

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3回)保安検査報告書

令和2年2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10月7日～令和元年12月23日

② 追加検査

なし

(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。

● 液体廃棄物処理施設 廃液貯槽 I の運転状況

● β ・ γ 処理棟IVにおける焼却装置の運転状況

(b)臨界安全管理

検査ガイド名：臨界安全管理

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。

- 放射性液体廃棄物の受入れにおける臨界安全管理状況

(c)火災防護

検査ガイド名：火災防護

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。

- 固体集積保管所等の火災検知器の設置検討状況
- 固体集積保管所等の可燃物の管理状況

(d)内部漏水防護

検査ガイド名：内部漏水防護

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。

- 液体廃棄物処理施設における内部漏水防護の状況

e)地震防護

検査ガイド名：地震防護

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。

- 廃棄物管理施設の地震・停電時の対応

②保守管理の実施状況

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。

- β ・ γ 固体処理棟Ⅲ焼却施設セラミックフィルタ開放点検
- 廃棄物管理施設における排気ファンの点検状況

③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

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。

- 不適合管理の状況
- 要領書等改訂状況

④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。

- CFエレメント交換作業における閉じこめ機能確保の実施状況

(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。

- CFエレメント交換作業における個人線量評価の実施状況

(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。

- CFエレメント交換作業における放射線被ばく低減活動の実施状況

(d) 放射線モニタリング設備

検査ガイド名：放射線モニタリング設備

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。

- 廃棄物管理施設の放射計測装置の校正状況

⑤非常時の措置の実施状況

検査ガイド名：(a)緊急時対応組織の維持

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。

- 緊急時対応組織の体制の整備状況

イ 追加検査

なし

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

- ・共通業務の運転・保守手順書(rev.31 令和元年8月16日)
- ・液体廃棄物に係る設備等の運転・保守業務手順書(廃管-11-M-11)
- ・ β ・ γ 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-11)
- ・廃液蒸発装置 I 運転記録(2019.10.25)
- ・処理済廃液貯槽・処理済廃液貯槽計測設備運転記録(2019.10.25)
- ・ β ・ γ 焼却装置運転記録(2019.11.11 及び 2019.11.13)

(b)臨界安全管理

- ・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)
- ・液体廃液受入れ確認票(2019.08.16)
- ・液体廃棄物管理日報(2019.08.16)
- ・放射性液体廃棄物記録表(2019.08.06)
- ・受理に係る受入れ基準確認票(2019.08.07)
- ・放射性液体廃棄物記録表【依頼元基準確認用】(2019.08.06)
- ・放射性液体廃棄物受入れに係る安全確認票(2019.08.05)

(c)火災防護

- ・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)
- ・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)

(d)内部溢水防護

- ・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)
- ・液体廃棄物に係る設備等の運転・保守業務手順書(廃管-11-M-11)

(e)地震防護

- ・事故対策規則(2019.03.28)
- ・大洗研究所地震時措置要領(rev.25 平成31年3月28日)
- ・大洗研究所停電時措置要領(rev.26 平成31年3月28日)
- ・廃棄物管理施設等運転手引 環境簿全部(rev.31)
- ・環境保全部現場対応班活動要領(平成30年3月26日)
- ・環境保全部地震時及び停電時の措置要領(平成30年3月26日)
- ・廃棄物管理施設等地震後点検結果(平成30年7月17日)
- ・廃棄物管理施設等 停電後の点検表(商用電源停電後)(2019年9月11日)

②保守管理の実施状況

検査ガイド名:作業管理

- ・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開放点検作業(2019.09.13)
- ・セラミックフィルタ開放点検作業 リスク評価(2019.09.04)
- ・セラミックフィルタ開放点検作業 一般安全チェックリスト(2019.09.04)
- ・GH内作業者の入室・退室時刻及び身体サーベイ記録(2019.09.10～10.18)
- ・GH外の作業者の半面マスク着脱時刻及び身体サーベイ記録(2019.09.10～10.18)
- ・作業エリアの空間線量及び表面密度測定記録(2019.09.10～10.18)
- ・GHからの搬出物品の表面密度測定記録(2019.09.10～10.18)
- ・セラミックフィルタ開放点検時の焼却炉内負圧記録(2019.09.10～10.18)
- ・空気サンプリング測定記録 セラミックフィルタ開放点検(2019.09.10～10.18)

③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(日常観察、半期検査)

- ・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)
- ・上半期マネレビインプット資料(20191028)
- ・不適合管理分科会資料(2019年10月11月12月確認分)
- ・保安記録(2019年10月11月12月確認分)
- ・品質保証推進委員会資料(2019年10月11月12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資料(2019年10月11月12月確認分)

④放射線管理の実施状況

(a)放射線被ばく管理 及び (b)放射線被ばく評価及び個人モニタリング

- ・大洗研究所放射線安全取扱手引き(2019/7/4)
- ・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開放点検作業(2019.09.13)
- ・セラミックフィルタ開放点検作業 リスク評価(2019.09.04)

- ・セラミックフィルタ開放点検作業 一般安全チェックリスト(2019.09.04)
- ・GH内作業者の入室・退室時刻及び身体サーベイ記録(2019.09.10～10.18)
- ・GH外の作業者の半面マスク着脱時刻及び身体サーベイ記録(2019.09.10～10.18)
- ・作業エリアの空間線量及び表面密度測定記録(2019.09.10～10.18)
- ・GHからの搬出物品の表面密度測定記録(2019.09.10～10.18)
- ・セラミックフィルタ開放点検時の焼却炉内負圧記録(2019.09.10～10.18)
- ・空気サンプリング測定記録 セラミックフィルタ開放点検(2019.09.10～10.18)

(c)放射線被ばく ALARA 活動

- ・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)
- ・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開放点検作業(2019.09.13)
- ・セラミックフィルタ開放点検作業 リスク評価(2019.09.04)
- ・セラミックフィルタ開放点検作業 一般安全チェックリスト(2019.09.04)
- ・GH内作業者の入室・退室時刻及び身体サーベイ記録(2019.09.10～10.18)
- ・GH外の作業者の半面マスク着脱時刻及び身体サーベイ記録(2019.09.10～10.18)
- ・作業エリアの空間線量及び表面密度測定記録(2019.09.10～10.18)
- ・GHからの搬出物品の表面密度測定記録(2019.09.10～10.18)
- ・セラミックフィルタ開放点検時の焼却炉内負圧記録(2019.09.10～10.18)
- ・空気サンプリング測定記録 セラミックフィルタ開放点検(2019.09.10～10.18)

(d)放射線モニタリング設備

- ・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
- ・放射線モニタ定期自主検査記録(排気モニタ、室内空気モニタ、エリアモニタ、ローカルサンプリング装置分) H31.02.26
- ・放射線モニタ定期自主検査記録(ハンドフットクロスモニタ) H31.02.26
- ・表面汚染検査用サーバイメータ(アルファ線)点検整備記録 TCS-222 H30.07.17～07.27
- ・表面汚染検査用サーバイメータ(ベータ線)点検整備記録(TGS-123CR、136、146B) H30.05.30～06.13
- ・ガンマ線サーバイメータ点検整備記録(MSM-152、TGS-121) H30.04.19～05.08

- ・放射線モニタ定期自主検査記録(室内ダストモニタ、 γ 線エリアモニタ分) H31.0311
- ・放射線モニタ定期自主検査記録(ハンドフットクロスモニタ(β)、体表面モニタ) H31.02.26

⑤非常時の措置の実施状況

(a)緊急時対応組織の維持

- ・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)
- ・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)
- ・大洗研究所地震時措置要領(rev.25 平成31年3月28日)
- ・大洗研究所停電時措置要領(reb.26 平成31年3月28日)
- ・環境保全部地震時及び停電時の措置要領(平成30年3月26日)

イ 追加検査項目

なし

6. 特記事項

なし