

令和3年7月報告書(案)

日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所
(加工施設及び非該当使用施設)
令和3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関するもの)
(案)

令和3年7月
核燃料施設等監視部門

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	4

1. 実施概要

- (1) 事業者及び使用者名: 日本原燃株式会社
- (2) 事業所名: 濃縮・埋設事業所(加工施設及び非該当使用施設)
- (3) 検査実施期間: 令和3年4月1日～令和3年6月30日
- (4) 検査実施者: 六ヶ所原子力規制事務所

松本 尚

石井 友章

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

赤澤 敬一

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

鈴木 敏史

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

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、事業者及び使用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

指摘事項なし

3.2 未決事項

なし

3.3 検査継続案件

なし

4. 検査内容

4.1 日常検査

(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 B 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 施設管理目標の監視及び評価(ウラン加工)

検査対象

- 1)施設管理実施計画の策定

(3) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

- 1)1号局所排風機 A,B 入口ラインの配管変形に対する対応状況
- 2)耐震貯水槽 B のコンクリート打設に関する施工の実施状況

(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 B 号機サーベイランスの実施状況
- 2)非常用ディーゼル発電機 A 号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)非常用ディーゼル発電機 A 動特性試験に伴う運転操作の実施状況
- 2)非常用ディーゼル発電機 A 給電機能試験に伴う運転操作の実施状況
- 3)非常用ディーゼル発電機 A 定期点検に伴う停止操作の実施状況

(6) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

- 1)遠心機撤去工事に伴う火気作業の対応状況

(7) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護(ウラン加工)

検査対象

1)1号カスケード恒温水戻り弁からの水の漏えい事象の対応状況

(8) BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練(ウラン加工)

検査対象

1)放射線管理班の非常時対応における部分訓練の実施状況

(9) 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)分析ダクト更新工事に伴う一時的な管理区域の設定等にかかる対応状況について

2)加工施設第1種管理区域の表面密度測定の実施状況

(10) 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(ウラン加工)

検査対象

1)放射性固体廃棄物封入状態確認作業の実施状況

(11) 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)根本原因分析の実施状況

(12) BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証(ウラン加工)

検査対象

1)令和2年度 核燃料施設等における安全実績指標(PI)の報告結果に関する対応状況

(13) BZ2010 非該当使用者等

検査項目 非該当使用者等

検査対象

1)管理区域への出入管理に関する管理状況

2)施設の管理状況

- 3)核燃料物質の取扱い状況
- 4)核燃料物質の貯蔵状況
- 5)放射性廃棄物の管理状況
- 6)管理区域及び周辺監視区域の設定状況
- 7)記録の管理状況

4.2 チーム検査

なし

5. 確認資料

5.1 日常検査

(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 B 号機定期事業者検査(給電機能)の実施状況

資料名

- ・加工施設 施設管理要領(E51605-001-07 2020年9月17日)
- ・定期事業者検査細則(F51605-009-05 2021年1月7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) 定期事業者検査要領書(G51502-T100-03 2021年6月21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(B系)に伴う運転管理課操作対応(高圧-1137 改正0 2021年6月23日)

(2) 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(ウラン加工)

検査対象

1)施設管理実施計画の策定

資料名

- ・加工施設 施設管理要領(E51605-001-07 2020年9月17日)
- ・ウラン濃縮工場 施設管理細則(F51605-007-09 2021年3月29日)
- ・保全活動管理指標集計結果(K51605-20-D-0037 2021年2月18日)
- ・2020年度施設管理の有効性評価結果(評価期間2020年4月1日～2020年12月31日)(K51605-20-D-0038 2021年2月19日)
- ・2020年度 濃縮事業部 施設管理目標 年度評価(K51605-20-D-0049 2021年3月3日)
- ・日本原燃株式会社 加工施設 施設管理実施計画(第2保全サイクル(2021年度))(H51605-20-029-00 2021年3月30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)1号局所排風機 A,B 入口ラインの配管変形に対する対応状況

資料名

・CR1035410「1号局所排風機 A,B 入口ラインの配管のへこみ」(2021年5月6日)

2)耐震貯水槽 B のコンクリート打設に関する施工の実施状況

資料名

・新規規制基準対応に伴うウラン濃縮工場の耐震貯水槽設置工事 個別仕様書(第1回契約変更・仕様・期間)(H51603-19仕133-01 2021年1月26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 B 号機サーベイランスの実施状況

資料名

・加工施設運転総括要領(E51502-001-74 2020年9月17日)

・運転操作細則(F51502-001-52 2020年9月17日, F51502-001-53 2021年3月8日)

・運転操作手順 非常用電源設備 D/G 運転(G51502-017-(D-EJ-AB-56)-16 2020年10月26日)

・操作票 A(濃縮工場用) 非常用設備ディーゼル発電機 B 号機サーベイランス 5月分(1回/月)(高圧-1129 改正0 2021年5月20日)

2)非常用ディーゼル発電機 A 号機サーベイランスの実施状況

資料名

・加工施設運転総括要領(E51502-001-74 2020年9月17日)

・運転操作細則(F51502-001-52 2020年9月17日, F51502-001-53 2021年3月8日)

・運転操作手順 非常用電源設備 D/G 運転(G51502-017-(D-EJ-AB-56)-16 2020年10月26日)

・操作票 A(濃縮工場用) 非常用設備ディーゼル発電機 A 号機サーベイランス 6月分(1回/月)(高圧-1138 改正0 2021年6月24日)

・ユーティリティ設備, 換気空調, 局所排気設備実績表(2021年4月)(K51502-21-0985 2021年5月12日)

・ユーティリティ設備, 換気空調, 局所排気設備実績表(2021年5月)(K51502-21-1446 2021年6月4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)非常用ディーゼル発電機 A 動特性試験に伴う運転操作の実施状況

資料名

- ・加工施設運転総括要領(E51502-001-74 2020 年 9 月 17 日)
- ・運転操作細則(F51502-001-52 2020 年 9 月 17 日 , F51502-001-53 2021 年 3 月 8 日)
- ・運転操作手順 非常用電源設備 D/G 運転(G51502-017-(D-EJ-AB-56)-16 2020 年 10 月 26 日)
- ・操作票 A(濃縮工場用)DG-A 制御盤更新に伴う動特性試験(0~100%負荷)(高圧-1122 改正 0 2021 年 4 月 23 日)

2)非常用ディーゼル発電機 A 給電機能試験に伴う運転操作の実施状況

資料名

- ・加工施設運転総括要領(E51502-001-74 2020 年 9 月 17 日)
- ・運転操作細則(F51502-001-52 2020 年 9 月 17 日 , F51502-001-53 2021 年 3 月 8 日)
- ・運転操作手順 非常用電源設備 D/G 運転(G51502-017-(D-EJ-AB-56)-16 2020 年 10 月 26 日)
- ・操作票 A(濃縮工場用) 非常用設備ディーゼル発電機 A 系使用前検査(社内)に伴う運転管理課操作対応(高圧-1126 改正 0 2021 年 5 月 12 日)

3)非常用ディーゼル発電機 A 定期点検に伴う停止操作の実施状況

資料名

- ・加工施設運転総括要領(E51502-001-74 2020 年 9 月 17 日)
- ・運転操作細則(F51502-001-53 2021 年 3 月 8 日)
- ・操作票 A(濃縮工場用)非常用ディーゼル発電機 A 定期点検に伴う停止操作(高圧-1139 改正 0 2021 年 6 月 29 日)

(6) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

1)遠心機撤去工事に伴う火気作業の対応状況

資料名

- ・火災防護計画(E51501-034-04 2021 年 4 月 1 日)
- ・防火・防災管理細則(F51501-020-01 2021 年 4 月 1 日)
- ・火気使用願(K51603-20D-1372 2021 年 3 月 26 日)

・作業届(火災感知器近傍作業)(K51603-20D-1211 2021年3月19日)

(7) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護(ウラン加工)

検査対象

1)1号カスケード恒温水戻り弁からの水の漏えい事象の対応状況

資料名

- ・第32回トラブル検討会メモ(2021年5月24日(金) 14:55~15:13)(2021年5月17日)
- ・CR(CR1036083 2021年5月14日 CR1036084 2021年5月15日)
- ・運転操作手順 RE-1,2 共通 監視強化のための重点点検マニュアル(G51502-019-151-07 2020年9月17日)
- ・重点点検対象設備・機器リスト(H51502-17-055-00 2017年11月1日, H51502-20-M001-01 2020年9月17日)
- ・重点点検記録【運転管理課】(K51502-20-6107 2021年1月6日)

(8) BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等発生時に係る力量の維持向上のための教育及び訓練(ウラン加工)

検査対象

1)放射線管理班の非常時対応における部分訓練の実施状況

資料名

- ・加工施設 訓練実施細則(F51501-010-13 2020年9月17日)
- ・個別訓練実施計画書(身体汚染等発生時対応訓練)(K51401-21-A-0411-00 2021年5月18日)
- ・教育・訓練報告書 放射線管理班 個別訓練(身体汚染等発生時対応訓練)(K51401-21-A-0543-00 2021年5月31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(ウラン加工)

検査対象

1)分析ダクト更新工事に伴う一時的な管理区域の設定等にかかる対応状況について

資料名

- ・加工施設 放射線管理要領(E50401-001-67 2021年4月1日)
- ・加工施設 放射線施設管理細則(F50401-020-80 2021年4月1日)
- ・加工施設 放射線施設管理マニュアル(G50401-021-61 2021年4月1日)
- ・加工施設 一時的な管理区域設定および解除承認書(K50401-21-A-0530-00)

2021年5月21日)

- ・周知文書 件名:ウラン濃縮工場 一時的な第1種管理区域の設定について(2021年5月24日)

2)加工施設第1種管理区域の表面密度測定の実施状況

資料名

- ・加工施設 放射線管理要領(E50401-001-67 2021年4月1日)
- ・加工施設 放射線施設管理細則(F50401-020-80 2021年4月1日)
- ・加工施設 放射線施設管理マニュアル(G50401-021-61 2021年4月1日)
- ・加工施設 表面密度測定記録(2021年度4月分)(K50401-21-A-0356-00 2021年5月13日)

(10) 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(ウラン加工)

検査対象

1)放射性固体廃棄物封入状態確認作業の実施状況

資料名

- ・ドラム缶封入状態確認作業委託(ステップ2)委託業務要領書(41-bB-210501-Y01改4 2021年5月11日)
- ・委託業務日報(作業件名:ドラム缶封入状態確認作業委託(ステップ2))(2021年5月12日~2021年6月2日)

(11) 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)根本原因分析の実施状況

資料名

- ・CAPシステム要則(要則安品本部第25号 2020年4月1日)
- ・根本原因分析実施決定伺い書(K50051-20-184 2021年2月4日)
- ・根本原因分析チームメンバーの選任について(K50051-20-191 2021年3月2日)
- ・根本原因分析活動計画書(H50051-20-0180-00 2021年3月5日)
- ・根本原因分析の分析報告書(K50052-21-003 2021年4月6日)

(12) BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証(ウラン加工)

検査対象

1)令和2年度 核燃料施設等における安全実績指標(PI)の報告結果に関する対応状況

資料名

- ・「安全実績指標」の報告について(2021 濃放稟第 0006 号 2021 年 5 月 10 日)
- ・加工規則に基づく放射線管理等報告書チェックシート(令和 2 年度上期)(K50401-20-B-0581-00 2020 年 11 月 5 日)
- ・加工規則に基づく放射線管理等報告書チェックシート(令和 2 年度下期)(K50401-21-B-0039-00 2021 年 4 月 26 日)
- ・加工施設 放射性液体廃棄物放出実績確認記録(UE20-6-1 2020 年 7 月 3 日、UE21-2-1 2021 年 2 月 16 日等)
- ・加工施設 排気口における廃棄中の放射性物質の 1 週間平均濃度確認記録(UE20-4-1 2020 年 4 月 16 日、UE21-3-5 2021 年 4 月 8 日等)

(13)BZ2010 非該当使用者等

検査項目 非該当使用者等

検査対象

1)管理区域への出入管理に関する管理状況

資料名

- ・加工施設・廃棄物埋設施設・使用施設 個人線量年度記録(F50401-003-35-20 2021 年 5 月 28 日)
- ・使用施設 物品表面密度測定確認票(1/1)(K50401-21-A-0007-00 2021 年 4 月 2 日)

2)施設の管理状況

資料名

- ・「施設管理方針」について(社達第 27 号-1 2021 年 3 月 31 日)
- ・2021 年度 濃縮事業部 施設管理目標(K51605-20-D-0084 2021 年 3 月 31 日)
- ・2020 年度 濃縮事業部 業務/品質目標[ウラン濃縮技術開発センター 濃縮開発課](K52001-20-A007 2021 年 2 月 25 日)
- ・各プロセスの活動状況報告(ウラン濃縮技術開発センター 濃縮開発課)(2020 年度 下期)(K52001-20-A008 2021 年 2 月 25 日)
- ・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果総括表(2021 年 4 月 26 日)

3)核燃料物質の取扱い状況

資料名

- ・CTF(保安)連続試験設備 運転マニュアル(G52001-213-00 2020 年 7 月 1 日)
- ・保安要領、関係法令等に関する教育・訓練実績(2020 年度)(K52001-21-B001 2021 年 4 月 6 日)
- ・使用施設 運転当直員(班員)技術能力評価表(K-G-52006-028-20-A011-00 2020 年 3 月 30 日)

4)核燃料物質の貯蔵状況

資料名

・PIT データシート(JN-B001 2007 年 9 月 10 日)

5)放射性廃棄物の管理状況

資料名

・使用施設 排気中の放射性物質等の 1 日間の平均濃度【2021 年 3 月分】
(K50402-21-107 2021 年 4 月 16 日)

・使用施設 放射性液体廃棄物放出実績確認記録【2021 年 3 月分】(K50402-21-106 2021 年 4 月 16 日)

・使用施設 放射性固体廃棄物保管廃棄記録(保管廃棄の都度)【2021 年 3 月分】
(K50402-21-065 2021 年 4 月 9 日)

6)管理区域及び周辺監視区域の設定状況

資料名

・使用施設 表面密度測定記録(2020 年度 3 月分)(K50401-21-A-0050-00 2021 年 4 月 7 日)

・使用施設 空気中の放射性物質の濃度測定記録(2020 年度 3 月分)(K50401-21-A-0053-00 2021 年 4 月 7 日)

・使用施設 管理区域における外部放射線に係わる線量当量率測定記録(6 月分)
(K50401-21-A-0726-00 2021 年 6 月 10 日)

・周辺監視区域境界付近における外部放射線に係る線量当量(率)測定記録(第 49 週分)(G50401-060-00-02 2021 年 3 月 23 日)

7)記録の管理状況

資料名

・使用施設 排気中の放射性物質等の 1 日間の平均濃度(2016 年 4 月分)
(F50401-029-06-27(1/2) 2016 年 5 月 12 日)

・使用施設 放射性液体廃棄物放出記録(F50401-029 No.CTF16-4-1 2016 年 4 月 13 日)

5.2 チーム検査

なし