

三菱原子燃料株式会社

(加工施設)

令和元年度(第3回)保安検査報告書

令和2年2月

原子力規制委員会

目 次

| | |
|-----------------|---|
| 1. 実施概要 | 1 |
| 2. 保安規定違反 | 1 |
| 3. 運転状況 | 1 |
| 4. 検査内容 | 1 |
| 5. 確認資料 | 4 |
| 6. 特記事項 | 9 |

1. 実施概要

(1)事業者名： 三菱原子燃料株式会社

(2)施設名： 三菱原子燃料株式会社(加工施設)

(3)検査実施期間：

ア 年4回の保安検査

① 基本検査

令和元年10月3日～令和元年12月24日

② 追加検査

なし

(4)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. 保安規定違反

なし

3. 運転状況

(生産活動)停止中

4. 検査内容

今回の保安検査では、下記に示す検査項目について検査を実施した。

(1)年4回の保安検査

ア 基本検査

①施設操作の実施状況

(a)臨界安全管理

検査ガイド名：臨界安全管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 輸送容器の臨界安全管理の状況

(b)火災防護

検査ガイド名：火災防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 工場棟内の工事に伴う消防設備等の仮設状況
- 工場棟内の工事に伴う囲われた足場等設置に伴う仮設火災報知器の設置状況

工場棟内消火器点検の実施状況

- 消防用水(防火水槽)の設置状況

(c) 地震防護

検査ガイド名:地震防護

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 地震発生時の点検及び対応体制の整備状況

②保守管理の実施状況

検査ガイド名:作業管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 転換工場 重石補強工事に係る計画の策定及び工事の実施状況
- 転換・成型工場建屋工事の干渉するダクト及びダクトサポート撤去の実施状況
- 転換・成型工場建屋工事に干渉するケーブルの盛替工事の実施状況
- 転換・成型工場建屋工事に干渉するエアスニファの仮設工事の実施状況
- 転換工場 排気設備のHEPAフィルター交換作業の実施状況

③品質保証活動の実施状況

検査ガイド名:品質マネジメントシステムの運用

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 不適合管理の実施状況
- 要領書等の改訂状況

④燃料体管理の実施状況

検査ガイド名:燃料体管理(運搬・貯蔵)

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 新燃料集合体の運搬・貯蔵の実施状況
- 新燃料集合体の発送前検査の実施状況

⑤放射線管理の実施状況

(a)放射線被ばく管理

検査ガイド名:放射線被ばく管理

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 転換工場 重石補強工事における閉じこめ機能の確保状況
 - 組立工場からの放射性廃棄物でない廃棄物の搬出の実施状況
- (b)放射線被ばく評価及び個人モニタリング
- 検査ガイド名：放射線被ばく評価及び個人モニタリング
- 上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。
- 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の状況
- (c)放射線被ばく ALARA 活動
- 検査ガイド名：放射線被ばく ALARA 活動
- 上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。
- 転換工場 重石補強工事における被ばく低減活動の状況
- (d)空气中放射性物質濃度の管理と低減
- 検査ガイド名：空气中放射性物質濃度の管理と低減
- 上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。
- 空气中放射性物質濃度の管理状況
- (e)放射線モニタリング設備
- 検査ガイド名：放射線モニタリング設備
- 上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。
- 放射線測定装置の管理状況

⑥非常時の措置の実施状況

- (a)緊急時対応組織の維持
- 検査ガイド名：緊急時対応組織の維持
- 上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。
- 緊急時対応組織の体制の整備状況
- (b)緊急時対応の準備と保全
- 検査ガイド名：緊急時対応の準備と保全
- 上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。
- 対策本部活動の状況
- (c)重大事故等対応要員の能力維持
- 検査ガイド名：重大事故等対応要員の能力維持
- 上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保

安規定違反は確認されなかった。

- 従業員及び協力会社員に対する教育の実施状況

(d)重大事故等対応要員の訓練評価

検査ガイド名:重大事故等対応要員の訓練評価

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 消火活動訓練時の評価の実施状況

(e)重大事故等対応訓練のシナリオ

検査ガイド名:重大事故等対応訓練のシナリオ

上記検査ガイドを用い、以下について検査を実施したところ、当該検査項目に係る保安規定違反は確認されなかった。

- 訓練シナリオの設定状況

イ 追加検査

なし

5. 確認資料

(1)年4回の保安検査

ア 基本検査

①施設操作の実施状況

(a)臨界安全管理

- ・臨界安全管理要領 (rev.42 2018.07.29)
- ・MFC-1型輸送物 安全解析(平成26年8月)

(b)火災防護

- ・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)
- ・新規制基準対応工事中の消防計画書(rev.1 2019.06.03)
- ・2018年度 初期消火活動訓練報告書(2019.01.28)
- ・2019年度 初期消火訓練計画(219.11.06)
- ・訓練通報(2019.11.07)
- ・消火器具点検表(工場本棟)(令和元年10月16日～令和元年10月18日)
- ・消防様設技等(特殊消防設備等)点検総括表(令和元年10月16日～令和元年10月18日)
- ・消防用設備等(特殊消防用設備等)設置届出書(令和元年11月13日)

(c)地震防護

- ・非常時の措置標準(rev.13 2019..03.26)
- ・地震・停電時対応要領(rev.33 H29.05.19)

- ・大地震対応手順 (rev.8 2019.06.21)
- ・地震・停電時点検要領 (設備技術課) (rev.4 H29.01.19)
- ・地震・停電時等異常時の対応 (成型課) (rev.7 H27.06.16)
- ・地震時における対応要領 (組立課) (rev.2 H29.03.30)
- ・保安・一般安全に関する異常時の処置・連絡要領 (安全管理課) (rev.14 2018.12.19)
- ・保安・一般安全に関する異常時の処置・連絡要領 (品質管理課) (rev.19 2018.10.30)
- ・保安・一般安全に関する異常時の処置・連絡要領 (転換課) (rev.26 2018.10.10)
- ・保安・一般安全に関する異常時の処置・連絡要領 (成形課) (rev.18 2018.10.11)
- ・保安・一般安全に関する異常時の処置・連絡要領 (組立課) (rev.15 2018.10.30)
- ・保安・一般安全に関する異常時の処置・連絡要領 (環境保全課) (rev.23 2019.04.02)
- ・異常時の処置・連絡要領 (輸送課) (rev.3 2019.10.31)

②保守管理の実施状況

- ・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)
- ・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)
- ・換排気・空調運転要領 (rev.43 2019.09.19)

③品質保証活動の実施状況

検査ガイド名 : 品質マネジメントシステムの運用

- ・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(2019年10月、11月、12月確認分)
- ・安全情報共有会議資料(2019年10月、11月、12月確認分)
- ・安全衛生委員会会議資料(2019年10月、11月、12月分)
- ・保安記録(2019年10月、11月、12月確認分)

④燃料体管理の実施状況

検査ガイド名：燃料体管理(運搬・貯蔵)

- ・燃料集合体ハンドリング及び保管(rev.28 H27.0.09)
- ・燃料集合体梱包チェックシートの作成(rev.9 H27.10.16)
- ・MFC-1 型輸送容器への梱包要領(rev.32 H27.10.15)
- ・輸送容器の容器管理棟への移動(rev.13 H27.07.06)
- ・移送車による燃料集合体の移動(rev.6 H27.07.06)
- ・輸送容器のハンドリング及び保管(rev.7 H27.07.06)
- ・輸送容器からの燃料集合体取出し(rev.3 H27.07.9)
- ・保安工程の作業教育訓練並びに資格認定要領(rev.20 2019.05.01)
- ・工程構成人員管理要領(rev.3 2018.04.11)
- ・製造経歴書の作成要領(rev.11 2018.05.17)
- ・アセンブリ設備点検一覧(rev.16 2019.04.05)
- ・アセンブリ工程作業資格認定チェックシート(rev.9 2019.02.08)
- ・核燃料物質の貯蔵に係わる管理要領(rev.8 H27.06.18)
- ・保管中及び梱包前外観検査(rev.24 2019.02.06)
- ・燃料集合体のMFC-1型輸送容器への装荷時検査(rev.34 2019.02.06)
- ・車両運搬確認申請書作成及び運搬確認証受領要領(rev.2 2019.07.22)
- ・輸送物発送前検査結果作成要領(rev.3 2018.11.27)
- ・輸送容器期限管理要領(rev.0 H27.11.30)
- ・構内運搬作業員、検査員の資格認定要領(rev.1 H29.11.21)
- ・承認容器の定期検査に係る検査員の資格認定要領(rev.0 H27.11.30)
- ・新燃料輸送容器(輸送物)のトラック積込作業要領(rev.0 H27.11.30)
- ・新燃料輸送物の積載状況及び固縛検査要領(rev.0 H27.11.30)
- ・放射線管理標識貼付要領(rev.0 H27.11.30)
- ・燃料集合体梱包明細書 兼 梱包検査結果(2019.01.08)

- ・燃料集合体梱包チェックシート(2019.01.08)
- ・燃料集合体外観検査 検査結果記録表(2018.12.12)
- ・燃料集合体梱包状態外観(輸送容器への装荷時検査)検査結果記録表(2018.12.12)
- ・MFC-1型輸送容器(燃料集合体装荷時)検査結果記録表(2019.01.08)
- ・燃料集合体梱包経歴書(2018.12.12)

⑤放射線管理の実施状況

(a)放射線被ばく管理

- ・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(2019年10月、11月、12月確認分)
- ・放射線管理記録(空气中濃度)(2019年10月、11月、12月確認分)
- ・放射線管理記録(表面密度)(2019年10月、11月、12月確認分)
- ・放射線管理記録(被ばく線量)(2019年10月、11月、12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)
- ・作業環境の空气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(2019.09.25、10.22 及び12.09)
- ・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)

(b)放射線被ばく評価及び個人モニタリング

- ・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 (2019年10月、11月、12月確認分)
- ・放射線管理記録(空气中濃度) (2019年10月、11月、12月確認分)
- ・放射線管理記録(表面密度) (2019年10月、11月、12月確認分)
- ・放射線管理記録(被ばく線量) (2019年10月、11月、12月確認分)
- ・放射線管理記録(被ばく経歴) (2019年10月、11月、12月確認分)

(c)放射線被ばく ALARA 活動

- ・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)

(d)空气中放射性物質濃度の管理と低減

- ・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(空气中濃度) (2019年10月、11月、12月確認分)

(e)放射線モニタリング設備

- ・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 及び 12.06)
- ・NaIシンチレーションサーベイメータ(2019.10.02 及び 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)

⑥非常時の措置の実施状況

(a)緊急時対応組織の維持

- ・防災管理規定 (rev.11 2019.08.27)
- ・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)
- (b)緊急時対応の準備と保全
 - ・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)
- (c)重大事故等対応要員の能力維持
 - ・防災組織選任及び教育・訓練要領 (rev.9 2019.03.26)
 - ・定期保安教育資料 (2019.12.6 教育資料)
- (d)重大事故等対応要員の訓練評価
 - ・2018年度 初期消火活動訓練記録 2019.01.28
 - ・2019年度 初期消火訓練計画 219.11.06
- (e)重大事故等対応訓練のシナリオ
 - ・2018年度 初期消火活動訓練記録 2019.01.28
 - ・2019年度 初期消火訓練計画 219.11.06

イ 追加検査項目

なし

6. 特記事項

なし