

# 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に関する審査結果

原規規発第 2401233 号  
令和 6 年 1 月 23 日  
原子力規制庁

## I. 審査結果

原子力規制委員会原子力規制庁（以下「規制庁」という。）は、令和 5 年 9 月 29 日付け令 05 原機（大安）054（令和 6 年 1 月 5 日付け令 05 原機（大安）085 をもって一部補正）をもって、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構から、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 32 年法律第 166 号。以下「原子炉等規制法」という。）第 5 7 条第 1 項の規定に基づき申請された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書（以下「本申請」という。）が、原子炉等規制法第 5 7 条第 2 項第 1 号に定める核燃料物質の使用の許可又は変更の許可を受けたところによるものでないことに該当するか、また、原子炉等規制法第 5 7 条第 2 項第 2 号に定める核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による災害の防止上十分でないものであることに該当するか審査した。

なお、原子炉等規制法第 5 7 条第 2 項第 2 号に定める核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による災害の防止上十分でないものであることに該当するかについては、使用施設等における保安規定の審査基準（原規研発第 1311275 号（平成 25 年 11 月 27 日原子力規制委員会決定）。以下「審査基準」という。）を基に判断した。

審査の結果、本申請は、原子炉等規制法第 5 7 条第 2 項各号のいずれにも該当しないと認められる。

具体的な審査の内容については以下のとおり。

## II. 申請の概要

本申請の変更の内容は、以下のとおりである。

### 1. 福島第一原子力発電所（1F）の汚染水の分析を行うことに伴う変更

令和 5 年 5 月 29 日付け原規規発第 2305292 号で許可した内容の保安規定への反映のため、照射燃料試験施設及び照射燃料集合体試験施設において、汚染物試料<sup>1</sup>である 1F の汚染水の分析を行うことに伴い、汚染物試料の定義を新たに追加するとともに、汚染

<sup>1</sup> 核燃料物質で汚染された物のうち、試験に供する物（福島第一原子力発電所内で採取した核燃料物質で汚染された物（コンクリート、金属材料、有機材料、汚染水（地下水や雨水などが福島第一原子力発電所建屋内の放射性物質に触れることや、燃料デブリを冷却した後の水が福島第一原子力発電所建屋内に滞留することにより発生する水）及びその他核燃料物質で汚染された物を含む。）

物試料の取扱い等の関連する規定を変更する。

## 2. 照射燃料試験施設における核燃料物質の使用が終了した設備の削除

令和4年6月16日付け原規規発第2206169号で許可した内容の保安規定への反映のため、照射燃料試験施設において、使用を終了し、今後、使用する予定がない廃液処理装置及びグローブボックスを削除する変更を行う。

## III. 審査の内容

### III-1. 原子炉等規制法第57条第2項第1号

規制庁は、本申請について、使用施設等の操作等が核燃料物質の使用の許可又は変更の許可を受けた本使用施設等の位置、構造及び設備の内容等によるものではないとは認められないことから、原子炉等規制法第57条第2項第1号に該当しないと判断した。

### III-2. 原子炉等規制法第57条第2項第2号

規制庁は、以下のとおり、本申請について適用される核燃料物質の使用等に関する規則（昭和32年総理府令第84号。以下「使用規則」という。）第2条の12第1項各号に関する審査基準に照らして、核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物による災害の防止上十分でないものであるとは認められないことから、原子炉等規制法第57条第2項第2号に該当しないと判断した。

#### III-2-1 福島第一原子力発電所（1F）の汚染水の分析を行うことに伴う変更

##### 1. 使用規則第2条の12第1項第5号（使用施設等の操作）

使用規則第2条の12第1項第5号に関する審査基準は、核燃料物質の臨界管理について定められていること、核燃料物質等の使用前及び使用後に確認すべき取扱いに必要な事項について定められていること、地震、火災等の発生時に講ずべき措置について定められていることを求めている。

規制庁は、以下に掲げることを確認したことから、使用規則第2条の12第1項第5号に関する審査基準を満足していると判断した。

- ① 照射燃料試験施設及び照射燃料集合体試験施設における汚染物試料の使用及び保管に係る臨界管理について、管理する区域を設定し、核燃料物質取扱制限量が既許可のとおり定められていること、質量管理により臨界管理を行うことが定められていること
- ② 照射燃料試験施設及び照射燃料集合体試験施設における汚染物試料の取扱いについて、年間予定使用量及び核燃料物質取扱制限量が既許可のとおり定められていること、汚染物試料を既許可の年間予定使用量及び核燃料物質取扱制限量

の範囲内で取り扱うことが定められていること

- ③ 照射燃料試験施設及び照射燃料集合体試験施設における汚染物試料の取扱いについて、取扱計画を立てることが定められていること
- ④ 照射燃料試験施設及び照射燃料集合体試験施設における汚染物試料の試料調整の追加に伴い、核燃料物質等の加熱に伴う安全対策に係る規定に既認可から変更はないこと

## 2. 使用規則第2条の12第1項第10号（核燃料物質の受払い、運搬、貯蔵等）

使用規則第2条の12第1項第10号に関する審査基準は、工場又は事業所内における核燃料物質の運搬及び貯蔵に際して、臨界に達しないようにする措置その他の保安のために講ずべき措置を講ずること、貯蔵施設における貯蔵の条件等が定められていることを求めている。

規制庁は、以下に掲げることを確認したことから、使用規則第2条の12第1項第10号に関する審査基準を満足していると判断した。

- ① 照射燃料試験施設及び照射燃料集合体試験施設における汚染物試料の運搬については、臨界に達しないようにする措置に係る規定の追加に伴い、核燃料物質等の運搬に係る規定に既認可から変更はないこと
- ② 照射燃料試験施設及び照射燃料集合体試験施設における汚染物試料の貯蔵に係る規定の追加に伴い、核燃料物質等の貯蔵施設における貯蔵の条件等に係る規定に既認可から変更はないこと

## Ⅲ－２－２ 照射燃料試験施設における核燃料物質の使用が終了した設備の削除

### 1. 使用規則第2条の12第1項第5号（使用施設等の操作）

使用規則第2条の12第1項第5号に関する審査基準は、核燃料物質等の使用前及び使用後に確認すべき取扱いに必要な事項について定められていることを求めている。

規制庁は、照射燃料試験施設において、解体撤去する廃液処理装置については、使用施設等の主要設備等から削除するものであり、解体撤去するNo.12ボックス、No.11グローブボックス及びNo.16グローブボックスについては、負圧及び負圧警報設定値を管理する設備から削除するものであり、核燃料物質等の取扱いに係る規定に既認可から変更はないことを確認したことから、使用規則第2条の12第1項第5号に関する審査基準を満足していると判断した。

### 2. 使用規則第2条の12第1項第11号（放射性廃棄物の廃棄）

使用規則第2条の12第1項第11号に関する審査基準は、放射性液体廃棄物の固

型化等の処理及び放射性廃棄物の工場又は事業所の外への廃棄(放射性廃棄物の輸入を含む。)に関する行為の実施体制が定められていることを求めている。

規制庁は、廃液処理装置による液体廃棄物の処理等について、廃液処理装置の使用を終了したことに伴い、照射燃料試験施設の廃液処理装置に関する規定を削除するものであり、その他、放射性液体廃棄物の廃棄に係る規定に既認可から変更はないことを確認したことから、使用規則第2条の12第1項第11号に関する審査基準を満足していると判断した。

### 3. 使用規則第2条の12第1項第15号(使用施設等の施設管理)

使用規則第2条の12第1項第15号に関する審査基準は、施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画の策定並びにこれらの評価及び改善について、「原子力事業者等における使用前事業者検査、定期事業者検査、保安のための措置等に係る運用ガイド」(原規規発第1912257号-7(令和元年12月25日原子力規制委員会決定))を参考として定められていることを求めている。

規制庁は、照射燃料試験施設において、廃液処理装置の使用を終了したことに伴い、主要設備等及び巡視する設備から廃液処理装置を削除するものであり、その他、施設管理に係る規定に既認可から変更はないことを確認したことから、使用規則第2条の12第1項第15号に関する審査基準を満足していると判断した。

なお、上記のほか、記載の適正化として、1F燃料デブリ<sup>2</sup>の定義に係る記載箇所の見直し等が行われていることを確認した。

---

<sup>2</sup> 福島第一原子力発電所内で採取した燃料デブリ