

三菱原子燃料株式会社
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	4
6. 確認資料	4

1. 実施概要

(1)事業者名： 三菱原子燃料株式会社

(2)検査実施期間： 令和2年1月1日～令和2年3月31日

(3)検査実施者： 東海・大洗原子力規制事務所

橋野 早博

足立 謹聰

2. 指摘事項概要一覧

指摘事項なし

3. 運転の状況

検査期間中の運転状況

加工施設(生産活動停止中)

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。

なお、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>)に最新版が掲載されている。

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 BM0100設計管理

検査項目 設計管理手順(ウラン加工)

検査対象 加工棟大型混合容器の内部溢水防護機能追加に関する設計管理

(2) 検査ガイド BM0110作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象 1) 転換工場 重石補強工事係る工事

2) 転換工場 酸洗角槽床の補修工事

3) 転換及び成型工場建屋工事に干渉するダクト等の撤去工事

(3) 検査ガイド BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(ウラン加工)

検査対象 1) 非常用発電機の作動検査の状況

- 2) 無停電装置の作動検査の状況
- 3) エリアモニタ(臨界警報装置)の作動検査の状況

- (4) 検査ガイド BE0010自然災害防護
 - 検査項目 自然災害(ウラン加工)
 - 検査対象 1) 非常用電源の準備状況
 - 2) 火山降灰に対する対応準備の状況

- (5) 検査ガイド BE0020火災防護
 - 検査項目 四半期検査(ウラン加工)
 - 検査対象 工場棟における防火戸の設置状況

- (6) 検査ガイド BE0030内部溢水防護
 - 検査項目 内部溢水検査(ウラン加工)
 - 検査対象 1) 液体処理系タンクに対する漏洩検知器の設置状況
 - 2) 加工棟での内部溢水対応の状況

- (7) 検査ガイド 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(ウラン加工)
 - 検査対象 1) 緊急時体制の仕組みの整備状況
 - 2) 緊急時資機材の整備状況

- (8) 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(ウラン加工)
 - 検査対象 事業者総合防災訓練における対策本部の活動状況

- (9) 検査ガイド BE0060重大事故等対応要員の能力維持
 - 検査項目 重大事故等発生に係る力量の維持向上のための教育及び訓練(ウラン加工)
 - 検査対象 1) 従業員に対する保安教育の実施状況
 - 2) 事業者総合防災訓練の実施状況

- (10) 検査ガイド BE0070重大事故等対応要員の訓練評価
 - 検査項目 重大事故発生時に係る訓練(ウラン加工)
 - 検査対象 事業者総合防災訓練に係る評価の実施状況

- (11) 検査ガイド BE0080重大事故等訓練のシナリオ評価

検査項目 重大事故等発生時に係る訓練
検査対象 事業者総合防災訓練シナリオの設定状況

- (12) 検査ガイド BE0090地震防護
検査項目 地震防護(ウラン加工)
検査対象 地震防護の実施状況
- (13) 検査ガイド BR0010放射線被ばく管理
検査項目 放射線被ばくの管理(ウラン加工)
検査対象 1) 転換工場 重石補強工事における閉じこめ機能
2) 転換及び成形工場でのダクト撤去に係る除染活動
- (14) 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(ウラン加工)
検査対象 転換工場 重石補強工事における業務従事者の放射線被ばく管理
- (15) 検査ガイド BR0050放射性気体・液体廃棄物の管理
検査項目 標準検査(ウラン加工)
検査対象 放射性液体廃棄物の管理状況
- (16) 検査ガイド BR0070放射性固体廃棄物等の管理
検査項目 標準検査(ウラン加工)
検査対象 放射性固体廃棄物の倉庫間移動の作業状況
- (17) 検査ガイド BR0080放射線監視プログラム
検査項目 標準検査(ウラン加工)
検査対象 1) 放射性液体廃棄物の管理状況
2) 環境試料の採取及び放射能測定の状態
- (18) 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 1) 日常観察(ウラン加工)
2) 半期検査(ウラン加工)
検査対象 1) 不適合管理の状況
2) 要領書等の改訂状況
- (19) 検査ガイド BO2010運転管理
検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象 気体廃棄設備の運転管理

(20) 検査ガイド BO2020臨界安全管理

検査項目 臨界管理(ウラン加工)

検査対象 質量制限の管理状況

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

なし

6. 確認資料

6. 1 日常検査

(1) 検査ガイド BMO100設計管理

検査項目 設計管理手順(ウラン加工)

資料名

設計・開発管理標準 rev.11 2019.04.02

設備管理標準 rev.16 2019.08.07

設備管理要領 rev.22 2019.04.24

図書作成管理要領 rev.9 2019.6.19

製造部設備導入管理要領 rev.4 2019.4.2

保安調達管理標準 rev.15 H30.07.25

保安調達管理要領 rev.7 2018.07.26

設備方針書(要求書) 2017.03.06

成型工場及び加工棟 機器への消火水浸入防止機構の追加工事発注仕様書

(図書番号 D17001SPOM19107-01)

加工棟ペレット加工室 中型混合器(ロッキングミキサー)の改造技術検討書(新規制基準対応) 2018.04.24

2次申請の設備・機器 技術仕様書(新規制基準対応) 2018.06.18

(2) 検査ガイド BMO110作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

資料名

核燃料物質加工事業変更許可申請書 2017.11.01

第3次設工認申請書 2019.4.11

設計・開発管理標準 rev.11 2019.04.02

設備管理標準 rev.16 2019.08.07

設備管理要領 rev.22 2019.04.24

工事実施要領 rev.27 2019.03.27

新規制基準適合工事(転換工場 重石補強工事掘削エリアの床塗料剥離工事)
(2019.07.11)

転換工場 1F間仕切り壁撤去工事(設工認対象外工事) 2019.08.05

転換工場 重石補強工事準備工事(3次申請) 2019.09.11

転換工場 酸洗角槽床の補修工事(その1) 2019.12.20

気体廃棄設備(1)(3AH、7AH、11S、18E、20E、28E)ダクト取外し工事 2019.12.20

気体廃棄設備(1)(38E、28E、18E、15RE)、気体廃棄設備(3)(AHU-2、RF-1、EF-4)ダクト取外し工事 2020.01.27

気体廃棄設備(1)(28E、32S、5AH、9S、2AH、18E、8PAC)気体廃棄設備(2)(EF-4)ダクト取外し工事(HEPA 後) 2020.01.27

気体廃棄設備(1)(37AH、31E、38E)ダクト取外し工事(HEPA 後) 2020.01.27

気体廃棄設備(1)(31E、28E)ダクト取外し工事 2020.01.27

気体廃棄設備(1)(15RE、18E、28E、29E)、気体廃棄設備(2)(14V)ダクト取外し工事
2020.02.21

フロア及びフロア配管・ダクト取り外し工事 2020.02.20

換排気・空調運転要領 rev.43 2019.09.19

(3) 検査ガイド BO0010 サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査(ウラン加工)

資料名

第15回施設定期検査実施要領書 非常用発電機、無停電電源装置の作動検査
R2.1.7

施設定期検査の自主検査要領書 非常用発電機、無停電電源装置の作動検査
rev.2 2019.03.04

施設定期検査の自主検査結果報告書 非常用発電機、無停電電源装置の作動検査
2020.01.08

非常用発電機の作動検査 rev.14 2019.10.08
非常用発電機の作動検査記録 2020年1月、2月及び3月確認分
無停電電源装置の作動検査 rev.13 2019.10.08
無停電電源装置の作動検査記録 2020年1月、2月及び3月確認分
第15回施設定期検査実施要領書 エリアモニタ(臨界警報装置)の警報作動検査
R2.01.07
施設定期検査の自主検査要領書 エリアモニタ(臨界警報装置)の警報作動検査
rev.3 2019.02.26
施設定期検査の自主検査結果報告書 エリアモニタ(臨界警報装置)の警報作動検査
2019.12.18
施設定期自主検査要領書 エリアモニタの警報作動検査 rev.13 2019.04.18
施設定期自主検査記録 エリアモニタの警報作動検査 2020年1月、2月及び3月確
認分

(4) 検査ガイド BE0010自然災害防護

検査項目 自然災害(ウラン加工)

資料名

非常時の措置標準 rev.13 2019.03.26
自然災害等発生時の保全活動標準 rev.0 2018.12.25
非常用設備巡視点検要領 rev.13 H27.08.10
非常用設備点検要領 rev.13 2019.10.04
非常用発電機の作動検査 rev.14 2019.10.08:@
無停電電源装置の作動検査 rev.13 2019.10.08
施設定期自主検査要領書 非常用発電機、無停電電源装置の作動検査 rev.02
2019.03.04
非常用発電機の作動検査(負荷試験) 2020年1月、2月及び3月確認分
無停電電源装置の作動検査(負荷試験) 2020年1月、2月及び3月確認分
2019年度 自然災害等発生時の保全活動(降灰対応)訓練計画 2019.06.18
2019年度 自然災害等発生時の保全活動(降灰対応)訓練報告 2019.07.12
防災資機材管理要領 rev.6

(5) 検査ガイド BE0020火災防護

検査項目 四半期検査(ウラン加工)

資料名

新規制基準対応工事中の消防計画書 rev.1 2019.06.03
保安予防処置管理票 予-238GNF-J 防火設備の不具合について 2020.02.06
換排気・空調設備運転要領 rev.44 2020.03.16

(6) 検査ガイド BE0030内部溢水防護

検査項目 内部溢水検査(ウラン加工)

資料名

核燃料物質加工事業変更許可申請書 2017.11.01

第2次設工認申請書 R1.7.24

第3次設工認申請書 2019.4.11

2次申請の設備・機器 技術仕様書(新規制基準対応)(2018.06.18)

(7) 検査ガイド 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(ウラン加工)

資料名

非常時の措置標準 rev.13 2019.03.26

保安社外報告管理標準 rev.16 2018.12.25

緊急連絡手順 rev.31 2019.08.27

防災組織活動要領 rev.12 2019.08.27

社外連絡・通報・報告要領 rev.39 2019.08.27

地震・停電時対応要領 rev.33 H29.05.19

退避要領 rev.17 2018.09.25

緊急時対応要領 rev.29 2019.08.27

防災資機材管理要領 rev.6

(8) 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(ウラン加工)

資料名

非常時の措置標準 rev.13 2019.03.26

保安社外報告管理標準 rev.16 2018.12.25

緊急連絡手順 rev.31 2019.08.27

防災組織活動要領 rev.12 2019.08.27

社外連絡・通報・報告要領 rev.39 2019.08.27

地震・停電時対応要領 rev.33 H29.05.19

退避要領 rev.17 2018.09.25

緊急時対応要領 rev.29 2019.08.27

(9) 検査ガイド BE0060重大事故等対応要員の能力維持

検査項目 重大事故等発生に係る力量の維持向上のための教育及び訓練(ウラン加工)

資料名

防災組織選任及び教育・訓練要領 rev.9 2019.03.26

定期保安教育用資料 2019.12.6

防災訓練結果報告書 平成31年4月26日

2019年度 事業者防災訓練実施計画 2019.12.23

訓練通報(第1報)～(第4報)【最終報】 R2.02.04

事故収束戦略フロー 2020.02.04

成型工場排気塔からのウラン異常放出事象に係る復旧計画 2020.02.04

(10) 検査ガイド BE0070重大事故等対応要員の訓練評価

検査項目 重大事故発生時に係る訓練(ウラン加工)

資料名

防災訓練結果報告書 平成31年4月26日

2019年度 事業者防災訓練実施計画 2019.12.23

訓練通報(第1報)～(第4報)【最終報】 R2.02.04

模擬記者会見資料 2020.02.04

事故収束戦略フロー 2020.02.04

成型工場排気塔からのウラン異常放出事象に係る復旧計画 2020.02.04

(11) 検査ガイド BE0080重大事故等訓練のシナリオ評価

検査項目 重大事故等発生時に係る訓練

資料名

防災訓練結果報告書 平成31年4月26日

2019年度 事業者防災訓練実施計画 2019.12.23

訓練通報(第1報)～(第4報)【最終報】 R2.02.04

模擬記者会見資料 2020.02.04

事故収束戦略フロー 2020.02.04

成型工場排気塔からのウラン異常放出事象に係る復旧計画 2020.02.04

(12) 検査ガイド BE0090地震防護

検査項目 地震防護の実施状況

資料名

非常時の措置標準 rev.13 2019.03.26

保安社外報告管理標準 rev.16 2018.12.25

緊急連絡手順 rev.31 2019.08.27

防災組織活動要領 rev.12 2019.08.27

社外連絡・通報・報告要領 rev.39 2019.08.27

地震・停電時対応要領 rev.33 H29.05.19

地震発生後の加工施設等の状況等について(状況・最終) 2020.01.21

(13) 検査ガイド BROO10放射線被ばく管理

検査項目 放射線被ばくの管理(ウラン加工)

資料名

核燃料物質加工事業変更許可申請書(2017.11.01)

第3次設工認申請書(2019.4.11)

新規制基準適合工事(転換工場 重石補強工事掘削エリアの床塗料剥離工事)
(2019.07.11)

転換工場1F間仕切り壁撤去工事(設工認対象外工事)(2019.08.05)

転換工場 重石補強工事準備工事(3次申請)(2019.09.11)

気体排気設備(1)(64AH)気体排気設備(2)(42A、17V、18RY、EF-4、10V、14V、
43V、22A)ダクト取り外し工事(2019.09.02)

気体排気設備(1)(19E、15RE、13RE、23E、14RE)気体排気設備(2)(集塵機、
43Y、18RV)ダクト取り外し工事(2019.09.02)

気体排気設備(1)(19E、15RE、13RE、23E、14RE)気体排気設備(2)(集塵機、
43Y、18RV)ダクト取り外し工事(Rev1 2019.09.11)

成形工場3階盛替工事(エアスニファ配管仮設移設)(2019.09.11)

成型工場3階盛替工事(ケーブル撤去)(2019.09.11)

放射線管理標準 rev.12 2019.04.02

放射線安全作業要領 rev.58 2018.08.27

放射線管理記録(外部放射線)管理区域 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(空気中濃度) 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(表面密度) 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(被ばく線量) 2020年1月、2月及び3月確認分

管理区域からの持出廃棄に係る放射線管理要領 rev.1 H27.07.17

作業環境の空気中放射性物質濃度測定要領 rev.8 H28.04.28

放射性廃棄物でない廃棄物の取扱い管理要領 rev.1 2019.02.01

事故由来放射性物質の降下影響にかかる管理要領 rev.0 2018.12.10

「放射性廃棄物でない廃棄物」の判断依頼 兼 許可書 20190925、201910.22、
20191209

事故由来放射性物質の降下物影響に係る管理評価 20190925、201910.22、
20191209

(14) 検査ガイド BROO20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(ウラン加工)

資料名

放射線管理標準 rev.12 2019.04.02

放射線安全作業要領 rev.58 2018.08.27

放射線業務従事者指定・解除及び個人被ばく線量評価要領 rev.7 H30.05.01

作業環境の空气中放射性物質濃度測定要領 rev.8 H28.04.28

放射線管理記録(外部放射線)管理区域 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(空气中濃度) 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(表面密度) 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(被ばく線量) 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(被ばく経歴) 2020年1月、2月及び3月確認分

(15) 検査ガイド BR0050放射性気体・液体廃棄物の管理

検査項目 標準検査(ウラン加工)

資料名

放射線管理標準 rev.12 2019.04.02

放射性廃棄物管理標準 rev.12 2019.04.02

放射線安全作業要領 rev.58 2018.08.27

放射性廃棄物管理標準 rev.12 2019.04.02

放射線管理記録(排気口) 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(排水口)排水貯留池 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(排水工)廃液処理設備(1) 2020年1月、2月及び3月確認分

(16) 検査ガイド BR0070放射性固体廃棄物の管理

検査項目 標準検査(ウラン加工)

資料名

放射線管理標準 rev.12 2019.04.02

放射性廃棄物管理標準 rev.12 2019.04.02

放射線安全作業要領 rev.58 2018.08.27

放射性廃棄物の事業所内運搬に係る放射線管理要領 rev.6 2018.09.18

廃棄物発生記録及び保管記録の作成 rev.16 2019.09.10

解体フード内作業及び切断作業 rev.16 2018.09.20

分別作業 rev.16 2019.04.02

廃棄物倉庫作業及び管理 rev.25 2020.02.26

放射性廃棄物の詰め替え作業 rev.9 2018.11.01

放射線管理記録(空气中濃度) 2020年1月、2月及び3月確認分

放射線管理記録(表面密度) 2020年1月、2月及び3月確認分

放射性廃棄物等運搬記録 2020年1月、2月及び3月確認分

(17) 検査ガイド BR0080放射線監視プログラム

検査項目 標準検査(ウラン加工)

資料名

放射線測定機器類の管理要領 rev.12 2019.04.02

ダストモニタ及びエリアモニタ点検校正要領 rev.4 2019.04.02

放射能自動測定装置点検校正要領 rev.4 H27.07.17

定期点検年間計画管理要領 rev.2 2019.05.15

2019年度 安全管理課 定期点検年間計画・実績表 2019.08.08

放射線測定器(廃棄ダストモニタ)点検校正報告書(仮報告書)(校正期間 2019.10.1
～2019.11.8)

GMサーベイメータ校正記録 2019.10.10、11.18、12.09

電離箱サーベイメータ校正記録 2019.10.28、10.29、11.06、11.18、11.20、12.06

NaIシンチレーションサーベイメータ 2019.10.02、11.27

熱携行線量計測定装置の点検報告書(仮報告)2019.11

α / β 線用シンチレーションサーベイメータ校正記録 2019.12.12、12.17

(18) 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 1) 日常観察(ウラン加工)

2) 半期検査(ウラン加工)

資料名

保安文書管理標準 rev.17 2019.04.02

文書管理要領 rev.7 2018.02.17

保安情報共有会議規則 rev.8 2018.05.28

安全衛生委員会規則 rev.23 2019.01.14

保安不適合管理標準 rev.22 2019.09.02

保安是正・予防処置標準 rev.22 2019.04.02

不適合管理票・是正処置票・予防処置票 2020年1月、2月及び3月確認分

安全情報共有会議資料 2020年1月、2月及び3月確認分

安全衛生委員会会議資料 2020年1月、2月及び3月確認分

保安記録 2020年1月、2月及び3月確認分

(19) 検査ガイド BO2010運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

資料名

核燃料物質加工事業変更許可申請書 2017.11.01

換排気・空調運転要領 rev.43 2019.09.19

気体廃棄設備 操作記録 2020年1月、2月及び3月確認分
施設定期検査の自主検査結果報告書 気体廃棄設備の処理能力検査結果報告書
2020.01.17
施設定期検査の自主検査結果報告書 送排風機の起動停止シーケンスの作動検査
結果報告書 2020.01.07
施設定期検査の自主検査結果報告書 設備内風速の確認検査結果報告書
2019.12.24

(20) 検査ガイド BO2020臨界安全管理

検査項目 臨界管理(ウラン加工)

資料名

臨界安全管理要領 rev.42 2018.07.29

施設定期検査の自主検査要領書 エリアモニタ(臨界警報装置)の警報作動検査
rev.3 2019.02.26

施設定期検査の自主検査結果報告書 エリアモニタ(臨界警報装置)の警報作動検
査 2019.12.18

エリアモニタの警報作動検査 rev.13 2019.04.18

エリアモニタの警報作動検査記録 2020年1月、2月及び3月確認分

6.2 チーム検査

なし