

2024年 1月10日

大洗研究所

燃料材料開発部

「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（南地区）核燃料物質使用施設等保安規定」の変更認可申請の一部補正
に関する核セキュリティ及び保障措置への影響について

「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構大洗研究所（南地区）核燃料物質使用施設等保安規定」（以下「(南)保安規定」という。）の変更認可申請の一部補正に関する核セキュリティ及び保障措置への影響の有無についての確認結果は下記のとおり。

1. (南)保安規定の変更認可申請の概要

1. 1 原申請（令和5年9月29日申請）の概要

(1) 福島第一原子力発電所（1F）の汚染水の分析の追加に係る変更

照射燃料集合体試験施設（FMF）及び照射燃料試験施設（AGF）において、1Fの汚染水の分析（溶液調製及び質量分析）対象への追加に伴い、試験目的で取り扱う核燃料物質によって汚染された物（以下「汚染物試料」という。）の取り扱いに関する記載を追加する。

(2) 核燃料物質の使用が終了した設備に係る変更

照射燃料試験施設（AGF）における核燃料物質の使用が終了したNo. 12ボックス、No. 11グローブボックス、廃液処理装置、No. 16グローブボックスに係る記載の削除を行う。

1. 2 一部補正の概要

第3条において、燃料デブリの定義を新たに追加する。

第71条等において、主語を明確化する。

第71条等において、汚染物試料の取扱いを明確化する。

2. 核セキュリティ及び保障措置への影響

2. 1 原申請（令和5年9月29日申請）による影響

(1) 福島第一原子力発電所（1F）の汚染水の分析の追加に係る変更

1) 核セキュリティ：影響なし

確認項目		評価結果	核セキュリティへの影響の有無
①	防護対象の追加等の有無	今回の申請は溶液調製及び質量分析を行う対象として1Fの汚染水を追加するものである。今回追加する汚染物試料は核燃料物質によって汚染された物であり、核燃料物質ではないため、防護措置が必要となる設備の追加等はない。	無
②	侵入防止対策に係る性能への影響の有無	今回の申請は溶液調製及び質量分析を行う対象として1Fの汚染水を追加するものである。今回追加する汚染物試料は核燃料物質によって汚染された物であり、核燃料物質ではないため、新たな防護対象設備の設置や既存の防護対象設備の運用の変更はなく、今回の申請は侵入防止対策に係る性能に影響を及ぼさない。	無

2) 保障措置：影響なし

確認項目		評価結果	保障措置への影響の有無
①	設計情報質問票（DIQ：design information questionnaire）の影響の有無	今回の申請は溶液調製及び質量分析を行う対象として1Fの汚染水を追加するものであり、設計情報質問票に記載された建物・構築物及び機器・配管系等に追加や変更がないため、設計情報質問票への影響はない（変更不要）。	無
②	査察機器の移設又は新規設置の有無	今回の申請は溶液調製及び質量分析を行う対象として1Fの汚染水を追加するものである。AGFにおいては監視装置、封印等の既設の査察機器はない。FMFにおいては監視装置、封印等の既設の査察機器があるが、今回追加する汚染物試料は核燃料物質によって汚染された物であり、核燃料物質ではないため、査察機器の移設や新設を必要としない。 ※ 監視カメラの設置は必要ない。 ※ 環境サンプリングに支障は生じない。	無
③	サイト内建物報告の観点から、恒久的な建物・構築物の新設の有無	今回の申請に伴う恒久的な建物・構築物の新設はない。	無
④	既存の査察実施方針への影響の有無	今回の申請は溶液調製及び質量分析を行う対象として1Fの汚染水を追加するものである。今回追加する汚染物試料は核燃料物質によって汚染された物であり、核燃料物質ではないため、既存の査察実施方針への影響はない。 ※ 既定の査察実施に支障はない。 ※ 入域制限措置は不要である。 ※ 保障措置実施手順書の履行に支障はない。	無

⑤	原子炉等規制法に基づく計量管理規定の変更の有無	今回の申請に伴う計量管理規定の記載の変更はない。 ※ 計量管理規定の履行に支障はない。	無
---	-------------------------	--	---

(2) 核燃料物質の使用等が終了した設備に係る変更

1) 核セキュリティ：影響あり

確認項目		評価結果	核セキュリティへの影響の有無
①	防護対象の追加等の有無	今回の申請は AGF におけるセルボックス、グローブボックス及びそれに付随する装置に係る記載の削除であり、防護対象設備の一部を削除する。	有
②	侵入防止対策に係る性能への影響の有無	今回の申請は AGF におけるセルボックス、グローブボックス及びそれに付随する装置に係る記載の削除であり、新たな防護措置に係る工事はなく、侵入防止対策に係る性能に影響を及ぼさない。	無

2) 保障措置：影響あり

確認項目		評価結果	保障措置への影響の有無
①	設計情報質問票（DIQ：design information questionnaire）の影響の有無	今回の申請は AGF におけるセルボックス、グローブボックス及びそれに付随する装置に係る記載の削除である。設計情報質問票について以下の変更を行う。 ・セルボックス及びグローブボックスの記載の削除に伴い、No. 11 グローブボックス及び No. 16 グローブボックスを図面から削除する。	有
②	査察機器の移設又は新規設置の有無	今回の申請は AGF におけるセルボックス、グローブボックス及びそれに付随する装置に係る記載の削除である。AGF には監視装置、封印等の既設の査察機器はない。そのため、査察機器の移設や新設はない。 ※ 監視カメラの設置はない。 ※ 環境サンプリングにも支障は生じない。	無
③	サイト内建物報告の観点から、恒久的な建物・構築物の新設の有無	今回の申請に伴う恒久的な建物・構築物の新設はない。	無
④	既存の査察実施方針への影響の有無	今回の申請は AGF におけるセルボックス、グローブボックス及びそれに付随する装置に係る記載の削除であり、新規に追加を要する査察機器はないため既存の査察実施方針への影響はない。 ※ 既定の査察実施に支障はない。 ※ 入域制限措置は不要である。 ※ 保障措置実施手順書の履行に支障はない。	無
⑤	原子炉等規制法に基づく計量管理規定の変更の有無	今回の申請に伴う計量管理規定の記載の変更はない。 ※ 計量管理規定の履行に支障はない。	無

2. 2 一部補正による影響

1) 核セキュリティ：影響なし

確認項目		評価結果	核セキュリティへの影響の有無
①	防護対象の追加等の有無	今回の一部補正は条文の示す内容を明確化するものであるため、防護措置が必要となる設備の追加等はない。	無
②	侵入防止対策に係る性能への影響の有無	今回の一部補正は条文の示す内容を明確化するものであるため、新たな防護対象設備の設置や既存の防護対象設備の運用の変更はなく、今回の申請は侵入防止対策に係る性能に影響を及ぼさない。	無

2) 保障措置：影響なし

確認項目		評価結果	保障措置への影響の有無
①	設計情報質問票（DIQ：design information questionnaire）の影響の有無	今回の一部補正は条文の示す内容を明確化するものであり、設計情報質問票に記載された建物・構築物及び機器・配管系等に追加や変更がないため、設計情報質問票への影響はない（変更不要）。	無
②	査察機器の移設又は新規設置の有無	今回の一部補正は条文の示す内容を明確化するものである。AGF においては監視装置、封印等の既設の査察機器はない。FMF においては監視装置、封印等の既設の査察機器があるが、査察機器の移設や新設を必要としない。 ※ 監視カメラの設置は必要ない。 ※ 環境サンプリングに支障は生じない。	無
③	サイト内建物報告の観点から、恒久的な建物・構築物の新設の有無	今回の一部補正に伴う恒久的な建物・構築物の新設はない。	無
④	既存の査察実施方針への影響の有無	今回の一部補正は条文の示す内容を明確化するものであるため、既存の査察実施方針への影響はない。 ※ 既定の査察実施に支障はない。 ※ 入域制限措置は不要である。 ※ 保障措置実施手順書の履行に支障はない。	無
⑤	原子炉等規制法に基づく計量管理規定の変更の有無	今回の一部補正に伴う計量管理規定の記載の変更はない。 ※ 計量管理規定の履行に支障はない。	無

3. 評価結果

3. 1 原申請（令和5年9月29日申請）に関する評価結果

上記2. 1より、今回の（南）保安規定の変更認可申請の原申請において、FMFについては核セキュリティ及び保障措置に影響しないことを確認し、AGFについては核セキュリティ及び保障措置に影響することを確認した。

3. 2 一部補正に関する評価結果

上記2. 2より、今回の（南）保安規定の変更認可申請の一部補正において、核セキュリティ及び保障措置に影響しないことを確認した。

以上