

試運用フェーズ3

日本原燃株式会社 再処理事業所

再処理施設

令和元年度(第4四半期)

原子力規制検査報告書

(案)

令和2年4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 .....	4

## 1. 実施概要

- (1) 事業者名： 日本原燃株式会社
- (2) 施設名： 再処理事業所(再処理施設)
- (3) 検査実施期間： 令和2年1月1日～令和2年3月31日
- (4) 検査実施者： 六ヶ所原子力規制事務所

服部 弘美  
皆川 正  
本間 広一  
山神 知之  
松本 尚

## 2. 指摘事項概要一覧

指摘事項なし

## 3. 運転等の状況

操業中(使用前検査実施中)

## 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/000273488.pdf>) (暫定版)に掲載されている。

第4四半期は、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 保全の有効性評価(BM0060)

検査項目 保全の有効性評価

検査対象

- 1) 再処理施設の定期的な評価(経年劣化に関する技術的な評価)
- 2) 安全上重要な手動弁の点検
- 3) ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類廃ガス処理設備の第1排風機全台停止に対する是正処置

#### (2) 検査ガイド作業管理(BM0110)

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 非常用電源建屋温水循環ポンプ B 出口弁

(3) 検査ガイド サーベイランス試験(BO0010)

検査項目 サーベイランス試験

検査対象

- 1) 第 2 非常用蓄電池機能検査
- 2) 非常用無停電交流電源装置機能検査
- 3) 警報装置警報検査

(4) 検査ガイド 運転管理(核燃料施設等)(BO2010)

検査項目 運転管理

検査対象

- 1) 使用済燃料受入れ・貯蔵施設からの海洋放出

(5) 検査ガイド 臨界安全管理(核燃料施設等)(BO2020)

検査項目 臨界安全管理

検査対象

- 1) 溶解液流量高により抽出塔への供給を停止するインターロック作動検査

(6) 検査ガイド 火災防護(BE0020)

検査項目 火災防護

検査対象

- 1) 総合消防訓練

(7) 検査ガイド 重大事故等対応要員の能力維持(BE0060)

検査項目 重大事故等対応要員の能力維持

検査対象

- 1) 事業者防災訓練
- 2) 重大事故等対策個別訓練

(8) 検査ガイド 地震防護(BE0090)

検査項目 地震防護

検査対象

- 1) 地震検知設備(地震観測用)

(9) 検査ガイド 放射線被ばく管理(BR0010)

検査項目 放射線被ばく管理

検査対象

1) 除染用簡易シャワー

(10) 検査ガイド 放射線被ばく評価及び個人モニタリング(BR0020)

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) 個人被ばく線量測定

(11) 検査ガイド 放射性気体・液体廃棄物の管理(BR0050)

検査項目 放射性気体・液体廃棄物の管理

検査対象

1) 放射性気体廃棄物の濃度測定

2) 使用済燃料受入れ・貯蔵施設からの海洋放出

(12) 検査ガイド 放射線監視プログラム(BR0080)

検査項目 放射線監視プログラム

検査対象

1) 周辺監視区域境界の線量測定

2) モニタリングポストの巡視・点検

(13) 検査ガイド 品質マネジメントシステムの運用(BQ0010)

検査項目 品質マネジメントシステムの運用

検査対象

1) PICo スクリーニング

2) 不適合検討 WG

3) 安全・品質改革検証委員会

4) 再処理施設の定期的な評価(保安活動の実施状況の評価及び保安活動への最新の技術的知見の反映状況の評価)

## 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

(1)

No.	整理番号	指摘事項タイトル	指摘年月日
1	201909-01	ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋塔槽類 廃ガス処理設備の第1排風機全台停止	令和元年9月9日 (令和元年度第2四半 期から継続)

※試運用中に模擬意見聴取会まで実施された。

### 6. 確認資料

#### 6.1 日常検査

##### (1) 保全の有効性評価

検査項目 保全の有効性評価

資料名

再処理施設の定期的な評価報告書(経年劣化に関する技術的な評価)(2019/11)

再処理安全委員会諮問要請・審議結果受理書(再-19-24-1、2019/10/30 事業部長受理)

是正処置処理票(計画)(管理 No.A2517)

再処理施設における 2019 年度 手動弁等の分解点検 実施計画書(改訂5)

前処理建屋 安重設備における静的機器の分解点検(2019 年度実施分)その2(改正 1)

再処理施設のしゅん工に向けた設備点検に関する基本計画(2019 年 3 月 7 日 事業部長承認)

「ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における廃気処理設備の第1排風機全台停止について」に係る改善実施状況(2020 年 3 月 18 日現在)

2019 年 6 月 6 日に発生した「ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 廃気処理工程第1排風機AのVベルトのたわみおよびプーリーからの外れ」に対する不適合判断と今後の対応について(2019/12/17 事業部長承認)

安全上重要な施設の動作可否判断の運用改善について(2019/3 承認手続き中)

ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋における第1排風機のVベルト脱落事象の周知および教育(原燃内調整中)(2020/3)

##### (2) 作業管理

検査項目 作業管理

資料名

非常用電源建屋(その1)安全上重要な設備における手動弁の分解点検(2019 年度実施分)作業要領書(2019/12/20 改正、改正 1)

CR 処理票(報告 No.2019-01801)

温水循環ポンプ B 出口弁納品書(令和 2 年 3 月 4 日)

(3) サーベイランス試験

検査項目 サーベイランス試験

資料名

化学処理施設部 精製課 施設定期自主検査等実施マニュアル(2018/12/3 施行、改 26)

(4) 運転管理(核燃料施設等)

検査項目 運転管理

資料名

第2放出前貯槽 B より海洋放出操作手順書(停止状態からの放出)(2014/5/7 改正、改正 12)

(5) 臨界安全管理(核燃料施設等)

検査項目 臨界安全管理

資料名

再処理施設施設定期自主検査要領書(検査項目:警報装置の作動検査(分離建屋)、インターロックの作動検査(分離建屋))(2019/4/18 承認)  
分離建屋 2019 年度計装設備点検保守業務委託(その3) 差圧/圧力伝送器点検作業要領書(改正 0)

(6) 火災防護

検査項目 火災防護

資料名

総合消防訓練(2020/2/17) 経路図(前処理建屋 地上 3 階)

(7) 重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等対応要員の能力維持

資料名

2019 年度再処理事業部原子力防災訓練(総合訓練)実施計画書  
2019 年度全社対策本部防災訓練(総合訓練)実施計画書  
実施組織全体訓練(運転部 2020 年 1 月分)における個別計画(2019/11/29 部長承認)

(8) 地震防護

検査項目 地震防護

資料名

業務計画書 地震観測業務(2019年度)地震観測装置の保守点検(2020/1/28  
改訂、改訂1)

(9)放射線被ばく管理

検査項目 放射線被ばく管理

資料名

CR 処理票(報告 No.2019-01473)

(10)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

個人管理台帳・評価結果通知書 2019年04月～2019年12月(脱硝課員1名  
分)

個人管理台帳・評価結果通知書 2019年04月～2019年12月(協力会社員1  
名分)

(11)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

気体廃棄物管理月報(対象期 2019年11月)(排気口 主排気筒の排気口)(測  
定項目 Pu( $\alpha$ ))

放射性液体廃棄物放出管理票(第2放出前貯槽)(管理 No.F-2019-022)

(12)放射線監視プログラム

検査項目 放射線監視プログラム

資料名

保安に関する記録【2019年10月分】(再処理規則第8条に基づく記録)

放射線管理部環境モニタリング設備(環境管理課編)点検手順書(最終改正日  
2018年10月23日)

(13)品質マネジメントシステムの運用

検査項目 品質マネジメントシステムの運用

資料名

CR 処理票(報告 No.2019-01552)

是正処置処理票(計画)(管理 No.A2802)

第6回安全・品質改革検証委員会資料(2020/2/28)



再処理施設の定期的な評価(第2回)報告書(保安活動の実施状況の評価及び保安活動への最新の技術的知見の反映状況の評価)(2019/11)  
再処理施設安全設計講座(2016/8/31)