

日本核燃料開発株式会社

令和5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係る基本検査)

(案)

令和5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 .....	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: 日本核燃料開発株式会社
- (2) 事業所名: 日本核燃料開発株式会社
- (3) 検査期間: 令和5年7月1日～令和5年9月30日
- (4) 検査実施者: 東海・大洗原子力規制事務所

水野 大  
星 勉  
松田 篤幸

## 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
使用施設	核燃料物質使用中

## 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 検査指摘事項等

検査指摘事項等なし

### 3.2 検査継続案件

検査でパフォーマンス劣化が確認された(その可能性があるものを含む。)が、更なる事実確認等のため検査を継続している案件は、以下のとおりである。

(1)

件名	日本核燃料開発株式会社 検査記録の不適切な作成
検査運用ガイド	BM0110 作業管理
検査種別	日常検査
検査開始時期	令和5年度第2四半期
事象の概要	日本核燃料開発株式会社において、計器や機器の一部に対して校正又は点検作業を行わず定期検査等の検査記録を作成していたことを確認した。

#### 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

検査対象

- 1) 令和4年度施設管理目標に基づく監視データの適切性
- 2) 令和5年度の施設管理実施計画等の策定

###### (2) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 点検記録の不適切な作成【検査継続案件あり】

###### (3) BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

- 1) 非常用発電機の巡視点検及び動作確認検査
- 2) 令和4年度非常用発電機の定期検査

###### (4) BO2020 臨界安全管理

検査項目 臨界管理

検査対象

- 1) 燃料貯蔵庫に貯蔵された核燃料物質の臨界管理

###### (5) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1) 令和4年度下期消防設備点検における消防設備等の健全性確認

###### (6) BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

- 1) プール水の漏水に対する準備

###### (7) BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象

- 1) 定期セル除染作業における表面密度の管理
- 2) 定期セル除染作業における線量当量率の管理
- 3) 定期セル除染作業における空气中放射性物質濃度の管理
- 4) 定期セル除染作業における放射線被ばくの管理

#### 4.2 チーム検査

なし

## 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

検査対象

##### 1)令和4年度施設管理目標に基づく監視データの適切性

資料名

- ・2022 年度 施設管理年間計画の実施状況表<下期実績><施設名:ホットラボ施設>(研究部 ホットラボGr 2023 年3月 30 日)
- ・2022 年度 施設管理年間計画の実施状況表<下期実績><施設名:ホットラボ施設>(安全管理部 安全管理グループ 2023 年3月 31 日)
- ・2022 年度 施設管理年間計画の実施状況表<下期実績><施設名:ホットラボ施設>(工務グループ 2023 年3月 31 日)

##### 2)令和5年度の施設管理実施計画等の策定

資料名

- ・施設管理実施計画(改訂:6)
- ・2023 年度 予防保全年間計画<計画><施設名:ホットラボ施設>(研究部 ホットラボグループ 2023 年4月 17 日)
- ・2023 年度 施設管理年間計画の実施状況表<計画><施設名:ホットラボ施設>(研究部 ホットラボ/燃料/材料Gr 2023 年4月 20 日)
- ・2023 年度 使用施設等の設備等の定期検査の実施計画/実績表<計画><施設名:ホットラボ施設>(研究部 ホットラボグループ 2023 年4月 17 日)
- ・2023 年度 予防保全年間計画<計画><施設名:ホットラボ施設>(保安管理部 安全管理グループ 2023 年4月 17 日)
- ・2023 年度 施設管理年間計画の実施状況表<計画><施設名:ホットラボ施設>(保安管理部 安全管理グループ 2023 年4月 27 日)
- ・2023 年度 使用施設等の設備等の定期検査の実施計画/実績表<計画><施設名:ホットラボ施設>(保安管理部 安全管理グループ 2023 年4月 19 日)
- ・2023 年度 予防保全年間計画<計画><施設名:ホットラボ施設・共用部分>(工務グループ 2023 年4月 19 日)
- ・2023 年度 施設管理年間計画の実施状況表<計画><施設名:ホットラボ施設・共用部分>(工務グループ 2023 年5月 22 日)
- ・2023 年度 使用施設等の設備等の定期検査の実施計画/実績表<計画><施設名:ホットラボ施設・共用部分>(工務グループ 2023 年4月 19 日)

#### (2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

## 検査対象

### 1) 点検記録の不適切な作成【検査継続案件あり】

#### 資料名

- ・ホットラボ負圧計に関する計器の健全性評価方法ならびに施設の安全評価について(続報)(ECS-23-HO-070 R3)
- ・セル負圧警報計器等に係る不適切な点検(速報)(G-23-SO-075 Rev. 1)
- ・セル負圧警報計器等に係る不適切な点検(続報)(放射性廃液タンクに係る一部点検未実施)(G-23-SO-077 Rev. 2)
- ・セル負圧警報計器等点検/廃液タンク等内面点検の不適切事象の対応の件 水平展開調査状況(G-23-SO-085 Rev. 0)
- ・対応進捗レポート(2023年8月10日)
- ・ホットラボ棟第2精密測定室負圧警報不具合の件(G-23-SO-087 Rev. 0)(2023年9月7日)
- ・不適切なセル負圧警報計器等点検/放射性廃液タンク等点検における 事象・原因分析・再発防止策(方針)について(G-23-SO-088 Rev. 1)
- ・セル負圧警報計器等に係る不適切な点検(続報)(水平展開調査で発覚した点検未実施)(G-23-SO-089\_Rev. 0)
- ・セル負圧警報計器等に係る不適切な点検(続報)(アイソレーションエリア扉の開警報に関する不適切な点検)(G-23-SO-090)

### (3) B00010 サーバイランス試験

#### 検査項目 標準的な検査

#### 検査対象

##### 1) 非常用発電機の巡視点検及び動作確認検査

#### 資料名

- ・非常用発電機運転・保守作業基準(改訂:8)
- ・非常用発電機 巡視記録(文書番号:A1-23-078)
- ・非常用発電設備 バルブ巡視記録(文書番号:A2-23-078)
- ・非常用発電機 起動試験記録(文書番号:A3-23-008)
- ・発電機起動試験チェックリスト(文書番号:B11-23-015)

##### 2) 令和4年度非常用発電機の定期検査

#### 資料名

- ・2022年度非常用発電機点検(下期)(文書番号:NPS-22-HO-110R)
- ・2022年度(下期)非常用発電機点検要領書(管理番号:G-22-KO-027)
- ・非常用電源 定期検査記録(文書番号:B2-22-001)
- ・非常用電源 定期検査記録(文書番号:B2-22-002)

(4)BO2020 臨界安全管理

検査項目 臨界管理

検査対象

1)燃料貯蔵庫に貯蔵された核燃料物質の臨界管理

資料名

- ・ホットラボグループに係る巡視・点検・検査実施要領(改訂:17)
- ・臨界管理実施要領(改訂:13)
- ・ホットラボ施設 計量管理実施要領(改訂:32)
- ・教育資料「No. 18 核燃料物質の性状(臨界に関することを含む)及び使用・貯蔵上(保管条件)の注意事項(2023年6月1日)
- ・核燃料物質棚卸実施計画書(2023年4月26日)
- ・核燃料物質棚卸実施報告書(2023年6月5日～2023年6月8日)
- ・ホットラボ施設の定期検査結果(2023年6月27日)
- ・ホットラボ施設 核燃料物質等の貯蔵量記録(2023年8月1日)
- ・ホットラボ施設の作業後確認記録(2023年7月31日)

(5)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

1)令和4年度下期消防設備点検における消防設備等の健全性確認

資料名

- ・消防用設備定期検査要領(改訂:2)
- ・点検要領書「消防設備定期機器・総合点検(2022年度下期)(文書番号:NPS-22-HO-127P、NPS-22-HO-152P)
- ・点検結果報告書「消防設備定期機器・総合点検(2022年度下期)(文書番号:NP S-22-HO-127R-4、NPS-22-HO-152R)
- ・消防設備等法定点検確認表 ホットラボ棟(図書番号:2022下-06、11、17)
- ・消防設備等法定点検確認表 動力棟(図書番号:2022下-03、09、14)

(6)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

1)プール水の漏水に対する準備

資料名

- ・警報一覧及び警報吹鳴時の処置に係わる基準(試験装置を除く)(改訂:11)
- ・液体廃棄物処理設備自主検査要領(改訂:0)
- ・施設の巡視手順書(改訂:5)



- ・プール外観検査手順書(改訂:2)
- ・プール関連検査手順書(改訂:3)
- ・プール遮蔽窓検査手順書(改訂:2)
- ・警報装置から発せられた警報内容の記録(プール水警報)(2023年5月10日)
- ・プール水循環浄化装置 運転巡視記録(2023年8月25日)
- ・ホットラボ施設の定期検査結果(重要度分類「高」)(漏水ピット)(2023年5月19日)
- ・ホットラボ施設の定期検査結果(重要度分類「高」)(水位警報装置)(2023年5月9日)
- ・ホットラボ施設の作業前巡視記録(2023年9月5日)

(7)BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象

1) 定期セル除染作業における表面密度の管理

資料名

- ・放射線管理基準(改訂:2)
- ・定期セル除染作業基準(改訂:1)
- ・作業要領書「2023年度 定期セル除染作業」(文書番号:G-22-HL-063)
- ・セル内遠隔除染後の表面密度測定結果(2023年3月31日～4月14日)
- ・管理区域内表面密度測定記録《ホットラボ1階およびその周辺》(2023年3月31日～4月21日)

2) 定期セル除染作業における線量当量率の管理

資料名

- ・放射線管理基準(改訂:2)
- ・定期セル除染作業基準(改訂:1)
- ・作業要領書「2023年度 定期セル除染作業」(文書番号:G-22-HL-063)
- ・セル内遠隔除染後の線量率測定結果(2023年3月31日～4月14日)
- ・2023年度定期セル除染作業 作業報告(文書番号:G-23-HL-010)
- ・管理区域内線量率測定記録《ホットラボ1階およびその周辺》(2023年3月31日～4月21日)

3) 定期セル除染作業における空气中放射性物質濃度の管理

資料名

- ・放射線管理基準(改訂:2)
- ・定期セル除染作業基準(改訂:1)
- ・作業要領書「2023年度 定期セル除染作業」(文書番号:G-22-HL-063)
- ・セル除染作業立入時の着用防具(2023年度)
- ・エアスニファー測定記録( $\beta \cdot \gamma$ )( $\alpha$ )(2023年3月31日～4月21日)

#### 4) 定期セル除染作業における放射線被ばくの管理

##### 資料名

- ・放射線管理基準(改訂:2)
- ・定期セル除染作業基準(改訂:1)
- ・作業要領書「2023年度 定期セル除染作業」(文書番号:G-22-HL-063)
- ・2023年度定期セル除染作業 作業報告(文書番号:G-23-HL-010)
- ・管理区域入域履歴(作業期間:2023/04/03~2023/04/21)
- ・放射線業務従事者の外部被ばく線量報告書(2023年度 第1四半期)
- ・放射線業務従事者の内部被ばく線量報告書(2023年度 第1四半期)

#### 2 チーム検査

なし