

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
核燃料サイクル工学研究所
(使用施設)
令和元年度(第4回)保安検査報告書

令和2年5月
原子力規制委員会

目 次

1. 実施概要.....	1
2. 保安規定違反.....	1
3. 運転状況.....	1
4. 検査内容.....	2
5. 確認資料.....	6
6. 特記事項.....	20

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)施設名： 核燃料サイクル工学研究所(使用施設)

(3)検査実施期間：

ア 年4回の保安検査

① 基本検査

令和2年1月8日～令和2年3月23日

② 追加検査

令和2年3月5日及び18日

(4)検査実施者：

東海・大洗原子力規制事務所

橋野 早博

星 勉

大高 正廣

2. 保安規定違反

なし

3. 運転状況

プルトニウム燃料第一開発室 核燃料物質の使用実績有り。

ウラン貯蔵庫 核燃料物質の使用実績無し。

プルトニウム燃料第二開発室 核燃料物質の使用実績有り。

プルトニウム燃料第三開発室 核燃料物質の使用実績有り。

プルトニウム廃棄物処理開発施設 核燃料物質の使用実績無し。

プルトニウム廃棄物貯蔵施設 核燃料物質の使用実績無し。

第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設 核燃料物質の使用実績無し。

高レベル放射性物質研究施設 核燃料物質の使用実績有り。

B棟 核燃料物質の使用実績無し。

J棟 核燃料物質の使用実績無し。

東海事業所第2ウラン貯蔵庫 核燃料物質の使用実績無し。

M棟 核燃料物質の使用実績無し。

ウラン系廃棄物貯蔵施設 核燃料物質の使用実績無し。

第2ウラン系廃棄物貯蔵施設 核燃料物質の使用実績無し。

焼却施設 核燃料物質の使用実績無し。

廃油保管庫 核燃料物質の使用実績無し。

廃水処理室 核燃料物質の使用実績無し。

4. 検査内容

今回の保安検査では、下記に示す検査項目について検査を実施した。

(1) 年4回の保安検査

ア 基本検査

① 施設操作の実施状況

(a) 運転管理

検査ガイド名：運転管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「プルトニウム燃料第一開発室」、「ウラン貯蔵庫」に関する次の事項

- プルトニウム燃料第一開発室の運転管理の実施状況
 - ① グローブボックス
 - ② フード
- ウラン貯蔵庫の運転管理の実施状況
 - ① フード

(b) サーベイランス試験

検査ガイド名：サーベイランス試験

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「高レベル放射性物質研究施設」に関する次の事項

- 施設の定期的な自主検査の実施状況
 - ① 無停電電源装置
 - ② 非常用発電装置

(c) 内部溢水防護

検査ガイド名：内部溢水防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「プルトニウム燃料第三開発室」に関する次の事項

- 溢水評価区画と防護すべき設備の健全性評価

(d) 自然災害防護

検査ガイド名：自然災害防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「プルトニウム燃料第二開発室」に関する次の事項

- 外部電源の準備状況
 - ①非常用発電装置

(e) 津波防護

検査ガイド名：津波防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「高レベル放射性物質研究施設」に関する次の事項

- 津波発生時に備えた体制の準備状態

②保守管理の実施状況

(a) 設計管理

検査ガイド名：設計管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「環境技術開発センター使用施設」に関する次の事項

- 設計管理手順の整備状況

(b) 保全の有効性評価

検査ガイド名：保全の有効性評価

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「高レベル放射性物質研究施設」、「プルトニウム燃料第二開発室」に関する次の事項

- 高レベル放射性物質研究施設の保全の有効性評価の実施状況
 - ①無停電電源装置
 - ②非常用発電装置
- プルトニウム燃料第二開発室の保全の有効性評価の実施状況

(c) 作業管理

検査ガイド名：作業管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「B棟」、「J棟」、「東海事業所第2ウラン貯蔵庫」に関する次の事項

- B棟の作業管理の実施状況
 - ①B棟フードの解体撤去作業

- J棟の作業管理の実施状況
- 東海事業所第2ウラン貯蔵庫の作業管理の実施状況

③品質保証活動の実施状況

(a) 品質マネジメントシステムの運用

検査ガイド名：品質マネジメントシステムの運用

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「使用施設」に関する次の事項

- 内部監査の実施状況

④燃料体管理の実施状況

(a) 燃料体管理（運搬・貯蔵）

検査ガイド名：燃料体管理（運搬・貯蔵）

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「プルトニウム燃料第三開発室」に関する次の事項

- 燃料運搬の実施状況

⑤放射性廃棄物管理の実施状況

(a) 放射性気体・液体廃棄物の管理

検査ガイド名：放射性気体・液体廃棄物の管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「高レベル放射性物質研究施設」に関する次の事項

- 放射性気体・液体廃棄物の管理状況

(b) 放射性固体廃棄物等の管理

検査ガイド名：放射性固体廃棄物等の管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「プルトニウム廃棄物処理開発施設」、「プルトニウム廃棄物貯蔵施設」、「第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設」に関する次の事項

- プルトニウム廃棄物処理開発施設の放射性固体廃棄物等の管理状況
- プルトニウム廃棄物貯蔵施設の放射性固体廃棄物等の管理状況
- 第二プルトニウム廃棄物貯蔵施設の放射性固体廃棄物等の管理状況

⑥放射線管理の実施状況

(a) 放射線被ばく管理

検査ガイド名：放射線被ばく管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「高レベル放射性物質研究施設」、「プルトニウム燃料第三開発室」に関する次の事項

- 高レベル放射性物質研究施設の放射線被ばく管理状況
- プルトニウム燃料第三開発室の放射線被ばく管理状況

(b) 放射線被ばく評価及び個人モニタリング

検査ガイド名：放射線被ばく評価及び個人モニタリング

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「使用施設」に関する次の事項

- 外部被ばく評価手法、内部被ばく評価手法、特別な被ばく評価の手法、特別な線量測定の実施状況

(c) 放射線被ばく ALARA 活動

検査ガイド名：放射線被ばく ALARA 活動

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「高レベル放射性物質研究施設」に関する次の事項

- 放射線作業計画、放射線作業の管理の実施、放射線業務従事者の力量評価の状況

(d) 空气中放射性物質濃度の管理と低減

検査ガイド名：空气中放射性物質濃度の管理と低減

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「高レベル放射性物質研究施設」に関する次の事項

- 空气中放射性物質濃度の管理

(e) 放射線監視プログラム

検査ガイド名：放射線環境監視プログラム

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「使用施設」に関する次の事項

● 放射線監視の実施状況

⑦非常時の措置の実施状況

(a) 緊急時対応の準備と保全

検査ガイド名：緊急時対応の準備と保全

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

「高レベル放射性物質研究施設」に関する次の事項

● 緊急時対応の準備と保全の状況

イ 追加検査

① プルトニウム燃料第二開発室汚染事象に係る対策の実施状況

検査ガイド名：作業管理、放射線被ばく管理、緊急時対応の維持、品質マネジメントシステムの運用

令和元年6月26日の第14回原子力規制委員会で決定した、「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）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係る報告に対する評価及び今後の対応について」では、原子力機構における改善対策を概ね妥当と評価するものの、対策は実施中であるとした。

これを受けて、核燃料サイクル工学研究所の使用施設において、10項目の対策を実施しており、第2四半期の保安検査では、このうち8項目について対策を完了していることを業務連絡書、要領書等により確認した。

このため、第4四半期の保安検査では、対策が実施中であった2項目の「作業手順等の見直し・改善」及び「緊急時対応の機能向上のための訓練・教育の実施」について検査した結果、「作業手順等の見直し・改善」については、各使用施設を所管する各部・センターにおいては、リストアップした手順書等の確認及び教育・訓練の実施を実施したこと、「緊急時対応の機能向上のための訓練・教育の実施」については、同様に各部・センターにおいて、訓練計画に基づき、要素訓練及び総合訓練を実施したことを業務連絡等により確認した。

5. 確認資料

(1) 年4回の保安検査

ア 基本検査

①施設操作の実施状況

(a) 運転管理

・核燃料物質使用変更許可申請書（プルトニウム燃料第一開発室）（平成31年1月16日）

- ・プルトニウム燃料施設品質保証 教育・訓練要領書(改訂:21)
- ・プルトニウム燃料施設品質保証 文書管理要領書(改訂:30)
- ・不適合管理並びに是正及び予防処置要領書(改定:18)
- ・プルトニウム燃料施設品質保証 不適合管理並びに是正処置及び予防処置マニュアル(改訂:8)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 事故対策手順(改訂:47)
- ・プルトニウム燃料第一開発室点検記録
 - ①燃料技術開発課 点検・保守記録(令和元年11月)
 - ②安全点検記録 プルトニウム燃料技術開発センター燃料技術部燃料技術開発課(令和元年11月分)
 - ③グローブボックス始業前点検表(令和元年11月期)
 - ④フード及びオープンポートボックス始業前点検表(令和元年11月)
- ・ウラン貯蔵庫点検記録
 - ①フード始業前点検記録表(令和元年11月)
- ・熟練度評価報告
 - ①平成30年度 育成計画・実施報告書(燃料技術開発課)
 - ②2019年度 育成計画・実施報告書(燃料技術開発課)
- ・不適合管理報告書
 - ①プルトニウム燃料第一開発室セラミック室(R-125)におけるグローブボックス缶体からの汚染検出(2019年12月16日)
- ・CAP
 - ①ラージバッグ交換で中空バングサイズが合わなかった(2019年9月4日)

(b) サーベイランス試験

- ・核燃料物質使用変更許可申請書(高レベル放射性物質研究施設)(平成29年12月28日)
- ・環境技術開発センター安全作業基準(高レベル放射性物質研究施設)
 - ①電源設備の運転・管理(平成30年4月1日)
 - ②安全保護回路等の施設の定期的な自主検査、保守及び更新(平成30年1月1日)
- ・環境技術開発センター品質保証要領書 運転及び保守管理要領書(2019年4月1日)
- ・無停電電源装置定期自主検査マニュアル(作動試験)(平成30年4月1日)
- ・CPF 施設の定期的な自主検査記録(平成30年度)
- ・研究開発第1課 業務の計画・実績(2019年度)(2019年1月6日報告)
- ・無停電電源装置の点検業務(平成30年度)
- ・指示書 CPF無停電電源装置の自主検査に伴う核燃料物質の移動及び取扱禁止

について(令和2年1月28日)

- ・検査員選任書(平成30年1月4日)
- ・電気工作物巡視点検記録 無停電電源装置(令和2年1月)
- ・中・長期保全計画(高レベル放射性物質研究施設)(2019年4月1日)
- ・無停電電源装置の部品更新計画・実績(2020年3月2日)
- ・検査及び試験管理要領書(令和2年1月1日)
- ・施設の定期的な自主検査「非常用発電装置の作動検査」要領書(2019年5月1日)
- ・核燃料物質使用施設 施設の定期的な自主検査記録(令和2年2月7日)
- ・文書・記録管理要領書(令和2年1月1日)

(c) 内部溢水防護

- ・核燃料物質使用変更許可申請書(プルトニウム燃料第三開発室)(平成31年1月16日)
- ・施設検査申請(変更届)書類確認依頼書(令和元年12月9日)
- ・計量分析設備の質量分析装置の更新、グローブボックス No.FQG-60n(1)の設置及びグローブボックス No.FQG-60n への接続に係る自主検査要領書(Ⅰ)(CG-W1-00-R0101)
- ・品質管理課エンジニアリングシート 件名「溢水による分析設備の損傷の防止に係る影響評価」(2019(品管)-030)

(d) 自然災害防護

- ・地震発生時の対応について(通達)(平成31年4月1日)
- ・風水害への対応について(通達)(平成31年4月1日)
- ・竜巻発生時の対応について(通達)(令和元年9月2日)
- ・大津波警報発表時の避難等の対応について(通達)(平成31年4月1日)
- ・核燃料サイクル工学研究所防災委員会審議(承認)申請書「平成30年度核燃料サイクル工学研究所避難訓練実施結果」(令和元年6月3日)
- ・地震発生時の点検結果(令和元年6月17日)
- ・自然災害に関する点検報告書(令和元年10月13日)
- ・核燃料物質使用変更許可申請書(プルトニウム燃料第二開発室)(平成31年1月16日)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 事故対策手順(改訂:47)
- ・文書・記録管理要領書(令和2年1月1日)
- ・業務の計画及び実施管理要領書(平成30年7月1日)
- ・保守記録管理要領書(令和元年5月1日)
- ・運転及び保守管理に係る計画(令和元年7月1日)

- ・施設の定期的な自主検査「非常用発電装置の作動検査」要領書(2019年5月1日)
- ・プル燃ユーティリティ施設受変電設備運転管理要領書(2019年12月1日)
- ・特高変電所受変電設備運転管理要領書(2019年12月2日)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター保守記録等(令和元年11月)
- ・核燃料物質使用施設 施設の定期的な自主検査記録(令和元年12月13日)
- ・プル燃ユーティリティ施設受変電設備日常点検報告書(令和2年1月19日)
- ・特高変電所受変電設備日常点検報告書(令和2年1月19日)

(e) 津波防護

- ・大津波警報発表時の避難等の対応について(通達)(平成31年4月1日)
- ・事故対策規則(平成31年4月1日)
- ・現地対策本部構成員等の指名「現地対策本部の構成員(東海村で震度6弱以上の地震発生の場合及び気象庁が茨城県に大津波警報を発表した場合)」(令和2年1月15日)
- ・核燃料サイクル工学研究所防災委員会審議申請(承認)書「平成30年度核燃料サイクル工学研究所避難訓練実施結果」(令和元年6月3日)
- ・核燃料物質使用変更許可申請書(高レベル放射性物質研究施設)(平成29年12月28日)
- ・環境技術開発センター事故対策手順(令和2年1月1日)
- ・地震時の点検記録(第2報用)(令和2年1月21日)

②保守管理の実施状況

(a) 設計管理

- ・2019年度核燃料使用施設許認可スケジュール
- ・核燃料サイクル工学研究所核燃料物質使用施設品質保証計画書(改定3)
- ・環境技術開発センター安全専門委員会(通達)(令和2年1月24日)
- ・環境技術開発センター要領書総則(改定3)
- ・環境技術開発センター設計管理要領書(改定2)
- ・環境技術開発センター調達管理要領書(改定4)
- ・環境技術開発センター製作及び据付管理要領書(改定2)

(b) 保全の有効性評価

- ・核燃料物質使用変更許可申請書(高レベル放射性物質研究施設)(平成29年12月28日)
- ・環境技術開発センター安全作業基準(高レベル放射性物質研究施設)
 - ①電源設備の運転・管理(平成30年4月1日)

- ②安全保護回路等の施設の定期的な自主検査、保守及び更新(平成30年1月1日)
- ・環境技術開発センター品質保証要領書 運転及び保守管理要領書(2019年4月1日)
- ・無停電電源装置定期自主検査マニュアル(作動試験)(平成30年4月1日)
- ・CPF 施設の定期的な自主検査記録(平成30年度)
- ・研究開発第1課 業務の計画・実績(2019年度)(2019年1月6日)
- ・2019年度 業務の計画に伴う品質目標等〔保安規定施設〕(2019年4月3日)
- ・業務の計画及び実施管理要領書(平成30年7月1日)
- ・運転及び保守管理に係る計画(令和元年7月1日)
- ・CPF受変電設備運転管理要領書(2019年12月1日)
- ・運転及び保守管理等に関する評価結果及び妥当性確認(令和元年度 第3四半期)
- ・CPF・A棟シェルター受変電設備日常点検告書(令和2年2月27日)
- ・CPF非常用発電機設備月例点検報告書(令和2年1月8日～1月30日)
- ・プルトニウム燃料施設品質保証 運転管理要領書(改訂:20)
- ・平成31年度 廃止措置技術開発課 業務の計画(平成31年4月1日)
- ・令和元年度 廃止措置技術開発課 業務の計画(令和元年5月20日)
- ・業務に対する要求事項のレビュー(平成31年4月1日)
- ・業務に対する要求事項のレビュー(令和元年5月20日)
- ・令和元年度 業務の計画・実績 実施状況確認(部)環境プラント技術部(令和元年11月15日)
- ・2019年度 業務の計画・実績 実施状況確認(センター)環境プラント技術部(令和元年11月19日)
- ・平成30年度 廃止措置技術開発課 業務の計画・実績(令和元年5月29日)
- ・環境プラント技術部部会メモ(令和元年11月14日)
- ・業務連絡書 核燃料サイクル工学研究所(核燃料物質使用施設)の2019年度原子力安全監査(定期)の結果の周知等について(19サ施(業)101805 2019年10月21日)
- ・業務連絡書 2019年度定期(年度中期)品質保証活動に係る理事長マネジメントレビュー及び安全文化醸成活動等に係る理事長レビューの結果について(2019年12月12日)

(c) 作業管理

- ・B棟フードの解体撤去作業」契約仕様書(令和元年8月28日)
- ・工程表(令和元年11月22日)
- ・実施体制図(令和元年11月22日)

- ・作業日報、KY実施記録(令和2年1月9日～2月27日)
- ・作業員名簿、資格証明書(令和元年11月22日)
- ・グリーンハウス性能検査(グリーンハウス外観確認検査)記録(令和2年1月20日)
- ・グリーンハウス性能検査(局所排気装置性能確認検査)記録(令和2年1月20日)
- ・グリーンハウス性能検査(グリーンハウス空気流線確認検査)記録(令和2年1月20日)
- ・簡易ハウス性能検査(簡易ハウス外観確認検査)記録(令和2年1月16日)
- ・特殊放射線作業(S2)計画書(令和元年12月26日、令和2年1月31日)
- ・放射線管理週報(令和2年1月9日～1月17日)
- ・放射線管理日報(令和2年1月9日～2月26日)
- ・作業装備チェックシート(令和2年1月9日～1月22日)
- ・グリーンハウス日常点検記録シート(令和2年1月22日～2月25日)
- ・共通安全作業要領「グリーンハウスの設置管理要領」(平成29年4月1日)
- ・納入検査(員数・外観検査)記録(令和2年1月9日)
- ・納入検査(寸法検査)記録(令和2年1月9日)
- ・差圧試験(対廊下差圧試験)記録(令和2年2月5日)
- ・差圧試験(フード開口部風速測定試験)記録(令和2年2月5日)
- ・外観検査(閉止状況確認検査)記録(令和2年2月5日)
- ・空気流線測定試験(室内空気流線測定試験)記録(令和2年2月5日)
- ・環境技術開発センター保安規定施設品質保証要領書
 - ①要領書総則(改定:3)
 - ②運転及び保守管理要領書(改定:6)
 - ③調達管理要領書(改定:4)
- ・廃止措置技術課業務の計画(2019年度)(2019年4月2日)
- ・廃止措置技術課業務の計画・実績(2019年度)(2020年1月6日)
- ・核燃料使用施設の法令技術基準要求と定期事業者検査の要否に関する分類表(J棟)(試運用版)
- ・使用施設(J棟)の「保全計画整理表」(試運用版)
- ・詰替装置点検票
 - ①UF6詰替装置インタロック確認票(平成31年4月18日)
- ・J棟給排気設備等日常巡視点検記録(令和2年3月2日～3月6日)
- ・フード使用前点検記録(J棟)(令和2年2月期)
- ・フード年次点検(特化則に基づく定期自主検査)記録(J棟)(令和元年10月31日)
- ・第2ウラン貯蔵庫給排気設備等日常巡視点検記録(令和2年3月2日～3月6日)

③品質保証活動の実施状況

(a) 品質マネジメントシステムの運用

- ・原子力安全監査実施要領(2019年3月28日)
- ・原子力安全監査実施手順(2019年4月19日)
- ・原子力安全監査員教育訓練管理手順(2019年4月8日)
- ・業務連絡書「原子力安全監査員の候補者の推薦について」(2019年4月3日)
- ・業務連絡書「原子力安全監査員の候補者の推薦について(回答)」(2019年4月19日)
- ・原子力安全監査員候補者リスト(平成31年度)(2019年4月19日)
- ・原子力安全監査員候補者登録リスト(2019年度)(令和元年7月12日改3)
- ・監査員力量評価表(平成29年4月25日、平成30年4月24日、2019年4月15日)
- ・令和元年度 原子力安全に関する品質保証教育・訓練計画(令和元年5月28日)
- ・教育・訓練実施記録「本部システム文書(監査プロセス)に関する教育」(令和元年5月17日、令和元年7月24日)
- ・教育・訓練実施記録「監査員の力量維持・向上教育」(令和元年8月28日)
- ・監査プログラム(2019年度 原子力安全監査)(定期)(2019年5月9日)
- ・業務連絡書「監査プログラム(2019年度 原子力安全監査)(定期)の通知について」(2019年5月15日)
- ・監査チームの構成(2019年度 原子力安全監査)(定期)(2019年7月24日)
- ・監査計画(2019年度 原子力安全監査)(定期)(2019年7月24日)
- ・業務連絡書「2019年度 原子力安全監査(2019年度 原子力安全監査(核燃料サイクル工学研究所(核燃料物質使用施設))の実施について」(2019年7月25日)
- ・所見メモ(2019年度 原子力安全監査)(2019年8月23日、26日～8月29日、9月18日)
- ・監査報告書(2019年度 原子力安全監査)(定期)(2019年10月2日)
- ・業務連絡書「核燃料サイクル工学研究所(核燃料物質使用施設)の2019年度原子力安全監査(定期)の結果の通知及び不適合の処理等に関する対応依頼(指示)について」(2019年10月10日)
- ・業務連絡書「核燃料サイクル工学研究所(核燃料物質使用施設)の2019年度原子力安全監査(定期)の不適合の処理等に関する対応依頼(指示)について(回答その1)不適合の処理及び是正処置計画書(2019年度 原子力安全監査)(定期)(管理番号:01(核【使】)1-0)」(2019年12月6日)
- ・不適合のフォローアップ表(2019年度 原子力安全監査)(管理番号:01(核【使】)1-0)(2020年2月7日)

④燃料体管理の実施状況

(a) 燃料体管理(運搬・貯蔵)

- ・核燃料輸送物の事業所外運搬に係る輸送管理要領(改定:5)

- ・事故対策規則(平成31年3月31日)
- ・輸送事故対策規則(平成31年3月31日)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 事故対策手順(改訂:47)
- ・常陽燃料集合体輸送記録(平成20年1月)
 - ①放射性物質等周辺監視区域外運搬計画書
 - ②放射性物質等周辺監視区域外運搬報告書
 - ③核燃料物質等運搬物確認申請書
 - ④輸送物発送前検査記録
 - ⑤核燃料物質等運搬物確認証
 - ⑥取決めの締結確認申請書
 - ⑦取決めの締結確認証
 - ⑧核燃料輸送物運搬確認申請書
 - ⑨核燃料輸送物運搬確認証
 - ⑩核燃料物質等運搬届出書
 - ⑪核燃料物質等運搬証明書

⑤放射性廃棄物管理の実施状況

(a) 放射性気体・液体廃棄物の管理

- ・核燃料物質使用変更許可申請書(高レベル放射性物質研究施設)(平成29年12月28日)
- ・使用施設排水の放出の監視作業手順書(改訂:28)
- ・施設廃水及び低レベル放射性廃水の処理作業マニュアル(改訂:20)
- ・環境技術開発センター安全作業基準(高レベル放射性物質研究施設)
 - ①放射性液体廃棄物処理(平成31年4月1日)
 - ②安全保護回路等の施設の定期的な自主検査、保守及び更新(平成30年1月1日)
- ・使用施設保安規定に基づく施設の定期的な自主検査記録(平成30年度)
- ・研究開発第1課マニュアル
 - ①放射性物質取扱い基本動作マニュアル(高レベル放射性物質研究施設)(令和2年1月16日)
- ・高性能フィルタの購入 立会検査成績書(平成26年2月21日)
- ・中性能フィルタ 検査成績書(平成24年2月20日)
- ・検査校正技術要領書(第I分冊)(改訂:65)
- ・定置式モニタの警報機能停止及び警報設定値変更の対応手順書(改訂:13)
- ・排気中放射性物質濃度管理要領書(改訂:11)
- ・排気中放射性物質濃度(ダスト)の監視手順書(改訂:9)
- ・排気中放射性物質濃度(ダスト)の評価手順書(改訂:20)

- ・排気中放射性物質濃度(ヨウ素)の監視手順書(改訂:7)
- ・排気中放射性物質濃度(ヨウ素)の評価手順書(改訂:11)
- ・排気中放射性物質濃度(クリプトン)の監視及び評価手順書(改訂:11)
- ・排気中放射性物質濃度測定記録(ダスト)(令和2年1月期)
- ・排気中放射性物質濃度測定記録(ヨウ素)(令和2年1月期)
- ・排気中放射性物質濃度測定記録(クリプトン)(令和2年1月期)
- ・排気モニタサンプリングユニット等の作動確認手順(改訂:11)
- ・排気モニタ(サンプリングユニット)点検記録(令和2年1月期)
- ・排気モニタ(ポンプユニット)点検記録(令和2年1月期)
- ・放射線管理部長報告・統括者通知の管理手順書(改訂:16)
- ・管理区域等に係る線量率等の測定結果 環境技術開発センター(令和2年1月期)
- ・定置式モニタ(放射線監視盤)の作動確認手順書(改訂:14)
- ・定置式モニタ点検記録(令和2年1月期)

(b) 放射性固体廃棄物等の管理

- ・核燃料物質使用変更許可申請書(プルトニウム廃棄物処理開発施設)(平成31年1月16日)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 基本動作マニュアル
 - ① I-11 放射性固体廃棄物の取扱い(改訂:10)
- ・放射性物質等事業所内運搬要領(令和元年8月30日)
- ・放射性廃棄物でない廃棄物取扱規則(平成23年10月1日)
- ・ウラン廃棄物払出し表(2015年度)
- ・放射性物質等搬出届(所内)(H30年1月11日)
- ・一般契約請求票(平成31年度 放射性廃棄物等の処理、管理及び残材処理・廃止措置に係る業務請負)
- ・環境管理課作業マニュアル
 - ①プルトニウム廃棄物処理開発施設放射性固体廃棄物の管理(改訂:27)
 - ②廃棄物容器の運搬(改訂:7)
 - ③放射性固体廃棄物保管状態の点検作業(改訂:17)
- ・保守点検記録(令和元年度)
 - ①廃棄物の仕掛品及び封入前放射性固体廃棄物の点検記録
 - ②廃棄物保管容器の点検記録(月例・年次・数年次点検)
 - ③WDAS、WCAS点検記録
- ・業務請負(年間請負)作業に係る作業員の力量評価表(H31. 4)
- ・保安教育・訓練記録
 - ①教育実施の効果確認票(関係法令及び保安規定)(平成30年5月21日)
 - ②保安教育・訓練実施計画書、報告書(身体汚染時対応訓練)(2019年6月1

- 9日)
- ・不適合管理並びに是正及び予防処置要領書(改定:18)
- ・プルトニウム燃料施設品質保証 不適合管理並びに是正処置及び予防処置マニュアル(改訂:8)
- ・不適合管理報告書、是正処置計画書
 - ①PWTF 第2難燃物焼却対象物表面からの汚染検出(平成28年6月22日 管理番号:86)

⑥放射線管理の実施状況

(a) 放射線被ばく管理

- ・核燃料物質使用変更許可申請書(高レベル放射性物質研究施設)(平成29年12月28日)
- ・核燃料物質使用施設放射線管理基準(令和2年1月10日)
- ・環境技術開発センター安全作業基準(高レベル放射性物質研究施設)
 - ①管理区域内作業における基本動作(令和元年6月1日)
- ・研究開発第1課 放射性物質取扱い基本動作マニュアル(高レベル放射性物質研究施設)(2020年1月16日)
- ・特殊放射線作業計画書・報告書「還元試験用試料作製(1)」(2019年11月11日～11月29日)
- ・保安教育・訓練実施報告書「還元試験用試料作製(1)」(2019年10月31日)
- ・放射線管理部 教育・訓練要領書(改訂:35)
- ・放1-16 放射線管理第1課 教育・訓練管理要領書(改訂:13)
- ・放射線管理第1課:力量評価シート(令和元年12月27日)
- ・核燃料物質使用変更許可申請書(プルトニウム燃料第三開発室)(平成31年1月16日)
- ・特殊放射線作業計画書・報告書
 - ①炉室(FP-109)内の汚染検査③(2019年9月19日)
- ・プルトニウム燃料施設品質保証 教育・訓練要領書(改訂:21)
- ・プルトニウム燃料施設品質保証 実務教育基本要領(改訂:16)
- ・保安教育・訓練実施報告書(31-Pu燃試1-101)
- ・試験第1課 基本動作習熟度評価表(平成30年度)
- ・不適合管理並びに是正及び予防処置要領書(改定:18)
- ・プルトニウム燃料施設品質保証 不適合管理並びに是正処置及び予防処置マニュアル(改訂:8)
- ・放射線管理部 不適合管理並びに是正及び予防処置要領書(改訂:37)
- ・不適合管理報告書
 - ①特殊放射線作業(S2)における等価線量(皮膚)被ばく推定値の超(平成31年

3月11日)

②半面マスクの不適切な使用(令和元年6月26日)

・CAP

①Pu-3粉末調製室での設備(FPG-03)の解体作業中の気づき事項(令和元年9月19日)

②管理区域退域時のハンドフットクローズモニタでの汚染検査について(令和元年11月29日)

(b) 放射線被ばく評価及び個人モニタリング

・核燃料物質使用施設放射線管理基準(令和2年1月10日)

・個人被ばく管理要領書「個人被ばく管理用機器の保守管理」(改訂:12)

・個人被ばく管理手順書「全身カウンタによる内部被ばく線量の測定・評価(定常)」(改訂:12)

・個人被ばく管理手順書「バイオアッセイによる内部被ばく線量の測定・評価(定常)」(改訂:13)

・個人被ばく管理手順書「空气中放射性物質濃度による内部被ばく線量の測定・評価(定常)」(改訂:12)

・「放射線業務従事者の線量の記録」(令和元年度第3四半期)

・「体外計測機器の校正結果報告書」(平成30年度)

・「体外計測機器の点検結果報告書」(令和2年2月期)

・「内部被ばくモニタリング結果報告書(バイオアッセイによる内部被ばく線量の測定・評価)」(その3)

・業務連絡書 19 サ線(業)070108「定期尿バイオアッセイ申込手続きの作業依頼について(核種:Pu)」

・業務連絡書 19 サ環計(業)060602「定期肺モニタ測定申込み手続きの作業依頼について(令和元年度)(回答)」

・業務連絡書 19 サ線(業)071201「定期尿バイオアッセイの実施について(核種:Pu)」

・バイオアッセイの分析作業手順書(改訂:10)

・電子式個人線量計等及びPDチェッカーの点検手順書(改訂:10)

・電子式個人線量計等の点検結果報告(平成31年度)

(c) 放射線被ばく ALARA 活動

・核燃料物質使用施設放射線管理基準(令和2年1月10日)

・特殊放射線作業計画書・報告書「還元試験用試料作製(1)」(2019年11月11日～11月29日)

・保安教育・訓練実施報告書「還元試験用試料作製(1)」(2019年11月31日)

・保安教育・訓練実施報告書「放射線管理」(2019年4月22日実施)

・作業立会記録(令和元年11月11日～11月29日)

(d) 空气中放射性物質濃度の管理と低減

- ・核燃料物質使用施設放射線管理基準(令和2年1月10日)
- ・空气中放射性物質濃度管理要領書(改訂:16)
- ・空气中放射性物質濃度の監視手順書(改訂:13)
- ・空气中放射性物質濃度の評価手順書(改訂:23)
 - ①作業環境における空气中放射性物質濃度測定記録(令和2年1月期)
- ・環境技術開発センター安全作業基準(高レベル放射性物質研究施設)
 - ①管理区域内における基本動作(平成元年6月1日)
 - ②管理区域内の装備(平成30年1月1日)
 - ③緊急用保護器材の管理(令和元年6月26日)
 - ④給排気設備の運転・管理(平成30年1月1日)
- ・研究開発第1課マニュアル
 - ①放射性物質取扱い基本動作マニュアル(高レベル放射性物質研究施設)(令和2年1月16日)
 - ②給排気設備等の定期点検(平成31年4月1日)
 - ③給排気設備の日常巡視点検(平成31年4月1日)
- ・CPF給排気ブロワ等月例点検記録(2020年度3月度)
- ・CPF日常巡視点検記録(2020年1月31日)
- ・環境技術開発センター 事故対策手順(2020年1月1日)
- ・核燃料サイクル工学研究所 共通安全作業基準
 - ①エアライン作業の管理要領(平成30年9月1日)
- ・空気呼吸器等の点検作業(2019年度)
- ・エアラインスーツ等の点検作業(2019年度)
- ・保安教育・訓練実施報告書「防護具(空気呼吸器)の使用前点検方法及び着脱方法についての訓練」(2018年11月22日)

(e) 放射線監視プログラム

- ・業務の計画及び実施要領書(改訂:37)
- ・核燃料物質使用施設に係る放射線管理部の業務の計画(改訂:39)
- ・環境監視データ等月例報告要領書(改訂:30)
- ・周辺監視区域境界付近における線量の測定・記録・報告(令和2年1月分)
- ・環境モニタリングデータ監視作業手順書(改訂:25)
- ・環境監視野外設備の点検及び校正に係る作業手順書(改訂:36)
- ・環境監視野外設備の点検記録、環境監視野外設備の校正記録(表計算シート点検・校正含む)(令和元年11月29日)

- ・環境監視野外設備の点検記録、環境監視野外設備の校正記録(気体状 β 放射能測定装置)(令和元年11月22日)
- ・環境監視野外設備の点検記録、環境監視野外設備の校正記録(気体状 β 放射能測定装置:保守用装置)(令和元年11月19日)
- ・環境監視設備週点検作業手順書(改訂:28)
- ・環境監視設備点検記録(令和2年1月分)
- ・環境監視設備日常巡視点検等作業手順書(改訂:36)
- ・環境監視設備日常巡視点検記録(令和2年1月分)
- ・不適合管理報告書・是正処置計画書・是正処置報告書
 - ①環境 27-02 モニタリングポストの NaI(Tl)検出器更新時における代替監視案の不備(平成28年5月16日)
 - ②環境 28-02 モニタリングポスト 1(P1)局舎天井からの雨水侵入時における前広情報報告及び不適合管理の不備(平成29年3月14日)
- ・文書レビュー記録【定期】(平成31年3月29日)
- ・モニタリングカー点検記録(令和2年1月分)
- ・緊急時機材定期点検記録(令和2年1月分)
- ・平成31年度 法規制に基づく保安教育<計画>(平成31年4月1日)
- ・保安教育・訓練実施計画書(核燃料物質使用施設保安規定に基づく定期保安教育(基本的事項))(令和元年10月28日、令和元年11月22日)
- ・放管部不適合検討会議事録(令和元年12月16日)
- ・緊急時環境放射線(能)モニタリングマニュアル(改訂:22)
- ・周辺公衆の線量算出要領書(改訂:6)

⑦非常時の措置の実施状況

(a) 緊急時対応の準備と保全

- ・原子力規制関係法令等に基づく通報連絡要領について(令和元年10月1日)
- ・核燃料サイクル工学研究所防災委員会審議(承認)申請書「平成30年度核燃料サイクル工学研究所防災訓練(総合訓練)の実施結果報告」(令和元年6月4日)
- ・環境技術開発センター事故対策手順(令和2年1月1日)
- ・高レベル放射性物質研究施設 安全作業基準 E-5 臨界警報吹鳴時の処置(平成30年1月1日)
- ・研究開発第1課 E-5-1 臨界警報吹鳴時の対応マニュアル(平成31年4月1日)
- ・臨界事故対応訓練に関連して
 - ①保安教育・訓練実施報告書(平成30年10月4日)
 - ②保安訓練反省会議事録(平成30年10月4日)
 - ③課題等の処置・対策一覧(改善計画)(平成30年11月19日)
 - ④課題等の処置・対策一覧(改善結果)(平成31年4月5日)

- ・原子力安全監査(2019年度)
- ・2019年度 緊急作業に係る教育・訓練
 - ①不適合に係る対応状況(使用施設:環境技術開発センター)(令和元年10月2日)

イ 追加検査

①プルトニウム燃料第二開発室汚染事象に係る対策の実施状況

【水平展開の重点確認項目②「作業手順等の見直し・改善」に係る確認資料】

- ・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開(安全・核セキュリティ統括部指示)(2019年4月12日)
- ・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開(所内指示)2019年4月22日
- ・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開【回答(②作業手順等の見直し・改善)】(放射線管理部回答)(2019年9月13日)
- ・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開(回答)その3(変更)」(工務技術部回答)(2019年9月13日)
- ・業務連絡書「核サ研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(第4報)に基づく水平展開(②作業手順等の見直し・改善)【回答】(再処理廃止措置技術開発センター回答)(2019年9月30日)
- ・業務連絡書(19P品(業)093001)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(第4報)に基づく水平展開【回答】(プルトニウム燃料技術開発センター回答)(2019年9月30日)
- ・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開(回答)」(環境技術開発センター回答)(2019年10月2日)
- ・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開のうち、2019内002の回答について」(安全・核セキュリティ統括部への回答)(2019年10月3日)

【水平展開の重点確認項目③「緊急時対応の機能向上のための訓練・教育の実施」に係る確認資料】

- ・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開(安全・核セキュリティ統括部指

示) (2019年4月12日)

・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開(所内指示)(2019年4月22日)

・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開(回答)」(環境技術開発センター訓練計画)(2019年5月30日)

・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開(回答)」(環境技術開発センター訓練実績)(2020年1月24日)

・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開【回答】」(プルトニウム燃料技術開発センター訓練計画)(2019年5月30日)

・業務連絡書「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(第4報)に基づく水平展開【回答】」(プルトニウム燃料技術開発センター訓練実績)(2019年7月19日)

・業務連絡書「法令報告(第4報)に基づく水平展開(改善指示)の内 2019 内 003r1 ③緊急時対応の機能向上のための訓練の実施について(回答)」(安全・核セキュリティ統括部への訓練計画回答)(2019年6月11日)

・業務連絡書「法令報告(第4報)に基づく水平展開(改善指示)の内 2019 内 003r1 ③緊急時対応の機能向上のための訓練の実施後の報告について(回答)」(安全・核セキュリティ統括部への訓練実績回答)(2020年3月2日)

6. 特記事項

なし