

令和4年1月報告書(案)

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(廃止措置中))

(使用施設)

令和3年度(第3四半期)

原子力規制検査報告書

(原子力施設安全及び放射線安全に関するもの)

(案)

令和4年1月

核燃料施設等監視部門

専門検査部門

## 目次

1. 実施概要 .....	1
2. 運転等の状況 .....	1
3. 検査結果 .....	2
【再処理施設】 .....	2
4. 検査内容 .....	2
5. 確認資料 .....	6
【使用施設】 .....	29
4. 検査内容 .....	29
5. 確認資料 .....	30

## 1. 実施概要

- (1)設置者名: 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
- (2)事業所名: 核燃料サイクル工学研究所
- (3)検査実施期間: 令和3年 10 月 1 日～令和3年 12 月 31 日
- (4)検査実施者: 東海・大洗原子力規制事務所

片岸 信一

星 勉

湯浅 敬久

原子力規制部検査グループ専門検査部門

大東 誠

早川 善也

関 典之

舘内 政昭

清水 俊博

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

石井 友章

木村 淳一

宮坂 直行

検査補助者: 原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

早川 文昭

原子力規制部東京電力福島第一原子力発電所事故対策室

高松 宏志

## 2. 運転等の状況

### 2.1 再処理

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
再処理施設	廃止措置中(ガラス固化中)

### 2.2 使用施設

施設名	検査期間中の運転、操業、停止、廃止措置及び建設の状況等
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。
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有り。
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。
M棟	核燃料物質の使用実績無し。
ウラン廃棄物処理施設	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。

### 3. 検査結果

検査は、検査対象に対して適切な検査運用ガイド(以下単に「ガイド」という。)を使用して実施した。検査対象については、原子力検査官が事前に入手した現状の施設の運用や保安に関する事項、保安活動の状況、リスク情報等を踏まえて選定し、検査を行った。検査においては、事業者の実際の保安活動、社内基準、記録類の確認、関係者への聞き取り等により活動状況を確認した。ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第3四半期の結果は、以下のとおりである。

#### 3.1 検査指摘事項

指摘事項なし

#### 3.2 未決事項

なし

#### 3.3 検査継続案件

なし

### 【再処理施設】

#### 4. 検査内容

##### 4.1 日常検査

##### (1) BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価

検査対象

- 1) プルトニウム転換技術開発施設の排風機の保守点検
  - a) 保守管理に係る規定、要領書、手順の整備状況
  - b) 保守管理の実施状況

##### (2) BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

- 1) 溶融炉の結合装置の更新
  - a) 設計管理に係る規定、要領書、手順書の整備状況

- b) 設計要求事項、仕様書
- c) 設計のレビュー、妥当性評価
- 2) 硝酸プルトニウム溶液循環ポンプの交換
  - a) 設計管理に係る規定、要領書、手順書の整備状況
  - b) 設計要求事項、仕様書
  - c) 設計のレビュー、妥当性評価

(3) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) アスファルト固化処理施設セル内設備の点検 (S2-環管理-21-001)
  - a) 保守、点検に係る計画の策定、管理状況
  - b) 保守、点検に係る規定、要領書、手順書の整備状況
  - c) 保守、点検の結果及び評価
- 2) 廃溶媒処理技術開発施設 蒸気配管の点検 (A1-環処1-21-001)
  - a) 保守、点検に係る計画の策定、管理状況
  - b) 保守、点検の結果及び評価

(4) BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

- 1) 主排気筒の排気モニタの警報類性能試験
  - a) サーベイランス試験に係る規定、要領書、手順書の整備状況
  - b) 試験計画、実施体制
  - c) サーベイランス試験の実施状況
- 2) 高放射性廃液蒸発缶の圧力上昇警報装置の性能試験
  - a) サーベイランス試験に係る規定、要領書、手順書の整備状況
  - b) 試験計画、実施体制
  - c) サーベイランス試験の実施状況
- 3) 分離精製工場の負圧警報装置の性能試験
  - a) サーベイランス試験に係る規定、要領書、手順書の整備状況
  - b) 試験計画、実施体制
  - c) サーベイランス試験の実施状況
- 4) 臨界警報装置の性能試験
  - a) サーベイランス試験に係る規定、要領書、手順書の整備状況
  - b) 試験計画、実施体制
  - c) サーベイランス試験の実施状況

(5)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

- 1)第二付属排気筒の放射性気体廃棄物の放出運転管理
  - a)運転管理に係る規定文書、要領書、手順書の整備状況
  - b)運転管理の実施状況
  - c)運転要員の教育・訓練、力量管理
- 2)高放射性廃液蒸発缶の運転管理
  - a)運転管理に係る規定文書、要領書、手順書の整備状況
  - b)運転管理の実施状況
  - c)運転要員の教育・訓練、力量管理

(6)BO02020 臨界安全管理

検査項目 臨界管理

検査対象

- 1)1.6%濃縮ウラン溶液UNH貯槽の臨界管理
  - a)臨界管理に係る要領書、手順書の整備状況
  - b)保守管理、臨界管理の状況
  - c)運転要員の教育・訓練、力量管理
- 2)ウラン濃縮工程のための中間貯槽の臨界管理
  - a)臨界管理に係る要領書、手順書の整備状況
  - b)保守管理、臨界管理の状況

(7)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1)分離精製工場の自然災害防護
  - a)外部電源及び代替AC電源システムの準備状況
- 2)分離精製工場の自然災害防護
  - a)差し迫る悪天候に対する準備状況
- 3)再処理施設の自然災害防護
  - a)台風襲来時の対応状況

(8)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1)廃溶媒処理技術開発施設の消火設備の管理状況
  - a)火災防護対策及び計画等
  - b)保守管理、巡視等に係る要領書、手順書の整備状況

- c) 保守管理、巡視等の実施状況
- 2) 分析所の消防設備の管理状況
  - a) 保守管理、巡視等に係る要領書、手順書の整備状況
  - b) 保守管理、巡視等の実施状況
- 3) 再処理ユーティリティ施設の煙感知器等の管理状況
  - a) 火災防護対策及び計画等
  - b) 保守管理、巡視等に係る要領書、手順書の整備状況
  - c) 保守管理、巡視等の実施状況
- 4) ガラス固化技術開発施設の消防設備等(水噴霧装置)の管理状況
  - a) 火災防護対策及び計画等
  - b) 保守管理、巡視等に係る要領書、手順書の整備状況
  - c) 保守管理、巡視等の実施状況

(9) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1) プルトニウム転換技術開発施設の地震発生時に備えた体制の準備状態
  - a) 地震発生時の施設、設備等の点検等に係る要領書、手順書の整備状況
  - b) 点検実施状況、人員配置、通報連絡体制
  - c) 地震発生時の対応要員の力量管理
- 2) ユーティリティ施設の地震発生時に備えた体制の準備状態
  - a) 地震発生時の施設、設備等の点検等に係る要領書、手順書の整備状況
  - b) 点検実施状況、人員配置、通報連絡体制
  - c) 地震発生時の対応要員の力量管理

(10) BE0100 津波防護

検査項目 津波防護

検査対象

- 1) ガラス固化技術開発施設の津波発生時に備えた体制の準備状態
  - a) 浸水防止扉の健全性確認に係る要領書、手順書の整備状況
  - b) 浸水防止扉の健全性確認の実施状況
  - c) 津波発生時の対応要領
  - d) 訓練状況
- 2) 高放射性廃液貯蔵場の浸水防止扉の管理状況
  - a) 浸水防止扉の健全性確認に係る要領書、手順書の整備状況
  - b) 浸水防止扉の健全性確認の実施状況

(11) BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

## 検査対象

- 1)ウラナス供給設備に係るエリア管理(S2-化施課-20-011)
  - a)放射線作業指示、汚染管理等に係る要領書、手順書の整備状況
  - b)放射線作業、汚染管理等の実施状況
- 2)クリプトン回収技術開発施設セル内機器等の点検作業における被ばくの管理状況(S2-前処理課-20-021)
  - a)放射線作業指示、汚染管理等に係る要領書、手順書の整備状況
  - b)放射線作業、汚染管理等の実施状況
  - c)作業員及び放射線管理員の力量

## (12)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)廃棄物処理場における固体廃棄物の保管・管理状況
  - a)貯蔵、保管等に係る規定、要領書、手順書の整備状況
  - b)貯蔵、保管管理の実施状況

## 4.2 チーム検査

### (1)BM0100 設計管理

検査項目 性能・機能整合性

### 検査対象

- 1) ガラス固化技術開発施設の溶融炉制御盤の更新
- 2) 動力分電盤制御用電源回路の一部変更
- 3) ガラス固化技術開発施設における放射線管理設備の更新
- 4) ガラス固化技術開発施設(TVF)の溶融炉の結合装置の製作及び交換
- 5) 主排気筒の耐震補強工事
- 6) 分離精製工場、放出廃液油分除去施設等への浄水供給配管の一部更新
- 7) 分離精製工場プール水処理系第2系統のポンプ交換
- 8) 分離精製工場のアンバー系排風機の電動機交換
- 9) 高放射性廃液貯蔵場(HAW)の耐津波補強工事
- 10) ウラン脱硝施設の冷水設備の一部更新

## 5. 確認資料

### 5.1 日常検査

#### (1)BM0060 保全の有効性評価

検査項目 施設管理目標の監視及び評価

### 検査対象

- 1) プルトニウム転換技術開発施設の排風機の保守点検
  - a) 保守管理に係る規定、要領書、手順の整備状況



資料名

- ・送排風機の保守管理要領（再 S 転換 M0713、版番号 3-02）
- ・高経年化を考慮した設備点検（回転機器等編）（再 S 転換 M0085、版番号 4-00）
- ・自主検査要領書（年次） 建家及びセル換気系インターロックの作動試験（その1）（再 S 転換 M0701、版番号 15-00）
- ・自主検査要領書（年次） 建家及びセル換気系インターロックの作動試験（その2）（再 S 転換 M0702、版番号 15-00）
- ・自主検査要領書（年次） 建家及びセル換気系インターロックの作動試験（その3）（再 S 転換 M0703、版番号 14-00）

b) 保守管理の実施状況

資料名

- ・第 1 回再処理施設 施設管理実施計画（令和2年 12 月）（再 P 再 001、版番号 0-00）
- ・排風機等の回転機器健全性確認検査（プルトニウム転換技術開発施設）（再 S 点検 M1108、版番号 2-01）
- ・再処理施設 供用期間中の検査の記録「高経年化を考慮した設備点検（回転機器等編）」（2-転 K-3-203）
- ・再処理施設 施設定期自主検査記録「再処理施設保安規定第 196 条第 1 項に基づく性能検査（年次）」（2-転 TY-10-002）
- ・再処理施設 施設定期自主検査記録「再処理施設保安規定第 196 条第 1 項に基づく性能検査（年次）」（2-転 TY-10-003）
- ・校正器具等の確認記録「再 S 転換 M0707 施設定期自主検査要領書（年次） 建家及びセル換気系圧力計計器校正」（2020-転換施設課-001）

(2) BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性

検査対象

1) 溶融炉の結合装置の更新

a) 設計管理に係る規定、要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・設計・開発管理規則（再 Q 再 009、版番号 17-00）
- ・製作及び施工管理規則（再 Q 施 005、版番号 18-00）

b) 設計要求事項、仕様書

資料名

- ・設計・開発に係る計画書（発注）「設計・開発件名：結合装置の更新」（R 元年 12 月 16 日）

- ・仕様書「結合装置の更新」(令和元年12月)
- ・一般契約請求票「結合装置の更新」(令和1年12月19日)

c) 設計のレビュー、妥当性評価

資料名

- ・不適合報告書「ガラス固化技術開発施設(TVF)におけるガラス流下操作の自動停止」((不)R1-08)
- ・是正処置要求書(兼報告書)「ガラス固化技術開発施設(TVF)におけるガラス流下操作の自動停止」((是)R1-05)
- ・設計・開発要求事項の検証書(発注)「設計・開発件名:結合装置の更新」(インプット:R元年12月16日)、(インプット・アウトプットの検証:R3年1月28日)
- ・工場立会検査報告書「結合装置の更新」(検査年月日:R3.3.22~3.26)
- ・再処理施設安全専門委員会審議申請(承認)書「ガラス溶融設備(G21系)の運転要領書及びOSCLの改訂について」(20(再安諮問)23)
- ・再処理施設安全専門委員会審議申請(承認)書「ガラス固化技術開発施設の溶融炉の結合装置の製作及び交換について」(20(再安諮問)08)

2) 硝酸プルトニウム溶液循環ポンプの交換

a) 設計管理に係る規定、要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・製作及び施工管理規則(再Q施005、版番号18-00)
- ・設計・開発管理規則(再Q再009、版番号17-00)
- ・検査・試験管理規則(再Q再011、版番号18-00)

b) 設計要求事項、仕様書

資料名

- ・施設建設技術標準 設計標準 機械 ポンプ・ブロワ設計標準(CTS-2-M-01)(令和2年12月21日)
- ・施設建設技術標準 製作標準 機械 ポンプ・ブロワ設計標準(CTS-3-M-01)(令和2年12月21日)
- ・施設建設技術標準 試験・検査標準 機械 ポンプ・ブロワ設計標準(CTS-5-M-01)(令和2年12月21日)

c) 設計のレビュー、妥当性評価

資料名

- ・機器の交換等に係る許認可手続き要否判定・確認書「ポンプ(267P101)の交換」(返却日:23.6.29)

(3) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

1) アスファルト固化処理施設セル内設備の点検 (S2-環管理-21-001)

a) 保守、点検に係る計画の策定、管理状況

資料名

- ・環境管理課 長期(10ヶ年)主要保全計画(2019.9.30 改訂)
- ・特殊放射線作業(S2)計画書・報告書「ASPセル内設備の点検」(S2—環管  
理—21—001)

b) 保守、点検に係る規定、要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・塔槽類の管理要領書(再Q環管 253、版番号 1—01)
- ・熱交換器の管理要領書(ASP、AS2)(再Q環管 258、版番号 0—00)
- ・バルジ等の点検要領(ASP)(再S環管 044、版番号 1—01)
- ・供用期間中の検査に係る自主検査要領書(ASP、AS I、AS II)(再Q環管  
117、版番号 2—06)

c) 保守、点検の結果及び評価

資料名

- ・現場作業確認 KY・TBM実施記録(環境管理課 廃棄物管理チーム:ASP)  
(直営・年間作業請負作業)(作業名:ASPセル内設備の点検)(R3 年5月 13  
日)
- ・熱交換器の点検記録(ASP、AS2)(点検日:R3.5.24)
- ・自主検査記録(バルジ等の点検)(アスファルト固化処理施設セル)(点検対象:  
溶媒回収セル(R055))、(検査年月日:R3 年4月 14 日~R3 年4月 15 日)
- ・自主検査記録 供用期間中の検査 セル内塔槽類の健全性確認検査(その1)  
(検査対象:アスファルト固化処理施設(R352)中間貯槽(A45V50))、(検査年  
月日:R3 年5月 24 日)

2) 溶媒処理技術開発施設蒸気配管の点検 (A1—環処 1—21—001)

a) 保守、点検に係る計画の策定、管理状況

資料名

- ・特殊放射線作業(A1)計画書・報告書「ST施設蒸気配管の点検」(A1—環処  
1—21—001)

b) 保守、点検の結果及び評価

資料名

- ・保全作業伝票「ST施設 A110 蒸気配管点検」(420—2021—0022—0)

(4) B00010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

検査対象

1) 主排気筒の排気モニタの警報類性能試験

a) サーベイランス試験に係る規定、要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・検査校正技術要領書 第 I 分冊(定置式モニタ)(放M-線計-計測-002-1、改訂番号 68)

b) 試験計画、実施体制

資料名

- ・再処理施設に係る放射線管理部の業務の計画(令和3年度)(放Q-Dd-002、改定番号 51)
- ・放射線管理用機器の検査及び校正 年間工程表(計画) 2020 年度
- ・放射線管理用機器の検査及び校正 年間工程表(計画) 2021 年度定置式モニタ、サーバイメータ等
- ・令和2年度放射線管理用機器の保守校正業務 体制図(令和2年度4月1日)
- ・令和3年度放射線管理用機器の保守校正業務 体制図(令和3年度4月 19 日)

c) サーベイランス試験の実施状況

資料名

- ・再処理施設 施設定期自主検査記録「再処理施設保安規定第 196 条に基づく「検査及び校正」、「性能検査」(2020-再自-上期(1/2))
- ・評価報告書 令和2年度上期 放射線管理用機器等の保守校正作業 (令和2年度9月30日)

2) 高放射性廃液蒸発缶の圧力上昇警報装置の性能試験

a) サーベイランス試験に係る規定、要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・検査・試験管理規則(再Q再 011、版番号 18-00)
- ・検査試験装置の管理規則(再Q施 004、版番号 11-01)
- ・運転及び保守の管理規則(再Q施 015、版番号 12-00)
- ・化学処理施設課 施設定期自主検査管理規則(再Q化施 046、版番号 0-00)
- ・化学処理施設課 施設定期自主検査要領書(再Q化施 047、版番号 0-00)
- ・化学処理施設課 施錠弁の点検要領書(再 Q 化施 109、版番号 0-00)
- ・保全作業管理要領(再 Q 保i900、版番号 1-01)
- ・計測制御機器の保守管理要領(再Q化施 036、版番号 2-00)

b) 試験計画、実施体制

資料名

- ・再処理施設定期(自主)検査等一覧(再Q施 006、版番号 12-00)
- ・第2回 再処理施設 施設管理実施計画(再 P 再 002、版番号 0-00)

c) サーベイランス試験の実施状況

資料名

- ・保全作業伝票「施設定期自主検査の助勢及び点検整備依頼(外注分)」(230-2020-0014-0)

- ・現場巡視点検記録(1直)ウラン脱硝施設(令和3年10月14日)
- 3) 分離精製工場の負圧警報装置の性能試験
- a) サーベイランス試験に係る規定、要領書、手順書の整備状況
- 資料名
- ・業務実施計画作成規則(再Q再015、版番号15-01)
  - ・検査・試験管理規則(再Q再011、版番号18-00)
  - ・施設定期自主検査要領書 建家及びセル換気系負圧警報装置(再Q施保210、版番号2-00)
- b) 試験計画、実施体制
- 資料名
- ・第2回再処理施設 施設管理実施計画 (令和3年8月)(再P再002、版番号0-00)
  - ・業務計画(施設管理部 施設保全課編)(再P施保001、版番号7-00)
  - ・令和3年度 施設保全課 業務の計画及び実績(10月)
- c) サーベイランス試験の実施状況
- 資料名
- ・保全作業伝票「保安規定及び安全作業基準等の対象計器点検整備依頼【警報装置等】(外注分)」(311-2021-24-0)
  - ・検査員等資格認定リスト 施設管理部施設保全課 (改訂:令和3年8月23日)
  - ・施設保全第1課職種階層表(2021年3月1日)
- 4) 臨界警報装置の性能試験
- a) サーベイランス試験に係る規定、要領書、手順書の整備状況
- 資料名
- ・検査及び試験管理要領書(放Q-I、改訂番号34)
  - ・教育・訓練要領書(放Q-C、改訂番号41)
  - ・放射線管理用機器の保守校正要領(放M-線計-計測-001、改訂番号24)
  - ・検査校正技術要領書 第II分冊(臨界警報装置)(放M-線計-計測-002-2、改訂番号54)
  - ・放射線管理用機器の保守校正業務に係る作業手順書(再処理施設編)(放M-線計-計測-003①、改訂番号29)
- b) 試験計画、実施体制
- 資料名
- ・第2回再処理施設 施設管理実施計画(令和3年8月) 核燃料サイクル工学研究所放射線管理部
  - ・再処理施設に係る放射線管理部の業務の計画(令和3年度)(放Q-Dd-002、改訂番号54)
  - ・業務の計画及び実施要領書(放Q-D、改訂番号42)

- ・放射線管理用機器の検査及び校正 年間工程表(計画) 改訂2 2021 年度  
臨界警報装置
- ・特殊放射線作業(A2)計画書・報告書「放射線管理用機器の保守校正業務」  
(A2-線計課-21-001)
- ・令和3年度 放射線管理用機器の保守校正業務 体制図(令和3年10月1日)

c)サーベイランス試験の実施状況

資料名

- ・放射線管理用機器の検査及び校正記録「分離精製工場、プルトニウム転換技術開発施設(臨界警報装置)」(2021 年度-再性-4月期)
- ・再処理施設 施設定期自主検査記録「分離精製工場(臨界警報装置)」  
(2021 年度-再総-上期(1/2))
- ・評価報告書 令和3年度上期 「令和3年度 放射線管理用機器等の保守校正作業」(0302C00770)(令和3年9月30日)

(5)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

1)第二付属排気筒の放射性気体廃棄物の放出運転管理

a)運転管理に係る規定文書、要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・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廃止措置技術開発センター「事故対策手順」(令和3年4月1日)
- ・運転要領書 建家換気設備(G07) ユニットの運転、異常時の措置 (令和3年5月1日)
- ・運転要領書 固化セル換気設備(G43) ユニットの運転、異常時の措置 (令和3年5月1日)
- ・ガラス固化技術開発施設に係る施設定期自主検査要領書(再Qガ管 010、版番号0-07)
- ・換気・ユーティリティ設備等 日常巡視点検要領(再Qガ管 004、版番号1-00)

b)運転管理の実施状況

資料名

- ・再処理施設 施設定期自主検査記録 再処理施設保安規定第196条第3項に基づく計器校正(年次)(検査期間:令和3年10月22日)
- ・日常巡視点検記録(換気系)(令和3年9月14日)
- ・第二付属排気筒排風量測定記録(令和3年8月15日~令和3年8月21日)

c)運転要員の教育・訓練、力量管理

資料名

- ・令和2年度 ガラス固化部ガラス固化管理課 力量到達評価表（承認日：R3年3月30日）

2) 高放射性廃液蒸発缶の運転管理

a) 運転管理に係る規定文書、要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・運転及び保守の管理規則(再Q施015、版番号12-00)
- ・運転指示書の作成規則(再Q施012、版番号5-02)
- ・運転要領書 U271 高放射性廃液濃縮工程 ユニットの運転(令和元年9月25日)
- ・運転要領書 OSCL No. I, II, III, IV, V U271 高放射性廃液濃縮工程(令和元年9月25日)
- ・化学処理施設課 施設定期自主検査要領書(再Q化施047、版番号0-00)

b) 運転管理の実施状況

資料名

- ・第2回再処理施設 施設管理実施計画(再P再002、版番号0-00)
- ・施設定期自主検査記録 高放射性廃液蒸発缶 液位計の計器校正（対象装置：271LRC20.1）(R3年9月3日)
- ・施設定期自主検査記録 高放射性廃液蒸発缶 圧力上昇警報装置の総合検査(対象装置：271PPW+20.2)(R3年9月6日)
- ・操作・保守記録(令和3年11月14日)再処理廃止措置技術開発センター施設管理部化学処理施設課

c) 運転要員の教育・訓練、力量管理

資料名

- ・検査員等資格認定リスト 施設管理部化学処理施設課（令和3年7月8日）
- ・平成30年度 施設管理部 化学処理施設課 力量到達評価表（平成30年11月9日）

(6) B002020 臨界安全管理

検査項目 臨界管理

検査対象

1) 1.6%濃縮ウラン溶液UNH貯槽の臨界管理

a) 臨界管理に係る要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・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「安全作業基準」(令和3年4月1日)
- ・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「臨界管理基準」(平成30年7月)

- ・運転要領書「U264 脱硝工程 [ウラン脱硝施設] ユニットの運転」(令和元年9月25日)
- ・運転要領書「BOSCL 対象UNIT・工程名 U263, U264 脱硝工程(ウラン脱硝施設)脱硝塔(R42, R43)」(令和元年9月25日)

b) 保守管理、臨界管理の状況

資料名

- ・令和3年度 年間作業計画・実績 施設管理部 化学処理施設課 (令和3年9月30日)
- ・再処理施設保安規定第184条第3項に基づく施錠弁の年次点検記録(令和3年7月19日)

c) 運転要員の教育・訓練、力量管理

資料名

- ・教育・訓練管理規則(再Q再008、版番号17-00)
- ・教育・訓練カリキュラム標準(再T品証002、版番号12-01)
- ・検査員等資格認定リスト 施設管理部 化学処理施設課 (令和3年7月8日)
- ・力量到達評価一覧 (令和3年8月1日)

2) ウラン濃縮工程のための中間貯槽の臨界管理

a) 臨界管理に係る要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・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「臨界管理基準」(平成30年7月)
- ・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「安全作業基準」(令和3年4月1日)
- ・運転及び保守の管理規則(再Q施015、版番号12-00)
- ・試験・検査管理規則(再Q再011、版番号18-00)
- ・化学処理施設課 施錠弁の点検要領書(再Q化施109、版番号0-00)

b) 保守管理、臨界管理の状況

資料名

- ・実在庫チェック表(液体)(伝票番号1000260-00)
- ・再処理施設保安規定184条第3項に基づく施錠弁の年次点検記録(点検対象:201W401, W402, W403, 263W400, W401, W402, W569, W581, W582, W583, W584, W585, W586, W587, W588, 264W401, 271W539, 263W157, 264W205)(令和3年7月19日)
- ・現場巡視点検記録(2直)分離精製工場(令和3年11月17日)

(7) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1) 分離精製工場の自然災害防護

a) 外部電源及び代替AC電源システムの準備状況



資料名

- ・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 サイクル工学研究所 核燃料サイクル工学研究所 再処理廃止措置技術開発センター 「事故対策手順」(令和3年4月1日)
- ・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(2021年4月13日)
- ・国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 変電所に関する運用申合書(平成28年2月22日)

2)分離精製工場の自然災害防護

a)差し迫る悪天候に対する準備状況

資料名

- ・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 「事故対策規則」(令03サ(規則)第15号)(令和3年8月6日)
- ・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廃止措置技術開発センター「事故対策手順」(令和3年4月1日)
- ・当直長業務要領(再M再019、版番号12-02)
- ・前処理施設課 施設定期自主検査要領書(再Q前施110、版番号1-02)
- ・風水害への対応について(令02サ(通達)第12号)(令和3年3月25日)
- ・竜巻発生時の対応について(令03サ(通達)第5号)(令和3年9月27日)
- ・非常事態の措置に係る計画(再処理施設編)(再P管理001、版番号6-00)
- ・施設定期自主検査記録「通信機材(MCA 携帯型無線機)」前処理施設課(令和2年12月24日)

3)再処理施設の自然災害防護

a)台風襲来時の対応状況

資料名

- ・風水害への対応について(令02サ(通達)第12号)
- ・非常事態の措置に係る計画(危機管理課個別編)(SAM-再使E-004、改定番号10)
- ・再処理廃止措置技術開発センター 風水害に関する点検結果(点検終了日時 令和3年10月2日 11時30分)
- ・周知教育(令和3年4月8日) 危機管理課

(8)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

1)廃溶媒処理技術開発施設の消火設備の管理状況

a)火災防護対策及び計画等

資料名

- ・核燃料サイクル工学研究所 消防計画（令和3年8月）
- ・第1回再処理施設 施設管理実施計画(令和2年12月)(再P再001、版番号0-00)
- ・作業計画書「炭酸ガス消火設備の保守点検」(21(処1)002)

b) 保守管理、巡視等に係る要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・運転及び保守の管理規則(再Q施015、版番号12-00)
- ・炭酸ガス消火設備点検要領書(ST)（再S処i022、版番号2-00）
- ・防消火機器類の保守管理要領(再Q施管406、版番号0-00)
- ・防消火設備の保守管理要領書(再Q処i451、版番号2-01)

c) 保守管理、巡視等の実施状況

資料名

- ・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果総括表「廃溶媒処理技術開発施設ST」(設備名:自動火災報知設備)(令和3年1月19日～令和3年2月18日)
- ・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果総括表「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廃止措置技術開発センター 廃溶媒処理技術開発施設」(設備名:不活性ガス消火設備(二酸化炭素))(令和3年7月1日～令和3年7月2日)
- ・操作・保守記録 主要計器の状況（令和3年10月12日）再処理廃止措置技術開発センター 環境保全部 処理第1課
- ・現場巡視点検記録 ST制御室(G201)（R3年10月12日）
- ・現場巡視点検記録 ST(R3年10月12日)

2) 分析所の消防設備の管理状況

a) 保守管理、巡視等に係る要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・保全作業管理要領(再Q保i900、版番号1-01)
- ・作業要領書 分析設備等の定期自主点検作業(CB編)(再Q分析-144、版番号0-09)
- ・作業要領書 分析設備等の日常点検作業(CB編)(再Q分析-125、版番号0-08)

b) 保守管理、巡視等の実施状況

資料名

- ・保全作業伝票「令和3年度消防設備定期点検の依頼」(320-2021-0008-0)
- ・業務連絡書「(件名)令和2年度下期消防設備点検結果報告及び点検結果に係る対応について」(21再施管(業)041602)

- ・業務連絡書「(件名)消防設備定期点検(令和3年度上期分)実施に伴う対応について」(21 再施管(業)090201)
  - ・定期自主点検記録「(対象)グローブボックスライン消火設備(G104、G105、G108、G116、G123、G125)」(令和03年06月18日)
  - ・日常点検表 分析所 工程分析設備(令和3年10月20日)
- 3)再処理ユーティリティ施設の煙感知器等の管理状況
- a)火災防護対策及び計画等
- 資料名
- ・消防用設備等設置届出書(名称:再処理施設ユーティリティ施設)(消防用設備等の種類:自動火災報知設備)(平成15年2月5日)
- b)保守管理、巡視等に係る要領書、手順書の整備状況
- 資料名
- ・日常巡視点検要領(再Q 施保309、版番号3-00)
  - ・令和2年度 上期 自火報・誘導灯・誘導標識灯点検 対象施設一覧表
- c)保守管理、巡視等の実施状況
- 資料名
- ・保全作業伝票「令和2年度消防設備の定期点検依頼」(311-2020-25-0)
  - ・業務日報 施設保全課 (令和3年11月14日)
- 4)ガラス固化技術開発施設の消防設備等(水噴霧装置)の管理状況
- a)火災防護対策及び計画等
- 資料名
- ・消防用設備等設置届出書(ガラス固化技術開発施設)(連結散水消火設備)(平成3年7月26日)
- b)保守管理、巡視等に係る要領書、手順書の整備状況
- 資料名
- ・防消火機器類の保守管理要領(再Q 施管406、版番号0-00)
  - ・換気・ユーティリティ設備等日常巡視点検要領書(再Q ガ管004、版番号1-00)
- c)保守管理、巡視等の実施状況
- 資料名
- ・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果報告書(・消火器具・屋内消火栓設備・水噴霧消火設備・不活性ガス消火設備・ハロゲン化物消火設備・粉末消火設備・屋外消火栓設備・避難器具・消防用水・連結散水設備・連結送水管・配線)(令和3年4月7日)
  - ・日常巡視点検記録(プロセス関係) 再処理廃止措置技術開発センター ガラス固化部ガラス固化管理課 (令和3年11月16日)

(9)BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1) プルトニウム転換技術開発施設の地震発生時に備えた体制の準備状態

a) 地震発生時の施設、設備等の点検等に係る要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・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廃止措置技術開発センター「事故対策手順」(令和3年4月1日)
- ・「共通項」E-1-2 地震時の対応(点検報告)(再S転換E0102、版番号7-00)

b) 点検実施状況、人員配置、通報連絡体制

資料名

- ・地震時の点検報告 (令和3年3月20日)
- ・地震時の点検報告 (令和3年5月14日)

c) 地震発生時の対応要員の力量管理

資料名

- ・教育・訓練管理規則(再Q再008、版番号17-00)
- ・運転員等の階層・身分等一覧(施設管理部 転換施設課)(令和3年4月30日)
- ・令和2年度 施設管理部 転換施設課 力量到達評価表 (R3年3月30日)
- ・令和3年度 法規制に基づく保安訓練<計画> (再処理廃止措置技術開発センター施設管理部転換施設課)(R3.4.15)
- ・教育・訓練実施計画書「保安規定に基づく就業中放射線業務従事者定期教育(再:非常時の措置)」(施設管理部転換施設課)(計画期間:令和2年12月18日)
- ・教育資料(保安規定第52条第4項(7))「非常の場合に採るべき処置」(令和2年12月18日)
- ・教育・訓練実施計画書「事故対策規則:緊急通報連絡訓練」(施設管理部転換施設課)(計画期間:令和3年4月16日)
- ・教育・訓練実施報告書「事故対策規則:緊急通報連絡訓練」(施設管理部転換施設課)(計画期間:令和3年4月16日)

2) ユーティリティ施設の地震発生時に備えた体制の準備状態

a) 地震発生時の施設、設備等の点検等に係る要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・自然災害発生時の対応マニュアル(工-02、改定番号02)
- ・地震発生時の点検対応マニュアル(N003-09)(平成31年4月25日)

b) 点検実施状況、人員配置、通報連絡体制

資料名

- ・地震発生時の現場点検報告書 工務技術部運転課 (令和3年11月1日)

- ・地震発生時の点検シート【5. TVF】電気設備チーム（令和3年11月1日）
- ・工務技術部緊急時連絡体制（令和3年10月1日）

c) 地震発生時の対応要員の力量管理

資料名

- ・教育・訓練管理要領書(工Q-C、改定番号28)
- ・令和2年度 力量評価表 定期 工務技術部運転課
- ・保安教育・訓練実施計画書「事故対応訓練(8月期)」(32-工・運転-074)  
(令和2年8月20日)
- ・保安教育・訓練実施報告書「事故対応訓練(8月期)」(32-工・運転-074)  
(令和2年9月23日)

(10) BE0100 津波防護

検査項目 津波防護

検査対象

1) ガラス固化技術開発施設の津波発生時に備えた体制の準備状態

a) 浸水防止扉の健全性確認に係る要領書、手順書の整備状況

資料名

- ・TVF浸水防止扉等の管理要領(再Sガ処 012、版番号O-01)
- ・施設定期自主検査要領書 建家・構築物の健全性確認(再Q施 011、版番号4-01)

b) 浸水防止扉の健全性確認の実施状況

資料名

- ・浸水防止扉等の日常巡視点検記録(令和3年5月25日)
- ・浸水防止扉等の定期点検記録 4月 (令和3年4月21日)
- ・浸水防止扉等の年次点検記録(令和3年1月25日)
- ・再処理施設 施設定期自主検査記録「再処理施設保安規定第196条第1項に基づく性能検査(年次)」(TVF-ガ管-20-Y008)

c) 津波発生時の対応要領

資料名

- ・停電時の対応要領その2(交流電源供給機能等喪失時の対応要領)(再Sガ処032、版番号7-00)

d) 訓練状況

資料名

- ・令和2年度 保安強化の日に実施する教育・訓練の予定表(令和2年4月27日)
- ・保安強化の日に実施する教育・訓練の予定のとりまとめ要領(再M再 015、版番号7-00)
- ・再処理施設保安規定第53条第2項及び事故対応の有効性評価に係る訓練について(案)(令和3年1月7日)

- ・夜間・休日における初期対応者の選任につて(令和3年4月1日、ガラス固化処理課長)
- ・教育・訓練実施報告書「事故対策規則:総合的実地訓練」(ガラス固化部ガラス固化処理課)(実施期間:令和3年1月14日)
- ・令和2年度自然災害発生を想定した避難訓練の結果について(令和2年12月4日、技術部技術管理課)
- ・再処理施設保安規定第53条第2項に係る訓練の実施結果について(令和3年2月17日、再処理廃止措置技術開発センター)

## 2)高放射性廃液貯蔵場の浸水防止扉の管理状況

### a)浸水防止扉の健全性確認に係る要領書、手順書等の整備状況

#### 資料名

- ・試験・検査管理規則(再Q再011、版番号18-00)
- ・第2回再処理施設 施設管理実施計画 令和3年8月(再P再002、版番号0-00)
- ・化学処理施設課 浸水防止扉類の管理要領(再S化施006、版番号1-00)
- ・化学処理施設課 巡視点検管理要領(再S化施007、版番号3-00)
- ・施設定期自主検査要領書 建家・構築物の健全性確認(再Q施011、版番号4-01)

### b)浸水防止扉の健全性確認の実施状況

#### 資料名

- ・浸水防止扉類の四半期点検記録(1回/3ヶ月)[第3四半期] (点検対象:HAW-1、令和3年10月20日)、(点検対象:HAW-2、令和3年10月14日)
- ・現場巡視点検記録(1直)ウラン脱硝施設 (高放射性廃液貯蔵場)(11/17)

## (11)BR0010 放射線被ばくの管理

### 検査項目 放射線被ばくの管理

#### 検査対象

### 1)ウラナス供給設備に係るエリア管理(S2-化施課-20-011)

#### a)放射線作業指示、汚染管理等に係る要領書、手順書の整備状況

#### 資料名

- ・特殊放射線作業(S2)計画書・報告書「ウラナス供給設備に係るエリアの管理」(S2-化施課-20-011)
- ・化学処理施設課 残留汚染箇所点検要領(再S化施009、版番号2-00)

#### b)放射線作業、汚染管理等の実施状況

#### 資料名

- ・化学処理施設課所掌区域及び設備における残留汚染箇所点検シート【四半期点検】【プルトニウム操作区域:A024】(令和3年1月20日)

- ・化学処理施設課所掌区域及び設備における残留汚染箇所点検シート【半年点検】【プルトニウム操作区域:A024】(令和3年1月20日)
  - ・現場巡視点検記録(1回/直)分離精製工場(令和3年9月20日 1直)
- 2)クリプトン回収技術開発施設セル内機器等の点検作業における被ばくの管理状況(S2-前処理課-20-021)
- a)放射線作業指示、汚染管理等に係る要領書、手順書の整備状況
- 資料名
- ・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「放射線管理基準」(令和3年4月1日)
- b)放射線作業、汚染管理等の実施状況
- 資料名
- ・特殊放射線作業(S2)計画書・報告書「Kr施設セル内機器等の点検作業」(S2-前施課-20-021)
- c)作業員及び放射線管理員の力量
- 資料名
- ・令和3年度再処理施設に係る業務を行う従業員の保安教育計画 再処理廃止措置技術開発センター施設管理部前処理施設課(承認 R3年5月25日)
  - ・教育・訓練実施報告書(教育・訓練名称:就業中放射線業務従事者教育)(講座管理コード:10201004101)(実施部課室名:施設管理部前処理施設課)(実施期間:令和2年12月22日)

(12)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)廃棄物処理場における固体廃棄物の保管・管理状況
- a)貯蔵、保管等に係る規定、要領書、手順書の整備状況
- 資料名
- ・運転要領書「U340 受入処理工程」ユニットの運転(令和3年4月1日)
  - ・運転要領書「OSCL 対象UNIT・工程名:U340 受入処理工程」(令和3年4月1日)
  - ・AAF, IF日常巡視点検要領(再Q処 ii 504、版番号 7-03)
  - ・AAF, IF施設の点検作業要領(再Q処 ii 505、版番号 4-04)
  - ・低放射性固体廃棄物等の取扱い手順書(再S環 001、版番号 5-03)
  - ・再処理施設安全専門委員会審議申請(承認)書「件名:令和3年度第2四半期再処理廃止措置技術開発センター環境保全部 運転計画書」(21(再安諮問)12)
- b)貯蔵、保管管理の実施状況
- 資料名

- ・AAF巡視点検記録(R3年9月8日)
- ・IF巡視点検記録(R3年9月8日)
- ・空間の線量率測定記録(AAF) R3年度分(4月から9月)
- ・空間の線量率測定記録(IF) R3年度分(4月から9月)
- ・低放射性固体廃棄物等処理依頼伝票(処理第2課)(受入年月日 2021/08/17)(伝票通番 0121)
- ・再処理廃止措置技術開発センター 環境保全部 運転報告書(令和3年度第1四半期分:令和3年4月1日～令和3年6月30日)
- ・放射性固体廃棄物の処理量及び貯蔵量(R3.8月期 令和3年8月31日現在)(令和3年9月2日)

## 5.2 チーム検査

### (1)BM0100 設計管理

検査項目 性能・機能整合性

検査対象

#### 1)ガラス固化技術開発施設の溶融炉制御盤の更新

資料名

- ・設計・開発管理規則 再Q再009 版番号:15-00 平成29年1月6日発効
- ・設計・開発に係る計画書(発注) 溶融炉電力盤、制御盤及び流下ノズル加熱装置の更新(設計・製作) 平成29年7月12日
- ・仕様書 溶融炉電力盤、制御盤及び流下ノズル加熱装置の更新(設計・製作) 平成29年8月
- ・設計・開発要求事項の検証書(発注) 溶融炉電力盤、制御盤及び流下ノズル加熱装置の更新(設計・製作) 平成30年8月21日
- ・打合議事録 LP21.1、LP21.2の更新に係るメーカー設計の審査・検証 平成30年8月21日
- ・仕様書 溶融炉電力盤、制御盤及び流下ノズル加熱装置の更新(据付作業) 平成30年5月
- ・溶融炉電力盤、制御盤及び流下ノズル加熱装置の更新(設計・製作)
  - 溶融炉制御盤(LP21.2) 製作要領書 TVFPP-RP-141K-201 改訂0 平成30年7月9日確認
  - 溶融炉制御盤(LP21.2) 盤外形図 TVFPP-RP-141K-202 改訂1 平成30年7月17日確認
  - 溶融炉制御盤(LP21.2) 展開接続図(端子台取合図含む) TVFPP-RP-141K-210 改訂0 平成30年8月2日確認
  - 溶融炉制御盤(LP21.2) 盤内配置図(部品表含む) TVFPP-RP-141K-203 改訂1 平成30年8月20日確認



- 溶融炉制御盤(LP21.2) 耐震評価書 TVFPP-RP-141K-251 改訂O 平成 30年8月6日確認
  - 溶融炉制御盤(LP21.2) 工場試験検査要領書 TVFPP-RP-141R-231 改訂O 2019年1月21日確認
  - 溶融炉制御盤(LP21.2) 工場試験検査成績書 TVFPP-RP-141K-231 改訂O 2019年2月14日確認
  - ・再処理施設の保安に係る検査 使用前自主検査計画書(溶融炉制御盤の更新)再Qガ処 505 令和元年5月10日制定
- 2) 動力分電盤制御用電源回路の一部変更  
資料名
- ・不適合報告書 件名:再処理施設分離精製工場における高放射性廃液貯槽の換気ブローの一時停止 番号:23-38 平成 23年9月27日報告
  - ・是正処置要求書(兼報告書)件名:再処理施設分離精製工場における高放射性廃液貯槽の換気ブローの一時停止 番号:23-38 平成 23年9月27日作成
  - ・打合せ議事録 施設管理課チームリーダ会議 平成 29年5月18日、平成 29年5月30日、平成 29年12月26日
  - ・設計・開発に係る計画書(発注) 換気用動力分電盤等の制御用電源回路の分離作業 平成 29年5月18日、平成 30年7月27日
  - ・設計・開発要求事項の検証書(発注) 換気用動力分電盤等の制御用電源回路の分離作業 平成 29年5月30日、平成 30年8月8日
  - ・再処理施設安全専門委員会審議申請(承認)書 件名:動力分電盤制御回路の一部変更に係る許認可の申請について 諮問番号:30(再安諮問)22 平成 30年9月4日起案
  - ・打合せ議事録 施設保全第2課チームリーダ会議 平成 30年7月31日、平成 30年8月8日、平成 30年12月4日、令和元年11月18日
  - ・換気用動力分電盤等の制御用電源回路の分離作業
    - 工場検査要領書 CD31-003-1 令和元年11月19日確認、CD31-003-4 令和元年11月19日確認
    - 工場検査成績書(社内検査)、CD31-003-2 令和元年11月27日確認、CD31-003-5 令和元年11月27日確認
    - 工場検査成績書(立会検査) CD31-003-3 令和元年11月27日確認、CD31-003-6 令和元年11月27日確認
    - 現地検査要領書 CD31-004-1 令和元年12月3日確認、CD31-004-3 令和元年12月3日確認
    - 現地検査成績書 CD31-004-2 令和元年12月25日確認、CD31-004-4 令和元年12月25日確認
- 3) ガラス固化技術開発施設における放射線管理設備の更新

#### 資料名

- ・設計・開発管理要領書 放 Q-F 改訂番号 14 平成 29 年 4 月 1 日、改訂番号 15 平成 30 年 4 月 1 日、改訂番号 16 平成 31 年 4 月 1 日
- ・品質保証適用施設・設備等グレード分け 放 Q-J 改訂番号 15 平成 29 年 7 月 26 日
- ・第二付属排気筒トリチウムカーボンサンプラの更新
  - 発注仕様書 平成 30 年 5 月
  - 製作仕様書 令和元年 8 月 8 日確認
  - 試験検査要領書(工場自主・立会検査) 令和元年 11 月 15 日確認
  - 試験検査計画書(工場) 令和元年 12 月 17 日確認
  - 試験検査成績書(立会検査) 令和 2 年 3 月 9 日確認、令和 2 年 3 月 19 日確認
  - ケーブル敷設仕様書 令和 2 年 4 月 17 日確認
  - 試験検査成績書(工場自主) 令和 2 年 3 月 9 日確認、令和 2 年 7 月 30 日確認
  - 施工図(配線配管図・機器配置図) 令和 2 年 4 月 30 日確認
  - 外観図 令和 2 年 7 月 30 日確認
- ・設計・開発に係る計画書 Rev.2 対象設備: 第二付属排気筒トリチウムカーボンサンプラ 令和 2 年 3 月 2 日
- ・設計・開発のレビュー、検証、妥当性確認表 対象設備: 第二付属排気筒トリチウムカーボンサンプラ 令和 2 年 9 月 29 日

#### 4) ガラス固化技術開発施設(TVF)の溶融炉の結合装置の製作及び交換

#### 資料名

- ・不適合報告書 ガラス固化技術開発施設(TVF)におけるガラス流下操作の自動停止(不)R1-08 令和元年 7 月 26 日
- ・是正処置要求書(兼報告書) ガラス固化技術開発施設(TVF)におけるガラス流下操作の自動停止 (是)R1-05 令和元年 8 月 23 日作成
- ・設計・開発に係る計画書(発注) 結合装置の更新 令和元年 12 月 16 日
- ・結合装置の更新 結合装置
  - 製作要領書 TVFCD-2Y-222R-101 改訂1 令和 2 年 6 月 17 日確認
  - 設計条件書 TVFCD-2Y-011K-001 改訂3 令和 2 年 11 月 30 日確認
- ・設計・開発要求事項の検証書(発注) 結合装置の更新 令和 3 年 1 月 28 日
- ・設計・開発に係る計画書(発注) 結合装置フランジ用スペーサの設置 令和 3 年 5 月 25 日
- ・結合装置の更新 結合装置 スペーサ
  - 仕様検討書 TVFCD-2Y-222K-952 改訂1 令和 3 年 6 月 11 日確認
  - 試験検査要領書 TVFCD-2Y-222R-951 改訂1 令和 3 年 6 月 16 日確認
  - 工場試験検査成績書その1 TVFCD-2Y-222K-954 改訂0 令和 3 年 7 月 1 日確認

- ・設計・開発要求事項の検証書(発注) 結合装置フランジ用スペーサの設置 令和3年6月25日
- ・是正処置要求書(兼報告書)新結合装置の結合時における装置内圧力の負圧の低下について (是)R3-02 令和3年7月2日作成

#### 5)主排気筒の耐震補強工事

##### 資料名

- ・設計管理要領 Q 建 06 改訂番号:4-00 令和3年9月30日施行
- ・設計・開発に係る計画書(発注) 主排気筒の補強(実施設計) 平成30年10月15日
- ・施設建設等依頼書(新規) 主排気筒の補強(実施設計) 平成30年11月16日
- ・30サイクル研 再処理施設(主排気筒)の耐震改修設計業務 仕様書 平成31年2月
- ・30 サイクル研 再処理施設(主排気筒)の耐震改修設計業務 設計計画書 2019年4月15日 文書番号:001
- ・製品要求事項管理票 30 サイクル研 再処理施設(主排気筒)の耐震改修設計業務 Rev.1 令和元年9月18日
- ・業務計画書 19-0812-001\_K01 令和元年10月16日承諾
- ・解析業務計画書 19-812-001\_K03 令和元年10月16日承諾
- ・R2 サイクル研 再処理施設(主排気筒)の耐震改修調整設計業務 仕様書 令和2年4月
- ・施設建設等依頼書(新規) 核サ研再処理施設の主排気筒の補強工事 令和2年4月28日
- ・業務計画書 20-812-007-K01 令和2年6月15日承諾
- ・解析業務計画書 20-812-007\_K02 令和2年11月9日承諾

#### 6)分離精製工場、放出廃液油分除去施設等への浄水供給配管の一部更新

##### 資料名

- ・設計・開発に係る計画書 浄水配管等の補修更新 平成28年12月14日
- ・浄水配管等の補修更新に係る設計、開発要求事項のインプットのレビュー・確認 平成28年12月19日 換気設備保全チーム
- ・浄水配管等の補修更新 仕様書 平成29年1月
- ・設計・開発要求事項の検証書 浄水配管等の補修更新 平成29年1月5日
- ・不適合報告書 放出廃液油分除去施設西側の保全区域(屋外)における浄水漏えい (不)28-40 平成29年1月14日
- ・設計・開発に係る設計書(発注) 浄水配管等の補修更新 平成29年5月29日
- ・設計・開発要求事項の検証書(発注) 浄水配管等の補修更新 平成29年6月6日
- ・不適合報告書 分離精製工場西側の屋外浄水配管からの浄水漏えい (不)29-

58 平成 30 年 2 月 9 日

- ・設計・開発に係る計画書(発注) 浄水配管等の補修更新 平成 30 年 2 月 7 日
- ・浄水配管等の補修更新に係る設計、開発要求事項のアウトプット 平成 30 年 2 月 14 日
- ・設計・開発要求事項の検証書(発注) 浄水配管等の補修更新 平成 30 年 2 月 16 日
- ・再処理施設安全専門委員会審議申請(承認)書 分離精製工場、放出廃液油分除去施設等の浄水供給配管の一部更新 平成 30 年 3 月 14 日承認
- ・試験・検査報告書(工場)(材料検査) 報告番号:JZ-6 令和 2 年 1 月 16 日
- ・再処理施設の保安に係る検査 使用前自主検査要領書(分離精製工場、放出廃液油分除去施設等への浄水供給配管の一部更新) 再Q保 i502 令和 2 年 2 月 3 日制定

#### 7) 分離精製工場プール水処理系第 2 系統のポンプ交換

資料名

- ・不適合報告書 件名:分離精製工場燃料取出しプール等のプール水処理工程のポンプ停止 (不)28-24 平成 28 年 11 月 4 日
- ・是正処置要求書(兼報告書) 件名:分離精製工場 燃料取出しプール等のプール水処理工程のポンプ停止 (是)29-14 平成 29 年 7 月 11 日
- ・燃料取出しプール等の水循環系ポンプの停止事象における原因究明、運転管理及び保守管理等の是正処置について 2017 年 11 月 6 日改訂
- ・再処理施設の保安に係る検査 使用前自主検査記録(分離精製工場プール水処理系第 2 系統のポンプの交換) 令和元年 10 月 23 日
- ・使用前自主検査結果 件名:分離精製工場プール水処理系第 2 系統のポンプの交換 令和元年 10 月 29 日
- ・その他の自主検査記録 バルジ等の健全性確認 令和 2 年 12 月 1 日
- ・運転要領書 U217 プール水処理工程 令和 3 年 5 月 18 日改訂

#### 8) 分離精製工場のアンバー系排風機の電動機交換

資料名

- ・不適合管理及び是正処置・予防処置規則 再 Q 再 013 版番号:21-02 令和元年 9 月 6 日発効
- ・材料および機器の管理規則 再 Q 再 010 版番号:7-00 令和 2 年 9 月 4 日発効
- ・予備品の管理要領 再 Q 施保 370 版番号:2-00 令和 3 年 9 月 21 日発効
- ・打合議事録 再処理技術開発センター不適合管理検討部会 平成 30 年 3 月 29 日
- ・不適合事象に係る審議検討結果 平成 30 年 3 月 29 日承認
- ・不適合報告書 分離精製工場 排風機の故障 (不)29-68 平成 30 年 3 月 30 日

- ・再処理廃止措置技術開発センター安全運営会議提案書 件名:分離精製工場のアンバー系排風機の電動機交換 平成 30 年5月 16 日報告
- ・打合議事録 再処理廃止措置技術開発センター安全運営会議議事録 再処理施設に係る廃止措置計画の変更について(施設管理部:報告) 平成 30 年 10 月 17 日
- ・再処理施設安全専門委員会審議申請(承諾)書 再処理施設に係る廃止措置計画の変更について(施設管理部) 30(再安諮問)32 平成 30 年 11 月 15 日承認
- ・再処理廃止措置技術開発センター安全運営会議提案書 件名:再処理施設に係る廃止措置計画の変更について(施設管理部)平成 31 年1月7日報告
- ・不適合報告書 分離精製工場 排風機(207K14)の故障 (不)31-02 平成 31 年4月 25 日
- ・打合議事録 再処理技術開発センター不適合管理検討部会 令和元年5月8日
- ・不適合事象に係る審議検討結果 令和元年5月8日承認
- ・再処理廃止措置技術開発センター安全運営会議提案書 件名:再処理施設に係る廃止措置計画変更認可申請書の一部補正について(施設管理部)令和元年6月 20 日報告
- ・再処理施設安全専門委員会審議申請(承認)書 再処理施設に係る廃止措置計画の変更(施設管理部)の一部補正について 令和元年7月 17 日起案
- ・使用前自主検査要領書 分離精製工場のアンバー系排風機の電動機交換 再 Q 保 i501 版番号 0-00 令和元年 10 月7日発効
- ・使用前自主検査計画書 分離精製工場のアンバー系排風機の電動機交換 (207K14、207K15) 保1使用前 19-001 令和元年 10 月7日制定

#### 9)高放射性廃液貯蔵場(HAW)の耐津波補強工事

##### 資料名

- ・設計・開発に係る計画書(発注) 新規制基準を踏まえた安全対策の最適化に係る詳細設計(高放射性廃液貯蔵場) 令和2年2月4日
- ・設計・開発要求事項の検証書(発注) 新規制基準を踏まえた安全対策の最適化に係る詳細設計(高放射性廃液貯蔵場) 令和2年2月 24 日
- ・会議打合議事録 件名「高放射性廃液貯蔵場(HAW)の耐津波対策に係る詳細設計」設計・開発要求事項の検証(発注)インプット 令和2年2月 24 日
- ・設計・開発要求事項の検証書(発注) 新規制基準を踏まえた安全対策の最適化に係る詳細設計(高放射性廃液貯蔵場) 令和2年3月 10 日
- ・施設建設等事前協議書 件名:2020 年度 核燃料サイクル工学研究所再処理施設の安全対策に係る設計業務及び工事依頼(その2) 令和2年6月 23 日発行
- ・施設建設等依頼書(新規) 令和2年7月 29 日発行
- ・R2 サイクル研 HAW 施設一部外壁補強工事 工事仕様書 令和2年8月
- ・使用前自主検査実施計画書 再 P 品証 008 版番号 0-00 令和3年7月7日発

効

- ・再処理廃止措置技術開発センター運営会議提案書 件名:再処理施設に係る廃止措置計画の軽微な変更の届出について 令和3年8月25日報告
- ・不適合報告書 件名:廃止措置計画の変更認可申請書(高放射性廃液貯蔵場(HAW)の耐津波補強工事)における使用材料の日本産業規格(JIS)の規格変更及び表記の適正化について 令和3年8月27日報告
- ・R2 サイクル研 HAW 施設一部外壁補強工事 1階詳細平面図・1階天井伏図・1階見上図・1階床伏図 令和3年9月17日承諾

#### 10)ウラン脱硝施設の冷水設備の一部更新

資料名

- ・設計・開発に係る計画書(発注) ウラン脱硝施設のプロセス用冷水設備の更新 平成30年12月20日
- ・設計・開発要求事項の検証書(発注) ウラン脱硝施設のプロセス用冷水設備の更新 平成30年12月20日
- ・設計・開発要求事項の検証書(発注) ウラン脱硝施設のプロセス用冷水設備の更新 平成30年12月25日
- ・仕様書 ウラン脱硝施設のプロセス用冷水設備の更新作業 平成31年1月
- ・再処理施設安全専門委員会審議申請(承認)書 19(再安諮問)12 ウラン脱硝施設の冷水設備の一部更新に係る廃止措置計画の変更認可申請について 2019年9月11日
- ・ウラン脱硝施設のプロセス用冷水設備の更新作業
  - 機器選定書 22040017-N-03-017 改訂1 令和元年8月27日受付
  - 施工図(機器基礎) 22040017-N-03-117 改訂0 令和元年10月24日受付
  - サポート耐震計算書 22040017-N-03-101 改訂1 令和3年6月11日受付
  - 配管耐震評価計算書 22040017-N-30-102 改訂1 令和3年6月11日受付
  - 耐震計算書(冷凍機・膨張水槽) 22040017-N-03-050 改訂1 令和3年6月15日受付
  - 検査・試験要領書(工場検査)(材料・開先・PT・耐圧検査) 22040017-N-03-021 改訂0 令和3年7月29日受付
  - 施工図(機器基礎) 22040017-N-03-117 改訂1 令和3年8月18日受付
  - 機器選定書(変圧器) 22040017-N-03-115 改訂0 令和3年9月27日受付
  - 検査・試験報告書(工場検査)(材料検査)(冷凍機、膨張水槽据付ボルト) 22040017-N-03-022 改訂0 令和3年10月5日受付
  - 検査・試験報告書(工場検査)(材料検査)(変圧器据付ボルト) 22040017-N-03-022 改訂0 令和3年9月24日受付
- ・打合議事録 件名:施工前打合せ No.22040017-N-03-029 2021年7月13日
- ・9月期 臨時再処理施設安全専門委員会 議事録(案) 令和元年9月24日

## 【使用施設】

### 4. 検査内容

#### 4.1 日常検査

##### (1) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1) 使用施設の自然災害防護の実施状況

##### (2) BE0020 火災防護

検査項目 年次検査

検査対象

- 1) プルトニウム燃料第一開発室の火災防護の実施状況

##### (3) BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

- 1) 使用施設の緊急時対応組織の維持の実施状況

##### (4) 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) 使用施設の緊急時対応の準備と保全の実施状況

##### (5) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

- 1) プルトニウム燃料第三開発室の地震防護の実施状況

##### (6) BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象

- 1) 使用施設の呼吸保護具選定の実施状況

#### 4.2 チーム検査

##### (1) BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前検査

検査対象

1) J棟

a) 水蒸気改質処理試験残さを保管する場所

2) プルトニウム燃料第三開発室

a) 秤量器

b) 受払搬送設備(受払リフト)

c) 粉末秤量・均一化混合設備(粉末秤量装置、均一化混合装置)

d) グローブボックス No.FPG-03a、b、c

e) ハロゲン化物消火設備(グローブボックス No.FPG-03a、b、c 用)

f) グローブボックス温度上昇警報(グローブボックス No.FPG-03a、b、c 用)

g) グローブボックス負圧警報(グローブボックス No.FPG-03a、b、c 用)

h) 排気フィルタ(グローブボックス No.FPG-03a、b、c 用)

i) 含鉛アクリル・ポリカーボネートパネル

j) 粉末秤量・均一化混合設備動力制御盤

5. 確認資料

5.1 日常検査

(1) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

1) 使用施設の自然災害防護の実施状況

資料名

- ・核燃料サイクル工学研究所 事故対策規則(令和3年8月6日)
- ・核燃料サイクル工学研究所 原子力事業者防災業務計画(令和3年8月3日)
- ・大津波警報発表時の避難等の対応について(令和3年9月27日)
- ・風水害への対応について(令和3年3月25日)
- ・竜巻発生時の対応について(令和3年9月27日)
- ・通信連絡機器及び初期消火活動資機材等の管理・点検手順書(令和3年3月2日)
- ・風水害に関する点検結果(令和3年10月2日、10月4日)
- ・令和3年10月1日(金)核サ研 風水害の対応(令和3年10月5日)
- ・令和2年度核燃料サイクル工学研究所避難訓練実施結果(令和2年12月22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
- ・防災訓練実施結果報告書(令和3年1月19日)
- ・業務連絡書 核燃料サイクル工学研究所現地対策本部構成員等の指名について(21サ危(業)100101)
- ・通信連絡機器の点検記録(令和3年10月)



## (2) BE0020 火災防護

検査項目 年次検査

検査対象

### 1) プルトニウム燃料第一開発室の火災防護の実施状況

資料名

- ・核燃料サイクル工学研究所 消防計画(令和3年8月)
- ・核燃料サイクル工学研究所 事故対策規則(令和3年8月6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:53)
- ・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-2 管理区域内作業の基本事項(改訂:3)
  - ② I-5 グローブボックス等の作業(改訂:1)
  - ③ I-11 放射性固体廃棄物の取扱い(改訂:1)
  - ④ I-13 再使用物品の取扱い(改訂:1)
  - ⑤ I-15 放射性廃油、使用済溶媒の管理(改訂:0)
  - ⑥ I-21 警報設備等の更新に伴う管理(改訂:0)
  - ⑦ III-1 消火器の取扱い(改訂:3)
  - ⑧ III-2 屋内消火栓の取扱い(改訂:4)
  - ⑨ III-3 ハロゲン化消火設備の取扱い(改訂:4)
  - ⑩ III-4 消火用窒素ガス(NF)及び金属消火器等の取扱い(改訂:4)
  - ⑪ III-5 粉末消火設備の取扱い(改訂:3)
  - ⑫ IV-3 空気呼吸器(改訂:5)
- ・グローブボックス始業前点検記録(令和3年8月)
- ・窒素消火設備(NFライン)及び金属消火剤定期点検記録表(令和3年8月期)
- ・消防用設備等(特殊消防用設備等)点検結果報告書(令和3年4月7日)
- ・自動火災報知設備点検票(令和3年2月10日～令和3年2月15日)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 令和3年度 保安教育 教育実施計画一覧表
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 令和3年度 保安訓練実施計画一覧表
- ・プルトニウム燃料施設品質保証 教育・訓練要領書(改訂:24)
- ・空気呼吸器点検表 Pu-1(点検日令和2年12月17日)
- ・保安教育・訓練実施計画書(33-Pu・燃試2-029)
- ・保安教育・訓練実施報告書(33-Pu・燃試2-029)
- ・核燃料サイクル工学研究所 不適合管理並びに是正及び未然防止処置要領書(改訂:21)
- ・放射線管理部 不適合管理並びに是正及び未然防止処置要領書(改訂:39)
- ・工務技術部 不適合管理及び是正・未然防止処置要領書(改訂:34)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 不適合管理並びに是正処置及び未然防止マニュアル(改訂:14)

(3) BE0040 緊急時対応組織の維持

検査項目 緊急時対応組織の維持

検査対象

1) 使用施設の緊急時対応組織の維持の実施状況

資料名

- ・核燃料サイクル工学研究所 事故対策規則(令和3年8月6日)
- ・核燃料サイクル工学研究所 原子力事業者防災業務計画(令和3年8月3日)
- ・通信連絡機器及び初期消火活動資機材等の管理・点検手順書(令和3年3月2日)
- ・防災訓練実施結果報告書(令和3年1月19日)
- ・業務連絡書 核燃料サイクル工学研究所現地対策本部構成員等の指名について(21サ危(業)100101)
- ・通信連絡機器の点検記録(令和3年10月)

(4) 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) 使用施設の緊急時対応の準備と保全の実施状況

資料名

- ・核燃料サイクル工学研究所 事故対策規則(令和3年8月6日)
- ・通信連絡機器及び初期消火活動資機材等の管理・点検手順書(令和3年3月2日)
- ・防災訓練実施結果報告書(令和3年1月19日)
- ・業務連絡書 核燃料サイクル工学研究所現地対策本部構成員等の指名について(21サ危(業)100101)
- ・通信連絡機器の点検記録(令和3年10月)

(5) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護

検査対象

1) プルトニウム燃料第三開発室の地震防護の実施状況

資料名

- ・核燃料サイクル工学研究所 事故対策規則(令和3年8月6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:53)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 独立検査年度実施計画書(令和3年度)(PG-WI-00-2021-II)
- ・使用前検査受検計画書(件名:プルトニウム燃料第三開発室 臨界警報装置の更

- 新) (XG-WI-00-202101-IA)
- ・使用前検査実施計画書 (PG-WI-00-2021A01-IB)
- ・使用前検査 独立検査要領書 (PG-WI-00-2021A01-IC)
- ・使用前検査 独立検査成績書 (PG-WI-00-2021A01-ID)
- ・使用前検査 独立検査実施結果報告書 (PG-WI-00-2021A01-IF)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 核燃料物質使用施設 施設管理実施計画 (政令41条該当施設) (令和3年4月)
  - 別添1 検査要否整理表、別添2-4 設備保全整理表 (プルトニウム燃料第三開発室)
- ・保全有効性評価の記録 (プルトニウム燃料第三開発室) (R3年5月17日)
- ・設備保全計画に基づく現場巡視・点検マニュアル (CG-WP-02-010)
- ・グローブボックス始業前点検記録表 (令和3年9月)
- ・グローブボックスに係る点検記録 (令和3年度)・地震発生時の点検結果内部報告書 (2021年3月20日)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 令和3年度 保安訓練実施計画一覧表
- ・保安教育・訓練実施計画書 (32-Pu・技核管-133)
- ・保安教育・訓練実施報告書 (32-Pu・技核管-133)
- ・保安教育・訓練実施計画書 (33-Pu・品証-002)
- ・保安教育・訓練実施報告書 (33-Pu・品証-002)
- ・核燃料サイクル工学研究所 不適合管理並びに是正及び未然防止処置要領書 (改訂:21)
- ・放射線管理部 不適合管理並びに是正及び未然防止処置要領書 (改訂:39)
- ・工務技術部 不適合管理及び是正・未然防止処置要領書 (改訂:34)
- ・プルトニウム燃料技術開発センター 不適合管理並びに是正処置及び未然防止マニュアル (改訂:14)
- ・施設検査実施要領書 (原規規発第 1803267号)
- ・核燃料物質の使用施設等の施設検査申請書に係る変更届 (29原機(P)005)
- ・核燃料物質の使用施設等の施設検査申請書に係る変更届 (29原機(P)025)
- ・施設検査成績書 (原規規発第 1706162号)

#### (6) BR0010 放射線被ばくの管理

検査項目 放射線被ばくの管理

検査対象

##### 1) 使用施設の呼吸保護具選定の実施状況

資料名

- ・核燃料物質使用施設 放射線管理基準 (令和3年10月1日)
- ・日本原燃株式会社における放射線防護 (呼吸保護具) の不適切な選定方法につ

いて(2021年11月4日)

- ・特殊放射線作業(S2)計画書・報告書(S2-プ廃技-2020-007)
- ・作業立会記録(放射線作業立会記録シート)グローブボックスの解体撤去作業(W-4.5.6-1.6-2)その7(令和3年10月29日)

## 5.2 チーム検査

### (1)BM0010 使用前事業者検査に対する監督

検査項目 使用前検査

検査対象

#### 1)J棟

a)水蒸気改質処理試験残さを保管する場所

資料名

- ・使用前検査に係る計画書(令和3年10月15日)
- ・使用前検査に係る検査要領書(令和3年10月25日)
- ・使用前検査の成績書(令和3年11月10日)

#### 2)プルトニウム燃料第三開発室

資料名

- ・使用前検査実施計画書(令和3年7月21日)
- ・使用前検査 独立検査要領書(件名:プルトニウム燃料第3開発室 受払搬送設備 粉末秤量・均一化混合設備及びグローブボックス No.FPG-03a、b、c の新設)(令和3年11月22日)
- ・使用前検査 独立検査成績書(件名:プルトニウム燃料第三開発室 受払搬送設備粉末秤量・均一化混合設備及びグローブボックス No.FPG-03a、b、c の新設)(令和3年12月8日)