

令和4年4月報告書(案)

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

人形峠環境技術センター

(加工施設(廃止措置施設))

(使用施設)

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

## 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: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
- (2) 事業所名: 人形峠環境技術センター(加工施設、使用施設)
- (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: 上齋原原子力規制事務所

塩見 良平

佐田 晋

## 2. 運転等の状況

### 2. 1 加工施設

施設名	検査期間中の運転、廃止措置又は建設状況
ウラン濃縮原型プラント	廃止措置中

### 2. 2 使用施設

施設名	検査期間中の運転、廃止措置又は建設状況
濃縮工学施設	核燃料物質の使用実績なし
製錬転換施設	核燃料物質の使用実績なし
廃棄物処理施設	核燃料物質の使用実績なし

## 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 加工施設

#### 3. 1. 1 検査指摘事項

指摘事項なし

#### 3. 1. 2 未決事項

なし

#### 3. 1. 3 検査継続案件

なし

### 3. 2 使用施設

#### 3. 2. 1 検査指摘事項

指摘事項なし

#### 3. 2. 2 未決事項

なし

#### 3. 2. 3 検査継続案件

なし

### 4. 検査内容

#### 4. 1 加工施設

##### 4. 1. 1 日常検査

###### (1)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性(ウラン加工)

検査対象

1)原型プラント運転操作盤の交換

###### (2)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)原型プラント非常用発電機起動試験の実施状況

###### (3)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査対象

1)シリンダ肉厚測定

###### (4)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

1)排気フィルタの切替管理

###### (5)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

1)消防水利及び非常出口の除雪状況

(6)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)放射性固体廃棄物及び仕掛品の管理
- 2)放射性固体廃棄物の運搬

4. 1. 2 チーム検査

なし

4. 2 使用施設

4. 2. 1 日常検査

(1)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1)製錬転換施設排風機の起動停止インターロック作動検査
- 2)焼却施設排風機の起動停止インターロック作動検査

(2)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

- 1)遠心機処理に係る廃液処理設備の運転管理

(3)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1)使用施設の自然災害対応

(4)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

- 1)濃縮工学施設ウラン貯蔵庫の内部溢水防護に係る設備検査
- 2)製錬転換施設の内部溢水防護に係る設備検査

(5)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1)使用施設の地震発生時の対応

(6)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

検査対象

1)放射性固体廃棄物の管理

4.2.2 チーム検査

なし

5. 確認資料

5.1 加工施設

5.1.1 日常検査

(1)BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性(ウラン加工)

検査対象

1)原型プラント運転操作盤の交換

資料名

- ・特殊放射線作業計画書・報告書「原型プラント中央運転盤の交換作業」(令和3年12月17日)(SMM-753-10/31 様式表紙-1)
- ・ウラン濃縮原型プラント(加工施設)中央運転盤の交換について(資料)(令和3年5月12日)
- ・原型プラント計装制御設備及び警報システムの更新御用(中外テクノス株式会社計装情報事業本部 2022.1.5)(施設管理課確認 2022.1.7)

(2)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)

検査項目

1)原型プラント非常用発電機起動試験の実施状況

資料名

- ・判定基準の根拠(施設-SMM-721-121-001/22/資料-1)
- ・作業指示書・作業報告書「ウラン濃縮原型プラント非常用発電機運転操作」(令和3年11月18日)(施設-SMM-721-121-001/22/様式-1)

(3)BO0060 燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

検査項目

1) シリンダ肉厚測定

資料名

- ・原型プラントシリンダ肉厚測定報告書(令和4年2月7日)(施設-SMM-760-165-029/09/様式-4)

(4) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理の適切性(ウラン加工)

検査対象

1) 排気フィルタの切替管理

資料名

- ・作業指示書・作業報告書「排気系送風機排風機切替」、「均質操作系送風機切替」、「局所排風機切替」(令和4年3月2日)

(5) BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

検査対象

1) 消防水利及び非常出口の除雪状況

資料名

- ・防火管理規則(QMP-791・EMP-791 17 峠(規則)第30号 2021年11月27日改訂番号:17)
- ・消防水利点検表(12月分)(令和3年12月28日)
- ・契約書「除雪に関する作業」(令和3年10月4日)
- ・人形峠環境技術センター構内施設配置図(除雪区分①～③)
- ・指示メール「消防水利の除雪について」(保安課 2021年12月24日)

(6) 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) 放射性固体廃棄物及び仕掛品の管理

資料名

- ・放射性廃棄物封入記録・廃棄記録報告書(加工施設用)(令和3年9月15日)(QMP-740/31/様式-8)
- ・放射性廃棄物封入記録/廃棄記録(令和3年9月9日)(QMP-740/31/様式-3)
- ・廃棄物の仕掛品収納記録(3缶分)(QMP-740/37/様式-1-2)
- ・廃棄物の仕掛品の保管状態確認記録(原型プラント)(施設-SMM-740-041-003/22/様式-2)
- ・平成30年度DP廃棄物貯蔵庫ドラム缶点検作業報告書(床面サーベイ、ドラム

缶配置図、表面密度測定記録、管理台帳)(平成30年9月3日～平成30年10月31日)

- ・加工施設廃棄物貯蔵庫巡視記録(令和3年12月分)(施設-SMM-760-162-008/06/様式-1)

## 2)放射性固体廃棄物の運搬

### 資料名

- ・放射性廃棄物運搬マニュアル(施設-SMM-740-041-002 2021年8月1日 改訂番号:09)
- ・周辺監視区域内廃棄物運搬計画(令和3年9月7日)(QMP-740/31/様式-4-1)
- ・周辺監視区域内廃棄物運搬承認・運搬許可・受入記録(令和3年9月9日)(QMP-740/31/様式-5-1)

## 5.1.2 チーム検査

なし

## 5.2 使用施設

### 5.2.1 日常検査

#### (1)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

#### 1)製錬転換施設排風機の起動停止インターロック作動検査

##### 資料名

- ・令和3年度施設管理に関する定期的な検査実施要領書「送排風機の起動停止インターロックの作動検査」(令和3年 使用・要領書・製錬)
- ・作業指示書・報告書「給排気設備自動制御機器点検(令和4年1月25日～令和4年1月26日)」(令和4年1月26日)(施設-SMM-760-664-004/06/様式-4)
- ・給排気設備自動制御機器点検報告書(令和4年1月)(施設-SMM-760-664-004/06/様式-1)
- ・定期検査記録(給排気設備圧力スイッチ)(令和4年1月25日)

#### 2)焼却施設排風機の起動停止インターロック作動検査

##### 資料名

- ・廃棄物焼却施設給排気設備(建屋排風機)機能検査記録(令和3年11月30日)(施設-SMM-760-366-001/01/様式4-1、4-3、4-5、4-7)
- ・廃棄物焼却施設給排気設備(焼却炉排風機)機能検査記録(令和3年11月30日)(施設-SMM-760-366-001/01/様式5-1、5-2)

(2)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

1)遠心機処理に係る廃液処理設備の運転管理

資料名

- ・廃液処理装置バルブチェックシート(ユーティリティ系)(推進-SMM-720-218-001/17/添付資料-10)
- ・反応処理タイマー入力値(参考)(推進-SMM-720-218-002/14/添付資料-7)
- ・廃液処理装置 処理水サンプリング・移送ブロック運転マニュアル(推進-SMM-720-218-005 2021年8月2日 改訂番号:17)
- ・タイマー設定値リスト(推進-SMM-720-218-005/17/添付資料-6)
- ・廃液処理装置概略フロー及びバランスシート(推進-SMM-720-218-007/16/添付資料-4)
- ・廃棄処理データシート(2021年度第3回廃液処理運転(10月22日～11月18日))
- ・分析依頼書・報告書(2021-処理-02)(2021年6月4日)(開発-SMM-720-A24-213/04/様式-1)
- ・EEF 管理廃水受入連絡書(E3-処-02 令和3年6月8日)(施設-SMM-720-515-001/12/様式-2)
- ・定期自主検査記録(廃液処理装置、局所排気処理設備、大形化学分離設備、小形化学分離設備)自主点検報告書(推進-SMM-760-222-004/16/様式-1)
- ・廃液処理装置及び局所排気処理設備の点検作業報告書(2021年11月5日)(推進-SMM-760-22-004/16/様式-1)
- ・核燃料物質使用施設遠心機処理設備(廃液処理装置)巡視記録(令和4年1月3日～令和4年1月7日)(推進-SMM-760-221-001/38/様式-4)
- ・有資格者一覧表「廃止措置推進課(令和4年1月4日)」(QMP-600・EMP-600/40/様式-1)
- ・業務従事者一覧表「廃止措置推進課(令和4年1月4日)」(QMP-600・EMP-600/40/様式-2)
- ・作業従事者(業務請負業者用)の評価記録「検査開発株式会社」(令和3年8月2日)(QMP-600・EMP-600/40/様式-5)

(3)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1)使用施設の自然災害対応

資料名

- ・安全衛生パトロール実施報告書(廃止措置・技術開発部 廃止措置推進課)  
(2022年1月26日)(推進-SMM-720-006-001/06/様式-1)
- ・安全衛生パトロール実施記録(2022年1月度)「冬期の災害防止(非常口における保安通路の確保、雪庇等による危険箇所の状況)、職場の4S」
- ・廃止措置推進課 保安・安全衛生懇談会 議事メモ(令和4年1月26日)

(4)BE0030 内部溢水防護

検査項目 内部溢水防護

検査対象

1)濃縮工学施設ウラン貯蔵庫の内部溢水防護に係る設備検査

資料名

- ・作業指示書・報告書「廃水配管、廃水ピット、排水溝、廃水トレンチ、防液堤、排気ダクト(令和4年1月17日～令和4年1月31日)」(令和4年1月31日)
- ・廃水ピット点検記録「第1ウラン貯蔵庫シリンダ貯蔵室(廃水ピット警報点検)」(令和4年1月27日)(施設-SMM-760-565-017/15/様式-6-1-3)
- ・廃水ピット点検記録「第2ウラン貯蔵庫シリンダ貯蔵室(廃水ピット外観点検)」(令和4年1月27日)(施設-SMM-760-565-017/15/様式-6-2-1)

2)製錬転換施設の内部溢水防護に係る設備検査

資料名

- ・排気ダクト類及び廃水配管等自主点検報告書(令和3年10月4日)(施設-SMM-760-465-006/10/様式-5)
- ・作業指示書・作業報告書「製錬転換施設廃水配管等外観点検」(令和3年10月4日)(施設-SMM-760-465-006/10/様式-2)

(5)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1)使用施設の地震発生時の対応

資料名

- ・廃止措置・技術開発部所掌施設地震避難対応マニュアル(技術部-05 2021年8月1日 改訂番号:31)

(6)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

検査対象

1)放射性固体廃棄物の管理

#### 資料名

- ・分析依頼・報告書「IF7 残滓処理作業における採取サンプル(2021年3月18日)」  
(開発-SMM-720-A24-213/03/様式-1)
- ・IF7 残滓試料分析結果(2021年3月9日)
- ・周辺監視区域廃棄物運搬承認・運搬許可・受入記録(2021年9月9日)  
(QMP-740/31/様式-5-1)
- ・仕掛品ドラム缶リスト(OP-1 UF6操作室保管分(2021年1月))(資料)
- ・管理区域内における汚染物リスト(廃止措置・技術開発部 施設管理課 令和3年11月27日)(施設-SMM-730-031-001/29/様式-1)
- ・管理区域内における保管物の保管状態確認記録(使用施設保安規定:汚染物2022年1月度)(推進-SMM-730-030-001/12/様式-2)

#### 5.2.2 チーム検査

なし