

原子燃料工業株式会社  
熊取事業所(加工施設)  
令和元年度(第4四半期)  
原子力規制検査報告書  
(案)

令和2年4月  
原子力規制委員会

## 目次

1. 実施概要 .....	1
2. 指摘事項概要一覧 .....	1
3. 運転等の状況 .....	1
4. 検査内容 .....	1
5. 検査結果 .....	3
6. 確認資料 .....	3
7. その他 .....	9

## 1. 実施概要

- (1)事業者名：原子燃料工業株式会社
- (2)施設名：熊取事業所(加工施設)
- (3)検査実施期間：令和2年1月1日～令和2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  
横山 邦彦  
内海 信一

## 2. 指摘事項概要一覧

指摘事項なし

## 3. 運転等の状況

停止中

## 4. 検査内容

検査は、検査対象に対して適切な検査ガイドを使用して実施した。検査対象については、原子力保安検査官の原子力施設内巡視等により確認したリスク情報等を考慮して検査対象を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、社内規準、記録類の確認、事業者への聞き取り等により事業者の活動状況を確認した。

検査ガイドは、原子力規制委員会ホームページ

(<https://www.nsr.go.jp/data/000285791.pdf>) (試運用版)に掲載されている。

第4四半期は、以下のとおり検査を実施した。

### 4. 1 日常検査

- (1) 検査ガイド BM0060 保全の有効性評価
  - 1) 定期的な評価(高経年化対策に関する報告)の確認
  
- (2) 検査ガイド BM0110 作業管理
  - 1) 施設工事予定及び施設定期自主検査計画の確認
  - 2) 連休中の工事管理体制及びユーティリティ稼働計画の確認
  - 3) ガンマ線エリアモニタ、ダストモニタ(排気用モニタ、及び換気用モニタ)の警報作動検査(警報集中表示盤(保安棟))の実施状況の確認
  - 4) ダストモニタ(排気用・換気用モニタ)警報作動検査の実施状況の確認
  - 5) ガンマ線エリアモニタの警報作動検査の実施状況の確認
  - 6) 過加熱防止機構の作動検査(警報)の実施状況の確認
  - 7) 放射性液体廃棄物の廃棄施設の液面高検知警報装置の警報作動検査の実施

#### 状況の確認

- 8) 新規制基準に基づく燃料棒保管ラックの改造工事の実施状況の確認
- 9) 新規制基準に基づく燃料集合体保管ラックの撤去工事の実施状況の確認
- 10) 給気・排気ダクトの耐震補強の為の現物調査の実施状況の確認
- 11) 保安巡視の実施状況の確認

#### (3) 検査ガイド BO2010 運転管理

- 1) 非常用電源設備の作動検査の実施状況の確認

#### (4) 検査ガイド BE0020 火災防護

- 1) 初期消火活動訓練の実施状況の確認

#### (5) 検査ガイド BE0050 緊急時対応の準備と保全

- 1) 事故等対処活動訓練の実施状況の確認
- 2) アンモニア漏えい事象対応訓練の実施状況の確認

#### (6) 検査ガイド BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

- 1) 事業者防災訓練の実施状況の確認
- 2) 事故等対処活動訓練の実施状況の確認

#### (7) 検査ガイド BE0080 重大事故等対応訓練のシナリオ

- 1) 事業者防災訓練の実施状況の確認

#### (8) 検査ガイド BR0030 放射線被ばく ALARA活動

- 1) 改造工事現場における線量当量率測定(立入制限区域)の確認

#### (9) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用(PI&R)

- 1) 委員会活動、部内活動の実施状況
  - a. 核燃料安全委員会の実施状況の確認
  - b. 予防処置検討委員会の実施状況の確認
  - c. 保安に係わるトラブル・改善状況の確認
  - d. 朝礼、朝会の実施状況の確認
- 2) 保安教育の実施状況の確認

#### 4.2 チーム検査

なし

## 5. 検査結果

### 5.1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

### 5.2 未決定事案

該当なし

### 5.3 未決定事案継続案件

該当なし

## 6. 確認資料

### 6.1 日常検査

#### (1) 検査ガイド BMO060 保全の有効性評価

資料名

- ・定期評価基準 基保-024-11 2019.6.21 改訂
- ・経年変化評価の活動要領 要保-302-5 2015.6.30 改訂
- ・経年変化評価要領 要領-246-5 2019.6.21 改訂
- ・定期評価報告書(高経年化対策に関する報告) 原子燃料工業株式会社熊取事業所 令和2年3月

#### (2) 検査ガイド BMO110 作業管理

資料名

##### 1) 施設工事予定及び施設定期自主検査計画の確認

- ・施設稼働実績及び予定 燃料製造部 2020.1.31 他
- ・施設工事予定 設備管理部:設備掛 2020.1.30 現在 他
- ・2020年2月度 施設定期自主検査計画 2020.1.31 作成 他

##### 2) 連休中の工事管理体制及びユーティリティ稼働計画の確認

- ・連休中の工事管理体制及びユーティリティ稼働計画 KPM-1912007 設備掛 2019.12.17

##### 3) ガンマ線エリアモニタ、ダストモニタ(排気用モニタ、及び換気用モニタ)の警報作動検査(警報集中表示盤(保安棟))の実施状況の確認

- ・'19年度 施設定期自主検査計画表 環境安全部 2019.3.18 制定
- ・作業標準 施設定期自主検査 ダストモニタ(排気用・換気用モニタ)の警報作動検査 OP-KP-JK-2323-38 2019.11.5 改訂
- ・施設定期自主検査 ダストモニタ(排気用・換気用モニタ)の警報作動検査記録

(月次検査用) 2020.1.15 実施

- ・作業標準 施設定期自主検査 ガンマ線エリアモニタの警報作動検査 OP-KP-JK-2686-18 2019.11.5 改訂
- ・施設定期自主検査 ガンマ線エリアモニタの警報作動検査記録(月次検査用) 2020.1.15 実施

4)ダストモニタ(排気用・換気用モニタ)警報作動検査の実施状況の確認

- ・作業標準 施設定期自主検査 ダストモニタ(排気用・換気用モニタ)の警報作動検査 OP-KP-JK-2323-38 2019.11.5 改訂
- ・施設定期自主検査 ダストモニタ(排気用・換気用モニタ)の警報作動検査記録(月次検査用) 2020.1.15 実施

5)ガンマ線エリアモニタの警報作動検査の実施状況の確認

- ・作業標準 施設定期自主検査 ガンマ線エリアモニタの警報作動検査 OP-KP-JK-2686-18 2019.11.5 改訂
- ・施設定期自主検査 ガンマ線エリアモニタの警報作動検査記録(月次検査用) 2020.1.15 実施

6)過加熱防止機構の作動検査(警報)の実施状況の確認

- ・'19年度 施設定期自主検査計画表 燃料製造部 2019.9.26 制定
- ・作業標準 施設定期自主検査 焙焼炉の過加熱防止機構の作動検査 OP-KP-JK-2791-23 2019.10.7 改訂
- ・施設定期自主検査記録 過加熱防止機構の作動検査(月次検査) 2020.1.16 実施

7)放射性液体廃棄物の廃棄施設の液面高検知警報装置の警報作動検査の実施状況の確認

- ・作業標準 施設定期自主検査 廃液処理設備液面高検知警報装置の作動検査 OP-KP-JK-2329-33 2019.10.7 改訂
- ・施設定期自主検査 廃液処理設備液面高検知警報装置の作動検査検査記録(月次検査) 2020.1.16 実施

8)新規基準に基づく燃料棒保管ラックの改造工事の実施状況の確認

- ・加工施設に関する設計及び工事の方法の認可について 原規規発第 1910082 号
- ・購入仕様書【新規制対応】耐震補強 部材調達および工事 (ペレット保管ラック E 型 No.2-1、燃料棒保管ラック B 型 No.1、燃料棒保管ラック B 型 No.2) 設購-1904041

- ・調達要求事項適合状況チェック記録【新規制対応】耐震補強 部材調達および工事（ペレット保管ラック E 型 No.2-1、燃料棒保管ラック B 型 No.1、燃料棒保管ラック B 型 No.2） 2019.11.20 承認
- ・第 1 次設工認の工事工程表/NFI・協力会社配付用 KNSD-0054(R18) 2020.1.20
- ・(工事)作業計画 新規制設工認工事(第 1 次) 燃料棒保管ラック B 型 No.1 の改造 エ-1911001 2019.11.22 受付
- ・【新規制対応】耐震補強 部材調達および工事 燃料棒保管ラック B 型 No.1 工事体制表
- ・施工手順/工事管理チェックシート 燃料棒保管ラック B 型 No.1
- ・作業指示書/作業日報 新規制設工認工事(第 1 次) 燃料棒保管ラック B 型 No.1 の改造 作業日:2020.2.4
- ・作業前チェックシート 作業日:2020.2.4
- ・危険予知シート 燃料棒保管ラック B 型 No.1 の改造 2020.2.4
- ・使用前自主検査報告 燃料棒保管ラック B 型 No.1 部材検査(はりの受入検査) 使自-1911001

#### 9)新規制基準に基づく燃料集合体保管ラックの撤去工事の実施状況の確認

- ・購入仕様書【新規制対応】撤去工事（燃料集合体保管ラック E 型 No.1） 設購-2002021
- ・(工事)作業計画 新規制設工認工事(第 1 次) 燃料集合体保管ラック E 型 No.1 の撤去 エ-2001006 設管 2020.3.3 受付
- ・【新規制対応】撤去工事 燃料集合体保管ラック E 型 No.1 の撤去工事 工程表 2020.2.28 改定
- ・作業指示書/作業日報 新規制設工認工事(第 1 次) 燃料集合体保管ラック E 型 No.1 の撤去 作業日:2020.3.5

#### 10)給気・排気ダクトの耐震補強の為の現物調査の実施状況の確認

- ・施設工事予定 設備管理部:設備掛 2020 年 1 月 8 日現在

#### 11)保安巡視の実施状況の確認

- ・2019 年度第 6 回 社長巡視要領(熊取事業所第 3 回) 2020.2.5 実施
- ・事業所長の保安巡視要領 要衛-024 2004.8.27 制定

#### (3) 検査ガイド BO2010 運転管理

##### 資料名

- ・'19 年度 施設定期自主検査計画表 設備管理部 2019.3.29 制定

- ・作業標準 施設定期自主検査 非常用電源設備の作動検査 OP-KP-JK-2344-31 2019.9.11 改訂

(4) 検査ガイド BE0020 火災防護

資料名

- ・初期消火活動訓練、事故等対処活動訓練及び非常時訓練に係る計画、実施、有効性評価及び改善要領 要保-196-14 2019.6.21 改訂
- ・初期消火活動訓練、事故等対処活動訓練及び非常時訓練 実施記録 2020.1.16 実施

(5) 検査ガイド BE0050 緊急時対応の準備と保全

資料名

1)事故等対処活動訓練の実施状況の確認

- ・加工設備本体及び気体廃棄設備の停止の措置要領 要保-355-1 2019.11.21 改訂
- ・2019 年度 事故等対処活動訓練「火災等発生時対応(外部火災)」、「自然現象発生時対応(火山活動(降灰火災物))」、「重大事故に至るおそれがある事故発生時又は大規模損壊等発生時対応」の訓練計画 設保-2001003 2020.1.29 承認
- ・初期消火活動訓練、事故等対処活動訓練及び非常時訓練 実施記録 19-70 2020.2.6 実施
- ・2019 年度 事故等対処活動訓練「火災等発生時対応(外部火災)」、「自然現象発生時対応(火山活動(降灰火災物))」、「重大事故に至るおそれがある事故発生時又は大規模損壊等発生時対応」の訓練結果、反省会議事録 設保-2002001 2020.2.12 承認

2)アンモニア漏えい事象対応訓練の実施状況の確認

- ・2019 年度 アンモニア漏えい事象対応訓練概要 KF-2002016
- ・アンモニアガス漏えい事象に関する訓練シナリオ KF-2002016 実施日:2020.2.27

(6) 検査ガイド BE0060 重大事故等対応要員の能力維持

資料名

1)事業者防災訓練の実施状況の確認

- ・原子力事業者防災業務計画 原子燃料工業株式会社熊取事業所 令和 2 年 3 月 16 日
- ・令和元年度 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 令和元年 12 月 4 日



- ・2019 年度 熊取事業所 原子力防災訓練(総合訓練)詳細シナリオ 2020.1.28 実施
- ・訓練通報【警戒事態(AL)連絡書】事業者内原子力災害 原子燃料工業株式会社熊取事業所
- ・訓練通報【施設敷地緊急事態(SE)全面緊急事態(GE)連絡書】事業所内原子力災害 原子燃料工業株式会社熊取事業所
- ・2019 年度事業所防災訓練 訓練課題対応資料 原子燃料工業株式会社熊取事業所 NFK-GA-19045 2020.3.4

## 2)事故等対処活動訓練の実施状況の確認

- ・加工設備本体及び気体廃棄設備の停止の措置要領 要保-355-1 2019.11.21 改訂
- ・2019 年度 事故等対処活動訓練「火災等発生時対応(外部火災)」、「自然現象発生時対応(火山活動(降灰火災物))」、「重大事故に至るおそれがある事故発生時又は大規模損壊等発生時対応」の訓練計画 設保-2001003 2020.1.29 承認
- ・初期消火活動訓練、事故等対処活動訓練及び非常時訓練 実施記録 19-70 2020.2.6 実施
- ・2019 年度 事故等対処活動訓練「火災等発生時対応(外部火災)」、「自然現象発生時対応(火山活動(降灰火災物))」、「重大事故に至るおそれがある事故発生時又は大規模損壊等発生時対応」の訓練結果、反省会議事録 設保-2002001 2020.2.12 承認

## (7) 検査ガイド BE0080 重大事故等対応訓練のシナリオ 資料名

- ・原子力事業者防災業務計画 原子燃料工業株式会社熊取事業所 令和 2 年 3 月 16 日
- ・令和元年度 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 令和元年 12 月 4 日
- ・2019 年度 熊取事業所 原子力防災訓練(総合訓練)詳細シナリオ 2020.1.28 実施
- ・訓練通報【警戒事態(AL)連絡書】事業者内原子力災害 原子燃料工業株式会社熊取事業所
- ・訓練通報【施設敷地緊急事態(SE)全面緊急事態(GE)連絡書】事業所内原子力災害 原子燃料工業株式会社熊取事業所
- ・2019 年度事業所防災訓練 訓練課題対応資料 原子燃料工業株式会社熊取事業所 NFK-GA-19045 2020.3.4

(8) 検査ガイド BRO030 放射線被ばく ALARA活動

資料名

- ・放射線管理基準 基保-001-37 2020.2.3 改訂
- ・第 2 燃料棒保管室 環境サーベイ 線量当量率測定結果(立入制限区域) 測定日:2019.12.13

(9) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用(PI&R)

資料名

1)委員会活動、部内活動の実施状況

- ・核燃料安全委員会報告事項(2020年1月度) 熊核安報第2001号 2020.1.23 実施 他
- ・2020年1月度(定例)核燃料安全委員会議事録 熊核安録第2001号 2020.1.23 開催 他
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書【使用前品質管理検査】一般作業環境の説明性向上について 環境安全部 保-環安-200114-1 他
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書 適合確認の検査区分 B の記載の見直し 設備管理部 保-設備-191220-1 他
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書 グレード B の調達先認定について 業務管理部 保-KG-191220-1 他
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書 第2加工棟 No.1-7 固定側扉が固定されていなかった件 燃料製造部 保-燃製-191219-1 他

2)保安教育の実施状況の確認

- ・教育訓練基準 基保-007-35 2019.9.19 改訂
- ・2019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 KG-18113 2019.3.23
- ・2019年度保安教育テキスト及び理解度試験の変更等に係る依頼 KG-19070 2019.11.5
- ・教育訓練実施記録 実施日:2020.1.6

6.2 チーム検査

なし

6.3 特記事項

なし

7. その他  
なし