

令和3年10月報告書(案)

三菱原子燃料株式会社

(加工施設)

令和3年度(第2四半期)

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10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 .....	1
4. 検査内容 .....	2
5. 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) 事業所名: 三菱原子燃料株式会社

(3) 検査実施期間: 令和3年7月1日～令和3年9月30日

(4) 検査実施者: 東海・大洗原子力規制事務所

片岸 信一

雨夜 隆之

松沢 薫

原子力規制部検査グループ専門検査部門

早川 善也

松本 武彦

千葉 正之

関 典之

清水 俊博

上田 洋

大和田 博之

検査補助者: 東海・大洗原子力規制事務所

水野 英雄

原子力規制部検査グループ専門検査部門

永井 正雄

福永 忠

## 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
三菱原子燃料株式会社	生産活動停止中

## 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2四半期の結果は、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)BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護

検査対象

- 1)雷害及び台風時の措置

#### (2)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

- 1)部品加工棟内ストラップ洗浄装置制御盤内の火災

#### (3)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)放射線作業時の保護具の着用状況

#### (4)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)放射性固体廃棄物の移動

#### (5)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) 内部監査の有効性

### 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 使用前事業者検査(三菱原子燃料株式会社加工施設の変更に係る工事)

検査対象

## 1) 化学処理施設

- a) ウラン回収設備(第2系列) 溶出槽(第6回申請)
- b) ウラン回収設備(第4系列) 洗浄残渣沈殿槽(第7回申請)
- c) ウラン回収設備(第2系列)イオン交換装置(吸着塔)(第6回申請)
- d) 濃縮度混合設備 バックアップフィルタ(粉末輸送装置①)(第6回申請)
- e) 焙焼還元設備 ローターキルン(第6回申請)
- f) ウラン回収設備 堰(ウラン回収第2系列-2)(第6回申請)
- g) ウラン回収設備(第1系列) 溶解槽(第6回申請)

## 2) 成形施設

- a) 焼結設備 連続焼結炉(第6回申請)
- b) 圧縮成型設備 大型混合装置(第6回申請)
- c) 粉末再生設備 スラッジ回収機能付き遠心分離機(第6回申請)
- d) 粉末輸送設備 造粒粉末ホッパ(第6回申請)
- e) 圧縮成型設備 繰返し粉輸送ホッパ(第6回申請)
- f) 圧縮成型設備 繰返し粉投入ボックス(第6回申請)

## 3) 被覆施設

今回該当なし

## 4) 組立施設

- a) 燃料集合体組立設備 燃料集合体組立装置(第6回申請)
- b) 燃料集合体組立設備 ジブクレーン(第6回申請)

## 5) 核燃料物質の貯蔵施設

- a) 原料貯蔵設備 シリンダ転倒装置(原料貯蔵所)(第7回申請)
- b) 燃料集合体貯蔵設備 燃料集合体移送装置(第6回申請)
- c) 燃料棒貯蔵設備 燃料棒貯蔵棚(1)(第6回申請)
- d)  $UO_2$  ペレット貯蔵設備 仕上りペレット貯蔵棚 仕上りペレット貯蔵棚架台(1)~(10)  
(第6回申請)

## 6) 放射性廃棄物の廃棄施設

- a) 固体廃棄物の廃棄設備 高性能エアフィルタ用廃棄物プレス(第7回申請)
- b) 保管廃棄設備 ドラム缶ウラン量測定装置(第7回申請)
- c) 廃棄物貯蔵設備(5) 気体廃棄物の廃棄設備 給気ファン、排気ファン(第6回申請)
- d) 廃棄物貯蔵設備(5) 固体廃棄物の廃棄設備 クレーン(第6回申請)
- e) 廃棄物貯蔵設備(5) 付属建物第3廃棄物倉庫(第6回申請)

7)その他加工施設  
今回該当なし

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)雷害及び台風時の措置

資料名

- ・ STD-SC1341 防災組織選任及び教育・訓練要領
- ・ SQAS-25 自然災害等発生時の保全活動標準
- ・ 2021年度 自然災害等発生時の保全活動訓練計画
- ・ 巡視記録(2021年7月分) 転換作業関係(転換工場)2021年8月2日
- ・ 巡視記録(2021年7月分) 成形作業関係(工場棟)2021年8月2日
- ・ 防災組織通報訓練結果まとめ 2021年5月22日実施結果

(2)BE0020 火災防護

検査項目 四半期検査

検査対象

1)部品加工棟内ストラップ洗浄装置制御盤内の火災

資料名

- ・ 部品加工棟内ストラップ洗浄装置制御盤内の火災について(第1報) 2021年7月2日
- ・ 部品加工棟内ストラップ洗浄装置制御盤内の火災について(第2報) 2021年8月18日

(3)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)放射線作業時の保護具の着用状況

資料名

- ・ STD-SC0101 環境安全衛生管理標準書 放射線安全作業要領
- ・ AQAS-06 保安品質保証標準書 加工施設の操作標準
- ・ EDP-1102 設備技術課要領 換排気・空調設備運転要領
- ・ TP1-137 業務標準書 クリーンアップ実施要領
- ・ 工事指示書 気体廃棄設備(1)(31E、28E)ダクト取外し工事

- ・ 設 I-21-013 工事計画書 気体廃棄設備(1)(3AH,39S、31E)、気体廃棄設備(2)(26RV,34V,37V,38V)7,気体廃棄設備(3)(EF-1)ダクト等取外し工事
- ・ 設 I-21-001 工事計画書 成型工場・加工棟設備新規規制基準対応工事(6次申請)

#### (4)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)放射性固体廃棄物の移動

資料名

- ・ 放射性廃棄物等運搬記録 2021年8月30日
- ・ OP-WA-12 作業標準書 第1種管理区域からの搬出入・運搬作業
- ・ OP-WA-21 作業標準書 廃棄物倉庫作業及び管理
- ・ OP-WA-40 作業標準書 フォークリフト作業

#### (5)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) 内部監査の有効性

資料名

- ・ 内部保安監査チーム報告書 監査部門輸送課 2021年3月16日
- ・ 内部保安監査是正処置計画書・フォローアップ報告書 要-16
- ・ AQAS-03 保安品質保証標準書 内部保安監査標準
- ・ STD-SC0117 環境安全衛生管理標準書 内部保安監査実施要領
- ・ STD-SC0118 環境安全衛生管理標準書 内部保安監査員の資格認定要領
- ・ 2020年度内部保安監査報告書

## 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 使用前事業者検査(三菱原子燃料株式会社加工施設の変更に係る工事)

検査対象

##### 1)化学処理施設

a)ウラン回収設備(第2系列) 溶出槽(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(溶出槽)(使事検-3E-138 2021年7月5日)

b)ウラン回収設備(第4系列) 洗浄残渣沈殿槽(第7回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(洗浄残渣沈殿槽)(使事検-17E-016 2021年8月18日)

c)ウラン回収設備(第2系列)イオン交換装置(吸着塔)(第6回申請)

資料名

- ・ 工事計画書 転換工場 設 I-21-020 2021年2月24日
- ・ 使用前事業者検査要領書(イオン交換装置(吸着塔))(使事検-3E-132、2021年7月21日)

d)濃縮度混合設備 バックアップフィルタ(粉末輸送装置①)(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(バックアップフィルタ(粉末輸送装置①)) [使事検-3E-094、2021年8月31日]

e)焙焼還元設備 ロータリーキルン(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(補完)(加工規則第三条の四の二第1項第二号に係る検査)(使事検-98E-001 2021年8月31日)

f)ウラン回収設備 堰(ウラン回収第2系列-2)(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(堰(ウラン回収第2系列-2))(使事検-3E-136 2021年8月6日)

g)ウラン回収設備(第1系列) 溶解槽(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(溶解槽)(使事検-3E-108、2021年9月15日)

## 2)成形施設

a)焼結設備 連続焼結炉(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(連続焼結炉)(使事検-4E-031 2021年6月29日)

b)圧縮成型設備 大型混合装置(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(大型混合装置)(使事検-4E-009 2021年7月1日)

c)粉末再生設備 スラッジ回収機能付き遠心分離機(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(スラッジ回収機能付き遠心分離機)(使事検-4E-047、2021年8月4日)

d)粉末輸送設備 造粒粉末ホッパ(第6回申請)

資料名



- ・ 使用前事業者検査要領書(造粒粉末ホッパ)(使事検-4E-020、2021年6月17日)
- ・ 使用前事業者検査要領書(補完)(配管支持間隔検査要領書)(使事検-98E-002、2021年8月31日)

e)圧縮成型設備 繰返し粉輸送ホッパ(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(繰返し粉投入ホッパ)(使事検-4E-004 2021年6月14日)
- ・ 使用前事業者検査判定記録(MNF-Q-21-0507、21.7.14)

f)圧縮成型設備 繰返し粉投入ボックス(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(繰返し粉投入ボックス)(使事検-4E-007 2021年8月4日)

### 3)被覆施設

今回該当なし

### 4)組立施設

a)燃料集合体組立設備 燃料集合体組立装置(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(燃料集合体組立装置)(使事検-5E-015 2021年6月21日)

b)燃料集合体組立設備 ジブクレーン(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(ジブクレーン(1))(使事検-5E-018 2021年6月21日)

### 5)核燃料物質の貯蔵施設

a)原料貯蔵設備 シリンダ転倒装置(原料貯蔵所)(第7回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(シリンダ転倒装置(原料貯蔵所))(使事検-12E-004 2021年7月21日)

b)燃料集合体貯蔵設備 燃料集合体移送装置(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(燃料集合体移送装置)(使事検-5E-034 2021年7月21日)

c)燃料棒貯蔵設備 燃料棒貯蔵棚(1)(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(燃料棒貯蔵棚)(使事検-5E-029、2021年6月24日)

- ・ 使用前事業者検査結果報告書(MNF-I-21-0014、21.7.02)
  - ・ 使用前事業者検査判定記録(MNF-Q-21-0152、0153、21.7.02)
- d)UO<sub>2</sub> ペレット貯蔵設備 仕上りペレット貯蔵棚 仕上りペレット貯蔵棚架台(1)～(10)  
(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(仕上りペレット貯蔵棚)(使事検-4E-092、2021年4月23日)
- ・ 使用前事業者検査結果報告書(仕上りペレット貯蔵棚)(MNF-I-21-0003、2021年5月13日)
- ・ 使用前事業者検査判定記録(仕上りペレット貯蔵棚架台(6)～(10))(MNF-Q-21-0017、2021年5月12日)

6)放射性廃棄物の廃棄施設

- a)固体廃棄物の廃棄設備 高性能エアフィルタ用廃棄物プレス(第7回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(高性能エアフィルタ用廃棄物プレス)(使事検-16E-006、2021年8月6日)

- b)保管廃棄設備 ドラム缶ウラン量測定装置(第7回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(使事検-1E-009、2020年11月16日)
- ・ 使用前事業者検査結果報告書(MNF-I-21-0013、21.6.21)
- ・ 使用前事業者検査判定記録(MNF-Q-21-0067、21.6.17)
- ・ 使用前事業者検査判定記録(QMS)(MNF-Q-21-0074、21.6.17)

- c)廃棄物貯蔵設備(5) 気体廃棄物の廃棄設備 給気ファン、排気ファン(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(気体廃棄設備(5)給気ファン)(使事検-20E-014、2021年8月30日)
- ・ 使用前事業者検査要領書(気体廃棄設備(5)排気ファン)(使事検-14E-003、2021年8月30日)

- d)廃棄物貯蔵設備(5)固体廃棄物の廃棄設備 クレーン(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(クレーン)(使事検-14E-002、2021年8月31日)

- e)廃棄物貯蔵設備(5) 付属建物第3廃棄物倉庫(第6回申請)

資料名

- ・ 使用前事業者検査要領書(付属建物第3廃棄物倉庫)(使事検-18B-24、2021年6月10日)

- ・ 使用前事業者検査結果報告書付属建物第3廃棄物倉庫)(MNF-I-21-0017、2021年8月3日)
- ・ 使用前事業者検査結果報告書(付属建物第3廃棄物倉庫)(MNF-I-21-0012、2021年6月21日)
- ・ 使用前事業者検査報告書:MNF-I-21-0017 2021.8.3

7)その他加工施設  
今回該当なし