

令和3年10月報告書(案)

日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所

(加工施設)

令和3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関するもの)

(案)

令和3年10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	1
5. 確認資料	3

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(加工施設)

(3) 検査実施期間: 令和3年7月1日～令和3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

石井 友章

鈴木 敏史

杉山 紗耶

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

川本 敦史

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

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) 気体廃棄物廃棄設備定期事業者検査の実施状況
- 2) 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) 高経年化技術評価の実施状況

(3) BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性(ウラン加工)

検査対象

- 1) 耐震貯水槽A打設コンクリート圧縮強度試験の実施状況
- 2) 耐震貯水槽B使用前検査(自社)の実施状況(設計に基づく施工確認)
- 3) 耐震貯水槽B打設コンクリート圧縮強度試験の実施状況

(4) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 耐震貯水槽の人工岩盤(MMR)の施工の実施状況

(5) 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

(6) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 2号カスケードのインバータ点検に伴う隔離操作の実施状況
- 2) 非常用ディーゼル発電機 A 号機給電機能試験に伴う運転操作の実施状況

(7) 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) 臨界防止に関する手順書類の制定・改正状況

(8) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(ウラン加工)

検査対象

1) 悪天候に対する所内電気設備の点検状況

(9) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

1) 火災感知設備及び二酸化炭素消火設備の点検状況

(10) 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(ウラン加工)

検査対象

1) 重大事故等に対応するための準備・訓練状況

(11) 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) 重大事故に至る恐れがある事故訓練の実施状況

(12) 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

2) 第1種管理区域の表面密度測定の実施状況

3) 第1種管理区域の空気中の放射性物質の濃度測定の実施状況

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) 気体廃棄物廃棄設備定期事業者検査の実施状況

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(F51605-009-07 2021年6月11日)
- ・濃縮事業部 ウラン濃縮工場 気体廃棄物の廃棄設備 濾過装置(高性能フィルタ) DOP 試験記録確認検査 定期事業者検査要領書(G51502-T109-01 2021年7月1日)

2) 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

- ・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(F51605-009-07 2021年6月11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(A系)に伴う運転管理操作対応(高圧-1142 改正0 2021年7月12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) 定期事業者検査成績書(K51502-21-T100 2021年7月26日)

(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) 高経年化技術評価の実施状況

資料名

- ・技術評価書(加工施設の経年劣化に関する技術的な評価)(H51605-21-010-1 2021年9月10日)
- ・濃縮安全委員会 審議結果報告書兼承認結果通知書(K51501-21-D034 2021年7月12日)
- ・第617回 濃縮安全委員会 議事録(K51501-21-D035 2021年7月20日)
- ・濃縮安全委員会 審議結果報告書兼承認結果通知書(K51501-21-D051 2021年9月9日)
- ・第621回 濃縮安全委員会 議事録(K51501-21-D052 2021年9月30日)

(3) BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性(ウラン加工)

検査対象

1) 耐震貯水槽A打設コンクリート圧縮強度試験の実施状況

資料名

- ・新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)
- ・加工施設使用前検査(社内)要領書(H51603-20-014-01 2021年6月29日)
- ・使用前検査(社内)結果報告書(使用前検査(貯水槽 A 鉄筋コンクリート検査))(K51603-21B-0519 2021年7月8日)

2) 耐震貯水槽B使用前検査(自社)の実施状況(設計に基づく施工確認)

資料名

- ・新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)
- ・加工施設使用前検査(社内)要領書(H51603-20-014-01 2021年6月29日)
- ・使用前検査(社内)結果報告書(使用前検査(貯水槽 B 鉄筋コンクリート検査))(K51603-21B-0520 2021年7月22日)

3) 耐震貯水槽B打設コンクリート圧縮強度試験の実施状況

資料名

- ・新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 133-021 2021年1月26日)
- ・加工施設使用前検査(社内)要領書(H51603-20-014-02 2021年8月2日)
- ・使用前検査(社内)結果報告書(使用前検査(貯水槽 B MMR 検査))(K51603-21B-0885 2021年8月26日)

(4) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

1) 耐震貯水槽の人工岩盤(MMR)の施工の実施状況

資料名

- ・新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)

(5) 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(F51502-001-54 2021年5月31日)
- ・濃縮・埋設事業所 電気設備運転・操作細則(F51502-006-22 2021年7月5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)
- ・操作表 A(濃縮工場用) 非常用ディーゼル発電機 B 号機サーベイランス 7 月分(1 回/月)(高圧-1144 改正 0 2021 年 7 月 19 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)(K51502-21-3284 2021 年 7 月 27 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(F51502-001-54 2021 年 5 月 31 日)
- ・濃縮・埋設事業所 電気設備運転・操作細則(F51502-006-22 2021 年 7 月 5 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)
- ・操作表 A(濃縮工場用) 非常用ディーゼル発電機 A,B 号機サーベイランス 9 月分(1 回/月)(高圧-1149 改正 0 2021 年 9 月 9 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)(K51502-21-3282 2021 年 9 月 15 日)

(6) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

1) 2号カスケードのインバータ点検に伴う隔離操作の実施状況

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(F51502-001-54 2021 年 5 月 31 日)
- ・運転操作手順 2 号高周波電源設備 インバータ切替(G51502-N014-008-06 2021 年 4 月 12 日)

2) 非常用ディーゼル発電機 A 号機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(F51502-001-54 2021 年 5 月 31 日)
- ・濃縮・埋設事業所 電気設備運転・操作細則(F51502-006-22 2021 年 7 月 5 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)に伴う運転管理操作対応(高圧-1142 改正 0 2021 年 7 月 12 日)

(7) 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) 臨界防止に関する手順書類の制定・改正状況

資料名

- ・異常時対処手順 放射線監視設備 臨界警報発生対処(G51502-N113-(01)-05 2021年4月1日)
- ・異常時対処手順 2号カスケード設備 2A～C カスケード設備臨界管理センサー異常(G51502-022-(02)-08 2011年12月23日)
- ・運転操作手順 放射線監視設備 臨界警報装置 運転(G51502-N019-001-02 2019年3月2日)
- ・運転操作手順 RE-1, 2共通 現場作業手順(G51502-019-(018)-44 2021年8月10日)
- ・運転操作手順 2号 UF6処理設備 2号常温脱気(G51502-010-(2A-BD-U0-02)-10 2019年12月20日)

(8) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(ウラン加工)

検査対象

1) 悪天候に対する所内電気設備の点検状況

資料名

- ・保安規程〔自家用電気工作物〕(2021年6月30日)
- ・電気設備巡視・点検マニュアル(G51604-049-06 2021年4月1日)
- ・ウラン濃縮工場保守点検(2020～2022年度)(その1) 所内電気設備他定期点検 特別高圧設備点検(2020年度)要領書(請 21-001-017)
- ・ウラン濃縮工場 総合単線結線図(作成部署:濃縮運転部 保修課)(H51503-001-(02))

(9) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

1) 火災感知設備及び二酸化炭素消火設備の点検状況

資料名

- ・防火・防災管理細則(F51501-020-04 2021年6月30日)
- ・消防用設備等点検管理手順書(G51603-032 2020年9月17日)
- ・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果総括表(2021年9月3日)

(10) 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(ウラン加工)

検査対象

1) 重大事故等に対応するための準備・訓練状況

資料名

- ・総合訓練実施結果報告書(重大事故に至るおそれがある事故訓練)(K51501-21-J512 2021年8月6日)

(11) 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) 重大事故に至る恐れがある事故訓練の実施状況

資料名

- ・総合訓練計画書(重大事故に至るおそれがある事故訓練)(K51501-21-J355 2021年6月28日)
- ・総合訓練実施結果報告書(重大事故に至るおそれがある事故訓練)(K51501-21-J512 2021年8月6日)

(12) 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(F50401-020-80 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 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 2021年9月10日)
- ・放射線測定器類貸出台帳(2021年8月分)(K50401-21-K-302-00 2021年9月6日)
- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書(K50401-21-K-194-00 2021年7月5日)

2) 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(第23週分)(F50401-020 2021年9月13日)
- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書(K50401-20-K-469-00 2020年9月9日)

3) 第1種管理区域の空気中の放射性物質の濃度測定の実施状況

資料名

- ・加工施設 放射線施設管理細則(F50401-020-80 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 空気中の放射性物質の濃度測定記録(F50401-020 2021年9月14日)
- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書(K50401-20-K-469-00 2020年9月9日)

5.2 チーム検査

なし