

試運用フェーズ3

株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

令和元年度(第3四半期)

原子力規制検査報告書

(案)

令和2年1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 | 2 |
| 6. 確認資料 | 4 |

1. 実施概要

(1) 事業者名： 株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

(2) 検査実施期間： 令和元年10月1日～令和元年12月31日

(3) 検査実施者： 横須賀原子力規制事務所

長江 博

飯盛 康博

2. 指摘事項概要一覧

指摘事項なし

3. 運転等の状況

燃料生産停止中

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。

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/000273488.pdf>) (暫定版)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) 検査ガイド B00010サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

- 検査対象
- 1) 施設定期自主検査(混合装置(平板型)の粉末取り出し部)に係る臨界安全管理のインターロック作動検査)の実施状況
 - 2) 施設定期自主検査(焼結炉に係る自動窒素ガス切り替え機構のインターロック作動検査)の実施状況
 - 3) 施設定期自主検査(負圧警報設備の警報作動検査)の実施状況

(2) 検査ガイド BE0020火災防護

検査項目 四半期検査

- 検査対象
- 1) 防火扉の不適切な管理の状況(選定理由:指摘事項の疑いのある不適合事象発生)(当該サンプルの未決定事項を5.2に記載)
 - 2) 火災発生時における加工施設の保全のための活動の訓練の実施状況

- (3) 検査ガイド BO0060燃料体管理(運搬・貯蔵)
 検査項目 燃料の運搬等
 検査対象 1) 事業所内における RAJ- II 型輸送／貯蔵容器の運搬状況
- (4) 検査ガイド BR0010放射線被ばくの管理
 検査項目 放射線被ばくの管理(ウラン加工)
 検査対象 1) 集合体貯蔵棚耐震補強工事に係る放射線被ばく管理状況
- (5) 検査ガイド BR0070放射性固体廃棄物等の管理
 検査項目 放射性固体廃棄物等の管理(ウラン加工)
 検査対象 1) 第 1-1 階粉末取扱室の設備撤去により発生した放射性固体廃棄物の管理状況
- (6) 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 通常検査
 検査対象 1) 是正処置プログラム(CAP)に係る活動状況
- (7) 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 1) 施設定期自主検査(混合装置(平板型)の粉末取り出し部)に係る臨界安全管理のインターロック作動検査)の実施状況

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

(1)

| | |
|----------|--------------------------------------|
| 指摘事項タイトル | 防火扉に係る不適切な管理について |
| 監視領域 | 拡大防止・影響緩和 |
| 検査ガイド | BE0020火災防護 |
| 検査項目 | 四半期検査 |
| 検査対象 | 過去にストッパーが設置されていた防火扉(第2-3階酸化ウラン取扱室、第2 |

| | |
|------------------|--|
| | 開発実験室、第1-1フィルタ室) |
| 重要度評価 ／深刻度レベル | —((検査指摘事項の試運用としての評価は検討中であり、未決定)/—(未決定) |
| 横断領域 | — |
| 指摘事項の概要 | <p>2019年7月26日に、防火・防災委員会(GNF-Jの社内組織)が施設内の可燃物管理の一斉状況確認を実施したところ、管理区域内の3ヶ所の防火扉(常時は開放運用で火災発生時に、溶融ヒューズの作動により閉止するもの)にドアストッパーが置かれており、火災発生時に閉止出来ない状態で放置されていることが確認された。当該3ヶ所の防火扉は、「防火区画」を構成するものであり、火災発生時の防火区画を形成し、火災の影響軽減に係る安全機能を有している。また、防火区画を構成する第2-3階酸化ウラン取扱室には、核燃料物質であるウランが保管されていた。</p> <p>防火扉にドアストッパーが置かれている状態は、事業許可変更申請書に記載されている加工施設の「火災及び爆発の発生防止」に係る安全設計の考え方である「加工施設の建物は、耐火構造又は不燃性材料で造るとともに防火区画を設けて延焼を防止し、建物からのウランの漏えいを防止する」に抵触するおそれがあり、これを履行しなかったことは、パフォーマンス欠陥と判断する。このパフォーマンス欠陥により防火扉が閉止出来ない状態にあったことは、「拡大防止・影響緩和」の監視領域(小分類)の目的に影響を及ぼしており、検査指摘事項に該当するおそれがある。</p> |
| 指摘事項の説明 | <p>[指摘事項の説明]</p> <p>2019年7月26日に、防火・防災委員会(GNF-Jの社内組織)が施設内の可燃物管理の一斉状況確認を実施したところ、管理区域内の3ヶ所の防火扉(常時は開放運用で火災発生時に、溶融ヒューズの作動により閉止するもの)にドアストッパーが置かれており、火災発生時に閉止出来ない状態で放置されていることが確認された。当該3ヶ所の防火扉は、「防火区画」を構成するものであり、火災発生時の防火区画を形成し、火災の影響軽減に係る安全機能を有している。また、防火区画を構成する第2-3階酸化ウラン取扱室には、核燃料物質であるウランが保管されていた。</p> <p>当該事案の安全上の問題については、7月31日に、防火・防災委員会から「防火扉の管理について」として一斉メールで全社員に周知され、防火扉の安全機能の説明、ドアストッパーを置くことによるリスクに加えて、各施設内の防火扉の管理状況の確認依頼が行われていた。しかしながら、9月15日に、第2加工棟の見学者通路(非管理区域)に設置された防火扉1ヶ所にドアストッパーが置か</p> |

| | |
|---------------|---|
| | <p>れていることが確認された。</p> <p>防火扉にドアストッパーが置かれている状態は、事業許可変更申請書に記載されている加工施設の「火災及び爆発の発生防止」に係る安全設計の考え方である「加工施設の建物は、耐火構造又は不燃性材料で造るとともに防火区画を設けて延焼を防止し、建物からのウランの漏えいを防止する」に抵触するおそれがある。</p> <p>更に、本件は担当課長が建屋を対象に、毎日1回以上実施する巡視・点検が、不適切に実施されたおそれがある。</p> <p>なお、第2-3階ウラン取扱室のウランは、16個のステンレス製の金属容器に密閉されて保管されており、当該取扱室での火災発生時においても、直ちに周辺環境へのウラン放出に至るものではないと考えられる。</p> <p>[是正処置]</p> <p>評価中</p> |
| 重要度評価の判定 | 評価中 |
| 対応措置の判定 | 評価中 |
| 指摘年月日 整理番号 | 令和元年12月25日 201912-01 |

5.3 未決定事案継続案件

該当なし

6. 確認資料

6.1 日常検査

(1) 検査ガイド B00010サーベイランス試験

検査項目 標準的な検査

混合装置(平板型)の粉末取出部の施設定期自主検査手順 rev19

デジタル秤(EB-SB-161)はかりの管理カード(2019.5.20)

施設定期自主検査手順シート(粉末処理設備)(2019.11.14)

焼結炉の施設定期自主検査手順その1(ガス切り替え、冷却水)rev21

施設定期自主検査手順シート(焼結設備)(2019.11.19)

給排気設備の保安規定に定める点検・検査要領及び手順 rev58

保安規定第6章第2節「施設定期自主検査」に基づく検査記録(負圧警報設備の警報作動検査)(2019年10月度)

第1種管理区域の負圧警報の警報作動検査 検査前条件確認記録(2019.10.7)
負圧警報設備の警報作動検査記録(2019.10.7)

(2) 検査ガイド BE0020火災防護

検査項目 四半期検査

防火扉の不適切な管理(保安改善報告システム NCAR19032)(2019.7.26)

メール【周知・確認依頼】防火扉の管理について(2019.7.31)

保安不適合等重要度判定会議議事録(2019.9.24)

放射線安全委員会 DB システム(KF-2 第1種管理区域の負圧低下トラブルの原因調査および対策)(審議 No16-037)

第2加工棟第1種管理区域の負圧低下について(DOC-0007-2613)

気体廃棄設備における排気ダクトの開口について(2018.4.27)

保安基盤課工務ユニットにおける異常発生時の措置手順 rev22

ダクトの開口事象による対応指示について(2017.11.16)

温度ヒューズ付ドアクローザ保守点検手順 rev2

温度ヒューズ付ドアクローザ保守点検 3ヶ月(2016年)

温度ヒューズ付ドアクローザ保守 3ヶ月点検(2017年～2019年8月)

温度ヒューズ付ドアクローザ保守点検 年次(2017年、2018年)

火災防護計画 rev0

核燃料加工施設操作規程 rev19

試験分析における操作・巡視・点検及び一般安全基準 rev32

操作記録及び保守記録(第1加工棟・第1-2、3分析室設備及び第1-4廃棄物貯蔵場)(2019.7.25)

セラミックラボの管理手順 rev9

セラミックラボ操作記録及び保守記録、長期停止設備点検記録(2019.7.25)

シフトマネージャの業務手順 rev37

保安巡視・点検記録表(休日)(2019.7.21)

給排気設備の保安規定に定める点検・検査要領及び手順 rev59

操作記録及び保守記録(閉じ込め機能を有する設備)(2019.7.25)

年次教育・訓練計画(2019.4.1～2020.3.31)

2019年度保安規定第24条:非常時の訓練、火災及び爆発への対応訓練(2019.11.1)

(3) 検査ガイド BO0060燃料体管理(運搬・貯蔵)

検査項目 燃料の運搬等

周辺監視区域内の核燃料輸送容器運搬手順 rev17

KW4輸送容器自動倉庫への入出庫作業手順 rev16

第1発送品保管場の輸送・貯蔵容器 保管・貯蔵・運び出し手順 rev9

核燃料物質の運搬措置確認及び運搬記録(RAJ-Ⅱ、Ⅲ)(2019.10.10 実施)

- (4) 検査ガイド BRO010放射線被ばくの管理
 - 検査項目 放射線被ばくの管理(ウラン加工)
 - 特別の措置を講じる管理区域への入域手順 rev6
 - 被ばく線量が要調査値(レベル1)を超過した者の被ばく線量管理記録(1-19-要調査-002)
 - 被ばく線量が要調査値(レベル2)を超過した者の被ばく線量管理記録(1-19-要調査-014)
 - 特別措置区域での実績・報告(外部放射線による必要がある区域)(1-19-088)
 - 放射線防護対策(その3)確認シート(試運用版)(2019.12.12)

- (5) 検査ガイド BRO070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(ウラン加工)
 - 第1-1階粉末取扱室の設備撤去及び第1-15 廃棄物貯蔵場の新設 基本工事計画(2019.9.24)
 - 放射性固体廃棄物処理手順 rev37
 - 放射性固体廃棄物移動・運搬・積載作業手順 rev35
 - 工事における廃棄物の仕掛品の点検(9月分、10月分、11月分)
 - 放射線測定結果(2019.10.31)
 - BR 持ち込み及び工事等での仕掛かり品受け取り記録(2019年9月分、10月分、11月分)
 - 放射性固体廃棄物 管理表(2019.11.30)

- (6) 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 通常検査
 - 保安連絡会議 打合議事録(2019年第37回)
 - 保安不適合等重要度判定会議議事録(2019.10.28)

- (7) 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)
 - 混合装置(平板型)の粉末取出部の施設定期自主検査手順 rev19
 - デジタル秤(EB-SB-161)はかりの管理カード(2019.5.20)
 - 施設定期自主検査手順シート(粉末処理設備)(2019.11.14)

6.2 チーム検査

なし