

令和3年4月報告書(案)

日本原燃株式会社 再処理事業所

(廃棄物管理施設)

令和2年度(第4四半期)

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3年4月

核燃料施設等監視部門

## 目次

1. 実施概要 .....	1
2. 運転等の状況 .....	1
3. 検査結果 .....	1
4. 検査内容 .....	1
5. 確認資料 .....	3

## 1. 実施概要

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

松本 尚  
皆川 正  
宮田 勝仁  
山神 知之

検査補助者: 六ヶ所原子力規制事務所  
秦 はるひ

## 2. 運転等の状況

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
廃棄物管理施設	運転中(ガラス固化体を貯蔵中)

## 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4四半期の結果は、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

## 4. 検査内容

### 4. 1 日常検査

- (1) BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

- 1)監視制御盤に係る警報機能検査
- 2)ガラス固化体の冷却性能維持等に関する検査

(2)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)収納管及び通風管の観察結果に基づく評価

(3)BO0010 サーベイランス試験

検査項目 全般的な検査

検査対象

- 1)予備電源用ディーゼル発電機サーベイランスに係る一連の活動

(4)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

- 1)収納管排気設備に係る訓練

(5)BE0020 火災防護

検査項目 年次検査

検査対象

- 1)総合消防訓練

(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)汚染した足場材の管理

(7)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査

検査対象

- 1)監視領域(非常時の対応)に係る不適合の発生状況とその管理

4.2 チーム検査

なし

## 5. 確認資料

### 5.1 日常検査

#### (1) BM0020 定期事業者検査に対する監督

検査項目 定期事業者検査

検査対象

##### 1) 監視制御盤に係る警報機能検査

資料名

- ・ 定期事業者検査スケジュール (2021/2/19)
- ・ 定期事業者検査体制表 (2021/2/18 承認)
- ・ 特定廃棄物管理施設定期事業者検査要領書 (廃一定事検-4) (2021/2/17 制定)
- ・ 工事監理委託員認定結果通知 (2020/3/24、計装第二課)
- ・ 検査前準備における不適合状況の確認結果 (2021/2/19 承認)
- ・ 再処理事業部定期事業者検査実施細則 (改正 2)
- ・ 再処理施設 (使用済燃料の受入れ及び貯蔵に係る施設) および廃棄物管理施設定期事業者検査計画書の改正について (改正 3)
- ・ 監視制御盤 (1-1、2-1、3-1) 警報等履歴表示 (2021/2/24 10:42、11:16)
- ・ 状態レポート (CR1029592)
- ・ 定期事業者検査管理表 (廃一定事検-4、2021/3/1 承認)
- ・ 特定廃棄物管理施設定期事業者検査成績書 (廃一定-4)
- ・ ガラス固化体受入れ・貯蔵施設 計測制御システム基本仕様書 (改訂 5)

##### 2) ガラス固化体の冷却性能維持等に関する検査

資料名

- ・ 定期事業者検査体制表 (廃一定事検-5) 2021/3/24 承認
- ・ 定期事業者検査体制表 (検査協力課員) (廃一定事検-5) 2021/3/25
- ・ 特定廃棄物管理施設定期事業者検査要領書 (廃一定事検-5、制定)
- ・ 定期事業者検査スケジュール (2021/3/25)

#### (2) 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) 収納管及び通風管の観察結果に基づく評価

資料名

- ・ 収納管底部、通風管下端部観察記録 (第 4 貯蔵区域、2020/12/15 承認)
- ・ 収納管底部、通風管下端部観察記録 (第 3 貯蔵区域、2020/12/24 承認)
- ・ 廃棄物管理施設ガラス固化貯蔵設備 収納管、通風管および円環流路の観

察結果 について（報告）（2021/3/2）

- ・ 収納管外面観察記録（2021/1/12～1/13）

### (3) B00010 サーベイランス試験

検査項目 全般的な検査

検査対象

#### 1) 予備電源用ディーゼル発電機サーベイランスに係る一連の活動

資料名

- ・ 状態レポート（CR1003810）
- ・ 廃棄物管理施設 2018 年度予備電源用ディーゼル機関点検作業用物品管理  
チェックシート（2019/2/26）
- ・ 状態レポート（CR1005087）
- ・ 水平展開調査実施報告書「島根 3 号機非常用ディーゼル発電設備の潤滑油  
系配管オリフィスプレート取り付け相違」（中間報告）（2020/6/29 承認）
- ・ E 施設予備電源用ディーゼル発電機潤滑油系統プレートオリフィス取付け  
相違についての影響評価（2020/6/29）
- ・ 水平展開調査実施計画書「島根 3 号機非常用ディーゼル発電設備の潤滑油  
系配管オリフィスプレート取り付け相違」（追加対応）（2020/10/14 承認）
- ・ 状態レポート（CR1028517）
- ・ 再処理事業部運転管理細則（廃棄物管理施設）（改正 8）
- ・ 再処理事業部 D/G サーベイランス操作手順書（廃棄物管理施設）（改正 20）
- ・ 状態レポート（CR1016924）
- ・ E 施設直流電源設備地絡警報発報／回復調査結果と対応（2020/10/2 承認）
- ・ 作業要領書（作業票番号：作業-E-ガ機-20-028）（2020/10/27 承認）
- ・ 作業報告書（予備電源用ディーゼル発電設備ガバナモータ絶縁抵抗測定）  
（2020/11/12 承認）
- ・ 不適合管理票（計画）（CR 再 103850 不 853R00）
- ・ 不適合管理票（結果）（CR 再 103850 不 853R00）
- ・ 廃棄物管理施設当直長引継簿（2020/11/27、1-2 直）
- ・ 当直作業集約表（2020/11/27）
- ・ 技術検討書（再工固貯-20003、予備電源用ディーゼル発電機点検中におけ  
る仮設発電機による給電の対応検討について）2020/12/23 承認
- ・ 予備電源用ディーゼル発電機気筒 No. 4 高圧ユニオン部 O リング交換に係  
る現場写真（2021/2/8）
- ・ 予備電源用ディーゼル発電機潤滑油系オリフィス手直し現場写真  
（2021/2/1）
- ・ 予備電源用ディーゼル発電機清水系オリフィス刻印等追加調査現場写真

(2021/2/1)

- ・ 2020 年度廃棄物管理施設ユーティリティ・建屋換気・電気設備運転計画表 (2020/3/26 承認)
- ・ D/G 負荷手動サーベイランスデータシート (2020/7/16、8/21、11/27)
- ・ 再処理事業部 D/G サーベイランス操作手順書 (廃棄物管理施設) 改正 20 に関する新旧比較表
- ・ 2020 年度廃棄物管理施設品質文書定期レビュー洗い出しに係る文書 (2020/8/12 承認)
- ・ 廃棄物管理施設 2020 年度設備点検工事 (その 32) 予備電源用ディーゼル発電設備機械分点検作業要領書 (改正 3)
- ・ 作業指示書【E 施設】(No. E-当直-200462、2021/3/3 承認)
- ・ 温水循環ポンプ、清水加熱器インターロックブロック線図 (Rev. 5)
- ・ 予備電源用ディーゼル発電設備冷却水系計装管系統図 (Rev. 4)
- ・ 状態レポート (CR1030931)
- ・ 予備電源用ディーゼル冷却水ライン ガasket 取替作業写真 (2021/3/22)
- ・ ディーゼル発電設備性能運転検査記録 (2021/3/9)
- ・ D/G 負荷手動サーベイランスデータシート (2021/3/23 承認)

#### (4)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

##### 1) 収納管排気設備に係る訓練

資料名

- ・ 収納管排気設備入口圧力異常 異常時対処手順書 (ガラス固化体貯蔵建屋) (改正 24)
- ・ 再処理事業部警報対処マニュアル収納管排気設備編 (廃棄物管理施設) (改正 11)
- ・ 再処理事業部収納管排気設備運転マニュアル (廃棄物管理施設) (改正 15)
- ・ ガラス固化体受入れ・貯蔵施設エンジニアリングフロー図収納管排気設備 (1/3、3/3) (改訂 6)
- ・ 2020 年度異常時対処についての教育訓練実施計画 (2020/4/8 承認)
- ・ 2020 年度異常時対処についての実働訓練 (第 2 回) 計画書 (2021/1/20 承認)
- ・ 2020 年度異常時対処についての実働訓練 (第 2 回) 報告書 (2021/3/8 承認)

(5)BE0020 火災防護

検査項目 年次検査

検査対象

1)総合消防訓練

資料名

- ・ 消防計画（再処理施設および関連施設ならびに原野）（改正 13）
- ・ 2020 年度再処理事業所総合消防訓練実施計画書（改訂 0）
- ・ 2020 年度消防計画に基づく訓練（部分訓練）の実施について（2020/3/18 第 4 回防火・防災管理委員会資料）
- ・ 再処理工場管理区域を有する建屋内における火災発生時等対応細則（改正 18）
- ・ 再処理事業部警報対処マニュアル防・消火設備編（廃棄物管理施設）改正 10
- ・ 2019 年度第 4 回防火・防災管理委員会議事録（2020/3/25 承認）
- ・ 消防計画に基づく自衛消防隊組織要員の名簿（2021/2/16 承認）
- ・ 廃棄物管理施設当直長および当直員名簿（2021/2/1）
- ・ 消防部分訓練日報（2020/7/15 承認、2020/12/3 承認）
- ・ 消防部分訓練 訓練参加者名簿（2020/7/15、2020/12/2）
- ・ 業務連絡書（再防業－発－20043）
- ・ 業務連絡書（再防業－発－20079）
- ・ 再処理工場操作員の認定細則（廃棄物管理施設）（改正 13）
- ・ 業務委託仕様書（廃棄物管理施設巡視・点検およびユーティリティ設備等の運転業務）（2020/2 月）

(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)汚染した足場材の管理

資料名

- ・ 物品サーベイ確認票確認台帳（2021/2/12 確認）
- ・ 物品サーベイ確認票（No. 2-10-N3）
- ・ 放管異常発生時対応報告書（2020/12/23 承認）
- ・ 核種定量分析結果（足場板 20201214）
- ・ 福島第一原子力発電所事故由来汚染の判定基準および搬出判断の見直しについて（2020/3/30 承認）

(7)BQ0010 品質マネジメントシステムの運用



検査項目 半期検査

検査対象

1) 監視領域(非常時の対応)に係る不適合の発生状況とその管理

資料名

- ・ 状態レポート (CR1003810)
- ・ 予備電源用ディーゼル発電機気筒 No. 4 高圧ユニオン部 O リング交換に係る現場写真 (2021/2/8)
- ・ 状態レポート (CR1005087)
- ・ 水平展開調査実施報告書「島根 3 号機非常用ディーゼル発電設備の潤滑油系配管オリフィスプレート取り付け相違」(中間報告)(2020/6/29 承認)
- ・ E 施設予備電源用ディーゼル発電機潤滑油系統プレートオリフィス取付け相違についての影響評価 (2020/6/29)
- ・ 水平展開調査実施計画書「島根 3 号機非常用ディーゼル発電設備の潤滑油系配管オリフィスプレート取り付け相違」(追加対応)(2020/10/14 承認)
- ・ 予備電源用ディーゼル発電機潤滑油系オリフィス手直し現場写真 (2021/2/1)
- ・ 予備電源用ディーゼル発電機清水系オリフィス刻印等追加調査現場写真 (2021/2/1)
- ・ 状態レポート (CR1028517)
- ・ 状態レポート (CR1016924)
- ・ E 施設直流電源設備地絡警報発報/回復調査結果と対応 (2020/10/2 承認)
- ・ 不適合管理票 (計画) (CR 再 103850 不 853R00)
- ・ 不適合管理票 (結果) (CR 再 103850 不 853R00)
- ・ 状態レポート (CR1025950)
- ・ 状態レポート (CR1022103)
- ・ 不適合管理票 (計画) (CR 再 105265 不 983R00)
- ・ 不適合管理票 (結果) (CR 再 105265 不 983R00)
- ・ 状態レポート (CR1015272)
- ・ 不適合管理票 (計画) (CR 再 103410 不 529R00)
- ・ 不適合管理票 (結果) (CR 再 103410 不 529R00)
- ・ 業務連絡票 (再工技技一発一20146)
- ・ 状態レポート (CR1024573)
- ・ 不適合管理票 (計画) (CR 再 105893 不 710R00)
- ・ 廃棄物管理施設 2020 年度設備点検工事 (その 32) 予備電源用ディーゼル発電設備機械分点検作業要領書 (改正 3)
- ・ 作業指示書【E 施設】(No. E-当直-200462、2021/3/3 承認)

- ・ 温水循環ポンプ、清水加熱器インターロックブロック線図 (Rev. 5)
- ・ 予備電源用ディーゼル発電設備冷却水系計装配管系統図 (Rev. 4)
- ・ 状態レポート (CR1030931)
- ・ 不適合管理票 (計画) (CR 再 100433 不 521R00)
- ・ 不適合管理票 (計画) (CR 再 100873 不 790R03)
- ・ 不適合管理票 (計画) (CR 再 107066 不 992R00)
- ・ 不適合管理票 (計画) (CR 再 107916 不 760R00)
- ・ 是正処置処理票 (計画) (CR 再 100873 是 994R00)
- ・ 予備電源用ディーゼル冷却水ライン ガasket取替作業写真  
(2021/3/22)
- ・ ディーゼル発電設備性能運転検査記録 (2021/3/9)
- ・ D/G 負荷手動サーベイランスデータシート (2021/3/23 承認)

## 5. 2 チーム検査

なし