

日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所
令和4年度（第2四半期）
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4年 10 月
核燃料施設等監視部門
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
5. 確認資料	4

1. 実施概要

(1) 事業者: 日本原燃株式会社

(2) 事業所名: 濃縮・埋設事業所

(3) 検査実施期間: 令和4年7月1日～令和4年9月30日

(4) 検査実施者: 六ヶ所原子力規制事務所

松本 尚

鈴木 敏史

杉山 紗耶

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

二宮 浩次

木原 圭一

堀江 良徳

原子力規制部検査グループ 専門検査部門

早川 善也

関 典之

検査補助者: 原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

河合 宏文

2. 運転等の状況

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
加工施設	停止中
廃棄物埋設施設	運転中* ¹

*¹: 廃棄物埋設事業許可申請書記載の廃棄体の受入れ、貯蔵、検査、定置、モルタル充填等を実施している状況

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2四半期の結果は、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 加工施設

(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)非常用ディーゼル発電機 A 号機定期事業者検査(給電機能)の実施状況

(2)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価(ウラン加工)

検査対象

- 1)施設管理実施計画作成と見直しの実施状況

(3)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

- 1)非常用ディーゼル発電機 A、B 過給器のレーシングワイヤ孔寸法検査状況

(4)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(ウラン加工)

検査対象

- 1)非常用ディーゼル発電機サーベイランスの実施状況

(5)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

- 1)ウラン濃縮工場運転計画作成と見直し状況

(6)BO2020 臨界安全管理

検査項目 臨界管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 臨界管理用質量分析装置の保全及び試運転状況

(7)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

- 1)自動火災報知設備更新工事の状況

(8)BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理(ウラン加工)

検査対象

- 1)第1種管理区域の外部放射線に係る線量当量率測定の実施状況

(9)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査(ウラン加工)

検査対象

- 1)パフォーマンスレビューの実施状況

4. 1. 2 廃棄物処理施設

(1)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価

検査対象

- 1)施設管理目標の達成状況及び設定

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(放射性廃棄物の受入管理)

検査対象

- 1)廃棄物確認の関連記録に関する監査等の実施状況

(3)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

- 1)2号7B 覆いコンクリートの一軸圧縮強度試験の実施状況
- 2)保安教育の実施状況

(4)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1)組織改正に伴う体制の整備状況

(5)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)上半期における不適合、是正処置の対応状況

4. 2 チーム検査

4. 2. 1 加工施設

(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

検査対象

- 1)その他の加工施設【検査未了】

- a)非常用設備 非常用電源系 無停電電源装置 2号無停電電源装置

4. 2. 2 廃棄物埋設施設

(1)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(放射性廃棄物の受入管理)

検査対象

- 1) 廃棄体製作・電力自主検査に関する監査に係る自主検査の実施状況(東北電力株式会社女川原子力発電所にて実施)

5. 確認資料

5. 1 日常検査

5. 1. 1 加工施設

(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)非常用ディーゼル発電機 A 号機定期事業者検査(給電機能)の実施状況

資料名

- ・濃縮事業部 ウラン濃縮工場 非常用設備 ディーゼル発電機(給電機能) 定期事業者検査要領書(G51502-T100-05 2022 年6月3日)
- ・操作票 A(濃縮工場用) 非常用設備 ディーゼル発電機(給電機能)定期事業者検査(A系)に伴う運転管理課操作対応(高圧-1185 改正O 2022 年7月 20 日)
- ・濃縮事業部 ウラン濃縮工場 非常用設備 ディーゼル発電機(給電機能) 定期事業者検査 結果報告書(G51605-036 2022 年7月 22 日)
- ・定期事業者検査細則(F51605-009-11 2022 年6月 30 日)

(2)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

1) 施設管理実施計画作成と見直しの実施状況

資料名

- ・加工施設 施設管理実施計画(第3保全サイクル(2022 年度))(H51605-22-001-03 2022 年9月8日)
- ・2022 年度濃縮保全部 機械保全課点検計画(改正3)(2022 年4月～2023 年3月)(H51603-21-122-03 2022 年9月5日)
- ・2022 年度濃縮保全部 電気計装保全課点検計画(改正2)(2022 年4月～2023 年3月)(H51604-21-017-02 2022 年7月 29 日)
- ・2022 年度放射線管理部放射線管理課点検計画(Rev.1)(2022 年4月～2023 年3月)(H50401-22-Z-012-00 2022 年8月2日)

(3)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

1) 非常用ディーゼル発電機 A、B 過給器のレーシングワイヤ孔寸法検査状況

資料名

- ・非常用ディーゼル発電機設備 機関・補機類運転操作要領書(JT-WM-UEG-004545 2022 年4月 18 日)
- ・検査成績表 レーシングワイヤ孔寸法検査成績書 タービンプレード取り外し前(既設品現地計測結果)A 系 A,B 列、B 系 A,B 列(J65-81015～81018 2022 年7月 14 日)

(4)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(ウラン加工)

検査対象

1) 非常用ディーゼル発電機サーベイランスの実施状況

資料名

- ・運転操作細則(F51502-001-58 2022 年6月 30 日)
- ・濃縮・埋設事業所 電気設備運転・操作細則(F51502-006-24 2022 年6月 30 日)
- ・運転操作手順 非常用電源設備 ディーゼル発電機系(G51502-A011-003-00 2022 年6月 30 日)
- ・操作表 A(濃縮工場用) 非常用設備ディーゼル発電機 A,B 号機サーベイランス 7 月分(1回/月)(高圧-1181 改正 0 2022 年7月 21 日)
- ・D/G A 手動運転～停止チェックシート(模擬負荷サーベイランス用)(K51502-22-1106 2022 年7月 20 日)
- ・D/G B 手動運転～停止チェックシート(模擬負荷サーベイランス用)(K51502-22-1111

2022年7月20日)

(5)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

1)ウラン濃縮工場運転計画作成と見直し状況

資料名

- ・2022年度ウラン濃縮工場年間運転計画(Rev.0)(H51501-21-A002 2022年3月31日)
- ・第645回濃縮安全委員会議事録(K51501-22-B074)
- ・2022年度ウラン濃縮工場年間運転計画(Rev.1)(H51501-22-A001 2022年9月5日)
- ・ウラン濃縮工場運転計画作成マニュアル(G51501-007-43 2021年3月10日)

(6)BO2020 臨界安全管理

検査項目 臨界管理(ウラン加工)

検査対象

1)臨界管理用質量分析装置の保全及び試運転状況

資料名

- ・特別な保全計画 管理台帳 分析設備(H51604-20-021-01 2021年3月19日)
- ・工程分析用質量分析装置(B号機)保守点検 作業要領書(TRK-2022-010-02 2022年9月6日)
- ・運転操作手順 分析設備分析系 六フッ化ウランの標準分析方法 工程中の濃縮度の分析(質量分析法)(G51502-A017-001-01 2022年8月19日)
- ・2号Qマス点検表(G51502-A017-001 2022年9月14日)
- ・2号発回均質室点検日誌(G51502-B001-002 2022年9月14日)

(7)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

1)自動火災報知設備更新工事の状況

資料名

- ・六ヶ所ウラン濃縮工場他自動火災報知器設備更新および追加安全・対策工事 配管・配線工事要領書(電気工事)(650-CS-4603 2021年6月10日)
- ・六ヶ所ウラン濃縮工場他自動火災報知器設備更新および追加安全・対策工事 交換工事要領書(650-CS-4605 2022年1月7日)
- ・ウラン濃縮工場-中央操作棟 2階 自動火災報知設備 機器配置図 移設前後(SH No. SH6 2022年7月8日確認)

- ・補助建屋・渡り廊下(B) 自動火災報知設備 機器配置図 移設前後(SH No. SH7 2022年7月8日確認)
- ・ウラン濃縮工場-1号カスケード棟 1階 自動火災報知設備 機器配置図 移設前後(SH No. SH9 2022年7月8日確認)

(8)BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理(ウラン加工)

検査対象

1)第1種管理区域の外部放射線に係る線量当量率測定の実施状況

資料名

- ・加工施設 放射線施設管理細則(F50401-020-86 2022年9月1日)
- ・加工施設 放射線施設管理マニュアル(G50401-021-66 2022年9月1日)
- ・加工施設 管理区域における外部放射線に係る線量当量率測定記録(第23週分)(F50401-020 2022年9月7日)
- ・加工施設 管理区域における外部放射線に係る線量当量率測定記録(第24週分)(F50401-020 2022年9月14日)
- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書(K50401-22-K-258-00 2022年7月12日)
- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書(K50401-22-K-268-00 2022年7月14日)

(9)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査(ウラン加工)

検査対象

1)パフォーマンスレビューの実施状況

資料名

- ・濃縮事業部 PRM(2022年8月実績)(2022年9月9日)
- ・パフォーマンスレビュー議事録(2022年8月実績報告)(2022年9月22日)

5.1.2 廃棄物施設

(1)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価

検査対象

1)施設管理目標の達成状況及び設定

資料名

- ・廃棄物施設 施設管理要領 E51804-001-00 施行日:2022年6月30日
- ・2022年度 施設管理目標及び施設管理実施計画 2022年3月31日承認

- ・2021年度 保全活動管理指標 監視結果 2022年4月15日承認
- ・2021年度 保全の有効性評価シート 2022年6月3日承認
- ・2021年度 施設管理の有効性評価 2022年6月9日承認

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(放射性廃棄物の受入管理)

検査対象

1)廃棄体確認の関連記録に関する監査等の実施状況

資料名

- ・法定確認に係る検査実施要領 E50053-001-07 施行日:2022年6月9日
- ・廃棄体確認要領 E51802-003-17 施行日:2021年9月17日
- ・廃棄物確認に関する監査細則 F50053-001-06 施行日:2022年4月19日
- ・廃棄物埋設施設 力量管理細則 F53001-002-05 施行日:2021年8月17日
- ・監査ガイドライン(廃棄体製作、電力自主検査、廃棄体確認の関連記録)G50053-003-01 施行日:2021年2月5日
- ・2022年度 監査計画書(関西電力株式会社 高浜発電所) 計画番号:2207-2
- ・廃棄確認申請データの確認結果(関西電力(株)高浜発電所分(充填固化体))2022年6月17日承認
- ・廃棄物製作状況等に関する監査の結果報告 -関西電力(株)高浜発電所-2022年6月28日承認
- ・廃棄物確認に係る検査結果の通知について(関西電力(株)高浜発電所分) S50053-22-138 通知日:2022年6月29日
- ・2022年度 監査計画書(関西電力株式会社 美浜発電所) 計画番号:2205-2
- ・廃棄確認申請データの確認結果 (関西電力(株)美浜発電所分(充填固化体)) Rev.1 2022年6月24日承認
- ・廃棄物製作状況等に関する監査の結果報告 -関西電力(株)美浜発電所- 2022年6月27日承認
- ・廃棄物確認に係る検査結果の通知について (関西電力(株)美浜発電所分) S50053-22-139 通知日:2022年6月29日
- ・廃棄物確認監査に係る監査リーダー、監査員の資格認定管理表 2022年5月30日承認
- ・業務の力量評価表(管理職) 2020年7月1日承認
- ・業務の力量評価表(一般職) 2022年4月1日承認、2022年5月30日

(3)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

1) 2号7B 覆いコンクリートの一軸圧縮強度試験の実施状況

資料名

- ・充填作業等管理細則 F51802-016-00 施行日:2022年6月30日
- ・充填作業品質管理基準 G51802-123-00 施行日:2022年6月30日
- ・覆いコンクリート圧縮強度試験記録表(材齢7日) 2022年7月24日承認
- ・覆いコンクリート圧縮強度試験記録表(材齢28日) 2022年7月24日承認
- ・覆いコンクリート圧縮強度試験記録表(材齢91日) 2022年9月5日承認、2022年9月12日承認

2) 保安教育の実施状況

資料名

- ・教育訓練管理細則 F50054-001-00 施行日:2022年6月30日
- ・保安教育(集合)講師指名書(安全管理課) 2022年6月30日承認
- ・保安教育(集合)講師指名書(埋設技術課) 2021年4月19日承認
- ・教育報告書(消防)(請負事業者等) 2021年9月16日承認
- ・教育実施報告書(埋設技術課、保安教育(集合)講師への資料改正箇所の実施について) 2022年6月29日承認
- ・廃棄物埋設施設 保安教育報告書(2021年度保安教育(集合)の実施について) 2021年5月26日承認

(4) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1) 組織改正に伴う体制の整備状況

資料名

- ・廃棄物埋設施設 異常・非常時対策要領 E50054-003-00 施行日:2022年6月30日
- ・廃棄物埋設施設 運転管理細則 F51802-005-45 施行日:2022年6月30日
- ・廃棄物埋設施設 施設管理細則(保全課) F51804-001-00 施行日:2022年6月30日
- ・土木保守管理細則 F51901-004-26 施行日:2022年6月30日
- ・放射線管理班対応マニュアル G50401-054-11 施行日:2022年6月30日

(5) 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) 上半期における不適合、是正処置の対応状況

資料名

- ・不適合等の進捗状況確認会議資料 2022 年4月実績分、2022 年5月実績分、2022 年6月実績分、2022 年7月実績分、2022 年8月実績分

5. 2 チーム検査

5. 2. 1 加工施設

(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

検査対象

1)その他の加工施設【検査未了】

- a)非常用設備 非常用電源系 無停電電源装置 2号無停電電源装置

資料名

- ・日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所 加工施設(ウラン濃縮工場)
使用前事業者検査計画書(第4回、第5回申請)
H51605-22-006-00 改正番号O 2022 年5月 11 日施行
- ・濃縮事業部 ウラン濃縮工場 その他の加工施設 非常用設備(非常用電源系)
使用前事業者検査要領書【系統運転検査】
H51502-22 使事要-001-00 改正番号 00 2022 年7月1日施行

5. 2. 2 廃棄物埋設施設

(1)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(放射性廃棄物の受入管理)

検査対象

- 1) 廃棄体製作・電力自主検査に関する監査に係る自主検査の実施状況(東北電力株式会社女川原子力発電所にて実施)

資料名

- ・法定確認に係る検査実施要領 E50053-001-09(2022 年8月 19 日)
- ・廃棄物確認に関する監査に係る自主検査実施細則 F50053-005-02
(2022 年8月 30 日)
- ・廃棄体確認要領 E51801-019-00(2022 年6月 30 日)
- ・廃棄物確認に関する監査細則 F51801-011-01(2022 年8月 25 日)
- ・監査ガイドライン(廃棄体製作、電力自主検査、廃棄物確認の関連記録)
G50053-003-02(2022 年6月 30 日)
- ・電力自主検査対応細則 F51801-010-00(2022 年6月 30 日)
- ・教育訓練要領 E50054-001-00(2022 年6月 30 日)
- ・教育訓練管理細則 F50054-001-00(2022 年6月 30 日)
- ・検査実施要領書(東北電力(株)女川原子力発電所)(2022.9.1)

- ・2022 年度 監査計画書「Rev.1」(東北電力株式会社 女川原子力発電所)計画番号:
2201-1
- ・検査結果(東北電力(株)女川原子力発電所)(2022.10.3)
- ・監査速報(東北電力株式会社 女川原子力発電所)報告番号:2201-1
- ・廃棄物確認に関する監査に係る自主検査の検査リーダー、検査員の資格認定管理表
(2022.7.4)
- ・廃棄物確認監査に係る監査リーダー、監査員の資格認定管理表(2022.8.24)
- ・業務の力量評価表(一般職)(2022.6.30、2022.7.1、2022.8.19)