

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廃止措置計画の変更に関する審査結果

原規規発第 21063018 号

令和 3 年 6 月 3 0 日

原子力規制庁

1. 本審査書の位置付け

本審査書は、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「法」という。）第 50 条の 5 第 3 項において準用する法第 12 条の 6 第 3 項の規定に基づいて、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「申請者」という。）が提出した「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に係る廃止措置計画変更認可申請書」（令和 2 年 6 月 18 日付け令 02 原機（再）023 をもって申請、令和 2 年 12 月 24 日付け令 02 原機（再）064 及び令和 3 年 2 月 10 日付け令 02 原機（再）078 をもって一部補正。以下「本申請」という。）の内容が、法第 50 条の 5 第 3 項において準用する法第 12 条の 6 第 4 項の規定に基づく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。）第 19 条の 8 に規定する廃止措置計画の認可の基準に適合しているかどうかを審査した結果を取りまとめたものである。

2. 申請の概要

本申請の内容は以下のとおりである。

- (1) 原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則（令和 2 年原子力規制委員会規則第 2 号）及び原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則の解釈（令和元年 12 月 25 日 原規規発第 1912257 号-2）の改正を踏まえた、原子炉施設の品質マネジメントシステムに関する事項の変更
- (2) 性能維持施設の維持管理に関する事項の追加

3. 審査の内容

本件審査に当たっては、本申請が、再処理規則第 19 条の 8 に規定する廃止措置計画の認可の基準への適合性について、「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）の廃止措置計画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「審査基準」という。）の第 5 及び第 6 に基づき、再処理規則第 19 条の 5 第 1 項及び第 2 項に適合しているかどうかを審査した。

主な内容を以下に記載する。

3-1. 再処理規則第19条の5第1項

原子力規制委員会原子力規制庁（以下「規制庁」という。）は、再処理規則第19条の5第1項第5号、第6号及び第11号について、以下のとおり適合性を確認した。

(1) 再処理規則第19条の5第1項第5号（性能維持施設）

第5号については、審査基準において、廃止措置期間中に性能を維持すべき施設（以下「性能維持施設」という。）として、事業の指定、設計及び工事の方法の認可等既往の許認可に基づく施設、廃止措置計画の認可を受ける前に施設定期検査及び施設定期自主検査の対象としていた施設並びに保安規定に基づき保守管理の対象としている設備類等から抽出され定められていること、維持すべき性能が廃止措置の進捗に応じた段階ごとに定められていることを要求している。

規制庁は、以下の事項を確認したことから、審査基準に適合するものと判断した。なお、核燃料サイクル工学研究所再処理施設の安全対策に係る廃止措置計画の認可が進められており、最終的に本安全対策が確定され次第、申請者は、別途行われる安全対策に係る廃止措置計画変更認可申請により、必要な性能維持施設を追加している。

- ① 性能維持施設については、令和2年2月10日付け原規規発第2002103号で認可し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の廃止措置計画認可申請書（以下「既認可申請書」という。）の添付書類六「性能維持施設及びその性能並びにその性能を維持すべき期間に関する説明書」（以下「添付書類六」という。）における維持管理対象施設の記載を基に具体的な性能維持施設が示されていること
- ② 周辺の公衆及び放射線業務従事者の被ばく低減を図るとともに、使用済燃料の貯蔵のための管理、工程洗浄、系統除染、施設の汚染状況調査、解体作業及び核燃料物質によって汚染された物の廃棄作業等の各種作業の実施に対する安全の確保のために、必要な期間、必要な機能を維持管理していること
- ③ 維持管理に関しては、要求される機能の維持を定期事業者検査で確認することを保安規定に定めとしていること

(2) 再処理規則第19条の5第1項第6号（性能維持施設の位置、構造及び設備並びにその性能並びにその性能を維持すべき期間）

第6号については、審査基準において以下を要求している。

- (a) 性能維持施設の位置、構造並びにその性能、性能を維持すべき期間が具体的に示されていること
- (b) 性能維持施設が要求される機能、性能、及びその性能を満たすために必要な仕様等が示されていること
- (c) 性能維持施設の改造等を行う場合は、設計、工事、当該工事の管理及び試験・

検査の方法に關することが定められていること

規制庁は、以下の事項を確認したことから、審査基準に適合するものと判断した。

- ① 性能維持施設の位置、構造及び設備については、既認可申請書の添付書類六における維持管理対象施設の記載を基に、設備名称、位置、構造等が具体的に示されていること (a)¹
- ② 性能維持施設を維持すべき期間については、廃止措置工程に応じた維持期間が具体的に設定されていること (a)
- ③ 性能維持施設の性能については、性能維持施設毎に要求される機能、及び具体的な性能について示されていること (b)
- ④ 設計及び工事の計画の認可の申請において必要とされる事項と同様の事項に係る改造等として、工事の件名、工事の概要、工事期間、設計及び工事の計画、設計及び工事に係る品質管理、試験・検査等が示されていること (c)

(3) 再処理規則第19条の5第1項第11号(廃止措置に係る品質マネジメントシステム)

第11号については、審査基準において、原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則(令和2年原子力規制委員会規則第2号)を踏まえ事業指定申請書等に記載された方針に従って構築された品質マネジメントシステムに基づく廃止措置に関する一連のプロセスが示され、構築された品質マネジメントに基づき廃止措置を実施することが定められていることを要求している。

規制庁は、核燃料サイクル工学研究所の再処理事業指定申請書に係る変更届(令和2年4月22日付け令02原機(再)007)をもって届出のあった法第44条第2項第9号に掲げる事項(再処理施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の整備に関する事項)に基づき、理事長をトップとする廃止措置に係る品質マネジメントシステムを確立し、保安規定に品質マネジメント計画を定め、廃止措置に関する保安活動の計画、実施、評価及び改善の一連のプロセスを、保安規定及び品質マネジメント計画並びにその関連文書により明確にし、廃止措置期間中における安全の達成、維持及び向上を図る方針であることを確認したことから、審査基準に適合するものと判断した。

3-2. 再処理規則第19条の5第2項

規制庁は、再処理規則第19条の5第2項第9号について、以下のとおり適合性を確認した。

(1) 再処理規則第19条の5第2項第9号(廃止措置に係る品質マネジメントシステム)

1 括弧内は、審査基準のうち、適合性を確認した事項を示す。以下同じ。

ムに関する説明書)

第9号については、審査基準において、品質マネジメントシステムの下で性能維持施設その他の設備の保守等の廃止措置に係る業務が行われることが示されていることを要求している。

規制庁は、保安規定において、理事長をトップマネジメントとする品質マネジメント計画を定め、このもとで廃止措置期間中の性能維持施設その他の設備の保守等の廃止措置に係る業務を実施することが定められていることを確認したことから、審査基準に適合するものと判断した。

4. その他

規制庁は、法改正等に伴う変更を踏まえた記載の適正化、誤記修正の変更が行われていることを確認した。

5. 審査の結果

規制庁は、審査した結果、本申請は、法第50条の5第3項において準用する法第12条の6第4項に基づく再処理規則第19条の8に規定する廃止措置計画の認可の基準に適合しているものと認められる。