

日本原燃株式会社 濃縮・埋設事業所
(廃棄物埋設施設)
令和2年度(第3四半期)
原子力規制検査報告書

令和3年2月
原子力規制委員会

目次

1. 実施概要	1
2. 指摘事項等概要一覧	1
3. 運転等の状況	1
4. 検査内容	1
5. 検査結果	2
6. 確認資料	2

1. 実施概要

(1) 事業者名 : 日本原燃株式会社

(2) 事業所名 : 濃縮・埋設事業所(廃棄物埋設施設)及び日本原子力発電株式会社東海第二発電所

(3) 検査実施期間 : 令和2年10月1日～令和2年12月31日

(4) 検査実施者 : 六ヶ所原子力規制事務所

松本 尚

関 典之

石井 友章

原子力規制部検査グループ核燃料施設等監視部門

二宮 浩次

吉澤 和美

2. 指摘事項等概要一覧

指摘事項なし

3. 運転等の状況

施設名	検査期間中の運転、廃止措置又は建設状況
廃棄物埋設施設	運転中* ¹

*¹: 廃棄物埋設事業許可申請書記載の廃棄体の受入れ、貯蔵、検査、定置、モルタル充填等を実施している状況

4. 検査内容

検査は、検査対象に対して適切な検査運用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、安全活動の状況、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、事業者の実際の安全活動、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。

検査運用ガイドは、原子力規制委員会ホームページに掲載されている。

第3四半期は、以下のとおり検査を実施した。

4. 1 日常検査

(1) 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) 保安規定改定に伴う保全計画の変更準備状況

(2) ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 廃棄体確認に係る自主検査の実施状況
- 2) 廃棄体確認に係る記録監査の実施状況

(3) ガイド BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

検査対象

- 1) 廃棄体定置に係る運転パラメータの管理状況
- 2) 埋設設備からの排水監視状況

(4) 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) 防災訓練の実施状況

(5) 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) パフォーマンス改善会議の実施状況

4. 2 チーム検査

(1) ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

検査対象

- 1) 廃棄体製作に関する監査の実施状況
(日本原子力発電株式会社東海第二発電所にて実施)

5. 検査結果

5. 1 指摘事項等の詳細

指摘事項なし

6. 確認資料

6. 1 日常検査

- (1) 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

- ・廃棄物埋設施設 保守管理要領 E51802-004-09 最終施行日:2020年9月17日
- ・文書・記録管理要領 E50052-012-7 最終施行日:2020年9月17日
- ・機器点検手入れ細則 F51802-012-13 最終施行日:2020年9月17日 及び F51802-012-14 最終施行日:2020年12月4日
- ・検査設備 定期点検整備長期計画一覧表 H51802-20-006-01 2020年6月22日承認
- ・液体・固体廃棄物処理設備 定期点検整備長期計画一覧表 H51802-20-013-00 2020年6月22日承認
- ・定期点検整備長期計画変更検討書 対象設備:検査設備 2020年11月24日承認
- ・検査設備 定期点検整備長期計画一覧表 2020年11月27日承認
- ・検査設備 定期点検整備長期計画一覧表 2020年12月4日承認
- ・液体・固体廃棄物処理設備 定期点検整備長期計画一覧表 2020年12月4日承認
- ・換気空調設備 定期点検整備長期計画一覧表 2020年12月4日承認
- ・建屋内天井クレーン設備 定期点検整備長期計画一覧表 2020年12月4日承認
- ・放射線監視設備 定期点検整備長期計画一覧表 2020年12月4日承認
- ・日本原燃(株)埋設事業部低レベル放射性廃棄物埋設センター土木課 埋設設備のひび割れ調査・補修方法の検討 業務計画書 JT-WM-ACG-003739 2020年10月20日承認
- ・濃縮・埋設事業所 廃棄物埋設施設保安規定 令和2年9月17日施行
- ・PIM(Performance Improvement Meeting)資料 2020年10月28日、11月27日及び12月2日

(2) ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理

資料名

- ・法定確認に係る検査実施要領 E50053-001-1 最終施行日:2020年9月17日 及び E50053-001-2 最終施行日:2020年10月19日
- ・放射性廃棄物等の確認に係る自主検査の検査実施細則 F50053-004-00 最終施行日:2020年10月19日
- ・放射性廃棄物等の確認に係る自主検査のリーダー、検査員の資格認定管理表 2020年10月19日現在(ファイル名称:教育関連 検査課 業務の力量評価表 VOL.1 分類コード:01-E 02-001 内文書)
- ・検査実施要領書 廃棄物確認に係る検査(埋設センターにおける廃棄体外観確認)

- REV.1 検査対象:関西電力(株)美浜発電所 2020年10月2日承認
- ・検査実施要領書 廃棄物確認に係る検査(埋設センターにおける廃棄体外観確認)
検査対象:関西電力(株)高浜発電所 2020年10月2日承認
- ・検査実施要領書 廃棄物確認に係る検査(埋設センターにおける廃棄体外観確認)
検査対象:北陸電力(株)志賀原子力発電所 2020年10月30日承認
- ・検査実施要領書 廃棄物確認に係る検査(埋設センターにおける廃棄体外観確認)
検査対象:日本原子力発電(株)敦賀発電所 2020年11月4日承認
- ・検査結果 廃棄物確認に係る検査(埋設センターにおける廃棄体外観確認) 検査対象:関西電力(株)美浜発電所 2020年10月12日、13日及び14日承認
- ・検査結果 廃棄物確認に係る検査(埋設センターにおける廃棄体外観確認) 検査対象:関西電力(株)高浜発電所 2020年10月14日、15日、16日、19日、27日、28日、29日、30日、11月2日及び4日承認
- ・検査結果 廃棄物確認に係る検査(埋設センターにおける廃棄体外観確認) 検査対象:北陸電力(株)志賀原子力発電所 2020年11月4日、5日及び6日承認
- ・検査結果 廃棄物確認に係る検査(埋設センターにおける廃棄体外観確認) 検査対象:日本原子力発電(株)敦賀発電所 2020年11月6日、16日、17日、18日及び19日承認
- ・濃縮・埋設事業所 廃棄物埋設施設保安規定 令和2年5月7日及び9月17日施行
- ・法定確認に係る検査実施要領 E50053-001-0 2020年4月1日
- ・廃棄体確認要領 E51802-003-12 2020年4月1日
- ・廃棄体確認に関する監査細則 F50053-001-00 2020年4月10日
- ・廃棄物埋設施設力量管理細則 F53001-002-01 2020年4月1日
- ・申請データ測定値確認手順書 G50053-001-00 2020年4月10日
- ・監査ガイドライン(廃棄体製作、電力自主検査、廃棄体確認の関連記録) G50053-003-00 2020年4月10日
- ・2020年度 監査計画書(北陸電力株式会社 志賀原子力発電所) 計画番号:2004-1 及び 2004-2
- ・廃棄体記録の確認結果について(通知) S51802-20-075 2020年7月21日
- ・廃棄確認申請データの確認結果(北陸電力(株)志賀原子力発電所(充填固化体)) 2020年7月21日
- ・廃棄体製作状況等に関する監査の結果報告 -北陸電力(株)志賀原子力発電所- 2020年8月5日
- ・廃棄体確認に係る検査結果の通知について(北陸電力(株)志賀原子力発電所分) S50053-20-058 2020年8月6日
- ・2020年度 監査計画書(関西電力株式会社 大飯発電所) 計画番号:2006-1
- ・廃棄体記録の確認結果について(通知) S51802-20-076 2020年7月28日

- ・廃棄確認申請データの確認結果(関西電力(株)大飯発電所(充填固化体)) 2020年7月29日
- ・廃棄体製作状況等に関する監査の結果報告 -関西電力(株)大飯発電所- 2020年8月12日
- ・廃棄体確認に係る検査結果の通知について(関西電力(株)大飯発電所分) S50053-20-059 2020年8月13日
- ・2020年度 監査計画書(中部電力株式会社 浜岡原子力発電所) 計画番号: 2003-1
- ・廃棄体製作状況等に関する監査の結果報告 -中部電力(株)浜岡原子力発電所- 2020年7月28日
- ・廃棄体確認に係る検査結果の通知について(中部電力(株)浜岡原子力発電所分) S50053-20-056 2020年7月28日
- ・廃棄体記録の確認結果について(通知) S51802-20-070 2020年7月9日
- ・廃棄確認申請データの確認結果(中部電力(株)浜岡原子力発電所(充填固化体)) 2020年7月9日
- ・2020年度 監査計画書(日本原子力発電株式会社 敦賀発電所) 計画番号: 2012-1
- ・廃棄体製作状況等に関する監査の結果報告 -日本原子力発電(株)敦賀発電所- 2020年7月28日
- ・廃棄体確認に係る検査結果の通知について(日本原子力発電(株)敦賀発電所分) S50053-20-057 2020年7月29日
- ・廃棄体記録の確認結果について(通知) S51802-20-060 2020年7月1日
- ・廃棄確認申請データの確認結果(日本原子力発電(株)敦賀発電所(充填固化体)) 2020年7月7日
- ・廃棄体確認監査に係る監査リーダー、監査員の資格認定管理表 2020年4月16日及び2020年7月20日
- ・業務の力量評価表(管理職) 2020年4月10日及び2020年7月1日
- ・業務の力量評価表(一般職) 2020年4月10日及び2020年4月21日
- ・低レベル放射性廃棄物埋設センター 2020年度廃棄体確認の関連記録監査一部委託業務 監査員名簿 2020年4月7日、5月15日
- ・埋設事業部 教育・訓練報告書 件名:「監査員」に関する教育の実施について 実施日:2020年4月15日

(3) ガイド BO2010 運転管理

検査項目 運転管理

資料名

- ・廃棄物埋設施設 埋設管理要領 E51802-001-33 最終施行日:2020年9月17日

日

- ・廃棄体定置作業管理細則 F51802-004-31 最終施行日:2020年10月12日
- ・廃棄体外観確認管理細則 F51802-002-38 最終施行日:2020年9月17日
- ・埋設クレーン吊り上げ高さ検査実施手順書 G51802-042-04 最終施行日:2020年10月2日
- ・廃棄体定置前の確認記録(2号7A埋設設備)2019年6月10日承認
- ・定置確認記録表 定置年月日:2020年10月13日 定置区画:2号7-A-6a 2020年10月13日承認
- ・定置確認記録(2号用)(放射エネルギー、セメント系充填材の充填量制限) 定置日:2020年10月13日(埋設設備 7A-6a)2020年10月13日承認
- ・埋設状況埋設区画単位情報(2号用)定置位置:7-A 2020年10月13日承認
- ・定置確認データ(2号用) 定置位置:7-A-6a 2020年10月13日承認
- ・塩素(CI-36)確認記録(2号用) 定置日:2020年10月13日(埋設設備 7A-6a)2020年10月13日承認
- ・廃棄物埋設施設 排水・監視設備における排水中の放射性物質の濃度自主測定記録(2020年4月分)2020年5月21日承認、(2020年5月分)2020年6月16日承認、(2020年6月分)2020年7月22日承認、(2020年7月分)2020年8月21日承認、(2020年8月分)2020年9月25日承認及び(2020年9月分)2020年10月23日承認
- ・廃棄物埋設施設 排水・監視設備における排水中の放射性物質の濃度測定記録(2020年4月～6月分)2020年7月30日承認、及び(2020年7月～9月)2020年10月26日承認
- ・廃棄物埋設施設 周辺監視区域地下水中の放射性物質濃度測定記録(2020年10月)2020年11月4日承認、及び(2020年9月)2020年10月7日承認
- ・排水・監視設備における排水状況(1号埋設設備)確認日:2020年7月6日、7月13日、7月20日、7月21日、7月22日、7月27日、7月28日、7月29日、7月30日、7月31日、8月3日、8月4日、8月5日、8月6日、8月7日、8月12日、8月13日、8月14日、8月17日、8月18日、8月19日、8月20日、8月21日、8月24日、8月25日、8月26日、8月27日、8月28日、8月31日、9月2日、9月3日、9月4日、9月7日、9月8日、9月9日、9月15日、9月16日、9月17日、9月18日、9月23日、9月24日、9月25日、9月28日、9月29日、9月30日、10月1日、10月2日、10月5日、10月6日、10月7日、10月8日、10月9日、10月12日、10月13日、10月14日、10月15日、10月16日、10月19日、10月20日、10月21日、10月22日、10月23日、10月26日、10月27日、10月28日、10月29日、10月30日、11月2日、11月4日、11月5日、11月6日、11月9日、11月10日及び11月11日
- ・排水・監視設備における排水状況(2号埋設設備)確認日:2020年7月6日、7月13

日、7月20日、7月28日、8月3日、8月11日、8月17日、8月24日、9月1日、9月9日、9月15日、9月23日、9月28日、10月6日、10月12日、10月20日、10月21日、10月22日、10月23日、10月26日、10月27日、11月2日、11月4日、11月5日、11月6日、11月9日、11月10日及び11月11日

- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書 K50401-19-K-2090-00 2020年2月25日承認 装置名称:Ge半導体波高分析装置 管理番号:50401-02-GE-1
- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書 K50401-19-K-2091-00 2020年2月25日承認 装置名称:Ge半導体波高分析装置 管理番号:50401-00-GE-4
- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書 K50401-19-K-1478-00 2019年10月10日承認 装置名称:液体シンチレーションカウンタ 管理番号:50401-11-LC-1
- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書 K50401-19-K-1243-00 2019年9月9日承認 装置名称:液体シンチレーションカウンタ 管理番号:50401-18-LC-2
- ・濃縮・埋設事業所 試験検査装置校正成績書 K50401-20-K-076-00 2020年4月10日承認 装置名称:Ge半導体波高分析装置 管理番号:50401-19-GE-6及び50401-19-GE-7
- ・放射線測定器類校正記録 2020年4月2日承認 装置名称:低バックグラウンド液体シンチレーションカウンタ 管理番号:50401-17-放009及び50401-17-放010
- ・排水調査計画 計画承認日:2020年10月21日、調査結果および評価承認日:2020年10月28日
- ・排水調査計画 計画承認日:2020年11月10日、調査結果および評価承認日:2020年11月17日

(4) 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

- ・濃縮・埋設事業所 埋設事業部 原子力事業者防災業務計画 規定第55号-18 2020年8月21日施行
- ・濃縮・埋設事業所 埋設事業部 防災業務計画運用要領 E51801-014-36 最終施行日:2020年8月21日
- ・廃棄物埋設施設 異常・非常時対策要領 E51801-006-61 最終施行日:2020年9月17日
- ・異常時対処手順書 G51802-090-02 最終施行日:2020年11月30日
- ・埋設事業部対策組織 原子力防災訓練中期計画(改正02) H51801-20-011 2020年9月29日承認
- ・2020年度 廃棄物埋設施設 非常時訓練計画 Rev.0 2020年9月18日承認
- ・濃縮・埋設事業所 埋設事業部 防災業務計画運用要領に基づく事業部対策本部

組織構成表 2020年11月30日承認

・2020年度 埋設事業部 防災訓練実施計画書 2020年11月30日承認

・2020年度 防災教育・訓練計画・実績 Rev.3 2020年10月5日承認

(5) 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

・CAPシステム要則 要則安品本部第25号 最終施行日:2020年4月1日

・PIM(Performance Improvement Meeting)資料 2020年10月6日、10月13日、
10月28日、11月4日、11月10日、11月17日、11月24日、11月27日、12月
2日、12月9日、12月15日、12月18日及び12月23日

6.2 チーム検査

(1) ガイドBM0110 作業管理

検査項目 作業管理

資料名

・2020年度 監査計画書(日本原子力発電株式会社 東海第二発電所) 計画番
号:2011-1

・濃縮・埋設事業所 廃棄物埋設施設保安規定 令和2年9月17日施行

・法定確認に係る検査実施要領 E50053-001-02 2020年10月19日

・監査ガイドライン(廃棄体製作、電力自主検査、廃棄体確認の関連記録) G50053-
003-00 2020年4月10日

・廃棄物確認に関する監査細則 F50053-001-01 2020年9月17日

・廃棄体確認要領 E51802-003-14 2020年9月17日

・申請データ測定値確認手順書 G50053-001-0 2020年4月10日

・廃棄物埋設施設力量管理細則 F53001-002-03 2020年10月2日

・廃棄物確認監査に係る監査リーダー、監査員の資格認定管理表 2020年10月1日

・業務の力量評価表(管理職) 2020年7月1日

・業務の力量評価表(一般職) 2020年4月10日

・監査速報 報告番号:2011-1