

原規規発第 2111175 号  
令和 3 年 1 1 月 1 7 日

株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン  
代表取締役社長 山崎 肇 殿

原子力規制委員会

令和 3 年度第 2 四半期の間実施した原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査）の結果の通知について

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（昭和 3 2 年法律第 1 6 6 号）第 6 1 条の 2 の 2 第 1 項の規定に基づく令和 3 年度第 2 四半期の間実施した原子力規制検査（原子力施設安全及び放射線安全に係る基本検査）の結果について、同条第 9 項の規定に基づき、別添のとおり通知します。

株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

(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)

令和3年 11 月

原子力規制委員会

## 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	3
別添 指摘事項の詳細	別添

## 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) 事業所名: 株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン

(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: 横須賀原子力規制事務所

橋野 早博

飯盛 康博

## 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
株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン	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

重要度及び規制措置が確定した検査指摘事項は、以下のとおりである。

詳細は、別添参照

#### (1) 第1種管理区域から退出した従業員の身体表面密度の検査不実施

件名	第1種管理区域から退出した従業員の身体表面密度の検査不実施
検査運用ガイド	BR0010 放射線被ばくの管理
概要	従業員が管理区域から退出する際、身体表面密度の検査を意図的に実施しなかった。当該従業員への聞き取り調査によると、検査を実施せず管理区域から退出したことが過去に複数回あった。
重要度／深刻度	検査指摘事項(追加対応なし)／SLIV(通知あり)

### 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) BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 核燃料物質の貯蔵施設保全計画

###### (2) 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) ガスタービン発電機
- 2) 無停電電源装置
- 3) 自動火災報知器
- 4) ダストモニタ警報作動試験

###### (3) BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) シフトマネージャーの職務
- 2) 動力棟監視室の当直体制
- 3) 第2安全管理室の当直体制

###### (4) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(ウラン加工)

検査対象

- 1) 台風対策
- 2) 停電時の対応

###### (5) 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

- 1) 防災資機材(可搬型発電機等)の管理

###### (6) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(ウラン加工)

検査対象

1) 地震発生時の対応

(7)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) ダクト内清掃
- 2) 第1-2階粉末取扱室の保管品管理
- 3) 第1種管理区域から退域した従業員の身体表面密度の検査不実施

(8) BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査(ウラン加工)

検査対象

- 1) 不適合管理

4.2 チーム検査

なし

5. 確認資料

5.1 日常検査

(1)BM0110 作業管理

検査項目 作業管理(ウラン加工)

検査対象

- 1) 核燃料物質の貯蔵施設保全計画

資料名

- ・2020年マネジメントレビュー(20. 12. 24)
- ・施設管理方針(改訂0)
- ・2021年度 品質目標管理表(21. 02. 19)
- ・設備保守管理規程(改訂11)
- ・設備管理規程(改訂45)
- ・保全対象設備の技術適合性整理表(21. 3. 30)
- ・施設管理の観点からの事業許可内容整理表(21. 3. 26)
- ・重要度決定表(21. 3. 30)
- ・製造1課粉末取扱い工程(第2-2階、3階粉末取扱い室、第2酸化ウラン貯蔵場)の安全機能維持のための設備保全手順(21. 03. 31)
- ・機器保全管理シート(酸化ウラン貯蔵庫)(21. 03. 30)

(2)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) ガスタービン発電機

資料名

- ・消防関連施設・設備管理要領(改訂10)
- ・非常用発電機設備管理要領(改訂23)
- ・非常用発電機設備の巡視・定例試験要領及び手順(改訂39)
- ・非常用発電機設備操作手順(改訂13)
- ・設備・機器点検、修理作業基準(改訂25)
- ・動力設備運転保守要員の教育・認定基準(改訂37)
- ・保安基盤課 工務ユニット作業員資格認定者リスト(21. 6. 29)
- ・非常用発電機の月例作動試験記録(21. 07. 23)

2) 無停電電源装置

資料名

- ・直流電源装置管理要領(改訂18)
- ・直流電源装置の巡視・定例試験要領及び手順(改訂33)
- ・直流電源装置操作手順((改訂10)
- ・動力設備運転保守要員の教育・認定基準(改訂37)
- ・保安基盤課 工務ユニット作業員資格認定者リスト(21. 6. 29)
- ・直流電源装置の月例作動試験記録(21. 07. 23)

3) 自動火災報知器

資料名

- ・設備管理規程(改訂45)
- ・消防関連施設・設備管理要領(改訂10)
- ・自動火災報知器設備管理要領(改訂23)
- ・動力設備運転保守要員の教育・認定基準(改訂37)
- ・保安基盤課 工務ユニット作業員資格認定者リスト(21. 6. 29)
- ・自動火災報知設備 定例試験記録(21. 07. 23)

4) ダストモニタ警報作動試験

資料名

- ・放射線管理規程(改訂51)
- ・保安基盤課(放管)が自主的に実施する警報作動定例試験手順(改訂22)
- ・技能教育及び訓練並びに認定規程(改訂43)
- ・2021年度保安基盤課(放射線管理ユニット)放射線管理業務作業資格認定計画及び実績(更新・新規)(21. 04. 23)
- ・安全監視盤警報作動定例試験記録(21. 9. 07)
- ・ダストモニタ警報作動定例試験記録(21. 9. 07)

(3)BO2010 運転管理

検査項目 運転管理(ウラン加工)

検査対象

1) シフトマネージャーの職務

資料名

- ・シフトマネージャーの業務手順(改訂39)
- ・保安教育実施規程(改訂47)
- ・シフトマネージャーの業務の教育・訓練・認定プログラム(改訂18)
- ・NSOシフトマネージャー勤務表(21. 07. 22)
- ・2020年度SM業務資格認定計画及び実績(更新、新規)(21. 02. 25)
- ・シフトマネージャー作業資格認定者リスト(21. 04. 26)
- ・保安巡視記録表(休日)(21. 08. 15)

2) 動力棟監視室の当直体制

資料名

- ・核燃料加工施設操作規程(改訂20)
- ・夜間・休日における動力責任者の責務(改訂17)
- ・設備・機器点検、修理作業基準(改訂26)
- ・2021年08月度 勤務計画表(21. 07. 22)
- ・動力設備運転保守要員の教育・認定基準(改訂37)
- ・保安基盤課 工務ユニット作業資格認定者リスト(21. 6. 29)
- ・建屋巡視記録(2021年08月15日分)
- ・操作記録(給排気設備、非常用電源設備、通報設備、警報設備)(2021年08月15日分)
- ・操作記録(給排気設備)(21. 08. 23)
- ・作業記録表(21. 08. 23)
- ・LPG設備点検記録(21. 08. 23)

3) 第2安全管理室の当直体制

資料名

- ・放射線管理規程(改訂51)
- ・監視用放射線測定器及び放射線施設の操作記録等に関する手順(改訂62)
- ・保安基盤課(放管)の放射線管理業務の資格認定プログラム(改訂24)
- ・2021年8月 NSO放射線ユニット勤務表(Rev 1)(21. 08. 02)
- ・2021年保安基盤課(放射線管理ユニット)放射線管理業務作業資格認定計画及び実績(更新・新規)(21. 04. 23)
- ・保安基盤課放管ユニット作業資格認定者リスト(21. 04. 6)



(4) BE0010 自然災害防護

検査項目 自然災害防護(ウラン加工)

検査対象

1) 台風対策

資料名

- ・外部事象に対する対応手順書(改訂4)
- ・異常・非常事象措置規程(改訂21)
- ・異常・非常時社内外連絡体制及び通報内容(改訂65)
- ・異常事象等発生時の警備室対応手順(改訂14)
- ・社内電話帳(2021. 7. 2)

2) 停電時の対応

資料名

- ・停電時措置要領(改訂13)
- ・異常・非常事象応急措置基準(改訂5)
- ・異常区分・通報区分判断基準(改訂9)
- ・非常用発電機設備操作手順(改訂13)
- ・社内電話帳(2021. 7. 2)

(5) 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

1) 防災資機材(可搬型発電機等)の管理

資料名

- ・防災資機材の管理手順(改訂31)
- ・原子力事業者防災業務計画に基づく資機材の保守管理手順(改訂3)
- ・防災資機材点検記録確認表(21. 3. 31)
- ・防災資機材点検確認表(7月分)(21. 6. 30)
- ・リモートマイク巡視・試験記録(21. 07. 01)
- ・業務用無線【月次点検】(21. 07. 10)
- ・可搬型衛星電話【月次点検】(21. 07. 10)
- ・可搬型発電機【月次点検】(21. 07. 10)
- ・ヘルメットライト【月次点検】(21. 07. 10)
- ・緊急時電話回線(緊急時用電話回線)【月次点検】(21. 07. 10)

(6) BE0090 地震防護

検査項目 地震防護(ウラン加工)

検査対象

## 1)地震発生時の対応

### 資料名

- ・外部事象に対する対応手順書(改訂4)
- ・異常・非常事象応急措置基準(改訂5)
- ・異常・非常事象措置規程(改訂21)
- ・異常区分・通報区分判断基準(改訂9)
- ・異常・非常時社内外連絡体制及び通報内容(改訂65)
- ・異常事象等発生時の警備室対応手順(改訂14)
- ・緊急招集手順(改訂8)
- ・緊急招集システム通報試験記録(21. 7. 20)

## (7)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)ダクト内清掃

##### 資料名

- ・ダクト内清掃手順(改訂0)
- ・排気ダクトの清掃作業(21. 03. 25)
- ・工事作業要領書(排気ダクトの清掃作業手順書)(2021. 08. 06)
- ・測定済廃棄物・保管廃棄物報告及び工程内滞留核燃料物質測定手順(改訂14)
- ・操作記録(第2加工棟・第2ウラン回収室・酸化還元設備と付属設備)(21. 7. 26)
- ・非常作業実施計画書 兼 安全確認書(2021/7/26)
- ・放射線防護対策確認シート(21. 08. 10)
- ・空气中放射性物質濃度測定結果(週)(21. 08. 06)

#### 2)第1-2階粉末取扱室の保管品管理

##### 資料名

- ・核燃料加工施設操作規程(改訂20)
- ・物品の一時保管管理手順(改訂11)
- ・管理区域内の物品の保管管理手順(改訂2)
- ・保安基盤課(放管)の異常事態措置及び事故時の測定手順(改訂9)
- ・放射線測定結果(20. 06. 23)
- ・放射線測定結果(21. 08. 09)

#### 3)第1種管理区域から退域した従業員の身体表面密度の検査不実施

##### 資料名

- ・放射線管理規程(改訂51)
- ・管理区域への立入りと退出管理規程(改訂52)
- ・保安教育実施規程(改訂47)
- ・保安教育実施手順(改訂20)
- ・保安教育資料(定期教育用)(Rev-34)
- ・放射線測定結果(21. 09. 08)
- ・保安教育・訓練実施記録(2019年、2020年、2021年)

(8) BQ0010 品質マネジメントシステムの運用

検査項目 半期検査(ウラン加工)

検査対象

1) 不適合管理

資料名

- ・保安不適合管理及び是正・未然防止処置規程(改訂38)
- ・保安連絡会議(CAP会議)手順(改訂22)
- ・保安管理部保安管理課 定期評価チェックシート(2020年度 下半期)(21. 05. 13)
- ・Condition Reporting #36693
- ・CRG詳細(2021/04/12)
- ・管理責任者(RM)による是正処置等の立案シート(2021/4/14)
- ・原因分析及び処置計画の審議シート(2021/5/19)
- ・CRのフォローについて(7/23/2021)
- ・Action #1 ~ #6 (19-May-21 ~ 14-Jul-21)

5.2 チーム検査

なし

## 別添 指摘事項の詳細

## 第1種管理区域から退出した従業員の身体表面密度の検査不実施に関する評価書

件名	第1種管理区域から退出した従業員の身体表面密度の検査不実施
監視領域(小分類)	放射線安全－従業員に対する放射線安全
ガイド 検査項目 検査対象	BR0010 放射線被ばくの管理 放射線被ばくの管理(ウラン加工) 第1種管理区域から退出した従業員の身体表面密度の検査不実施
重要度 / 深刻度	検査指摘事項(追加対応なし) / SLIV(通知あり)
指摘事項等の概要	<p>従業員が第1種管理区域から退出する際に身体表面密度の検査を実施せず、退出していることが確認された。</p> <p>保安規定第45条第2項(2)では、第1種管理区域から退出する場合は、身体及び身体に着用している物について表面密度の検査をすることが規定されているが、当該規定を遵守していない。また、過去に同様な行為をする従業員が目撃されたことが聴取されている状況から、定められたルール以外の手順により、第1種管理区域から退出してしまうことは合理的に予測可能であり、注意喚起等により、予防措置を講ずることが可能であったことから、パフォーマンス劣化に該当する。</p> <p>このパフォーマンス劣化により、「検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」添付1-5の加工施設における監視領域「放射線安全－従業員に対する放射線安全」の目的である「放射性物質による被ばくから従業員の健康と安全を適切に守ることを確保すること」に悪影響を及ぼしており、検査指摘事項に該当する。</p> <p>検査指摘事項の重要度の評価については、「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド附属書3従業員放射線安全に関する重要度評価ガイド」に基づき評価を行った結果、「検査指摘事項(追加対応なし)」と判定する。</p> <p>また、「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、意図的な不正行為があったと判断されることから、当該事案の深刻度は「SLIV(通知あり)」と判定する。</p>
事象の説明	令和3年9月8日(水)に、株式会社グローバル・ニュークリア・フュエル・ジャパン(以下「GNF-J」という。)から原子力運転検査官に次の連絡があった。

令和3年9月7日(火)に、GNF-Jの保安基盤課員が第2汚染検査室に設置しているカメラの録画画像を確認したところ、令和3年8月27日(金)午前1時05分及び令和3年8月29日(日)午前0時53分に第1種管理区域の巡視を終えた従業員が、保安規定で求められている退出時の身体表面密度の検査を実施せず、隣接している入口側回転バー式ゲートの隙間から退出していることが確認された。

従業員は、警備業務の一環として、構内巡視のため一人で警備事務所を出発し、第1加工棟及び第2加工棟への不法侵入等防止を目的とする巡視を実施していたものであった。

原子力運転検査官は、令和3年9月8日(水)及び令和3年9月9日(木)にGNF-Jが実施した従業員への聞き取り調査を踏まえ、当該従業員に同様の聞き取りを実施したところ、身体表面密度の検査を実施せず、入口側回転バー式ゲートの隙間から退出したのは、今回の2回に加え、「自分は汚染されていない」との認識のもとで、4回から6回行ったとの証言を得た。

出口ゲートと入口側回転バー式ゲートは隣接した位置にあり、入口側回転バー式ゲートには回転方向に遊びが設けられており、最大22cmの隙間が生ずる構造となっている。また、高さが1m14cmの出口ゲートが設置されているものの、意図的な出入り行為を抑止するような構造ではないほか、更に複数人が過去に同様な退出をしている従業員を目撃したことがあるとの情報をGNF-Jから聴取した。

現在、夜間休日を含めGNF-J内では核燃料物質の取扱いは行っておらず、施設の管理や新規規制基準対応工事に必要な活動を実施している。カメラで確認された週の第1種管理区域の表面密度及び放射性物質の濃度は、保安規定に規定している値より低く定めている自主基準(保安規定規定値の1/10)よりも低い状況であった。さらに、GNF-Jは、当該従業員と同じルートで巡視を実施している他の従業員(7名)が過去に第1種管理区域から退出したときの身体表面密度の検査結果に異常はなかったこと、当該従業員が着用していた管理区域専用被服、靴、携行品等に汚染がなかったことを確認している。

また、原子力運転検査官は、社内基準「保安教育実施手順」等に基づき、当該従業員は、保安教育(放射線管理)を過去3年間受講したこと、教育に使用している教育資料には、写真を用いた詳細な第1種管理区域の入退出手順を明確に定めていることを確認した。

<p>指摘事項の重要度評価等</p>	<p>[パフォーマンスの劣化]</p> <p>保安規定第45条第2項(2)では、第1種管理区域から退出する場合は、身体及び身体に着用している物について表面密度の検査をすることが規定されており、当該従業員がこれを行わずに退出したことは、保安規定を遵守していない。</p> <p>また、過去に同様な行為をする他の従業員が目撃されていることが聴取されている状況から、定められたルール以外の手順により、第1種管理区域から退出してしまうことは合理的に予測可能であり、注意喚起等により、予防措置を講ずることが可能である。</p> <p>以上より、パフォーマンスの劣化に該当する。</p> <p>[スクリーニング]</p> <p>このパフォーマンス劣化により、「検査気付き事項のスクリーニングに関するガイド」添付1-5の加工施設における監視領域「放射線安全-従業員に対する放射線安全」の目的である「放射性物質による被ばくから従業員の健康と安全を適切に守ることを確保すること」に悪影響を及ぼしており、検査指摘事項に該当する。</p> <p>[重要度評価]</p> <p>「原子力安全に係る重要度評価に関するガイド附属書3従業員放射線安全に関する重要度評価ガイド」に基づき評価した結果、本事案は、ALARA計画又は作業管理に関するものでないこと、超過被ばくもないこと、夜間休日を含め核燃料物質の取扱いはしておらず、カメラで確認された週の第1種管理区域の表面密度及び放射性物質の濃度は保安規定に規定している値よりも低く定めている自主基準(保安規定規定値の1/10)よりも低い状態であったこと、従業員と同じルートで巡視を実施していた他の従業員(7名)が第1種管理区域から退出したときの身体表面密度の検査の結果に異常はなかったこと、従業員が着用していた管理区域専用被服、靴、携行品等に汚染がなかったことから、超過被ばくの実質的な可能性もない。更に、放射線測定設備のハンドフットクロスモニタの性能に問題はなく、従業員に対する放射線測定が行われており、線量の評価能力については問題ないと判断されることから、当該事案の重要度は「検査指摘事項(追加対応なし)」と判定する。</p>
--------------------	--

規制措置	<p>[深刻度評価]</p> <p>当該従業員は、放射性物質によって汚染されていないとの思いがあり、不適切な第1種管理区域からの退出を複数回行っていたとの原子力運転検査官による聞き取り結果に基づき、「意図的な不正行為」(3.2(1) c. に該当)があったと判断する。</p> <p>これらを「原子力規制検査における規制措置に関するガイド」に基づき評価を行った結果、原子力安全上の影響は認められなかったものの、意図的な不正行為があるため、同ガイド「3.3(3)」に該当することから、SLIV(通知あり)として、対応を行う。</p>
指摘年月日 整理番号	<p>令和3年10月22日</p> <p>K13-202110-01</p>