月2日～2023年6月3日
- ・工事報告書 設備機器巡視点検 DG室屋上貫通部 機械Gr確認 2023年3月31日

(7)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

1)消火系停止に伴う火災防護の代替措置

資料名

- ・災害対策要領 QM東Ⅱ:7-1-4-2 令和5年6月
- ・施設消火・誘導マニュアル 令和2年2月 東海発電所・東海第二発電所 安全・防災室
- ・消防ポンプ性能表 化学消防自動車 試験年月日 2021年9月21日
- ・消防ポンプ性能表 水槽付消防ポンプ自動車 試験年月日 2020年2月19日
- ・東海発電所・東海第二発電所 構内図(消火設備)2023年6月22日現在 安全・防災グループ
- ・2022年度 待機当番者に対する初期消火活動のための教育・訓練実施報告書 2023年3月1日 東海第二発電所 安全・防災室 安全・防災Gr
- ・消防教育・訓練実施報告書(発電所員用)(委託守衛員用) 2023年5月9日～2023年5月26日

2)火災区画への可燃物の持ち込み管理

資料名

- ・持ち込み可燃物管理要領 令和4年4月 東海第二発電所 安全・防災室
- ・区画別火災荷重一覧表 2023/4/28
- ・火災荷重管理システム運用委託業務に係る定例打合せメモ(4月分)

- ・火災荷重管理システム運用委託業務に係る定例打合せメモ(5月分)
- ・仮置(可燃物)申請書(申請日)2023年4月3日
- ・仮置(可燃物)特別申請書(申請日)2023年4月3日

3)補修による消火設備の性能維持管理

資料名

- ・定期試験記録 試験名 消火ポンプ(MD及びED)自動起動試験 試験年月日 2023年4月25日
- ・現場資機材管理要領 QM東Ⅱ:7-1-1-81 令和3年9月 東海第二発電所 保守室
- ・仮設機器設置状況確認表 仮設機器名:配管保修クランプ 点検日 2023年2月21日~2023年4月13日
- ・仮設器具設置状況確認表 仮設方法:ゴム板及びバンド巻き 点検日 2023年2月16日
- ・仮設機器設置管理表 2023/5/8

(8)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

1)災害対策用常備資機材の維持管理

資料名

- ・津波対策要領 QM東Ⅱ:7-1-2-59 令和4年7月 東海第二発電所 安全・防災室
- ・災害対策用常備資機材整備基準 QM東Ⅱ:7-1-4-12 令和4年10月 東海発電所・東海第二発電所 安全・防災室
- ・仮設電源敷設要領 QM東Ⅱ:7-1-1-70 令和4年12月 東海発電所・東海第二発電所 保守室
- ・トラブル情報・検討処理票 管理番号 2013-020 件名 空冷式ガスタービン発電機車(No.1)における小動物の侵入による充電器盤の故障について
- ・トラブル情報・検討処理票 管理番号 2016-046 件名 No.2ガスタービン発電機車(発電機車-制御車間ケーブルトレイ内)制御ケーブル損傷
- ・CR管理表(不適合) エンジン発電機(災害対策用資機材)の起動不可 発行番号 T2-O-002
- ・点検結果の取りまとめ報告書 承認 2022-05-08
- ・点検結果の取りまとめ報告書 承認 2023-04-28
- ・製造所等定期点検記録表(積載式移動タンク貯蔵所) 点検年月日 令和5年3月16日(タンクローリーNo.1)
- ・製造所等定期点検記録表(積載式移動タンク貯蔵所) 点検年月日 令和5年3月

10日（タンクローリーNo.2）

- ・危険物施設月例点検表 名称 タンク・ローリーNo.1 2023年3月17日
- ・危険物施設月例点検表 名称 タンク・ローリーNo.2 2023年3月17日

(9)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

1)放射線測定装置用校正線源の破損による汚染拡大防止措置

資料名

- ・CR管理表（不適合）液体シンチレーションカウンタ装置内でのチェックソース破損について 発行番号 T2-PEG-002
- ・チェックソースリスト 図書番号 23BA1022-00-Z02 放射線・化学管理Gr確認 2023年3月31日確認
- ・東海第二発電所 管理区域内区域区分変更書 No.23-13 放射線・化学管理Gr 決裁日 2023年6月20日
- ・放射性同位元素管理手順書 QM東Ⅱ：7-1-6-4 令和3年4月 東海第二発電所 安全管理室
- ・トリチウム水による内部被ばく線量評価結果 2023年6月20日 放射線・化学管理Gr

(10)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

検査対象

1)是正処置及び未然防止処置の実効性評価

資料名

- ・是正処置プログラム管理要領 QM東Ⅱ：8-3-1-10 令和5年6月 日本原子力発電株式会社 安全室
- ・東海・東海第二発電所 是正処置の実効性評価結果について 品質保証グループ 2023年2月21日
- ・不適合管理票・CR管理票（不適合）・CR管理票の是正処置及び未然防止処置の実効性評価の確認表（是正・未然防止処置完了期間 2021/10/1 から 2021/12/31）
- ・東海・東海第二発電所 是正処置の実効性評価結果について 品質保証グループ 2023年5月17日
- ・不適合、その他事象の是正処置の実効性評価結果確認表（2022年1月1日～2022年3月31日処置完了分）
- ・東海第二発電所 未然防止処置有効性評価（令和2年度～令和4年12月末ト

ラブル検討会審議分)

(11)BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

1)令和4年度安全実績指標データ収集の適切性

資料名

- ・パフォーマンス指標管理要領 QM東Ⅱ:8-2-4-1 2次改正 発電管理室 廃止措置プロジェクト推進室 安全室
- ・放出管理手順書 QM東Ⅱ:7-1-5-4 令和4年6月 東海第二発電所 安全管理室
- ・線量管理要領 QM東Ⅱ:7-1-6-2 令和3年4月 東海第二発電所 安全管理室
- ・線量管理手順書 QM東Ⅱ:7-1-6-5 令和4年11月 東海第二発電所 安全管理室
- ・東海第二発電所 安全実績指標の報告について(令和4年度第1~4四半期)
- ・発電所パフォーマンスレビュー会議(所内)資料 2023年2月13日東海・東海第二発電所
- ・パフォーマンス指標(PI)の傾向確認(2023年3月分)2023年4月24日 東海・東海第二発電所
- ・東海第二発電所 放射性気体廃棄物 放射性液体廃棄物 放出評価月報 2023年3月
- ・所員の線量評価結果(2023年3月分)東海第二発電所 線量管理要領(所則)11.、13.に基づく記録

2 チーム検査

2.1 東海第二発電所

(1)BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前事業者検査(変更工事)

検査対象

1)特定重大事故等対処施設設置工事【検査未了】

資料名

- ・使用前事業者検査(施設)要領書及び成績書 NT2(使事検)-25-3006-2