

原子燃料工業株式会社 熊取事業所
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
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
別添1 確認資料	
1 日常検査	別添1-1
2 チーム検査	別添1-5

1. 実施概要

(1) 事業者名: 原子燃料工業株式会社

(2) 事業所名: 熊取事業所

(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: 熊取原子力規制事務所

大東 誠

内海 信一

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

平野 豪

福永 忠

原子力規制部検査グループ専門検査部門

寒川 琢実

早川 善也

永井 正雄

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

(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(ウラン加工)

検査対象

- 1) 施設管理目標の策定状況

検査項目 保全の有効性評価(ウラン加工)

検査対象

- 1) 保全の有効性評価の実施状況

(2) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 耐震補強工事の実施状況【検査未了】
- 2) 粉末保管容器の移動作業の実施状況

(3) 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) 非常用電源設備の月例点検の実施状況

検査項目 全般的な検査(ウラン加工)

検査対象

- 1) サーベイランス試験に係る活動の実施状況

(4) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 送排風機設備の運転管理の実施状況

(5) 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) ダクト内核燃料物質の回収作業に係る臨界管理の実施状況【検査未了】

(6) 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)防護マスクの管理状況
- 2)ダクト改造工事に係る作業環境測定の実施状況
- 3)物品搬出前の放射線測定の実施状況

(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(ウラン加工)

検査対象

- 1)放射性固体廃棄物等の処理の管理状況

(8)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)保安に係わる不適合の評価・分析の実施状況
- 2)マネジメントレビューの実施状況

(9)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)安全実績指標の検証の実施状況

4.2 チーム検査

(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)被覆施設【検査未了】
 - a)ペレット編成挿入機 No.1 ペレット編成挿入部
 - b)脱ガス設備 No.1 運搬台車
 - c)ヘリウムリーク試験機 No.1 ヘリウムリーク試験部
- 2)組立施設【検査未了】
 - a) 縦型定盤 No.1
- 3)核燃料物質の貯蔵施設【検査未了】
 - a) 第1-1輸送物保管区域
- 4)放射性廃棄物の廃棄施設【検査未了】
 - a) 保管廃棄設備 廃棄物保管区域

- b) 第2廃棄物貯蔵棟
- c) 保管廃棄設備 廃棄物保管区域
- 5)放射線管理施設【検査未了】
 - a) ガンマ線エリアモニタ 検出器
 - b) モニタリングポスト No.1
- 6)その他の加工施設【検査未了】
 - a) 遮蔽壁 遮蔽壁 No.1
 - b) 防護壁 防護壁 No.1
 - c) 緊急設備 緊急遮断弁(アンモニア分解ガス)
 - d) 第2廃棄物貯蔵棟 火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)
 - e) 第2廃棄物貯蔵棟 消火設備 消火器
 - f) 第2廃棄物貯蔵棟 緊急設備 非常用照明

別添1 確認資料

1 日常検査

(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(ウラン加工)

検査対象

1)施設管理目標の策定状況

資料名

- ・施設管理目標の策定及び運用要領 要保-370(2021.11.3)
- ・熊取事業所 部別(燃料製造部)保全活動計画表 2023 年度(2023.5.9)

検査項目 保全の有効性評価(ウラン加工)

検査対象

1)保全の有効性評価の実施状況

資料名

- ・保全及び施設管理の有効性評価要領 要保-387(2021.2.26)
- ・2022 年度 保全の有効性評価報告書 熊取事業所 有効-2304001(2023.5.24)

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

1)耐震補強工事の実施状況【検査未了】

資料名

- ・保安に係わるトラブル・改善報告書 ペレット保管ラックE型リフターの天井アンカーボルト 施工不良に対する措置の遅れ 保-設備-230401-1(2023.4.4)
- ・(工事)作業計画 第 2-2 燃料棒加工室 ペレット保管ラックE型リフター天井面のアンカーボルト補修 工-2302037(2023.4.13)
- ・(工事)作業計画 第 2 分析室 分析設備 粉末取扱フード No.3 アンカーボルト補修 工-2302038(2023.4.14)

2)粉末保管容器の移動作業の実施状況

資料名

- ・(工事)作業計画 (新規制工事準備作業)ダクト工事準備として粉末貯蔵庫内の保管容器F型移動作業 工-2302018(2023.2.20)
- ・ウラン挿入量記録(形態:粉末) 原料保管設備D型 No.1(2023.4.13)
- ・加工施設の操作に係わる記録 原料保管設備D型 No.1(2023.4.14)
- ・加工施設の操作に係わる記録 原料保管設備E型 No.1(2023.4.14)
- ・2022 年度 スキル訓練管理表 工程名:その他2 燃料製造部製造掛(2022.5.23)

(3)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)非常用電源設備の月例点検の実施状況

資料名

- ・作業標準 非常用電源設備の点検要領 OP-KP-EC-3315(2022.12.7)
- ・非常用電源設備 No.1、No.2、Aの月次点検記録 点報-2304007-B(2023.4.25)
- ・加工施設の操作に関するスキル一覧表 期間:2023年4月~2024年3月 設備管理部(2023.4.3)

検査項目 全般的な検査(ウラン加工)

検査対象

1)サーベイランス試験に係る活動の実施状況

資料名

- ・加工施設の点検要領 要保-389(2022.9.1)
- ・作業標準 ダストモニタ(排気用・換気用モニタ)月例点検 OP-KC-SET-2062(2022.10.17)
- ・2022年度点検計画表(環境安全部)点報-2203002(2022.3.18)
- ・点検結果報告書(環境安全部)(2022年4月~2023年3月分)
- ・月例点検記録 ダストモニタ(排気用・換気用モニタ)(2022年4月~2023年3月分)
- ・熊取事業所 部別(環境安全部)保全活動管理表 2022年度(2023.4.28)

(4)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

1)送排風機設備の運転管理の実施状況

資料名

- ・工事管理要領 要保-129(2022.12.22)
- ・給排気設備停止時の措置手順 要保-253(2023.4.17)
- ・作業標準 加工施設の運転に係わる日常確認記録 OP-KP-EC-3311(2022.12.1)
- ・作業標準 加工施設の運転に係わる操作記録 OP-KP-EC-3312(2022.5.1)
- ・第5次設工認工事のサブマスター工程表(レベル2.5スケジュール)(2023.6.15)
- ・給排気設備停止前の確認記録 設保-2306005(2023.6.21)
- ・日常確認記録 2023年5月度 設備管理部(2023.6.5)

(5)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)ダクト内核燃料物質の回収作業に係る臨界管理の実施状況【検査未了】

資料名

- ・(工事)作業計画 (新規制工事付帯作業)第2加工棟第1種管理区域ダクト改造工事に伴うダクト内核燃料物質等の回収作業(燃製部) 工-2210017(2023.1.20)
- ・作業標準 加工設備への核燃料物質挿入量記録 OP-GL-GL-2489(2021.2.26)
- ・ウラン挿入量記録(臨界安全管理に係わる作業記録)(形態:粉末) 設備名称:計量設備架台 No.5(焙焼炉 No.2-1)(2023.5.19)
- ・第2-2(第2ライン)ウラン挿入量記録 (スクラップ保管ラックE型 No.2-1)(2023.5.19)
- ・2023年度 スキル訓練管理表 工程名:2-2混合 燃料製造部製造掛(2023.6.8)
- ・ダクト改造工事におけるダクト内から回収された核燃料物質等について 熊取事業所(2023.6.29)

(6)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)防護マスクの管理状況

資料名

- ・作業標準 全面・半面マスクの管理 OP-KC-KAN-2074(2019.10.7)
- ・全面・半面マスク 点検記録・測定記録(2023.5.1)

2)ダクト改造工事に係る作業環境測定の実施状況

資料名

- ・作業標準 放射線作業管理業務及び環境サーベイ OP-KC-KAN-2140(2023.1.16)
- ・(工事)作業計画 新規制基準対応に伴い発生する廃棄物の切断作業 工-2101009(2021.2.18)
- ・作業環境測定記録(作業場所:第2-1混合室)(2023.6.5)
- ・2023年度上期 OJT 実施計画兼実績 放管掛(2023.4.3)
- ・放射能自動測定装置 定期点検報告書(2022年度) B-23032(2023.3.15)

3)物品搬出前の放射線測定の実施状況

資料名

- ・作業標準 物品搬出時のサーベイ方法 OP-KC-MON-2010(2022.1.17)
- ・作業標準 廃棄物用ドラム缶・フィルタの搬出に伴う放射線管理業務 OP-KC-MON-2693(2019.9.2)
- ・物品搬出申請・承認書(核燃料物質等)(廃棄物ドラム缶 10 缶)(2023.6.1)
- ・核燃料物質等の測定記録(廃棄物ドラム缶 10 缶)(2023.6.1)
- ・2023年度上期 OJT 実施計画兼実績 放管掛(2023.4.3)
- ・放射能自動測定装置 定期点検報告書(2022年度) B-23032(2023.3.15)

・サーバイメータ 定期点検報告書(2022 年度) B-22124(2022.12.27)

(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(ウラン加工)

検査対象

1)放射性固体廃棄物等の処理の管理状況

資料名

- ・放射性廃棄物保管要領 要保-006(2022.12.23)
- ・放射性保管廃棄物搬出要領 要保-003(2023.2.20)
- ・放射性廃棄物保管記録確認書 廃棄物管理対象期間(2023.4.1～2023.4.30)
(2023.5.11)

(8)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)保安に係わる不適合の評価・分析の実施状況

資料名

- ・保安不適合の分析による改善要領 要保-325(2021.2.26)
- ・CAP 委員会のスクリーニング結果について 熊核安保第 2304-06 号(2023.4.20)
- ・2022 年度 CAP 委員会に係るパフォーマンス評価について 熊核安保第 2304-07 号
(2023.4.25)

2)マネジメントレビューの実施状況

資料名

- ・マネジメントレビュー実施規則 保社-2002(2021.6.24)
- ・マネジメントレビューに係る文書作成要領 安管-300018(2021.2.26)
- ・2023 年度第1回保安委員会報告資料 原子燃料工業株式会社 熊取事業所/東
海事業所/品質・安全管理室(2023.6.9)

(9)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)安全実績指標の検証の実施状況

資料名

- ・社外提出文書管理票 原子燃料工業株式会社熊取事業所 安全実績指標の報告
について(2022 年度)(2023.4.25)
- ・熊取事業所 安全実績指標の報告について(令和4年度) 熊原第 23-013 号
(2023.5.8)

2 チーム検査

(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) 被覆施設【検査未了】

a) ペレット編成挿入機 No.1 ペレット編成挿入部

資料名

- ・作業条件指示書 ペレット編成挿入機 No.1 ペレット編成挿入部の使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-12746(2021.6.30)
- ・作業条件指示書 ペレット編成挿入機 No.1 ペレット編成挿入部の使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-12746-1(2022.6.14)
- ・使用前事業者検査結果報告 部材検査・本体検査(使業-2106030、使業-2111045、使業-2201025、使業-2206010)

b) 脱ガス設備 No.1 運搬台車

資料名

- ・作業条件指示書 脱ガス設備 No.1 運搬台車の使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-12750(2022.1.7)
- ・使用前事業者検査結果報告 部材検査・本体検査(使業-2202018、使業-2204007)

c) ヘリウムリーク試験機 No.1 ヘリウムリーク試験部

資料名

- ・作業条件指示書 ヘリウムリーク試験機 No.1 ヘリウムリーク試験部の使用前事業者検査要領 PP-KP-J5-13024(2023.5.8)

2) 組立施設【検査未了】

a) 縦型定盤 No.1

資料名

- ・作業条件指示書 縦型定盤 No.1の使用前事業者検査要領 PP-KP-J5-13038(2023.4.7)

3) 核燃料物質の貯蔵施設【検査未了】

a) 第1-1輸送物保管区域

資料名

- ・作業条件指示書 第1-1輸送物保管区域の使用前事業者検査要領 PP-KP-J3-13145(2022.3.30)
- ・使用前事業者検査結果報告 本体検査(使業-2204019)

4) 放射性廃棄物の廃棄施設【検査未了】

a) 保管廃棄設備 廃棄物保管区域

資料名

- ・作業条件指示書 第1加工棟 保管廃棄設備 廃棄物保管区域 適合性確認及び形状変更 使用前事業者検査要領 PP-KP-J3-13062(2021.10.27)
- ・使用前事業者検査結果報告 第1加工棟 保管廃棄設備 廃棄物保管区域 適合性確認及び形状変更(使業-2203006)

b) 第2廃棄物貯蔵棟

資料名

- ・作業条件指示書 第2廃棄物貯蔵棟撤去後検査 使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-13160(2022.12.1)
- ・使用前事業者検査結果報告 第2廃棄物貯蔵棟撤去後検査(使業-2302008)

c) 保管廃棄設備 廃棄物保管区域

資料名

- ・作業条件指示書 第2廃棄物貯蔵棟 放射性液体廃棄物移動及び保管区域撤去後検査 使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-13159(2022.12.2)
- ・使用前事業者検査結果報告 第2廃棄物貯蔵棟 放射性液体廃棄物移動及び保管区域撤去後検査(使業-2212042)

5)放射線管理施設【検査未了】

a) ガンマ線エリアモニタ 検出器

資料名

- ・作業条件指示書 ガンマ線エリアモニタ 検出器の一部移設に係る使用前事業者検査補充検査要領 PP-KP-J3-13102(2021.12.15)
- ・使用前事業者検査補充検査結果報告 ガンマ線エリアモニタ 検出器(第1-1輸送物保管室、第1-1輸送物搬出入室)(使業-2112025、使業-2112026)

b) モニタリングポスト No.1

資料名

- ・作業条件指示書 モニタリングポストの改造 基礎工事(鉄筋の受入)の使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-13126-1(2022.1.18)
- ・作業条件指示書 モニタリングポストの改造 基礎工事(鉄筋の受入検査以外)の使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-13143(2022.1.27)
- ・作業条件指示書 モニタリングポストの改造 アンカーボルト調達後の使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-13205(2023.5.25)
- ・使用前事業者検査結果報告 モニタリングポストの改造 基礎工事(鉄筋の受入)(使業-2201027)
- ・使用前事業者検査結果報告 モニタリングポストの改造 基礎工事(鉄筋の受入検査以外)(使業-2201040、使業-2202007、使業-2202008、使業-2204005)
- ・使用前事業者検査結果報告 モニタリングポストの改造 設置工事(使業-2205015)

6)その他の加工施設【検査未了】

a) 遮蔽壁 遮蔽壁 No.1

資料名

- ・作業条件指示書 遮蔽壁 遮蔽壁 No.1の使用前事業者検査要領 PP-KP-J3-13103-1(2022.4.27)
- ・使用前事業者検査結果報告 本体検査(使業-2204022)

b) 防護壁 防護壁 No.1

資料名

- ・作業条件指示書 防護壁 防護壁 No.1の新設 基礎スラブ・壁工事 使用前事業者検査 PP-KP-J3-12791-4(2021.4.16)
 - ・作業条件指示書 防護壁 防護壁 No.1の新設 基礎スラブ・壁工事 使用前事業者検査 PP-KP-J3-12791-5(2022.9.2)
 - ・使用前事業者検査結果報告 防護壁 防護壁 No.1の新設 基礎スラブ・壁工事(使業-2106027、使業-2208001)
 - ・作業条件指示書 防護壁 防護壁 No.1の新設 扉工事 使用前事業者検査要領 PP-KP-J3-12802-2(2021.9.29)
 - ・作業条件指示書 防護壁 防護壁 No.1の新設 扉工事 使用前事業者検査 PP-KP-J3-12802-4(2022.5.25)
 - ・使用前事業者検査結果報告 防護壁 防護壁 No.1の新設 扉工事(使業-2110021、使業-2112023、使業-2204020、使業-2208002)
 - ・作業条件指示書 防護壁 No.1 検査4 使用前事業者検査要領 PP-KP-J3-13060(2021.10.20)
 - ・作業条件指示書 防護壁 防護壁 No.1の新設 検査4 火災源、爆発源からの離隔距離 使用前事業者検査要領 PP-KP-J3-13060-1(2022.3.29)
 - ・使用前事業者検査結果報告 防護壁 防護壁 No.1の新設 検査4 火災源、爆発源からの離隔距離(使業-2201035、使業-2201038)
- c) 緊急設備 緊急遮断弁(アンモニア分解ガス)

資料名

- ・作業条件指示書 燃料開発設備 加熱炉 可燃性ガス配管及び付帯設備 部材検査の使用前事業者検査要領 PP-KP-J5-13006-1(2023.3.20)

d) 第2廃棄物貯蔵棟 火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)

資料名

- ・作業条件指示書 第2廃棄物貯蔵棟 火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)の撤去 使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-13324-1(2022.11.28)
- ・使用前事業者検査結果報告 第2廃棄物貯蔵棟 火災感知設備 自動火災報知設備(感知器)(使業-2301002)

e) 第2廃棄物貯蔵棟 消火設備 消火器

資料名

- ・作業条件指示書 第2廃棄物貯蔵棟 消火設備 消火器の撤去 使用前事業者

検査要領 PP-KP-J4-13325-1(2022.11.29)

・使用前事業者検査結果報告 第2廃棄物貯蔵棟 消火設備 消火器(使業-2301003)

f) 第2廃棄物貯蔵棟 緊急設備 非常用照明

資料名

・作業条件指示書 第2廃棄物貯蔵棟 緊急設備 非常用照明の撤去 使用前事業者検査要領 PP-KP-J4-13326-1(2022.11.28)

・使用前事業者検査結果報告 第2廃棄物貯蔵棟 緊急設備 非常用照明(使業-2301004)