

原子燃料工業株式会社  
熊取事業所  
令和元年度(第2四半期)  
原子力規制検査報告書  
(案)

令和元年10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 .....	2
6. 確認資料 .....	3

## 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

(3)検査実施期間：令和元年7月1日～令和元年9月30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

原子力規制部 検査グループ 核燃料施設等監視部門

熊谷 直樹

北村 清司

関 ルミ

## 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り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/000273488.pdf>) (暫定版) に掲載されている。

第2四半期は、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 KA1010 運転管理

- 1) 模擬燃料を用いた燃料集合体の組立て技量の維持及び力量向上のための実技訓練の実施状況の確認

#### (2) 検査ガイド KA1020 臨界安全管理

- 1) ウラン粉末、燃料ペレット、燃料棒の貯蔵設備における保管・管理状況の確認
- 2) ウラン粉末缶の維持管理に係る点検の実施状況の確認

- (3) 検査ガイド KA1080 放射性固体廃棄物の管理
  - 1) 放射性固体廃棄物缶の保管・管理状況の確認
  - 2) 放射性固体廃棄物缶の腐食検査の実施状況の確認
  - 3) 放射性固体廃棄物缶の腐食検査に係る教育・訓練及び検査員認定状況の確認
  
- (4) 検査ガイド KA1100 非常時等の訓練
  - 1) 緊急作業に従事する要員に対する、繰り返し教育の実施状況の確認
  - 2) 夜間・休日における当直責任者の通報・連絡訓練の実施状況の確認
  - 3) 重大事故時等の事故時の非常用発電設備の手動起動訓練の実施状況の確認
  
- (5) 検査ガイド BQ1010 品質マネジメントシステムの運用(PI&R)
  - 1) 保全の有効性評価の実施状況
    - a. 保安活動の年度評価結果及び評価結果を反映した設備保全計画の改訂状況の確認
    - b. 経年変化対策の年度評価結果及び評価結果を反映した長期保全計画の改訂状況の確認
    - c. 保安活動への最新技術知見の反映状況の評価結果の確認
  - 2) 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

#### 4. 2 チーム検査

- (1) 検査ガイド BQ0010 品質マネジメントシステムの運用(PI&R)
  - 1) 年次検査
    - 事業者が実施した以下の活動について問題点の抽出をおこなった。
    - a. 不適合事象
    - b. 内部監査
    - c. マネジメントレビュー
    - d. 安全文化
  
- (2) 検査ガイド BM0100 設計管理
  - a. 設計管理手順と性能、機能等の整合性検査

### 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 KA1010 運転管理

##### 資料名

- ・作業員のスキル維持のための加工施設を用いた模擬集合体の製作について  
(H-19033:平成31年4月26日)
- ・核燃料安全委員会審議結果通知(熊核安通第1907号:2019年7月30日)
- ・作業計画 件名:第2加工棟における模擬集合体の組立て及び検査作業  
(工19-077)
- ・OJT実施報告書(8月8日実施分)

#### (2) 検査ガイド KA1020 臨界安全管理

##### 資料名

- ・設計及び工事の方法についての認可申請書  
原料保管設備D型 No.1  
ペレット保管ラックB型 No.1  
燃料棒保管ラックB型 No.1
- ・2019年8月度 巡視・点検記録(チェックシート)(燃料製造部:非作業日)
- ・加工施設巡視・点検結果報告書(2019年8月度)
- ・加工施設への核燃料物質挿入量記録結果報告(OP-GL-GL-2698-15)
- ・粉末缶外観確認チェックシート(OJ-1330016-8)

#### (3) 検査ガイド KA1080 放射性固体廃棄物の管理

##### 資料名

- ・作業標準:放射性廃棄物缶の外観詳細点検作業(OP-KC-TW-3248-1)
- ・作業標準:放射性廃棄物缶の超音波探査(SH波)測定方法(OP-KC-TW-3251)
- ・社内認定証:放射性廃棄物缶の超音波探査(SH波)測定方法
- ・保管廃棄物ダンプリスト(190缶)(資料番号:E-19038-1 2019年6月20日)
- ・ドラム缶漏えいに係わる抽出ドラム缶検査結果  
(資料番号:E-19038-1 2019年6月20日)
- ・技術連絡票:ドラム缶漏えいに係わる再発防止策の完了報告

(資料番号:E-19038-1 2019年6月20日)

(4) 検査ガイド KA1100 非常時等の訓練

資料名

- 緊急作業に従事する要員に対する、繰り返し教育の実施状況の確認
  - ・2019年度 初期消火活動訓練計画・事故等対処活動訓練計画・非常時訓練計画(改1)
  - ・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(改1)  
(KG-18113-2) (2019年7月23日 熊取事業所業務管理部)
  - ・核燃料安全委員会審議依頼(熊核安審第1907-06号 2019年7月23日)  
件名:「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」
  - ・「緊急作業についての教育訓練実施の件(8月開催)」連絡メール  
(2019年7月29日 熊取業務管理部・総務グループ)
  - ・非常時・異常時マニュアル  
(2019年3月22日:環境安全部 環境管理グループ 放射線管理掛)
  - ・緊急作業の方法(実技)マニュアル
  - ・教育訓練実施記録 (実施日:2019年8月20日、実施時間:15:00~17:00)
  - ・緊急作業教育出席簿 (2019年8月20日 実施分)
  
- 夜間・休日における当直責任者の通報・連絡訓練の実施状況の確認
  - ・2019年度 初期消火活動訓練計画・事故等対処活動訓練計画・非常時訓練計画(改1)
  - ・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(改1)  
(KG-18113-2) (2019年7月23日 熊取事業所業務管理部)
  - ・核燃料安全委員会審議依頼(熊核安審第1907-06号 2019年7月23日)  
件名:「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」
  - ・現場責任者及び当直責任者の役割について  
(2019年8月26日 業務管理部 KG-19053)
  - ・教育訓練実施記録 (実施日:2019年8月28日、実施時間:15:00~17:20)
  - ・緊急作業教育出席簿 (2019年8月28日 実施分)
  - ・夜間・休日訓練(第1部)反省会議事録 (2019年8月28日 実施分)
  - ・2018年度 熊取事業所 初期消火活動訓練、事故等対処活動訓練及び非常時訓練 実施結果報告 (2019年2月20日 業務管理部長)
  
- 重大事故時等の事故時の非常用発電設備の手動起動訓練の実施状況の確認
  - ・2019年度 初期消火活動訓練計画・事故等対処活動訓練計画・非常時訓練計画(改1)

- ・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(改1)  
(KG-18113-2) (2019 年 7 月 23 日 熊取事業所業務管理部)
- ・核燃料安全委員会審議依頼(熊核安審第 1907-06 号 2019 年 7 月 23 日)  
件名:「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」
- ・2019 年度 重大事故時等の事故時の非常用発電設備の起動手順 訓練概要  
(KPM-1908022)(19.8.27 所長承認)
- ・作業標準 OP-KP-EC-2540-15 非常用発電設備手動操作手順書
- ・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  
(実施日:2019 年 8 月 29 日、実施時間:15:00~17:20)
- ・作業計画(重大事故時等の事故時の非常用発電設備の起動手順に係る訓練:工  
19-093)
- ・重大事故時等の事故時の非常用発電設備の起動手順訓練 反省会議事録  
(PM-1908008)
- ・初期消火活動訓練、事故等対処活動訓練及び非常時訓練 実施結果報告  
(2019 年 9 月 4 日 設備管理部長)

(5) 検査ガイド BQ1010 品質マネジメントシステムの運用(PI&R)  
資料名

●保全の有効性評価の実施状況

- ・定期評価基準(基保-024-10)
- ・加工施設設備保全要領(要保-008-23)
- ・経年変化評価の活動要領(要保-302-5)
- ・経年変化評価要領(要保-246-5)
- ・最新の技術的知見の反映状況評価要領(要保-240-6)
- ・'18 年度設備保全計画表(保全計画見直し履歴)
- ・'19 年度設備保全計画表(保全計画見直し履歴)
- ・2018 年度設備点検基準一覧表(製造設備)
- ・2019 年度設備点検基準一覧表(製造設備)
- ・(製造設関係)点検結果報告('18 年度)  
( '18 年 4 月度~'19 年 3 月度 点検結果)
- ・2018 年度長期保全計画の実績と 2019 年度の計画のまとめ
- ・定期評価実施計画(2019 年度)(番号 KPSR-U-1703001)
- ・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(平成  
29 年度評価) 記録番号:NFIK-PSR-18001 作成日:平成 31 年 3 月 14 日
- ・定期評価に係わる記録の審査承認(承認日:2019 年 3 月 15 日)

●委員会活動、部内活動の実施状況

- ・核燃料安全委員会審議依頼  
(熊核安審第 1907-06 号 2019 年 7 月 23 日 他)
- ・予防処置実施状況報告書  
事象名:非常用ディーゼル発電機(B) 過給機軸固着について  
事象名:核燃料サイクル工学研究所プルトニウム燃料第二開発室の管理区域内における汚染について
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書  
(環境安全部 190717-1、190703-1、設備管理部 190705-1 他 )

## 6.2 チーム検査

### (1) 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

- ・保安品質保証計画書(保社-1001、Rev.22、2018/11/30)
- ・保安活動に関する組織、責任及び権限規則(保社-2001、Rev.18、2018/12/04)
- ・2018 年度第 1 回保安内部監査結果報告書(熊取事業所、東海事業所、品質・安全管理室)(AK-19028、2019/4/15)
- ・2018 年度保安内部監査計画(AK-18105、2019/7/12)
- ・2018 年度保安内部監査員の資格認定状況(AK-18194、2018/11/15)
- ・2018 年度保安内部監査方針(AK-19005-1、2019/2/1)
- ・18 年度熊取事業所第 1 回保安内部監査実施要領書(AK-19005-1、2019/2/1)
- ・2018 年度保安内部監査実施スケジュールと監査チーム構成(AK-19016-2、2019/1/21)
- ・保安内部監査基準(安管-200002、Rev.22、2019/1/25)
- ・保安に関わるトラブル・改善報告書「第 2-2 混合室 粉末投入設備からのウラン粉末漏えい(保-燃製-170810-1、2017/8/11)」
- ・保安に関わるトラブル・改善報告書「第 2-2 燃料棒加工室の負圧異常(保-設備-161109-1、2016/11/10)」
- ・保安に関わるトラブル・改善報告書「気体廃棄設備 No.2 給気ファンのプーリーベルト部の異音(保-設備-180517-1、2018/5/28)」
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書 インデックス(2014～2018 年度)
- ・評価・改善基準(基保-023-22、Rev.22、2017/8/22)
- ・2018 年度保安内部監査方針(AK-19004-1、2019/2/1)
- ・18 年度熊取事業所第 1 回保安内部監査 実施要領書
- ・2018 年度第 1 回保安内部監査結果報告書(熊取事業所、東海事業所、品質・安全管理室)(AK-19028、2019/4/15)
- ・2018 年度保安内部監査計画(AK-18105、2018/7/12)
- ・2018 年度保安内部監査員の資格認定状況(AK-18194、2018/11/15)



- ・保安内部監査基準(安管-200002、Rev.22、2019/1/25)
- ・調達管理基準(基保-022-14、Rev.14、2018/10/25)
- ・第33回(18年度第2回)保安委員会 第20回(18年度第2回)安全文化評価委員会議事録(熊取、東海合同)(AK-18217、2019/1/16)
- ・第33回(2018年度第2回)保安委員会 第20回(2018年度第2回)安全文化評価委員会アウトプット(AK-18218、2019/1/16)
- ・第32回(18年度第1回)保安委員会 第19回(18年度第1回)安全文化評価委員会議事録(熊取、東海合同)(AK-18078、2018/6/21)
- ・第32回(2018年度第1回)保安委員会 第19回(2018年度第1回)安全文化評価委員会アウトプット(AK-18079、2018/6/21)
- ・第31回(17年度第2回)保安委員会 第18回(17年度第2回)安全文化評価委員会議事録(熊取、東海合同)(AK-17169、2017/12/21)
- ・第31回(2017年度第2回)保安委員会 第18回(2017年度第2回)安全文化評価委員会アウトプット(AK-17170、2017/12/21)
- ・第30回(17年度第1回)保安委員会 第17回(17年度第1回)安全文化評価委員会議事録(熊取、東海合同)(AK-17074、2017/12/21)
- ・第30回(2017年度第1回)保安委員会 第17回(2017年度第1回)安全文化評価委員会アウトプット(AK-17075、2017/6/15)
- ・マネジメントレビュー実施規則(保社-2002、Rev.20、2018/10/16)
- ・(熊取事業所)部署別安全文化醸成活動計画管理表 18年度計画(2018/5/17策定)
- ・(熊取事業所)部署別安全文化醸成活動計画管理表 18年度計画実施報告(第1四半期)(2018/7/19策定)
- ・(熊取事業所)部署別安全文化醸成活動計画管理表 18年度計画実施報告(第2四半期)(2018/10/11策定)
- ・(熊取事業所)部署別安全文化醸成活動計画管理表 18年度計画実施報告(第2四半期)(2018/10/11策定)
- ・(熊取事業所)部署別安全文化醸成活動計画管理表 18年度計画実施報告(第3四半期)(2019/1/30策定)
- ・(熊取事業所)部署別安全文化醸成活動計画管理表 18年度計画実施報告(第4四半期)(2019/4/26策定)
- ・安全文化醸成実施規則(保社-2006、Rev.8、2018/12/4)

## (2) 検査ガイド BMO100 設計管理

### 資料名

- ・設工認申請書
- ・設計計画書(要保-283-9)

- ・設計改造検討依頼書(要保-283-9)
- ・設計完了通知書(要保-283-10)
- ・設計報告書
- ・設計レビュー会議議事録(10/18,11/18,11/24)
- ・核燃料安全委員会議事録(12/4.12/14)
- ・解析コード資料
- ・社内検討資料
- ・製作図面
- ・発注仕様書
- ・保守記録
- ・社内検査成績書
- ・設備点検基準(008)