

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所の廃棄物埋施設保安規定の変更に関する審査結果

原規規発第 2102057 号
令和 3 年 2 月 5 日
原子力規制庁

1. 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 2 年 5 月 11 日付け令 02 原機（科保）028（令和 2 年 10 月 20 日付け令 02 原機（科保）081 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 51 条の 18 第 1 項の規定に基づき申請された原子力科学研究所の廃棄物埋施設保安規定変更認可申請書が、原子炉等規制法第 51 条の 18 第 2 項第 1 号に定める廃棄物埋設事業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どうか、同項第 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どうかについて審査した。

なお、原子炉等規制法第 51 条の 18 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どうかについては、第二種廃棄物埋設事業に係る廃棄物埋施設における保安規定の審査基準（原管廃発第 1311278 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 51 条の 18 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等については以下のとおり。

なお、本審査結果においては、法令の規定等や申請書の内容について、必要に応じ、文章の要約、言い換え等を行っている。

2. 申請の概要

本申請での保安規定の変更は、平成 29 年 4 月 14 日に公布された原子炉等規制法の一部改正に伴い、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。以下「品質管理基準規則」という。）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（原規規発第 1912257 号-2（令和元年 12 月 25 日原子力規制委員会決定）。以下「品質管理基準規則解釈」という。）が制定され、並びに核燃料物質又は核燃料物質によって汚染された物の第二種廃棄物埋設の事業に関する規則（昭和 63 年総理府

令第1号。以下「第二種埋設規則」という。)及び審査基準が改正されたことから、関係条項の規定を変更又は追加するものである。

3. 審査の内容

3-1. 原子炉等規制法第51条の18第2項第1号

規制庁は、本申請について、以下に掲げる事項等を確認したことから、廃棄物埋設事業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しないと判断した。

- (1) 品質マネジメントシステム、保安に関する職務等について、保安規定に定める品質マネジメントシステム等が、廃棄物埋設事業の許可又は変更の許可を受けた廃棄物埋設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及び技術的能力に関する説明書の内容等と整合していること。
- (2) 放射性廃棄物管理及び放射線管理について、保安規定に定めるこれらの管理に係る規定が、廃棄物埋設事業の許可又は変更の許可を受けた廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備の内容等と整合していること。
- (3) 施設管理について、保安規定に定める点検及び検査の実施等が、廃棄物埋設事業の許可又は変更の許可を受けた廃棄物埋設施設の位置、構造及び設備並びに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の内容等と整合していること。
- (4) 記録及び報告について、廃棄物埋設事業の許可又は変更の許可を受けた廃棄物埋設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の内容等と整合していること。

3-2. 原子炉等規制法第51条の18第2項第2号

規制庁は、本申請について、以下に掲げる事項等を確認したことから、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) 第二種埋設規則第20条第1項第2号(品質マネジメントシステム)

第二種埋設規則第20条第1項第2号に関する基準は、品質マネジメントシステムが、品質管理基準規則及び品質管理基準規則解釈を踏まえて定められていること等を求めている。

規制庁は、品質管理基準規則及び品質管理基準規則解釈を踏まえて品質マネジメント計画が定められ、当該品質マネジメント計画において安全文化の育成及び維持に関することを含め保安活動の計画、実施、評価及び改善に係る仕組みをその保安活動の重要度に応じた管理とすることが定められていること等を確認したことから、第二種埋設規則第20条第1項第2号に関する基準を満足していると判断した。

(2) 第二種埋設規則第20条第1項第3号(廃棄物埋設施設の管理を行う者の職務及び組織)

第二種埋設規則第20条第1項第3号に関する基準は、廃棄物埋設施設に係る保安のために講ずべき措置に必要な組織及び各職位の職務内容が定められていることを求めている。

規制庁は、以下に掲げる事項等を確認したことから、第二種埋設規則第20条第1項第3号に関する基準を満足していると判断した。

- ① バックエンド技術部長及び放射性廃棄物管理技術課長の職務に、廃棄物埋設施設に係る検査及び試験に係る業務を追加するとしていること、並びに保安活動の重要度に応じた検査及び試験の中立性及び信頼性が損なわれないよう検査する要員の独立性を確保するとしていること。
- ② 契約部長の職位を定め、その職務として廃棄物埋設施設の調達業務に関する業務を追加していること。
- ③ 安全対策課長の職位を定め、その職務として安全文化の育成及び維持活動に係る事務に関する業務を追加していること。

(3) 第二種埋設規則第20条第1項第5号（保安教育）

第二種埋設規則第20条第1項第5号に関する基準は、廃棄物埋設施設の管理を行う者について、保安教育実施方針を定め、計画的に保安教育を実施すること等について定められていることを求めている。

規制庁は、廃棄物埋設施設の管理を行う者について、保安教育基本方針を策定し、これに基づく保安教育実施計画を定め、計画的に保安教育を実施するとしていることを確認したことから、第二種埋設規則第20条第1項第5号に関する基準を満足していると判断した。

(4) 第二種埋設規則第20条第1項第8号（排気監視設備及び排水監視設備）

第二種埋設規則第20条第1項第8号に関する基準は、放射性気体廃棄物及び放射性液体廃棄物の放出物質濃度の測定等の放出管理に係る設備の設置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、廃棄物埋設施設は保全段階であり、排気監視設備及び排水監視設備の設置がないことを確認した。

(5) 第二種埋設規則第20条第1項第9号（線量、線量当量、汚染の除去等）

第二種埋設規則第20条第1項第9号に関する基準は、国際放射線防護委員会（ICRP）が1977年勧告で示した放射線防護の基本的考え方を示す概念（as low as reasonably achievable。以下「ALARA」という。）の精神にのっとり、放射線業務従事者が受ける線量を管理することが定められていること、核燃料物質等の事業所の外への運搬に関する行為（事業所の外での運搬中に関するものを除く。）が定められていること等を求めている。

規制庁は、廃棄物埋設施設は保全段階であり、放射線による従業員等の被ばくの

おそれはないこと、及び核燃料物質等の事業所の外への運搬は行われなことを確認した。

(6) 第二種埋設規則第20条第1項第11号(放射線測定器の管理及び放射線測定の方法)

第二種埋設規則第20条第1項第11号に関する基準は、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等を求めている。

規制庁は、廃棄物埋設施設の地下水に含まれる放射性物質濃度の測定を行う放射線測定器について、種類、数量、測定手順を定めるとともに、定期的に点検を実施し、機能維持を図ることについて定められていることを確認したことから、第二種埋設規則第20条第1項第11号に関する基準を満足していると判断した。

(7) 第二種埋設規則第20条第1項第13号(放射性廃棄物の受入れ、運搬、廃棄等)

第二種埋設規則第20条第1項第13号に関する基準は、放射性液体廃棄物の固型化等の処理に関する行為及び放射性廃棄物の事業所の外への廃棄の実施体制が定められていること、放射性液体廃棄物及び放射性気体廃棄物の放出箇所、放出量管理方法、放出物質濃度の測定項目及び頻度が定められていること、平常時の環境放射線モニタリングの実施体制について定められていること、ALARAの精神にのっとり、排気、排水等を管理することが定められていることを求めている。

規制庁は、廃棄物埋設施設は保全段階であり、放射性廃棄物の受入れ、運搬、廃棄等は行われなことを確認した。

(8) 第二種埋設規則第20条第1項第15号(設計想定事象に係る廃棄物埋設施設の保全に関する措置)

第二種埋設規則第20条第1項第15号に関する基準は、許可を受けたところによる基本設計ないし基本的設計方針に即した対策が機能するよう、想定する事象に応じて、要員を配置するとともに、計画に従って必要な活動を行わせること。特に火災が発生した場合に対しては、可燃物の管理、消防吏員への通報、消火又は延焼の防止等の活動について計画していること、要員に対する教育及び訓練に関すること等が定められていることを求めている。

規制庁は、廃棄物埋設施設に異常が発生した場合における要員の配置、通報連絡、措置等について定められていること、事故発生時の防護活動に必要な防護資機材(消火器を含む。)を整備するとしていること、廃棄物埋設施設の保安活動に従事する者に対し、防災訓練の実施について定められていること等を確認したことから、第二種埋設規則第20条第1項第15号に関する基準を満足していると判断した。

(9) 第二種埋設規則第20条第1項第16号(記録及び報告)

第二種埋設規則第20条第1項第16号に関する基準は、廃棄物埋設施設に係る保安に関し、必要な記録を適正に作成し、管理することが定められていること、第二種埋設規則第13条に定める記録について、その記録の管理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、第二種埋設規則の改正を踏まえ、施設管理に係る記録について、記録事項、記録責任者及び保存期間が定められていることを確認したことから、第二種埋設規則第20条第1項第16号に関する基準を満足していると判断した。

(10) 第二種埋設規則第20条第1項第17号(廃棄物埋設施設の施設管理)

第二種埋設規則第20条第1項第17号に関する基準は、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)。以下「保安措置等ガイド」という。)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、以下に掲げる事項等を確認したことから、第二種埋設規則第20条第1項第17号に関する基準を満足していると判断した。

- ① 保安措置等ガイドを踏まえ、廃棄物埋設施設の施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画を定め、保安活動を実施するとしていること、廃棄物埋設施設の巡視、地下水測定に関する事項、廃棄物埋設施設の点検及び検査の方法、実施頻度及び時期に関することが、施設管理実施計画として定められていること。
- ② 保安活動の重要度に応じた検査及び試験の中立性及び信頼性が損なわれないよう検査する要員の独立性を確保するとしていること。
- ③ 監視機器及び測定機器の管理について、品質マネジメントに関する文書体系のもと監視機器及び測定機器の管理要領を定め、要求事項に適合するよう校正又は検証を行うこと、校正又は検証に関する記録について管理するとしていること。

(11) 第二種埋設規則第20条第1項第20号(不適合発生時の情報の公開)

第二種埋設規則第20条第1項第20号に関する基準は、情報の公開に関し、自ら管理するウェブサイトへの登録等に必要な事項が定められていることを求めている。

規制庁は、品質マネジメントシステム計画に定める不適合の管理として、公開基準に従い、情報の公開を行うことが定められていることを確認したことから、第二種埋設規則第20条第1項第20号に関する基準を満足していると判断した。

なお、上記のほか、法令改正に伴う用語の修正等の記載の適正化がなされた事項についても適切に反映されていることを確認した。