

令和4年4月報告書(案)

原子燃料工業株式会社 熊取事業所

(加工施設)

令和3年度(第4四半期)

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4年4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) 事業者名:原子燃料工業株式会社
- (2) 事業所名:熊取事業所
- (3) 検査実施期間:令和4年1月1日～令和4年3月31日
- (4) 検査実施者:熊取原子力規制事務所

渡辺 眞樹男

内海 信一

原子力規制部検査グループ専門検査部門

大東 誠

早川 善也

検査補助者:原子力規制部検査グループ専門検査部門

永井 正雄

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

早川 文昭

熊取原子力規制事務所

横山 邦彦

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4四半期の結果は、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) 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) 保全活動の監視及び管理の実施状況

(2) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 新規制基準に基づく改造工事の実施状況

(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) 非常用電源設備の作動検査の実施状況

(4) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 送排風機設備の日常点検の実施状況
- 2) 負圧警報装置の警報作動検査の実施状況

(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) ペレット搬送設備の臨界安全管理の実施状況

(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) 自動火災報知設備の警報作動検査の実施状況

(7) 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) 事業者防災訓練の実施状況
- 2) 緊急作業教育の実施状況

(8) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(ウラン加工)

検査対象

- 1) 新規制基準に基づく第2加工棟耐震補強工事の実施状況

(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) 排気・リサイクル空気用ダストモニタの警報作動検査の実施状況
- 2) 表面放射性物質密度の測定の実施状況
- 3) 放射線被ばく線量の管理の実施状況

(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) 放射性固体廃棄物中のウラン量測定の実施状況

(11) BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察(ウラン加工)

検査対象

- 1) 委員会活動、部内活動の実施状況

(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) 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) 核燃料物質の貯蔵施設
 - a) 第1加工棟

2) 放射性廃棄物の廃棄施設

- a) 第5廃棄物貯蔵棟
- b) 第5廃棄物貯蔵棟 保管廃棄設備 廃棄物保管区域

3) その他の加工施設

- a) 第1加工棟北側屋外 防護壁 防護壁 No.1
- b) 第2加工棟 緊急設備 防護壁及び防護柵
- c) 第2加工棟 緊急設備 防護壁
- d) 第2加工棟 緊急設備 堰、密閉構造扉
- e) 第5廃棄物貯蔵棟 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))

5. 確認資料

5.1 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) 保全活動の監視及び管理の実施状況

資料名

- ・2021年度 熊取事業所設備管理部 保全活動管理表(第3四半期)(2022.1.18)
- ・2021年度 熊取事業所環境安全部 保全活動管理表(第3四半期)(2022.2.21)

(2) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

1) 新規制基準に基づく改造工事の実施状況

資料名

- ・施設稼働実績及び予定(2021年12月31日～2022年1月16日)燃料製造部(2022.1.7)
- ・施設工事予定 設備管理部:設備掛 2021年12月22日現在
- ・(工事)作業計画 新規制工事(第3次)第1加工棟耐震補強工事 第1期～4期エリア(その2) 工-2007026(2020.10.29)
- ・(工事)作業計画 新規制工事(第3次)第1加工棟 防護壁 No.1 新設 工-2011010(2021.1.26)
- ・(工事)作業計画 新規制工事(第4次)第2加工棟外壁の改造等 工-2103005(2021.4.27)
- ・(工事)作業計画 新規制工事(第4次)第2加工棟防火区画等の改造(その1)及び内部溢水対策(溢水対策 26、27、28) 工-2105009(2021.7.21)
- ・(工事)作業計画 新規制工事(第4次)第2加工棟防護柵 No.1,2,3,4の新設 工

(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) 非常用電源設備の作動検査の実施状況

資料名

- ・作業標準 非常用電源設備の点検要領 OP-KP-EC-3315(2021.3.14)
- ・非常用電源設備 No.1 の月次点検記録(2022.2.10)
- ・非常用電源設備 No.2 の月次点検記録(2022.2.10)

(4) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

1) 送排風機設備の日常点検の実施状況

資料名

- ・日常点検 点検記録 2022 年1月度 設備名:気体廃棄設備 No.1 部屋排気ファン(系統VII:K6) 室名:第2排風機室(2022.2.10)
- ・(工事)作業計画 気体廃棄設備 No.1 K6 部屋排気ファン点検整備 工-2201014 (2022.1.31)

2) 負圧警報装置の警報作動検査の実施状況

- ・作業標準 定期事業者検査 負圧警報装置の警報作動検査 OP-KP-TJ-3287-1(2021.10.25)
- ・定期事業者検査結果報告 負圧警報装置の警報作動検査 定事-2111008 (2021.11.26)

(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) ペレット搬送設備の臨界安全管理の実施状況

資料名

- ・ウラン挿入量記録(臨界安全管理に係わる作業記録)(形態:ペレット) 設備名称:計量設備架台 No.2(ペレット搬送設備 No.2)(2022.2.8)
- ・加工施設の操作に係わる記録「確認及び監視」、「機能の確認」 設備名称:ペレット保管ラックB型 No.1 他計8設備(2022.1.19)

(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) 自動火災報知設備の警報作動検査の実施状況

資料名

- ・作業標準 定期事業者検査 自動火災報知設備の警報作動検査 OP-KP-TJ-3281-1(2021.10.25)
- ・定期事業者検査結果報告 自動火災報知設備の警報作動検査 定事-2111012(2021.11.29)

(7) 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) 事業者防災訓練の実施状況

資料名

- ・令和3年度 事業者防災訓練実施計画 原子燃料工業株式会社熊取事業所 NFK-GA-21035(2021.12.28)
- ・2021年度 熊取事業所 原子力防災訓練(総合訓練)詳細シナリオ(2022.1.28)
- ・訓練通報【施設敷地緊急事態(SE)全面緊急事態(GE)連絡書】(第1報～第5報) 原子燃料工業株式会社熊取事業所(2022.1.28)

2) 緊急作業教育の実施状況

資料名

- ・教育訓練実施要領 要保-384(2021.2.26)
- ・2020年度保安教育・緊急作業教育実施結果(評価会議用) KG-20104 熊取事業所業務管理部(2021.3.16)
- ・2021年度熊取事業所保安教育及び緊急作業に係る教育計画書〔改訂0〕 KG-20108 熊取事業所業務管理部(2021.4.1)
- ・教育訓練実施記録 緊急作業についての教育・訓練(2022.1.27)

(8) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(ウラン加工)

検査対象

1) 新規制基準に基づく第2加工棟耐震補強工事の実施状況

資料名

- ・(工事)作業計画 新規制工事(第4次)第2加工棟外壁の改造等 工-2103005(2021.4.27)

(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) 排気・リサイクル空気用ダストモニタの警報作動検査の実施状況

資料名

- ・作業標準 定期事業者検査要領 排気・リサイクル空気用ダストモニタの警報作動検査 OP-KP-TJ-3275-2(2021.12.21)
- ・定期事業者検査結果報告 排気・リサイクル空気用ダストモニタの警報作動検査 定事-2112008(2021.12.27)

2) 表面放射性物質密度の測定の実施状況

資料名

- ・作業標準 表面密度の測定方法 OP-KC-TEI-2801-18(2021.3.8)
- ・放射線管理記録まとめ〔熊取〕 管理期間:2022年1月41週~2022年1月44週 管理棟:第2加工棟(2022.2.1)

3) 放射線被ばく線量の管理の実施状況

資料名

- ・外部線量評価結果報告書 評価期間:令和3年12月1日~令和3年12月31日 外線-2112(2022.1.18)

(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) 放射性固体廃棄物中のウラン量測定の実施状況

資料名

- ・作業標準 ISOCS によるウラン量及びウラン濃縮度測定方法 OP-KC-SG-3176-5(2021.11.29)
- ・固体廃棄物中のウラン量測定結果報告書 2022年1月18日~2022年1月21日分(2022.1.24)

(11) BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察(ウラン加工)

検査対象

1) 委員会活動、部内活動の実施状況

資料名

- ・2022年1月度 定例核燃料安全委員会議事録 熊核安録第2201号(2022.2.1)
- ・保安に関わるトラブル・改善報告書の運用要領 要保-101-27(2021.10.5)
- ・保安に関わるトラブル・改善報告書の進捗 熊核安保第2201-01号(2022.1.12)
- ・保安に関わるトラブル・改善報告書の効果の確認 熊核安保第2201-02号(2022.1.26)
- ・NFI 他 QMS の不適合で発生したトラブル事例に係わる審議結果について 熊核安審第2201-07号(2022.1.17)
- ・改善措置活動実施要領 要保-388-2(2021.10.5)
- ・CAP委員会のスクリーニング結果について(2021年12月開催分) 熊核安保第2201-04号(2022.1.18)
- ・定期評価報告書 保安活動への最新の技術的知見の反映状況の評価(令和2年度報告) 令和4年1月 原子燃料工業株式会社熊取事業所 NFIK-PSR-21002

(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) 安全実績指標の検証の実施状況

資料名

- ・熊取事業所 安全実績指標の報告について(令和2年度) 熊原第21-016号(令和3年5月12日)
- ・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(2020年度)(2021.5.10)

5.2 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) 核燃料物質の貯蔵施設

a) 第1加工棟

資料名

- ・作業条件指示書(第1加工棟 鉄骨補強 使用前事業者検査要領)(PP-KP-J3-12781-2)(2021.10.5)
- ・作業条件指示書(第1加工棟 鉄骨補強 使用前事業者検査要領)(PP-KP-J3-12781-3)(2022.3.9)
- ・使用前事業者検査結果報告(第1加工棟 鉄骨補強)(使業-2011007、使業-2012014、使業-2102001、使業-2103009、使業-2104014、使業-2105007、使

業-2012008、使業-2101009、使業-2104007、使業-2105013)

2) 放射性廃棄物の廃棄施設

a) 第5廃棄物貯蔵棟

資料名

- ・作業条件指示書(第5廃棄物貯蔵棟の新設 検査5 竣工検査 使用前事業者検査要領)(PP-KP-J4-13099-1)(2021.12.17)

b) 第5廃棄物貯蔵棟 保管廃棄設備 廃棄物保管区域

資料名

- ・作業条件指示書(保管廃棄設備 廃棄物保管区域新設工事 使用前事業者検査要領)(PP-KP-J4-13100)(2021.12.10)

3) その他の加工施設

a) 第1加工棟北側屋外 防護壁 防護壁 No.1

資料名

- ・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)
- ・使用前事業者検査結果報告(防護壁 防護壁 No.1 の新設 杭工事)(使業-2012010、使業-2012011、使業-2012012、使業-2012017、使業-2012018、使業-2102002、使業-2102009、使業-2102011、使業-2102013、使業-2102014)
- ・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-2102007、使業-2102008、使業-2102012、使業-2103002、使業-2103003、使業-2103007、使業-2103014、使業-2104001、使業-2104002、使業-2104004、使業-2104005、使業-2104006、使業-2105005、使業-2105011、使業-2106027)
- ・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-2107016、使業-2109016、使業-2109035、使業-2109038、使業-2110021、使業-2112023)

b) 第2加工棟 緊急設備 防護壁及び防護柵

資料名

- ・作業条件指示書(第2加工棟 防護柵の新設 使用前事業者検査要領)(PP-KP-J4-12866-0)(2021.11.9)
- ・作業条件指示書(第2加工棟 防護柵の新設 使用前事業者検査要領)(PP-KP-J4-12866-1)(2021.12.15)
- ・使用前事業者検査結果報告(第2加工棟 防護柵の新設)(使業-2112003、

使業-2112018、使業-2201045、使業-2202026、使業-2203012)

c) 第2加工棟 緊急設備 防護壁

資料名

- ・作業条件指示書(第2加工棟 防護壁の新設 使用前事業者検査要領)
(PP-KP-J4-12814-3)(2021.12.17)
- ・使用前事業者検査結果報告(第2加工棟 防護壁の新設)(使業-2111005、
使業-2111015、使業-2111025、使業-2111034、使業-2112009、使業-
2112024、使業-2201032)

d) 第2加工棟 緊急設備 堰、密閉構造扉

資料名

- ・作業条件指示書(第2加工棟 堰、グレーチング及び扉の改造 使用前事業者
検査要領)(PP-KP-J4-12878-4)(2022.1.24)
- ・使用前事業者検査結果報告(第2加工棟 堰、グレーチング及び扉の改造)(使
業-2201034、使業-2111009)

e) 第5廃棄物貯蔵棟 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放送設備(スピーカ))

資料名

- ・作業条件指示書(第5廃棄物貯蔵棟 通信連絡設備 所内通信連絡設備(放
送設備(スピーカ))の新設 使用前事業者検査要領)(PP-KP-J4-13107-1)
(2022.3.7)
- ・使用前事業者検査結果報告(第5廃棄物貯蔵棟 通信連絡設備 所内通信
連絡設備(放送設備(スピーカ)))(使業-2203013)