

原子燃料工業株式会社
東海事業所
(加工施設)
令和2年度(第1四半期)
原子力規制検査報告書

令和2年8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	3
6. 確認資料	3

1. 実施概要

- (1) 事業者名:原子燃料工業株式会社
- (2) 事業所名:東海事業所
- (3) 検査実施期間:令和2年4月1日～令和2年6月30日
- (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
雨夜 隆之

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
東海事業所	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1四半期は、以下のとおり検査を実施した。

4.1 日常検査

- (1) ガイド BM0100 設計管理
検査項目 設計管理の適切性(ウラン加工)
検査対象
1) 組立工場 燃料棒貯蔵棚補強工事の設計管理
- (2) 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) 製造支援室 ドラムドライヤーの保守作業の実施状況
2) 製造支援室負圧警報吹鳴にかかる対応状況

- (3) 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) 警報装置の性能検査(自動火災報知設備)
4) 警報装置の性能検査(負圧警報)
5) 警報装置の性能検査(液面高)
- (4) 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
1) 排気筒Ⅱダストモニター高高報発報時の対応状況
2) 液体廃棄設備の運転管理状況
- (5) 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) 火山降灰に対する対応状況
2) 竜巻対策の準備状況
- (6) 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
1) 加工工場の防火扉の設置状況
2) 消火器の点検状況
- (7) 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) 緊急時体制の整備状況
- (8) 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
1) 地震防護の実施状況

(9) 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) 個人線量の管理状況
- 2) 放射性固体廃棄物の管理状況
- 3) 放射性液体廃棄物の管理状況
- 4) 放射性気体廃棄物の管理状況

(10) 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

- 1) 放射性固体廃棄物の倉庫間移動の作業状況
- 2) 放射性廃棄物でない廃棄物の処理の仕組みの策定状況

(11) 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) CAP活動の実施状況
- 2) 不適合管理の実施状況
- 3) 要領書等の改訂状況

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 BM0100 設計管理

検査項目 設計管理の適切性(ウラン加工)

資料名

- ・貯蔵設備(新規制基準対応第2次設工認)に関する設計計画 2019.02.25
- ・成形施設・核燃料物質の貯蔵施設・その他加工設備の付属施設の撤去設備(新規制基準対応第2次設工認)に関する設計計画書 2018.08.03、
2019.02.25
- ・設計レビュー会議議事録 2018.02.04
- ・集合体貯蔵棚 No.1～No.7に関する製作設計 2019.02.25

- ・燃料棒保管棚 No.1、No.2及び保管トレーに関する製作設計 2019.02.25
- ・成形施設・核燃料物質の貯蔵施設・その他加工設備の付属施設の撤去設備(新規制基準対応第2次設工認)に関する製作設計 2019.02.25
- ・設計レビュー会議議事録 2018.07.25
- ・第361回 東海事業所(定例)核燃料安全委員会議事録(第4次設工認申請書(補正5回目)の審議

(2) ガイド BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

資料名

- ・加工工場廃液処理室廃液貯槽 No.1の貯槽底面からの液漏れについて 2019.06.20、2019.07.22、2019.08.29
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書(水平展開報告書)加工工場廃液処理室廃液貯槽 No.1からの水漏れ 2019.12.25
- ・加工工場廃液処理室 ドラムドライヤー用貯槽の予防保全結果 2020.03.26
- ・加工工場ドラムドライヤー用貯槽の補修作業 補修作業要領書 2020.04.13
- ・ドラムドライヤー用貯槽の補修作業 工程表 2020.04.13
- ・加工工場ドラムドライヤー用貯槽の補修作業 放射線作業要領書 2020.04.13
- ・ドラムドライヤー用貯槽の補修作業 試験検査成績書(検査) 2020.04.17
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書 様式1-1 加工工場製造支援室の負圧警報吹鳴 2020.04.10
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書 様式1-2 加工工場製造支援室の負圧警報吹鳴 2020.04.13
- ・加工工場製造支援室の負圧警報吹鳴に関する報告書 2020.04.09
- ・設備等設置標準 rev.72 2020.04.08
- ・原子燃料工業(株)給排気設備における計装機器プログラム設定作業手順書 2020.04.07
- ・機能確認試験要領書 加工工場T-1系統差圧調整系の交換(実施前) 2020.04.07
- ・機能確認試験要領書 加工工場T-1系統差圧調整系の交換(実施後) 2020.04.10
- ・加工工場製造支援室の負圧警報吹鳴の再発防止教育 2020.04.10

(3) 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

- ・施設定期自主検査の運用方法 rev.10 2019.11.27

- ・施設定期自主検査手順書作成要領(設備管理部) rev.0 2016.10.03
- ・施設自主検査・使用前検査実施要領(燃料製造部) rev.20 2019.01.28
- ・非常用発電機・無停電電源装置の作動検査 rev.04 2019.01.25
- ・①非常用発電機(機械棟)の作動検査手順書 rev.06
- ・②非常用発電機(廃棄物処理棟)の作動検査手順書 rev.06
- ・加工施設の定期自主検査(月例) ①②非常用発電機(機械棟、廃棄物処理棟)の作動検査 2020.05.13
- ・無停電装置の作動検査手順書 rev.06
- ・加工施設の定期自主検査(月例) 無停電装置の作動検査 2020.05.11
- ・自動火災報知設備の警報作動検査手順書 rev.03 2019.02.15
- ・加工施設の定期自主検査(月例) 自動火災報知設備の警報作動検査 2020.05.08
- ・負圧警報設備の警報作動検査手順書 rev.05 2020.02.03
- ・加工施設の定期自主検査(月例) 負圧警報設備の警報作動検査 2020.05.11
- ・放射性液体廃棄物施設の液面高検知警報の作動検査手順書 rev.05 2019.01.25
- ・加工施設の定期自主検査(月例) 放射性液体廃棄物施設の液面高検知警報の作動検査 2020.05.19 実施分

(4) ガイド BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

資料名

- ・加工工場 ダストモニタ(排気Ⅱ)の高高警報発報 2020.04.22
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書 様式1-1 加工工場 ダストモニタ(排気Ⅱ)の高高警報発報 2020.05.07
- ・給排気系統(加工工場)系統図
- ・ダストモニタ トレンドグラフ表示図 2020.04.24
- ・設備保守・点検標準 rev.99 2019.12.2
- ・排水管理 rev.12 2019.3.29
- ・排液中の放射性物質濃度分析方法 rev.23 2019.9.26
- ・放射線管理目標値の制定要領 rev.2 2019.5.31

(5) 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

- ・事故対策基準 rev.61 2019.08.29

- ・火災及び爆発、内部溢水、その他の自然現象対応に係る実施基準 rev.1 2019.05.23
- ・重大事故に至るおそれがある事故及び大規模損壊対応に係る実施基準 rev.0 2018.12.04
- ・竜巻防護措置標準 rev.1 2019.10.30
- ・降下火砕物除去標準 rev.0 2018.12.4
- ・非常用発電設備取扱標準 rev.14 2019.3.15
- ・定期保安教育資料 非常の場合に採るべき措置に関すること 2020年1月 実施資料
- ・異常時・非常時に係る教育・訓練実施記録 業務管理部 2019.07.09 及び 2019.12.17、品質保証部・環境安全部 2019.07.02、燃料製造部 2019.06.07、設備管理部 2019.06.19、品質・安全管理室 2019.06.10
- ・火山活動(降灰)及び積雪時の対応 2020.02.05 教育資料

(6) ガイド BE0020 火災防護

検査項目 年次検査(ウラン加工)

資料名

- ・火災及び爆発、内部溢水、その他の自然現象対応に係る実施基準 rev.1 2019.05.23
- ・火災・爆発防護措置標準 rev.0 2018.12.04
- ・火災・爆発時の緊急対応 rev.01 2019.01.25
- ・火災発生時の初期消火方法 rev.08 2019.07.10
- ・初期消火活動に係る訓練及び力量管理要領 rev.04 2018.12.04
- ・森林火災の評価に基づく樹木等の維持管理 rev.0 2018.12.04
- ・加工施設内の可燃物管理 rev.01 2019.12.25
- ・異常事態、非常事態に係る教育・訓練管理標準 rev.02 2019.07.01
- ・加工工場 容器保管室建築工事 詳細設計 防災計画図(防火壁及び防火戸配置図) 2012.04.06
- ・工事計画書 消火器点検 2020.04.06
- ・消火器設置位置図【加工工場】 2020.04.06
- ・消火器点検管理票 2020.04.02

(7) 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

- ・事故対策基準 rev.61 2019.08.29
- ・火災及び爆発、内部溢水、その他の自然現象対応に係る実施基準 rev.1

2019.05.23

- ・竜巻防護措置標準 rev.01 2019.10.30
- ・降下火砕物除去標準 初版 2018.12.04
- ・資機材管理標準 rev.01 2019.05.22
- ・防護措置立案要領 rev.01 2019.08.09
- ・火災・爆発防護措置標準 rev.0 2018.12.04
- ・地震対応措置標準 rev.01 2019.08.08
- ・内部溢水事象の対応標準 rev.01 2019.05.20
- ・異常事態、非常事態に係る教育・訓練管理標準 rev.02 2019.07.01
- ・緊急作業用保護具 rev.11 2019.05.22
- ・事故・異常事態発生時の個人モニタリングの方法 rev.12 2018.12.04
- ・事故・異常事態発生時の環境放射線モニタリング rev.10 2019.02.15
- ・地震後の施設・設備点検 rev.21 2019.07.16
- ・緊急時の初期活動マニュアル rev.16 2019.03.29
- ・メディア対応マニュアル 初版 2006.11.1
- ・火災・爆発時の緊急対応 rev.01 2019.01.25
- ・核燃料物質漏えい時の緊急事態対応 rev.05 2019.03.08
- ・放射線漏えい時の緊急事態対応 rev.03 2018.12.04
- ・火災発生時の初期消火方法 rev.08 2019.07.10
- ・原子力防災資機材定期点検 rev.0 2016.4.1
- ・重大事故に至るおそれがある事故の初動作業手順 rev.01 2019.08.05
- ・外部事象に伴う給排気設備の手動停止手順 rev.01 2019.07.23
- ・漏水警報発報時の対応 rev.01 2019.05.20
- ・ウランの飛散、漏えい時の措置 rev.01 2019.03.29
- ・救護・消火係の活動標準 rev.01 2019.09.02
- ・初期消火活動に係る訓練及び力量管理要領 rev.04 2018.12.04
- ・森林火災の評価に基づく樹木等の維持管理 rev.0 2018.12.04
- ・加工施設内の可燃物管理 rev.01 2019.12.25

(8) ガイド BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(ウラン加工)

資料名

- ・事故対策基準 rev.61 2019.08.29
- ・地震対応措置標準 rev.01 2019.08.08
- ・地震後の施設・設備点検 rev.21 2019.07.16
- ・地震発生後の加工・使用施設・RI棟の点検結果について(第1報、第2報)
2020.04.12

(9) 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)

資料名

- ・廃水管理 rev.12 2019.03.29
- ・給排気設備停止時の放射線管理 rev.07 2019.11.07
- ・管理区域の特別処置 rev.06 2019.03.27
- ・放射線管理報告等の作成及び報告 reb.02 2019.07.31
- ・施設定期自主検査の運用方法 rev.12 2020.02.21
- ・放射性廃棄物の管理方法 rev.35 2019.03.05
- ・放射線管理基準 rev.52 2020.04.06
- ・安全作業基準 rev.46 2020.04.06
- ・給排気設備停止対応マニュアル rev.20 2019.08.06
- ・個人被ばく管理 rev.14 2019.09.27
- ・表面放射性物質密度測定方法 rev.42 2019.09.02
- ・空気中及び排気中放射性物質濃度の測定 rev.34 2019.05.28
- ・廃液中の放射性物質濃度分析測定方法 rev.23 201.09.26
- ・外部放射線に係る線量当量測定方法 rev.33 2018.09.26
- ・個人線量計使用方法 rev.08 2019.05.31
- ・第1種管理区域退出時の身体汚染測定方法 rev.09 2019.05.10
- ・作業衣等汚染検査方法 rev.09 2019.05.10
- ・環境試料中ウラン分析方法 rev.15 2019.09.17
- ・放射線管理手帳記載要領(登録業務手続き要領含む) rev.9 2020.04.06
- ・放射線業務従事者指定・解除登録のための手続き rev.19 2019.12.26
- ・放射線測定機器管理 rev.48 2020.04.16
- ・放射線管理記録まとめ(管理区域及び周辺監視区域)2020年3月度
- ・放射線管理記録まとめ(管理区域周辺及び周辺監視区域)2020年3月度
- ・表面放射性物質密度測定記録(管理区域及び管理区域周辺)2020年3月度
- ・外部放射線に係る線量当量測定記録(管理区域、周辺監視区域及び管理区域周辺) 2020年3月度
- ・空気中放射性物質濃度測定記録(管理区域及び管理区域周辺)2020年3月度
- ・排気中放射性物質濃度測定記録(周辺監視区域外) 2020年3月度
- ・部屋排気中放射性物質濃度測定記録(管理区域) 2020年3月度
- ・排水中放射性物質濃度測定記録(周辺監視区域外) 2020年3月度
- ・排水中放射性物質濃度測定記録(管理区域外) 2020年3月度
- ・水中放射性物質濃度測定記録(周辺監視区域) 2020年3月度

- ・19年度第4四半期放射性物質放出管理記録(’20年1月～3月分)
- ・排水量測定記録 2020年4月分
- ・加工工場 水中放射性物質濃度測定記録 2020.04.21、4.15 及び 4.17
- ・廃棄物処理棟 水中放射性物質濃度測定記録 2019.07.23
- ・外部線量ダンプリスト 2020.04.13、2020.05.08
- ・2020年03月分当該年度前歴線量調査票 2020.04.16
- ・放射線業務従事者線量管理記録(2019年度第4半期(1月～3月))
2020.04.16
- ・19年度内部被ばく線量 20年3月度 2020.04.16
- ・19年度女子実効線量評価 20年3月度 2020.04.16
- ・19年度実効線量評価(第4四半期) 20年3月度 2020.04.1
- ・19年度等価線量(第4四半期水晶体評価) 20年3月度 2020.04.16
- ・19年度実効線量評価 20年3月度 2020.04.16

(10) ガイド BR0070 放射性固体廃棄物等の管理

検査項目 放射性固体廃棄物の管理(ウラン加工)

資料名

- ・施設の操作基準(燃料製造部) rev.35 2019.05.22
- ・放射性廃棄物処理作業 rev.11 2019.2.20
- ・放射性廃棄物の管理方法 rev.35 2019.3.5
- ・放射性廃棄物の減容前作業 rev.9 2019.3.5
- ・放射性廃棄物の保管方法 rev.12 2019.9.30
- ・放射性廃棄物ドラム缶の詰替・減容作業 rev.7 2020.2.7
- ・固体廃棄物中のウラン量測定 rev.3 2020.1.15
- ・核燃料物質等運搬計画書兼運搬記録(事業所内運搬用) 2020.04.17
- ・放射線測定依頼書 2020.04.17

(11) 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

- ・保安品質保証計画書 rev.26 2019.11.19
- ・文書及び記録の管理基準 rev.42 2019.5.13
- ・評価・改善基準 rev.29 2018.07.02
- ・核燃料安全委員会基準 rev.19 2019.05.13
- ・核燃料安全委員会議事資料 2020年1月、2月及び3月陪席分
- ・保安に係わるトラブル・改善報告書2020年1月、2月、3月及び4月発生分

・CAP 会議資料 2020年4月及び5月陪席分