

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(再処理施設)  
令和元年度(第3四半期)  
原子力規制検査報告書  
(案)

令和2年1月  
原子力規制委員会

## 目 次

1. 実施概要 .....	1
2. 指摘事項概要一覧 .....	1
3. 運転等の状況 .....	1
4. 検査内容 .....	1
5. 検査結果 .....	3
6. 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)施設名： 核燃料サイクル工学研究所（再処理施設）
- (3)検査実施期間： 令和元年10月1日～令和元年12月31日
- (4)検査実施者： 東海・大洗原子力規制事務所  
橋野 早博  
津田 光伸

## 2. 指摘事項概要一覧

指摘事項なし

## 3. 運転等の状況

検査期間中の運転状況  
廃止措置中(ガラス固化中)

## 4. 検査内容

検査は、検査対象に対して適切な検査ガイドを使用して実施した。検査対象については、原子力検査官の原子力施設内巡視等により確認したリスク情報等を考慮して検査対象を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、社内規準、記録類の確認、事業者への聞き取り等により事業者の活動状況を確認した。

検査ガイドは、原子力規制委員会ホームページ  
(<https://www.nsr.go.jp/data/000285791.pdf>)（暫定版）に掲載されている。  
第3四半期は、以下のとおり検査を実施した。

### 4.1 日常検査

- (1) 検査ガイド BM0060保全の有効性評価  
検査項目 保全の有効性評価  
検査対象 1) 107K23ブロワ内部調査  
2) 分離精製工場の雨漏り対策工事
  
- (2) 検査ガイド BM0110作業管理  
検査項目 作業管理  
検査対象 1) 107K23ブロワ内部調査  
2) 管理区域における雨水侵入時の対応  
3) 分離精製工場の雨漏り対策工事  
4) 緊急電源設備の点検整備

- (3) 検査ガイド B00010サーバランス試験  
検査項目 標準的な検査  
検査対象 1)受変電設備年次点検  
2)移動式発電機の月例点検
- (4) 検査ガイド BE0050緊急時対応の準備と保全  
検査項目 緊急時対応の準備と保全  
検査対象 1)事故対応訓練  
2)緊急安全対策資機材(移動式発電機)
- (5) 検査ガイド BR0010放射線被ばく管理  
検査項目 放射線被ばく管理  
検査対象 1)107K23ブロー内部調査の放射線管理  
2)分離精製工場の雨漏り対策工事の放射線管理
- (6) 検査ガイド BR0020放射線被ばく評価及び個人モニタリング  
検査項目 放射線被ばく評価及び個人モニタリング  
検査対象 1)107K23ブロー内部調査の放射線管理  
2)分離精製工場の雨漏り対策工事の放射線管理
- (7) 検査ガイド BR0030放射線被ばくALARA活動  
検査項目 放射線被ばくALARA活動  
検査対象 1)107K23ブロー内部調査の放射線管理  
2)分離精製工場の雨漏り対策工事の放射線管理
- (8) 検査ガイド BR0050放射性気体・液体廃棄物の管理  
検査項目 放射性気体・液体廃棄物の管理  
検査対象 1)海洋放出廃液の管理  
2)野外監視設備の監視及び管理
- (9) 検査ガイド 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)低放射性固体廃棄物の管理
- (10) 検査ガイド BR0080放射線監視プログラム  
検査項目 標準検査  
検査対象 1)野外監視設備の監視及び管理

(11) 検査ガイド BQ0010品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察

検査対象 1)第三低放射性廃液蒸発処理施設における不適合事象の是正処置状況、水平展開状況

(12) 検査ガイド BO2010運転管理

検査項目 運転管理

検査対象 1)海洋放出運転

4. 2 チーム検査

なし

5. 検査結果

5. 1 指摘事項の詳細

指摘事項なし

5. 2 未決定事案

該当なし

5. 3 未決定事案継続案件

該当なし

6. 確認資料

6. 1 日常検査

(1) 検査ガイド BM0060保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価

資料名

- ・作業手順書 107K23ブロー内部調査(R元. 9. 3課長確認版)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:107K23ブロー内部調査(R元. 9. 3課長確認)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 9. 3課長確認版)
- ・作業員名簿(R元. 9. 3課長確認版)
- ・安全組織連絡通報体制図 107K23ブロー内部調査(2019. 10. 7~2019. 10. 25)
- ・ブロー内部調査チェックシート(2019. 10. 15)
- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 107K23ブロー内部調査(S2-保全1-19-

005 2019. 10. 2部長承認)

- ・分離精製工場建家窓ガラスの交換作業手順書(R元. 10. 23課長確認版)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(R元. 10. 23課長確認)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 10. 23課長確認版)
- ・作業員名簿(R元. 10. 23課長確認版)
- ・異常時の通報連絡体制・役割 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(令和元年10月25日～令和元年11月29日)
- ・高経年化に対し留意すべき事項(R元. 10. 15課長確認)
- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(S2一化施課-19-012 2019. 10. 24部長承認)
- ・窓ガラスの交換記録(一重窓ガラスG350-2)(R元. 10. 28実施分)
- ・窓ガラスの交換記録(二重窓ガラスG549-1)(R元. 11. 7実施分)

## (2) 検査ガイド BM0110作業管理

検査項目 作業管理

資料名

- ・放射線管理基準(平成30年11月1日改訂)
- ・作業手順書 107K23ブロー内部調査(R元. 9. 3課長確認版)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:107K23ブロー内部調査(R元. 9. 3課長確認)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 9. 3課長確認版)
- ・作業員名簿(R元. 9. 3課長確認版)
- ・安全組織連絡通報体制図 107K23ブロー内部調査(2019. 10. 7～2019. 10. 25)
- ・ブロー内部調査チェックシート(2019. 10. 15)
  
- ・管理区域における雨水浸入時の対応要領(再Q化施033 版番号0-00)
- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 107K23ブロー内部調査(S2-保全1-19-005 2019. 10. 2部長承認)
- ・雨水浸入箇所の点検記録(G349)(2019. 10. 18～19)
- ・雨水浸入箇所の点検記録(G549、G550、G566)(2019. 10. 18～19)
- ・不適合報告書 分離精製工場 廊下(G349)への雨水浸入(H29. 9. 14センター長確認)
- ・不適合報告書 分離精製工場 中央制御室(G549)への雨水浸入(H29. 9. 28センター長確認)

- ・放射線管理基準(平成30年11月1日改訂)
- ・再処理施設安全作業基準(令和元年7月5日改訂)
- ・分離精製工場建家窓ガラスの交換作業手順書(R元. 10. 23課長確認版)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(R元. 10. 23課長確認)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 10. 23課長確認版)
- ・作業員名簿(R元. 10. 23課長確認版)
- ・異常時の通報連絡体制・役割 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(令和元年10月25日～令和元年11月29日)
- ・使用防護具等一覧(R元. 10. 23課長確認版)
- ・等価線量(末端部・皮膚)及び被ばく管理計画(R元. 10. 23課長確認版)
- ・モニタリング計画(R元. 10. 23課長確認版)
- ・放射線安全チェックリスト 作業件名:分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(R元. 10. 15課長確認)
- ・高経年化に対し留意すべき事項(R元. 10. 15課長確認)
- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(S2一化施課-19-012 2019. 10. 24部長承認)
- ・窓ガラスの交換記録(一重窓ガラスG350-2)(R元. 10. 28実施分)
- ・窓ガラスの交換記録(二重窓ガラスG549-1)(R元. 11. 7実施分)
  
- ・緊急電源設備点検要領(再Q保 ii 119 版番号0-02)
- ・仕様書 件名:移動式発電機の点検整備作業(令和元年9月)
- ・点検整備作業要領及び試験記録 日本キャピラー合資会社(平成31年2月28日課長確認)
- ・メーカー点検報告書の記載内容に係る評価検討要領(再Q保 ii 006 版番号0-00)
- ・メーカー点検報告書についての評価表 移動式発電機の点検整備作業(平成31年3月8日課長確認)

### (3) 検査ガイド BO0010サーバランス試験

検査項目 標準的な検査

資料名

- ・再処理施設ユーティリティ施設 受変電設備運転管理要領書(2019年7月31日改定)
- ・再処理施設ユーティリティ施設 受変電設備年次点検に伴う総合試験(令和元年10月18日制定)
- ・再処理施設ユーティリティ施設 総合試験 異常時対応手順書(令和元年10月18日)

制定)

- ・再処理施設ユーティリティ施設 受変電設備 年次点検工程表(令和元年10月5日版)
- ・施設定期自主検査記録 非常用発電機の作動試験(商用2号受電時)(令和元年1月15日)
- ・再処理第13変電所等受変電設備点検等作業(第13受変電設備)点検報告書 株式会社 日立産機システム(H31.3.28受領)
  
- ・施設定期自主検査実施要領(再Q保 ii 120 版番号2-01)
- ・再処理施設 施設定期自主検査記録 移動式発電機の月例検査(10月期)(実施日:2019年10月2日~2019年10月16日)
- ・再処理施設 施設定期自主検査記録 移動式発電機の年次検査(実施日:2019年2月15日~2019年2月18日)
- ・緊急電源設備点検要領(再Q保 ii 119 版番号0-02)
- ・仕様書 件名:移動式発電機の点検整備作業(令和元年9月)
- ・点検整備作業要領及び試験記録 日本キャタピラー合資会社(平成31年2月28日課長確認)
- ・メーカー点検報告書の記載内容に係る評価検討要領(再Q保 ii 006 版番号0-00)
- ・メーカー点検報告書についての評価表 移動式発電機の点検整備作業(平成31年3月8日課長確認)

#### (4) 検査ガイド BE0050緊急時対応の準備と保全

検査項目 緊急時対応の準備と保全

資料名

- ・事故対策手順(令和元年7月4日改訂)
- ・再処理施設における放射線作業の基本動作要領書(再S施005版番号7-02)
- ・2019年度訓練計画表(2019年3月26日作成)
- ・平成31年度保安強化の日に実施する教育・訓練の予定表(案)(平成31年4月23日作成)
- ・業務連絡書 件名:再処理施設保安規定第53条第2項に基づく訓練の実施について(19再環1(業)110503 2019年11月5日発信)
- ・次回以降の訓練での確認項目リスト(平成30年度)(令和元年6月24日現在)
  
- ・施設定期自主検査実施要領(再Q保 ii 120 版番号2-01)
- ・再処理施設 施設定期自主検査記録 移動式発電機の月例検査(10月期)(実施日:2019年10月2日~2019年10月16日)
- ・再処理施設 施設定期自主検査記録 移動式発電機の年次検査(実施日:2019年2



月15日～2019年2月18日)

- ・緊急電源設備点検要領(再Q保 ii 119 版番号0-02)
- ・仕様書 件名:移動式発電機の点検整備作業(令和元年9月)
- ・点検整備作業要領及び試験記録 日本キャタピラー合資会社(平成31年2月28日課長確認)
- ・メーカー点検報告書の記載内容に係る評価検討要領(再Q保 ii 006 版番号0-00)
- ・メーカー点検報告書についての評価表 移動式発電機の点検整備作業(平成31年3月8日課長確認)

(5) 検査ガイド BRO010放射線被ばく管理

検査項目 放射線被ばく管理

資料名

- ・放射線管理基準(平成30年11月1日改訂)
- ・作業手順書 107K23プロワ内部調査(R元. 9. 3課長確認版)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:107K23プロワ内部調査(R元. 9. 3課長確認)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 9. 3課長確認版)
- ・安全組織連絡通報体制図 107K23プロワ内部調査(2019. 10. 7～2019. 10. 25)
- ・使用防護具等一覧(R元. 9. 3課長確認版)
- ・等価線量(末端部・皮膚)及び被ばく管理計画(R元. 9. 3課長確認版)
- ・モニタリング計画(R元. 9. 3課長確認版)
- ・放射線安全チェックリスト 作業件名:107K23プロワ内部調査(R元. 9. 5課長確認)
- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 107K23プロワ内部調査(S2-保全1-19-005 2019. 10. 2部長承認)
  
- ・放射線管理基準(平成30年11月1日改訂)
- ・分離精製工場建家窓ガラスの交換作業手順書(R元. 10. 23課長確認版)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(R元. 10. 23課長確認)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 10. 23課長確認版)
- ・異常時の通報連絡体制・役割 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(令和元年10月25日～令和元年11月29日)
- ・使用防護具等一覧(R元. 10. 23課長確認版)
- ・等価線量(末端部・皮膚)及び被ばく管理計画(R元. 10. 23課長確認版)
- ・モニタリング計画(R元. 10. 23課長確認版)
- ・放射線安全チェックリスト 作業件名:分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(R元. 1

0. 15課長確認)

- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(S2-化  
施課-19-012 2019. 10. 24部長承認)

(6) 検査ガイド BRO020放射線被ばく評価及び個人モニタリング

検査項目 放射線被ばく評価及び個人モニタリング

資料名

- ・放射線管理基準(平成30年11月1日改訂)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:107K23プロワ内部調査(R元.  
9. 3課長確認)
- ・作業手順書 107K23プロワ内部調査(R元. 9. 3課長確認版)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 9. 3課長確認版)
- ・安全組織連絡通報体制図 107K23プロワ内部調査(2019. 10. 7~2019. 10.  
25)
- ・使用防護具等一覧(R元. 9. 3課長確認版)
- ・等価線量(末端部・皮膚)及び被ばく管理計画(R元. 9. 3課長確認版)
- ・モニタリング計画(R元. 9. 3課長確認版)
- ・放射線安全チェックリスト 作業件名:107K23プロワ内部調査(R元. 9. 5課長確認)
- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 107K23プロワ内部調査(S2-保全1-19-0  
05 2019. 10. 2部長承認)
  
- ・放射線管理基準(平成30年11月1日改訂)
- ・分離精製工場建家窓ガラスの交換作業手順書(R元. 10. 23課長確認版)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:分離精製工場建家窓ガラスの交  
換作業(R元. 10. 23課長確認)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 10. 23課長確認版)
- ・異常時の通報連絡体制・役割 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(令和元年10  
月25日~令和元年11月29日)
- ・使用防護具等一覧(R元. 10. 23課長確認版)
- ・等価線量(末端部・皮膚)及び被ばく管理計画(R元. 10. 23課長確認版)
- ・モニタリング計画(R元. 10. 23課長確認版)
- ・放射線安全チェックリスト 作業件名:分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(R元. 1  
0. 15課長確認)
- ・高経年化に対し留意すべき事項(R元. 10. 15課長確認)
- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(S2-化  
施課-19-012 2019. 10. 24部長承認)

(7) 検査ガイド BRO030放射線被ばくALARA活動

検査項目 放射線被ばくALARA活動

資料名

- ・放射線管理基準(平成30年11月1日改訂)
- ・作業手順書 107K23プロワ内部調査(R元. 9. 3課長確認版)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:107K23プロワ内部調査(R元. 9. 3課長確認)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 9. 3課長確認版)
- ・安全組織連絡通報体制図 107K23プロワ内部調査(2019. 10. 7~2019. 10. 25)
- ・使用防護具等一覧(R元. 9. 3課長確認版)
- ・等価線量(末端部・皮膚)及び被ばく管理計画(R元. 9. 3課長確認版)
- ・放射線安全チェックリスト 作業件名:107K23プロワ内部調査(R元. 9. 5課長確認)
- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 107K23プロワ内部調査(S2-保全1-19-005 2019. 10. 2部長承認)
  
- ・放射線管理基準(平成30年11月1日改訂)
- ・分離精製工場建家窓ガラスの交換作業手順書(R元. 10. 23課長確認版)
- ・作業手順書等の妥当性チェックシート 手順書の件名:分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(R元. 10. 23課長確認)
- ・指揮命令系統(組織)図(R元. 10. 23課長確認版)
- ・異常時の通報連絡体制・役割 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(令和元年10月25日~令和元年11月29日)
- ・使用防護具等一覧(R元. 10. 23課長確認版)
- ・等価線量(末端部・皮膚)及び被ばく管理計画(R元. 10. 23課長確認版)
- ・放射線安全チェックリスト 作業件名:分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(R元. 10. 15課長確認)
- ・特殊放射線作業S2計画書・報告書 分離精製工場建家窓ガラスの交換作業(S2-化施課-19-012 2019. 10. 24部長承認)

(8) 検査ガイド BRO050放射性気体・液体廃棄物の管理

検査項目 放射性気体・液体廃棄物の管理

資料名

- ・運転要領書 U360 海洋放出工程(平成30年8月1日改訂)
- ・運転要領書 OSCL 海洋放出工程(平成30年8月1日改訂)
- ・廃液処理・移送記録標準(再T処i006 版番号3-00)
- ・海洋放出承認書(2019年10月21日発行)

- ・海洋放出廃液分析依頼書(R元. 10. 21)
- ・U360放出記録(SD No. 19009)(R元. 10. 24～25)
  
- ・再処理施設に係る放射線管理部の業務計画(平成31年度(令和元年度))(放Q-Dd-002改訂48)
- ・再処理施設周辺の環境監視要領書(放M-環境-34改訂25)
- ・環境モニタリングデータ監視作業手順書(放M-環境-20-16改訂25)
- ・令和元年9月環境監視結果の記録(R1. 10. 11課長承認)
- ・令和元年度第1四半期環境監視結果の記録・保管・報告(R1. 9. 4所長承認)
- ・環境監視野外設備の点検及び校正に係る作業手順書(放M-環境-20-0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(R1. 7. 19課長確認)
- ・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(R1. 8. 1課長確認)
- ・環境監視設備点検作業手順書(放M-環境-20-02改訂28)
- ・環境監視設備点検記録(R1. 9. 17点検)
- ・環境監視設備点検記録(R1. 9. 24点検)

(9) 検査ガイド 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

資料名

- ・再処理施設安全作業基準(令和元年7月5日改訂)
- ・運転及び保守の管理規則(再Q施015 版番号11-01)
- ・貯蔵施設の日常巡視点検要領書(再Q環管002 版番号16-00)
- ・巡視点検記録(点検実施日:2019年11月6日)

(10) 検査ガイド BR0080放射線監視プログラム

検査項目 標準検査

資料名

- ・再処理施設に係る放射線管理部の業務計画(平成31年度(令和元年度))(放Q-Dd-002改訂48)
- ・再処理施設周辺の環境監視要領書(放M-環境-34改訂25)
- ・環境モニタリングデータ監視作業手順書(放M-環境-20-16改訂25)
- ・令和元年9月環境監視結果の記録(R1. 10. 11課長承認)
- ・令和元年度第1四半期環境監視結果の記録・保管・報告(R1. 9. 4所長承認)
- ・環境監視野外設備の点検及び校正に係る作業手順書(放M-環境-20-0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(R1. 7. 19課長確認)
- ・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(R1. 8. 1課長確認)
- ・環境監視設備点検作業手順書(放M-環境-20-02改訂28)
- ・環境監視設備点検記録(R1. 9. 17点検)
- ・環境監視設備点検記録(R1. 9. 24点検)

(11) 検査ガイド BQ0010品質マネジメントシステムの運用

検査項目 日常観察

資料名

- ・不適合報告書 件名:第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z施設) ユーティリティー室(G420)での漏水((不)R1-03 R元. 5. 7センター長確認)
- ・予防処置要求書(兼報告書) 件名:第三低放射性廃液蒸発処理施設(Z施設) ユーティリティー室(G420)での漏水((予)R1-03 R元. 9. 27センター長確認)
- ・点検記録管理標準(再T処 i 001版番号16-02)
- ・教育・訓練実施報告書(教育・訓練内容 課内規則改訂時教育)(処理第1課 令和元年9月30日実施)
- ・教育・訓練実施報告書(教育・訓練内容 課内規則改訂時教育)(処理第1課 令和元年10月1日実施)
- ・教育・訓練参加者名簿(処理第1課 令和元年9月30日実施)
- ・教育・訓練参加者名簿(処理第1課 令和元年10月1日～4日実施)
- ・現場巡視点検記録(2/11)(R元年12月8日)
- ・現場巡視点検記録(6/11)(R元年12月8日)

(12) 検査ガイド BO2010運転管理

検査項目 運転管理

資料名

- ・運転要領書 U360 海洋放出工程(平成30年8月1日改訂)
- ・運転要領書 OSCL 海洋放出工程(平成30年8月1日改訂)
- ・廃液処理・移送記録標準(再T処i006 版番号3-00)
- ・海洋放出承認書(2019年10月21日発行)
- ・海洋放出廃液分析依頼書(R元. 10. 21)
- ・U360放出記録(SD No. 19009)(R元. 10. 24～25)

6.2 チーム検査

なし