

国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構

大洗研究所

(廃棄物管理施設)

令和元年度(第2回)保安検査報告書

令和元年10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	1
5. 確認資料	3
6. 特記事項	7

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： 大洗研究所(廃棄物管理施設)

(3)検査実施期間：

ア 年4回の保安検査

① 基本検査

令和元年7月9日～令和元年9月25日

② 追加検査

令和元年7月5日～令和元年9月25日

(4)検査実施者：

東海・大洗原子力規制事務所

橋野 早博

足立 謹聰

奥山 茂

2. 保安規定違反

なし

3. 運転状況

操業中

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保守管理の実施状況

検査ガイド名：保守管理

施設の改造

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。

- β ・ γ 固体処理棟Ⅲ焼却施設セラミックフィルター開放点検
- α 固体焼却設備分類作業
- 固体集積保管所等の火災検知器の設置

②非常時の措置の実施状況

検査ガイド名：火災防護(1年検査(設備))

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。

- 初期消火体制の整備状況

③放射線管理の実施状況

検査ガイド名：放射線防護

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。

- CFエレメント交換作業における閉じこめ機能の確保
- CFエレメント交換作業における職員の被ばく管理

④放射廃棄物管理の実施状況

検査ガイド名：放射性気体・液体廃棄物の管理

放射性固体廃棄物の管理

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。

- 放射性気体廃棄物の処理状況
- 放射性液体廃棄物の処理状況
- β ・ γ 一時格納庫からの不燃カートンボックスの所内運搬
- β ・ γ 圧縮装置Ⅱによる不燃カートンボックスの圧縮作
- α 固体処理棟焼却炉における分類作業

⑤品質保証活動の実施状況

検査ガイド名：品質マネジメントシステムの運用（半期検査）

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。

- 不適合管理の実施状況
- 要領書等の改訂状況

イ 追加検査

- ① 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）の平成30年度第4回保安検査において、保安規定違反が確認された「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」（法令報告事象）を踏まえた水平展開等の状況について

検査ガイド名：保守管理

非常時等の措置

非常時等の訓練

品質マネジメントシステムの運用状況

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。

- 本事象自らの職場に置き換えた事例研究
- 作業手順等の見直し・改善
- 緊急時対応の機能向上のための訓練の実施
- 「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」等の見直し
- 作業責任者等認定制度の制定又見直し
- 原子力機構職員による現場巡視のルール化
- 現場責任者等の専任のルール化
- 汚染拡大防止措置に係る検討と改善
- 水平展開に係る指示、報告等の状況

5. 確認資料

(1) 年4回の保安検査

ア 基本検査

① 保守管理の実施状況

- ・身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン(2019/5/24)
- ・大洗研究所放射性廃棄物管理要領(2019/4/19)
- ・大洗研究所放射性廃棄物管理マニュアル(2019/4/19)
- ・作業の安全管理要領(2019/7/31)
- ・共通業務の運転・保守手順書 rev.31(令和元年8月16日)
- ・大洗研究所放射線安全取扱手引き(2019/7/4)
- ・作業要領書【施設定期自主検査 α 焼却装置、 α 焼却装置温度・圧力制御設備】(令和元年5月)
- ・非定常作業計画書 セラミックフィルター開放点検作業(2019.09.04)
- ・非定常作業計画書 セラミックフィルター開放点検作業(2019.09.09)
- ・非定常作業計画書 セラミックフィルター開放点検作業(2019.09.13)
- ・セラミックフィルター開放点検作業 リスク評価(2019.09.04)
- ・セラミックフィルター開放点検作業 一般安全チェックリスト(2019.09.04)
- ・大洗研究所の廃棄物管理事業変更許可について(平成30年8月22日)
- ・廃棄物管理施設の設計及び工事の方法の認可申請(平成30年12月)

② 非常時の措置の実施状況

- ・大洗研究所の廃棄物管理事業変更許可について(平成30年8月22日)
- ・廃棄物管理施設の設計及び工事の方法の認可申請(平成30年12月)
- ・事故対策規則(2019.03.28)

- ・環境保全部現場対応班活動要領(2018.03.26)
- ・力量に係る認定基準書(2019.06.29)

③放射線防護の状況

- ・放射線管理マニュアル(北地区)(2018年8月)
- ・非定常作業計画書 セラミックフィルター開放点検作業(2019.09.04)
- ・非定常作業計画書 セラミックフィルター開放点検作業(2019.09.09)
- ・非定常作業計画書 セラミックフィルター開放点検作業(2019.09.13)
- ・セラミックフィルター開放点検作業 リスク評価(2019.09.04)
- ・セラミックフィルター開放点検作業 一般安全チェックリスト(2019.09.04)

④放射廃棄物管理の実施状況

- ・廃棄物管理施設等運転手引 rev.31
- ・液体廃棄物に係る設備等の運転・保守業務 廃管-11-M-11
- ・廃液処理棟巡視点検表(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・廃液貯留施設Ⅰ巡視点検表(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・液貯留施設Ⅱ巡視点検表(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・有機廃液一時格納庫巡視点検表(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・排水監視施設巡視点検表(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・廃棄物管理施設用廃液貯槽巡視点検表(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・気体排気設備運転記録(廃液処理棟)(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・気体排気設備運転記録(廃液貯留槽Ⅰ)(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・気体排気設備運転記録(廃液貯留槽Ⅱ)(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・気体排気設備運転記録(有機廃液一時格納庫)(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・化学処理装置運転記録(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・廃液蒸発装置Ⅰ運転記録(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・廃液蒸発装置Ⅱ運転記録(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・セメント固化装置運転記録(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・排水監視設備・排水間施設日計測設備運転記録(希釈水の受入れ作業記録)(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・排水監視設備・排水間施設日計測設備運転記録(処理済廃液の希釈作業記録)(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・排水監視設備・排水間施設日計測設備運転記録(放水作業記録)(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・処理済廃液貯槽・処理済廃液貯槽計測設備運転記録(希釈水の受入れ作業記録)(2019年7月、8月及び9月確認分)

- ・処理済廃液貯槽・処理済廃液貯槽計測設備運転記録(処理済廃液の希釈作業記録)(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・処理済廃液貯槽・処理済廃液貯槽計測設備運転記録(放水作業記録)(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・ α 固体廃棄物に係る設備等の運転・保守業務手順書 廃管-11-M-03、廃管-12-M-03(2019.07.18)
- ・ α ホール設備、 α 設備圧力計測制御設備運転記録(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・廃棄物管理施設等運転手引 rev.31(2019.04.11)
- ・2019. 7. 8内運搬放射エネルギー($\beta \cdot \gamma$ 一時格納庫 I ~ $\beta \cdot \gamma$ 一時格納庫 II)
- ・放射性廃棄物の運搬基準確認票(2019.07.08)
- ・放射性廃棄物等事業所内運搬確認(2019.07.08)
- ・放射性廃棄物等事業所内運搬記録(2019.07.08)
- ・放射性廃棄物運搬記録(2019.07.08)
- ・放射性廃棄物操作記録(2019.07.08)
- ・ $\beta \cdot \gamma$ 圧縮装置 II 処理計画表(2019.07.10)
- ・ $\beta \cdot \gamma$ 圧縮装置 II 運転記録(2019.07.10)

⑤品質保証活動の実施状況

- ・廃棄物管理施設品質保証計画書(2019.04.24)
- ・文書及び記録管理要領(2018.05.08)
- ・大洗研究所品質保証に係る文書及び記録の管理要領(2019.08.28)
- ・文書及び記録の管理手順書(2019.03.29)
- ・原子炉施設等安全審査委員会規則(2019.06.27)
- ・不適合管理並びに是正及び予防処置要領(2018.04.01)
- ・大洗研究所品質保証に係る不適合管理並びに是正処置及び予防処置要領(2019.04.26)
- ・不適合管理分科会資料(2019年7月8月9月確認分)
- ・保安記録(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・品質保証推進委員会資料(2019年7月、8月及び9月確認分)
- ・原子炉施設等安全審査委員会・使用施設等安全審査委員会(2019年7月、8月及び9月確認分)

イ 追加検査項目

- ①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)の平成30年度第4回保安検査において、保安規定違反が確認された「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」(法令報告事象)を踏まえた水平展開等の状況につ

いて

- ・業務連絡書(19 安環(業)041102) 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(2019年4月12日)
- ・水平展開管理票 ①本事象を自らの職場に置き換えた事例研究(平成31年4月11日)
- ・不適合事項等水平展開シート(機構内)本事象を自らの職場に置き換えた事例研究(水平展開【改善指示】)(令和元年5月31日改正)
- ・「本事象を自らの職場に置き換えた事例研究」(水平展開【改善指示】)の結果について(回答)(令和元年7月1日)
- ・「本事象を自らの職場に置き換えた事例研究」の保安管理部による確認結果について(令和元年7月18日)
- ・「本事象を自らの職場に置き換えた事例研究」(水平展開【改善指示】)の結果について(回答)の一部修正(環境保全部)(令和元年7月18日)
- ・水平展開管理票 ②作業手順等の見直し・改善(平成31年4月11日)
- ・「 α 固体廃棄物に係る設備等の運転・保守手順書」の灰出し作業の見直し(令和元年7月14日)
- ・ α 固体廃棄物に係る設備等の運転・保守業務手順書の改訂に伴う灰出し作業のモックアップ作業記録(廃棄物管理課)(令和元年7月16日)
- ・業務連絡書(19 環境廃(業)072302)核燃料物質等の取扱い作業の停止に係る指示の解除について(廃棄物管理課の作業に係る対応結果)(回答)(環境保全部)(令和元年7月23日)
- ・水平展開管理票 ④「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」等の見直し(平成31年4月11日)
- ・身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン(改正)(令和元年5月24日)
- ・大洗研究所放射線安全取扱い手引(令和元年7月4日改訂)
- ・大洗研究所放射線安全取扱い手引(令和元年9月10日審議)
- ・「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の確認結果(廃棄物管理課)(令和元年6月11日～7月3日)
- ・共通業務の運転・保守業務手順書(改訂)(廃棄物管理課)(令和元年7月3日)
- ・保安教育訓練実施報告書 所規則及び課内手順書の改訂について(廃棄物管理課)(令和元年7月4日～7月11日)
- ・水平展開「「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し」の各部の実施結果及び保安管理部による確認結果(大洗研)(令和元年7月18日)
- ・業務連絡書(19 環境計(業)070801)「身体汚染が発生した場合の措置に関するガイドライン」改訂に伴う要領等の見直し(水平展開【改善指示】)の結果について(回答)(2019年7月8日)
- ・水平展開管理票 ⑤作業責任者等認定制度の制定又は見直し⑥原子力機構職員によ

る現場巡視のルール化⑦現場責任者等の選任のルール化(平成31年4月11日)

- ・作業責任者認定制度運用要領(大洗研)(平成31年4月24日)
- ・作業の安全管理要領(大洗研)(平成31年4月25日)
- ・安全管理仕様書(大洗研)(平成31年4月25日)
- ・保安教育訓練実施報告書「労働安全管理の強化についての制定、作業責任者認定制度運用要領、作業の安全管理要領及び完全管理仕様書の改訂について(廃棄物管理課)(令和元年5月16日)
- ・不適合等水平展開結果(機構内)「職員による現場巡視のルール化」及び「現場責任者等の専任のルール化」(水平展開【改善指示】)(環境保全部)(令和元年6月26日)
- ・水平展開「原子力機構職員による現場巡視のルール化及び現場責任者等の専任のルール化」の各部の実施結果及び保安管理部による確認結果(令和元年7月18日)
- ・業務連絡書 19 環保計(業)062802 「職員による現場巡視のルール化」及び「現場責任者等の専任のルール化」(水平展開【改善指示】)の結果について(回答)(2019年7月1日)
- ・水平展開管理票 ③緊急時対応の機能向上のための訓練の実施(平成31年4月11日)
- ・緊急時対応の機能向上のための訓練シナリオ(案)(廃棄物管理課)(令和元年5月14日)
- ・緊急時対応の機能向上のための訓練(要素訓練)実施計画書(廃棄物管理課)(令和元年5月31日)
- ・緊急時対応の機能向上のための訓練(要素訓練)実施報告書(廃棄物管理課)(令和元年6月21日)
- ・緊急時対応の機能向上のための訓練(要素訓練)実施報告書「追加報告」(廃棄物管理課)(令和元年6月24日)
- ・水平展開管理票 ⑨汚染拡大防止措置に係る検討と改善(平成31年4月11日)
- ・局所的に汚染が発生した際に拡大を防止するための措置 改善計画(廃棄物管理課)(令和元年6月21日)
- ・水平展開「汚染拡大防止措置に係る検討と改善」の各部の実施結果及び保安管理部による確認結果(大洗研)(令和元年7月18日)

6. 特記事項

なし。