

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

令和4年度（第1四半期）

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4年7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	3

## 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) 検査期間：令和4年4月1日～令和4年6月30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

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

百瀬 孝文

小坂 幸生

堀江 良徳

## 2. 運転等の状況

### 2.1 加工施設

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
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、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
濃縮工学施設	使用停止中
製錬転換施設	使用停止中
廃棄物処理施設	使用停止中

## 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1四半期の結果は、以下のとおりである。

### 3.1 加工施設

#### 3.1.1 検査指摘事項等

検査指摘事項等なし

3. 1. 2 検査継続案件  
検査継続案件なし

3. 2 使用施設

3. 2. 1 検査指摘事項等  
検査指摘事項等なし

3. 2. 2 検査継続案件  
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)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価(ウラン加工)

検査対象

1)施設管理実施計画の成果

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

1)特殊放射線作業(発生回収室解体作業)

(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)放射性物質等所内運搬

(4)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

4. 1. 2 チーム検査  
なし

## 4.2 使用施設

### 4.2.1 日常検査

#### (1)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)放射性物質等所外運搬

#### (2)BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

- 1)安全実績指標の検証

### 4.2.2 チーム検査

#### (1)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射能濃度

検査対象

- 1)放射能濃度確認第9回申請分等に係る保安活動等(測定、評価、保管・管理、品質保証)

## 5. 確認資料

### 5.1 加工施設

#### 5.1.1 日常検査

##### (1)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価(ウラン加工)

検査対象

- 1)施設管理実施計画の成果

資料名

- ・核燃料取扱施設保守管理要領書(QMP-760 2021年8月1日 改訂番号:38)
- ・核燃料物質加工施設 施設管理実施計画(ウラン濃縮原型プラント、廃棄物貯蔵庫、非常用発電機)(令和3年8月2日)
- ・設備保全整理表(ウラン濃縮原型プラント、廃棄物貯蔵庫、非常用発電機)(令和3年8月2日)
- ・検査要否整理表(ウラン濃縮原型プラント、廃棄物貯蔵庫、非常用発電機)(令和3年8月2日)
- ・保全実施年間計画(ウラン濃縮原型プラント、廃棄物貯蔵庫、非常用発電機)(令和

3年8月3日)

- ・保全有効性評価の記録「放射性廃棄物の廃棄施設(送風機、排風機のフィルタユニット、負圧指示調節計等、保守フード)」、「その他加工設備の附属設備(無停電電源装置、非常用発電機)」、「核燃料物質の貯蔵施設(第1貯蔵庫滞留ウラン回収容器、ハンドリング用シリンダ、30Bシリンダ置台)」

(2)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

1)特殊放射線作業(発生回収室解体作業)

資料名

- ・作業手順(作業手順、撤去対象物及び撤去物の保管管理)(SMM-753-10/32/様式-4)
- ・作業工程表(令和4年4月7日)(SMM-753-10/32/様式-3)
- ・特殊放射線作業計画・報告書「発生回収室の解体撤去」(令和4年5月9日)(SMM-753-10/32/様式-表紙I)
- ・作業者名簿(OJT教育受講者:5/16~3/24)(SMM-753-10/32/様式-2)
- ・保安上の措置(SMM-753-10/32/様式-8)
- ・安全組織連絡体制図(発生回収室の解体撤去5/16~3/24))(SMM-753-10/32/様式-9)
- ・一般安全チェックシート(共通安作2.2.3/10/様式-1)
- ・放射線安全チェックシート(SMM-753-10/32/放射線安全チェックシート)

(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)放射性物質等所内運搬

資料名

- ・周辺監視区域内 放射性物質等運搬計画(DP-04-S01)(令和4年度4月7日)(QMP-730/43/様式-1)
- ・周辺監視区域内 放射性物質等運搬承認・運搬許可(DP-04-S01)(令和4年度4月13日)(QMP-730/43/様式-2)
- ・車両サーベイ記録(令和4年4月13日)(安管-SMM-754-10/60/様式-2-18)

(4)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

資料名

- ・令和3年度上期放射線管理等報告書(令和3年11月8日)(令03原機(峠)105)
- ・令和3年度下期放射線管理等報告書(令和4年5月10日)(令04原機(峠)059)
- ・線量評価結果報告書(令和3年度)(令和4年5月13日)(安管-SMM-752-10/49/等式-29)
- ・個人線量計点検記録(令和3年度)(令和3年12月15日)(安管-SMM-752-10/48/様式-60)
- ・TLDリーダー年検査記録(令和3年度)(令和3年12月9日)(安管-SMM-752-10/48/様式-55)
- ・熱蛍光線量計及び熱処理炉点検報告書(UD-5160P、UD-5120PGL、UD607P)(2021年10月29日)
- ・(週定常)排気中放射性物質濃度測定記録「ウラン濃縮原型プラント」(令和3年4月13日～令和4年4月11日)(安管-SMM-754-10/60/様式-2-1-1、様式-2-1-2)(ウラン加工)

5.1.2 チーム検査

なし

5.2 使用施設

5.2.1 日常検査

(1)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)放射性物質等所外運搬

資料名

- ・放射性物質等搬出計画・搬出記録(所外用)(令和4年5月10日)(QMP-730/43/様式-6)
- ・放射性物質等搬入搬出記録(所外用)報告書(使用施設保安規定)(令和4年5月11日)(QMP-730/43/様式-14)
- ・車両サーベイ記録(2022年5月10日)(安管-SMM-754-10/60/様式-2-18)
- ・運搬に係る基準の確認表(2022年5月10日)(QMP-730/43/様式-7)

(2)BQ0040 安全実績指標の検証

検査項目 安全実績指標の検証

検査対象

1)安全実績指標の検証

資料名

- ・令和3年度上期放射線管理等報告書(令和3年11月8日)(令03原機(峠)105)
- ・令和3年度下期放射線管理等報告書(令和4年5月10日)(令04原機(峠)059)
- ・線量評価結果報告書(令和3年度)(令和4年5月13日)(安管-SMM-752-10/49/等式-29)
- ・個人線量計点検記録(令和3年度)(令和3年12月15日)(安管-SMM-752-10/48/様式-60)
- ・TLDリーダー年検査記録(令和3年度)(令和3年12月9日)(安管-SMM-752-10/48/様式-55)
- ・熱蛍光線量計及び熱処理炉点検報告書(UD-5160P、UD-5120PGL、UD-607P)(2021年10月29日)
- ・排気中放射性物質濃度測定記録「廃棄物処理施設(廃棄物焼却施設)」(令和3年4月20日～令和4年4月5日)(安管-SMM-754-10/60/様式-2-1-1、様式-2-1-2)
- ・(週定常)空气中放射性物質濃度測定記録「製錬転換施設」(令和3年4月13日～令和4年4月6日)(安管-SMM-754-10/60/様式-2-1-1、様式-2-1-2)
- ・(週定常)排気中放射性物質濃度測定記録「OP-1、OP-2、濃縮工学施設第1ウラン貯蔵庫、濃縮工学施設第2ウラン貯蔵庫」(令和3年4月14日～令和4年4月7日)(安管-SMM-754-10/60/様式-2-1-1、様式-2-1-2)

5.2.2 チーム検査

(1)BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射能濃度

検査対象

- 1)放射能濃度確認第9回申請分等に係る保安活動等(測定、評価、保管・管理、品質保証)

資料名

- ・放射能濃度確認対象物の管理要領(QMP-742,改訂番号:8)
- ・電離イオン測定装置単独測定による放射能濃度確認対象物管理マニュアル(作業・評価、保管・搬出等)(推進-SMM-742-213-001,Rev. 6)
- ・放射能濃度確認対象物の測定記録(部品3)中央筒部)作業チェックシート(様式-1\_2GI)(2021.5.20～2021.9.30、2022.1.24)
- ・放射能濃度確認対象物の測定記録(部品(1)、部品(2))作業チェックシート(様式-2\_2GI)(2021.5.20～2021.9.29、2022.1.24)
- ・(部品(1))[鉄系測定単位1]の放射能濃度(様式-4\_2GI\_DS)(2021.11.10、2022.1.7)

- ・(部品(2)[鉄系測定単位2]の放射能濃度(様式-5\_2GI\_RS)(2021.11.8、2021.11.9、2022.1.7)
- ・(部品(3)中央円筒部[アルミ系単位1]の放射能濃度(様式-6\_2GI\_CS)(2021.11.1)
- ・評価単位の放射能濃度評価結果(鉄系)(様式-9\_2ST)(2022.2.7)
- ・評価単位の放射能濃度評価結果(アルミ系)(様式-10\_2AL)(2022.2.7)
- ・遠心機・部品保管室 放射能濃度確認対象物保管エリアの鍵管理簿(様式-11)(2021.5.6~2022.6.13)
- ・遠心機部品保管エリア(遠心機・部品保管室)の施錠管理記録(1)(2)(3)(様式-12)(2021.5.6~2022.5.31)
- ・遠心機部品保管エリア 定点表面汚染測定記録(月一回)(様式-14)(2021.4.27~2022.5.31)
- ・工場又は事業所において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度について法律第61条の2第1項の規定に基づく確認を受けようとする物の記録(報告表紙)(様式-16)(2022.3.31)
- ・工場又は事業所において用いた資材その他の物に含まれる放射性物質の放射能濃度について法律第61条の2第1項の規定に基づく確認を受けようとする物の記録(別紙)(様式-17)(2022.3.31)
- ・放射能濃度の測定及び評価の記録 添付\_評価単位毎の放射能濃度及び重量等(様式-18)(2021.6.15~2022.6.14)
- ・放射能濃度の測定及び評価の記録 添付\_放射能濃度対象物の種類等(様式-19)(2022.6.31)
- ・放射能濃度確認対象物の測定及び評価に係る教育・訓練記録(様式 20-1)(2021.5.19~2022.2.2)
- ・放射能濃度確認対象物の巡視記録(様式 20-2)(2021.8.19~2021.10.26)
- ・放射能濃度評価プログラムの更新記録(様式-23)(2022.1.19)
- ・設計管理要領(QMP-700,改訂番号:15)
- ・設計・開発工程表(様式-1)(2022.1.19)
- ・基準値を超過した放射能濃度確認対象物の調査記録(様式-27)(2022.1.27)
- ・基準値を超過した放射能濃度確認対象物の調査記録(部品(3)中央円筒部)(様式-27-1\_2GI)(2021.6.2~2021.6.16)
- ・基準値を超過した放射能濃度確認対象物の調査記録(部品(1))(様式-27-2\_2GI)(2021.5.27~2021.9.29)
- ・基準値を超過した放射能濃度確認対象物の調査記録(部品(2))(様式-27-3\_2GI)(2021.6.23)
- ・評価単位を確定させる際のチェックシート(様式-28)(2022.2.22)
- ・電離イオン測定装置単独測定による放射能濃度確認対象物の測定マニュアル(推進-SMM-742-213-002,Rev. 5)

- ・放射能濃度確認対象物の巡視マニュアル(推進-SMM-760-221-001,Rev. 10)
- ・放射能濃度確認対象物の巡視記録(日常)(様式-1)(2021.5.20~2022.6.17)
- ・放射能濃度確認対象物の巡視記録(月一)遠心機・部品保管室の放射能濃度測定前・測定後の放射能濃度確認対象物保管区画(様式-3)(2021.4.26~2022.5.31)
- ・放射能濃度確認対象物の巡視記録(月一)部品検査室の放射能濃度測定中
- ・測定前の放射能濃度確認対象物保管区画(様式-4)(2021.4.26~2022.5.31)
- ・電離イオン測定装置の定期点検等マニュアル(推進-SMM-760-224-001,Rev. 2)
- ・電離イオン測定装置の定期点検記録(令和2年度)(様式-1)(2021.10.4~2022.1.12)
- ・電離イオン測定装置の保守に伴う点検記録(令和2年度)(様式-2)(2021.8.19)
- ・自主点検結果の報告におけるチェックリスト(様式-3)(2021.8.25、2022.1.19)
- ・電離イオン測定装置の定期点検及び保守に伴う点検報告書(様式-4)(2021.8.26、2022.1.20)
- ・自主点検に伴う報告書(放射能濃度測定装置)(様式-5)(2021.8.19、2022.1.12)
- ・遠心機処理設備 巡視マニュアル(推進-SMM-760-221-001,Rev. 38)
- ・電離イオン測定装置始業前点検記録(様式-14)(令和3年5月度~令和4年5月度)
- ・重量計の自主点検要領書(推進-SMM-760-224-002,Rev. 9)
- ・重量計の自主点検報告書(様式-1)(2021.10.4)
- ・重量計使用前点検表(様式-2)(令和3年5月度~令和4年5月度)
- ・保安教育訓練マニュアル(SMM-600-10,改訂番号:29)
- ・保安教育訓練実施報告書(様式-2)(2021.5.19~2022.2.2)
- ・教育・訓練要領書(QMP-600,EMP600,改訂番号:41)
- ・作業従事者(従業員用)の評価記録(QMP600,EMP600/41/様式4(2021.8.1,2021.8.2,2021.8.6))
- ・作業従事者(請負従事者)の評価記録(QMP600,EMP600/40/様式5(2021.8.2))
- ・受注者監査実施マニュアル(SMM-710-10,改訂番号:1)
- ・受注者監査結果報告書(様式-5)(2021.12.21)
- ・放射能濃度確認対象物の確認申請書提出時の自主検査マニュアル(技術部-SMM-742-01,改訂番号:1)
- ・放射能濃度確認対象物の確認申請書提出時自主検査成績書(様式-1)(2022.2.22)