

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4年度(第3四半期)
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1月
実用炉監視部門

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
5. 確認資料	3

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4年10月1日～令和4年12月31日
- (4) 検査実施者: 東海・大洗原子力規制事務所

片岸 信一

吉田 実

原子力規制部検査グループ実用炉監視部門

小野 達也

原子力規制部検査グループ検査監督総括課

田邊 翔

山田 顕登

福島第二原子力規制事務所

久光 仁

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)

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、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3四半期の結果は、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)放射性廃棄物貯蔵設備状態確認検査

(2)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

1)休日における緊急時対応組織の初動対応の維持

(3)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

検査対象

1)放射性固体廃棄物の保管状況

4. 1. 2 東海第二発電所

(1)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1)燃料プール冷却浄化系計装品点検

2)屋外二重管耐震補強工事

3)消火系弁等修繕工事【検査未了】

(2)BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

1)非常用ディーゼル発電機(2C)

2)燃料プール冷却浄化系設備

(3)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)非常用ディーゼル発電機(2C)実負荷試験

2)直流 125V 電源設備

(4)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

(5)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

1)休日における緊急時対応組織の初動対応の維持

(6)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)管理区域内における特別措置

2)物品搬出モニタの管理

(7)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

検査対象

1)サイトバンカにおける放射性固体廃棄物の保管状況

4.2 チーム検査

(1)BO1070 運転員能力

検査項目 運転責任者認定試験の適切性

検査対象

1)令和4年度第2回 運転責任者認定試験

5. 確認資料

5.1 日常検査

5. 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)放射性廃棄物貯蔵設備状態確認検査

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 放射性廃棄物貯蔵設備状態確認検査 NT1(定事検)－02－005
- ・東海発電所 第2定事検サイクル 定期事業者検査成績書 放射性廃棄物貯蔵設備状態確認検査 NT1(定事検)－02－005

(2)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

1)休日における緊急時対応組織の初動対応の維持

資料名

- ・災害対策要領 QM 東海:7-1-4-2 令和4年7月
- ・災害・事故・故障・トラブル時の通報連絡要領 QM 東海:7-1-4-3 令和4年7月
- ・防災要員参集及び初動対応訓練(本店参集訓練と連携)の実施について 2022.10.11 安全・防災室 安全・防災グループ
- ・2022年度 防災要員参集訓練実施報告書 2022年11月1日 東海 安全・防災 Gr

(3)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

検査対象

1)放射性固体廃棄物の保管状況

資料名

- ・バンカ廃棄物管理基準 QM 東海:7-1-5-3 令和3年4月
- ・廃止措置固体廃棄物管理基準 QM 東海:7-1-5-4 令和4年1月
- ・放射性固体廃棄物に係る管理取扱書 QM 東海:7-1-5-6 令和3年4月
- ・東海発電所放射性廃棄物貯蔵施設巡視点検記録(2022年4月分～10月分)
- ・東海・東海第二発電所 2022年 固体廃棄物保管状況(4月分～10月分)
- ・東海発電所 2022年 固体廃棄物管理月報(4月分～10月分)
- ・東海発電所固体廃棄物保管場所の放射線管理測定結果(2022年4月分～10月分)

5. 1. 2 東海第二発電所

(1) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1) 燃料プール冷却浄化系計装品点検

資料名

- ・FPC スキマーサージタンクレベル計点検について 2022年12月1日 電気・制御 Gr
- ・作業票 22C2-0231 FPC 定検 スキマーサージタンク廻り計器点検
- ・第25回崩壊熱除熱性能評価表(2022年12月)
- ・FPC 全停作業について 2022.12.12 運転管理 Gr
- ・記録計チャート L/TR-B22-R606 スキマーサージタンク水位/原子炉ウエル水位/使用済燃料プール温度 2022.12.13~2022.12.15
- ・工事等仕様書 燃料プール冷却浄化系電気・計装設備定検工事 2022年5月
- ・工事要領書 燃料プール冷却浄化系電気・計装設備定検工事(制御分) 電気・制御 Gr 2022年12月1日確認
- ・燃料プール冷却浄化系計装品修繕工事 ループ試験成績書 単体試験成績書 試験日 2022年12月13日~2022年12月14日
- ・東海第二発電所 巡視点検表 2022年12月11日~17日

2) 屋外二重管耐震補強工事

資料名

- ・作業票 22M2-0298 屋外二重管耐震補強工事(B系)
- ・系統隔離操作手順 系統名 RHRS(B系)隔離/水抜き 作業票 22M2-0298 屋外二重管耐震補強工事(B系)
- ・東海第二発電所 基本図面集 補機海水系、残留熱除去海水系、ディーゼル発電機海水系 SH No.R-17
- ・放出管理手順書 QM 東Ⅱ:7-1-5-4 令和4年6月
- ・ストームドレン測定依頼/測定記録 発行日 2022年10月20日~26日
- ・記録計チャート LIQUID PROCESS RADIATION MONITORS D17-R608 R/B STOM SUMP(A)(B) 2022.10.20~2022.10.26

3) 消火系弁等修繕工事【検査未了】

資料名

- ・作業票 22M2-0231 消火系弁等修繕工事
- ・CR 管理票(不適合)MCR CP-3「FIRE PUMPS DISCH HEADER PRESS LOW」警報発報 発行番号 M22-055

- ・東海第二発電所 電動駆動消火ポンプ入口弁の分解点検結果及び電動駆動消火ポンプの復旧工程 2022年12月2日 保守室機械 Gr
- ・東海第二発電所 基本図面集 屋内消火水系 SH No.S-50

(2)BO1020 設備の系統構成

検査項目 標準的系統構成

検査対象

1)非常用ディーゼル発電機(2C)

資料名

- ・電気設備運転手順書 QM 東Ⅱ:7-1-2-16 令和4年3月
- ・運転管理業務運用取扱書 QM 東Ⅱ:7-1-2-49 令和4年7月
- ・東海第二発電所 第25回定期検査 2C系非常用ディーゼル機関・発電機 試運転要領
- ・CR管理票(不適合)D/G 2C弁施錠未実施 発行番号 T2-POG-004
- ・CR管理票(不適合)D/G 2C起動用電磁弁後ドレン弁(3-14V155B-1)弁施錠未実施 発行番号 T2-POG-005
- ・東海第二発電所 基本図面集 非常用ディーゼル(2C) SH No.E-15

2)燃料プール冷却浄化系設備

資料名

- ・FPCスキマーサージタンクレベル計点検について 2022年12月1日 電気・制御 Gr
- ・作業票 22C2-0231 FPC定検 スキマーサージタンク廻り計器点検
- ・東海第二発電所 基本図面集 燃料プール冷却系 SH No.R-41
- ・原子炉設備運転手順書 燃料プール冷却浄化系 QM 東Ⅱ:7-1-2-14 令和4年3月
- ・記録計チャート L/TR-B22-R606 スキマーサージタンク水位/原子炉ウエル水位/使用済燃料プール温度 2022.12.13~2022.12.15
- ・東海第二発電所 巡視点検表 2022年12月11日~17日

(3)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)非常用ディーゼル発電機(2C)実負荷試験

資料名

- ・東海第二発電所第25回定期検査非常用ディーゼル機関運転要領(2022年度本体) 決裁日 2022年9月16日
- ・試験成績書 工事件名 特別な保全計画に伴う追加点検のうち機械設備点検(その

3)非常用ディーゼル機関点検手入 系統名 非常用ディーゼル発電設備 実施日
2022年9月29日

- ・CR管理表(不適合)D/G 2C 発電機側空気冷却器下蓋海水リーク 発行番号 T2-T-004
- ・CR管理表(不適合)D/G 2C 海水ポンプ出口ストレーナドレン弁(3-13V50-A1)シートリーク 発行番号 M22-090
- ・点検計画作成手引書 QM 東Ⅱ:6-3-1-1 令和3年6月
- ・東海第二発電所 点検計画(26次改正) 2022年9月 系統名:非常用ディーゼル発電設備 機種:非常用ディーゼル機関
- ・東海第二発電所 点検計画(26次改正) 2022年9月 系統名:非常用ディーゼル発電設備 機種:非常用ディーゼル発電設備
- ・工事要領書 工事名称 特別な保全計画に伴う追加点検のうち機械設備点検(その3)非常用ディーゼル機関点検手入 Rev.3 改訂日付 2022.8.1
- ・工事要領書(標準) 対象機器 非常用ディーゼル機関 Rev.32 承認日付 2021.11.11
- ・工事要領書 工事件名 特別な保全計画に伴う追加点検のうち電気設備点検(その2) 工事名称 非常用ディーゼル発電機(2C)一般点検 改訂0 発行日 2022年8月2日

2)直流 125V 電源設備

資料名

- ・定期試験手順書 7.Ⅲ.3 所内蓄電池 QM 東Ⅱ:7-1-2-20
- ・東海第二発電所 (752-2)試験記録 蓄電池 試験年月日 2022年12月15日
- ・検査成績書 デジタルマルチメータ 校正日 2022年2月23日
- ・検査成績書 放射温度計 試験年月日 2021年10月29日
- ・検査成績書 U字型最高最低温度計 校正日 2022年9月22日
- ・東海第二発電所 点検計画 系統名:直流電源設備 承認日 2022年9月30日
- ・現地試験・検査記録 機種名:125V 2A/2B,125V STANDBY,125V HPCS NORMAL/STANDBY 実施日 2022年11月1日~9日

(4)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

- ・施設管理の巡視点検実施要領 QM 東Ⅱ:7-1-1-79
- ・東海第二発電所 施設管理の巡視点検記録 点検日 2022年10月7,13日 東海

第二発電所 安全管理室 炉心・燃料グループ

- ・安全管理室員 個人教育台帳(燃料管理業務) 教育確認日 2022.3.31
- ・核燃料物質等に関する記録報告作成手順書 QM 東Ⅱ:4-2-2-5 令和4年9月 東海第二発電所 安全管理室
- ・在庫記録 記録番号 152 在庫確認日 2022年5月18日

(5)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

1)休日における緊急時対応組織の初動対応の維持

資料名

- ・災害対策要領 QM 東Ⅱ:7-1-4-2 令和4年7月
- ・災害・事故・故障・トラブル時の通報連絡要領 QM 東Ⅱ:7-1-4-3 令和4年7月
- ・防災要員参集及び初動対応訓練(本店参集訓練と連携)の実施について 2022.10.11 安全・防災室 安全・防災グループ
- ・2022年度 防災要員参集訓練実施報告書 2022年11月1日 東海 安全・防災 Gr

(6)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)管理区域内における特別措置

資料名

- ・区域管理手順書 QM 東Ⅱ:7-1-6-10 令和4年8月
- ・巡視点検手順書 QM 東Ⅱ:7-1-2-23 令和4年9月
- ・CR 管理票(不適合)残留熱除去系熱交換器室(特別立入制限区域)の入口扉未施錠 発行番号 T2-POG-006
- ・放射線作業管理記録 作業票 No.22M2-0272 場所 R/B1F RHR 熱交換器(A)室 測定日 2022年11月9日
- ・パトロール線量当量率サーバイメータ定期点検要領書/成績書 管理番号 PDS2-33 点検期間 2021年9月3日~2021年9月3日

2)物品搬出モニタの管理

資料名

- ・放射線計測器類管理手順書 QM 東Ⅱ:7-6-2-1 令和3年4月
- ・工事等仕様書 東海第二発電所 放射線計測器類保守点検 2022年2月

- ・工事要領書 工事名称 放射線計測器類保守点検 Rev.O 発行日 2022年3月25日
- ・東海第二発電所 2022年度放射線計測器類点検・校正記録(自主分) 2022年7月11日報告
- ・東海第二発電所 2022年度放射線計測器類点検・校正記録(自主分) 2022年8月12日報告
- ・東海第二発電所 2022年度放射線計測器類点検・校正記録(自主分) 2022年9月13日報告
- ・東海第二発電所 2022年度放射線計測器類日常点検記録(自主分) 2022年10月24日報告
- ・東海第二発電所 2022年度放射線計測器類定期点検・校正計画、実績 2022年10月5日確認
- ・東海第二発電所 2022年度放射線計測器類定期点検・校正 月間計画、実績表(6月分) 2022年7月4日確認
- ・東海第二発電所 2022年度放射線計測器類定期点検・校正 月間計画、実績表(7月分) 2022年8月5日確認
- ・東海第二発電所 2022年度放射線計測器類定期点検・校正 月間計画、実績表(8月分) 2022年9月5日確認

(7)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性固体廃棄物等の管理

検査対象

1)サイトバンカにおける放射性固体廃棄物の保管状況

資料名

- ・放射性固体廃棄物に係る管理取扱書 QM 東Ⅱ:7-1-5-7 令和3年4月
- ・高放射性固体廃棄物管理基準 QM 東Ⅱ:7-1-5-8 令和3年4月
- ・東海第二発電所固体廃棄物施設巡視点検記録(2022年4月分～9月分)
- ・使用済燃料プールの貯蔵及びサイトバンカの保管状況表(2022年4～6月)(四半期報告)
- ・使用済燃料プールの貯蔵及びサイトバンカの保管状況表(2022年7～9月)(四半期報告)
- ・東海第二発電所サイトバンカ保管状況報告(2022年4月分～9月分)
- ・サイトバンカにおける保管状況(2022年4月分～9月分)[月例報告]

5.2 チーム検査

(1)BO1070 運転員能力

検査項目 運転責任者認定試験の適切性

検査対象

1) 令和4年度第2回 運転責任者認定試験

資料名

- ・令和4年度第2回 運転責任者筆記試験問題
- ・令和4年度第2回 運転責任者口答試験問題(運転員の統督に関する事)
- ・令和4年度第2回 運転実技試験結果及び同明細書
- ・令和4年度第2回 運転責任者講習レポート課題
- ・令和4年度第2回 運転責任者試験結果(BWR・PWR)