

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所 再処理施設保安規定の変更に関する審査結果

原規規発第 2305293 号
令和 5 年 5 月 29 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 1 月 18 日付け令 04 原機（再）074（令和 5 年 5 月 19 日付け令 05 原機（再）010 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 50 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核燃料サイクル工学研究所再処理施設保安規定の変更認可申請について」（以下「本申請」という。）が、原子炉等規制法第 50 条第 2 項第 1 号に定める再処理の事業の指定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、同項第 2 号に定める使用済燃料、使用済燃料から分離された物又はこれら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 50 条第 2 項第 2 号に定める使用済燃料、使用済燃料から分離された物又はこれら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、「国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所（再処理施設）の廃止措置段階における保安規定の認可の審査に関する考え方」（平成 29 年 4 月 19 日原子力規制委員会決定。以下「審査の考え方」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 50 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

本申請の概要は、以下のとおりである。

1. 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関する規定の追加

核燃料サイクル工学研究所再処理施設において、放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関する規定を追加する。

2. 個人線量計及び積算線量計の種類の変更

熱ルミネッセンス線量計（TLD）の生産終了により個人線量計及び積算線量計の測定業務を外部委託することに伴い、外部被ばくによる線量測定で使用する個人線量計及

び環境測定で使用する積算線量計の種類について、TLD の記載を削除する変更を行う。

3. 分離精製工場の受入基準の変更

分離精製工場の硝酸ウラニルの受入基準を、分離精製工場の受入貯槽の核的制限値に整合させる変更を行う。

4. 記載の適正化

品質マネジメントシステム文書名の変更等の記載の適正化を行う。

Ⅲ. 審査の内容

Ⅲ－1. 原子炉等規制法第50条第2項第1号

規制庁は、本申請について、放射性廃棄物でない廃棄物の取扱い、個人線量計及び積算線量計の種類の変更並びに分離精製工場の受入基準の変更が再処理の事業の指定又は変更の許可を受けた再処理施設の放射線の管理に関する事項、再処理施設の位置、構造及び設備の内容と整合していることを確認したことから、原子炉等規制法第50条第2項第1号に定める再処理の事業の指定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しないと判断した。

Ⅲ－2. 原子炉等規制法第50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使用済燃料の再処理の事業に関する規則（昭和46年総理府令第10号。以下「再処理規則」という。）の関係条文に関する審査の考え方に適合するものと判断したことから、原子炉等規制法第50条第2項第2号に定める災害の防止上十分でないものであることに該当しないと判断した。

1. 再処理規則第17条第2項第8号（保安上特に管理を必要とする設備の操作）

再処理規則第17条第2項第8号に関する審査の考え方は、核燃料物質の臨界管理について定められていることを求めている。

規制庁は、本変更は、分離精製工場の硝酸ウラニルの受入基準について、平成17・01・14原第8号（平成18年5月29日付け）をもって許可した国立研究開発法人日本原子力研究開発機構再処理事業指定申請書に定めた核的制限値に整合するように定めていることから、再処理規則第17条第2項第8号に関する審査の考え方に適合するものと判断した。

2. 再処理規則第17条第2項第11号（線量、線量当量、汚染の除去等）

再処理規則第17条第2項第11号に関する審査の考え方は、放射線業務従事者が受ける線量について、線量限度を超えないための措置（個人線量計の管理の方法を含む。）が定められていること、周辺監視区域境界付近における線量等の測定に関する事項が定められていること、及び放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関することについては、「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いについて（指

示)」(平成 20・04・21 原院第 1 号(平成 20 年 5 月 27 日原子力安全・保安院制定(NISA-111a-08-1))。以下「NISA 文書」という。)を参考として放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いに関することが定められていることを求めている。

規制庁は、以下に掲げる事項を確認したことから、再処理規則第 17 条第 2 項第 1 号に関する審査の考え方に適合するものと判断した。

- (1) 外部被ばくによる線量測定で使用する個人線量計の種類について、TLD に特定している記載を、TLD の記載を削除し、TLD 以外の個人線量計も使用できるようにするものであり、放射線業務従事者が受ける線量が線量限度を超えないための措置に変更のないこと。
- (2) 環境測定で使用する積算線量計の種類について、TLD に特定している記載を、TLD の記載を削除し、TLD 以外の積算線量計も使用できるようにするものであり、周辺監視区域境界付近における線量等の測定に関する事項に変更のないこと。
- (3) 放射性廃棄物でない廃棄物に関する措置として、NISA 文書を踏まえ、放射性廃棄物でない廃棄物の判断の対象範囲は、管理区域内に設置されたコンクリート等の資材及び管理区域内で使用された工具類等の物品のうち、廃棄しようとするものとし、放射性廃棄物でない廃棄物は、汚染のないことを使用履歴等の記録に基づき判断すること。

放射性廃棄物でない廃棄物と判断されたものは、管理区域から管理区域外に搬出するまでの混在防止の保安上の措置が定められていること。

3. 再処理規則第 17 条第 2 項第 1 2 号(放射線測定器の管理及び放射線測定の方法)

再処理規則第 17 条第 2 項第 1 2 号に関する審査の考え方は、放射線測定器の種類、所管箇所、数量及び機能の維持の方法並びにその使用方法が定められていることを求めている。

規制庁は、個人線量計及び積算線量計は外部から調達するため、信頼性を確保した個人線量計の管理の方法については、保安規定の品質マネジメントシステムに基づく下部規定に定めるとしていることを確認したことから、再処理規則第 17 条第 2 項第 1 2 号に関する審査の考え方に適合するものと判断した。

なお、上記のほか、記載の適正化として、品質マネジメントシステム文書名の変更等が行われていることを確認した。