

審査書

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 原子炉施設保安規定の変更の認可について

原規規発第 2005152 号
令和 2 年 5 月 1 5 日
原子力規制委員会

・審査の結果

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。)から平成 30 年 6 月 1 日付け 30 原機(科保)034 をもって、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 37 条第 1 項の規定に基づき申請のあった「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 原子炉施設等保安規定の変更認可申請について」(令和元年 12 月 26 日付け令 01 原機(科保)059 及び令和 2 年 3 月 17 日付け令 01 原機(科保)090 をもって一部補正。以下「本申請」という。)について審査した結果、本申請は、同条第 2 項に規定されている「核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は試験研究用等原子炉による災害の防止上十分でない」と認めるときには該当しないものと認める。

・申請の内容

本申請の変更の内容は以下のとおりである。

- (1) 保管廃棄施設・L の廃棄物パッケージ等の健全性確認の追加
- (2) 解体分別保管棟の解体室又は減容処理棟において処理を行う廃棄物パッケージ等の取出し及び運搬の実施者の変更等
- (3) 品質保証活動のうち予防処置として実施する事項の追加
廃棄物パッケージ等：放射性廃棄物を容器等に封入したものと及び固体廃棄物

・審査の方針

1. 審査の方針

原子力規制委員会は、審査において、本申請内容が法第 37 条第 2 項に規定されている「核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は試験研究用等原子炉による災害の防止上十分でない」と認めるときには該当しないことを確認することとした。

2. 審査の方法

原子力規制委員会は、本申請の変更が、法第 37 条第 2 項に定める「核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は試験研究用等原子炉による災害の防

止上十分でない」と認めるとき」には該当しないことを確認するため、試験研究の用に供する原子炉等における保安規定の審査基準（原規研発第1311273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。）に示された要件を満たしているかについて確認することとした。

なお、原子力利用における安全対策の強化のための核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律等の一部を改正する法律の一部の施行に伴う試験研究用等原子炉施設等に係る原子力規制委員会関係規則の整備等に関する規則（令和2年原子力規制委員会規則第12号）附則第8条第1項及び第2項により、同規則の施行に伴い新たに要求される品質マネジメントシステム等に関する保安規定変更認可申請に係る認可又は認可の拒否の処分のあった日までの間は、なお従前の例によることとしていることから、原規規発第2002054号（令和2年2月5日原子力規制委員会決定）による改正後の審査基準は用いない。

・審査の内容

法第37条第2項に定める「核燃料物質若しくは核燃料物質によつて汚染された物又は試験研究用等原子炉による災害の防止上十分でない」と認めるとき」には該当しないものであることを確認した結果を以下に示す。

1. 変更内容（1）保管廃棄施設・Lの廃棄物パッケージ等の健全性確認の追加

申請者は、既認可の保管廃棄施設・Lの巡視・点検及び施設定期自主検査における外観の確認に加え、保管廃棄施設・Lに保管廃棄している廃棄物パッケージ等の健全性確認の実施、これに係る責任者及び手順等を定めるとしている。

保安規定の具体的な変更内容は以下のとおり。

- ・ 放射性廃棄物管理第1課長及び高減容処理技術課長は、以下のとおり廃棄体パッケージ等の健全性確認を行うこと。

湿潤な状態の放射性廃棄物を含む可能性のある優先度区分Aの廃棄体パッケージ等については、専用の保管体取出装置（屋根付き。以下「上屋」という。）を使用してピットから上屋内に取り出し外観確認を行う。外観確認後は解体分別保管棟の解体室又は減容処理棟へ運搬し、内部の確認を行う。

湿潤な状態の放射性廃棄物を含む可能性のない優先度区分Bの廃棄体パッケージ等については、ピット内において外観確認を行う。

上記及びの確認の結果、外観に軽微なさびが確認された場合は、さびの除去、塗装等の処置を行う。

上記の確認の結果、内部にさびが確認された場合は、容器の詰替又はオーバーパッキングを行う。

- ・ 健全性確認の結果、上記、において健全な状態であることが確認された廃棄物パッケージ等（を行ったものを除く。）又は上記の外観の軽微なさびの処置を行った廃棄物パッケージ等（元のドラム缶使用の廃棄物パッ

- ケージ等。)について、倉庫式(屋内)の保管廃棄施設(廃棄物保管棟・、
廃棄物保管棟・又は解体分別保管棟)に保管廃棄すること。
- ・ 放射性廃棄物管理第1課長は、健全性確認での容器の点検の結果、異常と認めたときは、通常の状態へ復旧させる措置を講じること。
 - ・ 保管廃棄施設・Lからの廃棄物パッケージ等取出しの際の措置を含む作業要領書を定めること。これについて原子炉主任技術者の同意を得ること。

原子力規制委員会は、当該変更について、試験研究の用に供する原子炉等の設置、運転等に関する規則(以下「試験炉規則」という。)第15条第1項第10号(巡視及び点検並びにこれらに伴う措置)同項第11号(試験研究用等原子炉施設の施設定期自主検査)同項第19号(その他必要な事項)に関するものであることを確認した。

ここで、審査基準においては、試験炉規則第15条第1項第10号は巡視及び点検の頻度、対象設備、実施計画、記録等に関すること、同項第11号は施設定期自主検査の対象及び頻度、実施計画、保安上特に管理を必要とする設備の特定に関することが明記されていることを保安規定の認可の審査に当たって確認すべき事項としているが、本申請は、既認可において定める保管廃棄施設は週1回の巡視及び点検並びに年1回の施設定期自主検査において外観確認を行うこと等を変更するものではなく、これらに加えて保管廃棄施設・Lで保管廃棄する廃棄物パッケージ等の健全性確認を行うものであることから、同項第19号(その他必要な事項)の、日常の品質保証活動の結果を踏まえ、必要に応じ、試験研究用等原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていることとすることを確認することとした。

原子力規制委員会は、当該変更について、保管廃棄施設・Lにおいて保管廃棄を行う廃棄物パッケージ等の健全性確認を行うものであること、健全性確認を行うに当たっては作業要領書を定めるとしていること、容器の点検の結果、異常と認められた場合には、通常の状態へ復旧させる措置を講じるとしていることから、試験炉規則第15条第1項第10号(巡視及び点検並びにこれらに伴う措置)同項第11号(試験研究用等原子炉施設の施設定期自主検査)及び同項第19号(その他必要な事項)に係る審査基準の該当部分について要求事項を満たしているものであることを確認した。

2. 変更内容(2)解体分別保管棟の解体室又は減容処理棟において処理を行う廃棄物パッケージ等の取出し及び運搬の実施者の変更等

申請者は、解体分別保管棟の解体室又は減容処理棟において処理を行う廃棄物パッケージ等の取出し及び運搬の実施者を変更するとともに、これらの手続を明確にするとしている。

保安規定の具体的な変更内容は、以下のとおり。

- ・ これまで放射性廃棄物管理第1課長が行っていた保管廃棄施設からの廃棄物パッケージ等の取出しについて、放射性廃棄物管理第1課長の承認を得た上で高減容処理技術課長が実施できるよう変更すること。
- ・ 保管廃棄を行った廃棄物パッケージ等を周辺監視区域内において運搬するときは、既認可の放射性廃棄物を周辺監視区域内で運搬するときの措置及び放射性廃棄物を発生施設から引き取るときに行う運搬の手続により行うこと。
- ・ 放射性廃棄物管理第1課長は、健全性確認に係る作業要領を作成し、原子炉主任技術者の同意を得て、バックエンド技術部長の承認を受けること。

原子力規制委員会は、当該変更について、試験炉規則第15条第1項第1号(試験研究用等原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織)及び第14号(放射性廃棄物の廃棄)、同項第19号(その他必要な事項)に関するものであることを確認した。

ここで、審査基準においては、試験炉規則第15条第1項第1号は、試験研究用等原子炉施設の運転及び管理に係る保安のための職務及び責任範囲並びに組織に関することを保安規定の認可の審査に当たって確認すべき事項としている。

また、同項第14号のうち放射性固体廃棄物に関しては、放射性固体廃棄物を廃棄する場合の放射性廃棄物の種類、当該放射性廃棄物に含まれる放射性物質の数量等に関することが明記されていることを保安規定の認可の審査に当たって確認すべき事項としているが、本申請は、既認可の固体廃棄物の核種及び表面線量当量率に基づく区分、放射性廃棄物の種類、放射性物質の量に係る記録及び表示等について変更を行うものではないことから、同項第19号(その他必要な事項)の、日常の品質保証活動の結果を踏まえ、必要に応じ、試験研究用等原子炉施設に係る保安に関し必要な事項を定めていることを確認することとした。

原子力規制委員会は、当該変更について、これまで解体分別保管棟の解体室又は減容処理棟において廃棄物パッケージ等の処理を行う際の取出し及び運搬は放射性廃棄物管理第1課長が行っていたが、当該廃棄物パッケージ等の処理を行う高減容処理技術課長が、放射性廃棄物管理第1課長の承認を得た上で自ら廃棄物パッケージ等の取出し、運搬ができるように変更するものであること、当該取出し及び運搬の際の手順は、既認可の発生施設から放射性廃棄物を引き取る際の運搬の手順等に定めるところにより実施するとしているものであり、試験炉規則第15条第1項第14号のうち放射性固体廃棄物の廃棄及び同項第19号(その他必要な事項)に係る審査基準の該当部分について要求事項を満たしているものであること、並びに上記に加え放射性廃棄物管理第1課長は健全性確認に係る作業要領書を作成するとしていることから、同項第1号(試験研究用等原子炉施設の運転及び管理を行う者の職務及び組織)に係る審査基準の該当部分について要求

事項を満たしているものであることを確認した。

3. 変更内容(3)品質保証活動のうち予防処置として実施する事項の追加について申請者は、品質保証活動のうち予防処置として品質保証計画に定める事項を追加するとしている。

保安規定の具体的な変更内容は、以下のとおり。

- ・ 申請者は、他の組織から得られた原子炉の運転等に係る技術情報を自らの施設の保安に生かす措置について、予防処置として品質保証計画に定める。

原子力規制委員会は、当該変更について、試験炉規則第15条第1項第18号(品質保証)に関するものであることを確認した。

審査基準においては、品質保証計画の策定に関する事、品質保証を行う者の組織及び職務に関する事、品質保証計画に基づく品質保証活動の実施、評価及び品質保証計画の継続的な改善(以下「品質保証活動のPDCA」という。)に関する事項が明記されていること、品質保証活動に関する文書の管理に関する事が明記されていることを、保安規定の認可の審査に当たって確認すべき事項としている。

原子力規制委員会は、当該変更について、既認可の理事長が品質保証計画に定める予防処置に関する事に項目を追加するものであり、品質保証活動のPDCAの継続的な改善のうち、予防処置として水平展開を取り入れるものであることから、試験炉規則第15条第1項第18号に係る審査基準の該当部分について要求事項を満たしていることを確認した。

4. 共通事項

審査基準における各号共通事項は、保安規定に明記された職務及び組織に従ってそれぞれの事項に関する責任者が明記されていること及び品質保証計画に基づき品質保証活動を実施することが明記されていることを要求している。

原子力規制委員会は、当該変更について、以下のとおりであることから、審査基準を満たしていることを確認した。

- ・ 変更内容(1)については、保管廃棄施設・Lの廃棄物パッケージ等の健全性確認に係る責任者が明記されていること、既認可の保守管理に係る事項の一環として行うものであり、当該変更に伴う品質保証計画の変更はないこと。
- ・ 変更内容(2)については、解体分別保管棟の解体室又は減容処理棟で処理を行う廃棄物パッケージ等を処理するための取出しについて責任者(実施者及び承認者)が明記されていること、既認可の保管廃棄に係る事項の一環として行うものであり、当該変更に伴う品質保証計画の変更はないこと。

- ・ 変更内容(3)については、今回追加する予防処置を品質保証計画書に定める責任者に変更はないこと、既認可の品質保証に係る事項の一環として行うものであり、当該変更に伴う品質保証計画の変更はないこと。