

原子燃料工業株式会社東海事業所の核燃料物質の加工事業に係る
保安規定の変更に関する審査結果

原規規発第 20031716 号
令和 2 年 3 月 17 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、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 22 条第 1 項の規定に基づいて、原子燃料工業株式会社(以下「申請者」という。)から提出された同社東海事業所の核燃料物質の加工の事業に係る保安規定変更認可申請書(令和元年 7 月 24 日付け東許第 19007 号をもって申請(令和元年 10 月 24 日付け東許第 19011 号、令和元年 12 月 10 日付け東許第 19013 号、令和 2 年 2 月 20 日付け東許第 20002 号及び令和 2 年 3 月 6 日付け東許第 20004 号をもって一部補正。)。以下「保安規定変更認可申請書」という。)について審査した。

この際、原子炉等規制法第 22 条第 2 項に定める「核燃料物質による災害の防止上十分でない」と認めるときに該当しないものであるかどうかを確認するため、加工施設における保安規定の審査基準(原管研発第 1311274 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。)に基づき、審査した。

また、この審査においては、原子力規制委員会が平成 29 年 12 月 20 日付け原規規発第 1712201 号で許可した原子燃料工業株式会社東海事業所の核燃料物質加工事業変更許可申請書(平成 26 年 2 月 14 日付け東許第 625 号をもって申請。以下「加工事業変更許可申請書」という。)に記載された措置に関する内容を満足することを確認した。

その結果、保安規定変更認可申請書は、原子炉等規制法第 22 条第 2 項に定める「核燃料物質による災害の防止上十分でない」と認めるときに該当しないことが確認できたことから、原子炉等規制法第 22 条第 1 項の規定に基づく認可をして差し支えないものと認められる。

2. 審査内容

申請者は、平成 30 年 12 月 3 日付け原規規発第 1812039 号をもって認可(以下「既認可」という。)を受けた現行の保安規定について、以下のとおり変更するとしている。

- (1) 保安活動を行う者の組織について、教育・訓練の実施管理、周辺監視区域及び管理区域の出入管理に係る業務の移管による職位の追加及び削除並びに保安管理組織の変更に伴い、関係条項の規定を変更する。
- (2) 加工事業変更許可申請書を踏まえ、竜巻による飛散防止を考慮したドラム缶の固縛及び資機材倉庫(コンテナ)の設置に係る規定、並びに人の不法な侵入等を防止するための液体検査装置を用いた点検に係る規定を追加する。

- (3) 平成 31 年 3 月 26 日付け東許第 19005 号をもって申請した核燃料物質の加工施設の変更に関する設計及び工事の方法の認可申請書(以下「設工認申請書」という。)において撤去を行うとしている核燃料物質の貯蔵施設について、別表の核的制限値及び核燃料物質の最大貯蔵数量の記載を削除する。
- (4) 放射性廃棄物でない廃棄物を管理区域外に搬出するための規定を追加する。
- (5) 別表として、保安規定の条項と保安規定の下位文書である規則、基準との関係を明確にし、記載を追加する。
- (6) 上記の変更に伴い、条番号及び項番号の変更並びに記載の適正化を行う。

規制庁は、加工事業変更許可申請書への対応等に係る本申請の変更事項について審査を行い、追加又は変更された保安規定変更認可申請書が審査基準を満足していることを確認した。審査内容を以下に示す。また、核燃料物質の加工の事業に関する規則(昭和 41 年総理府令第 37 号。以下「加工規則」という。)第 8 条第 1 項各号の保安規定で定める事項に対する審査基準に示された確認事項への該当の有無一覧を審査書別表に示す。

本審査書においては、法令の規定等や保安規定変更認可申請書の内容について、必要に応じ、文書の要約や言い換え等を行っており、また、以下に示す条番号は、断りのない限り、核燃料物質の加工の事業に係る保安規定の条番号を表している。

なお、加工施設のうち変更の工事が必要な建物、設備等については、その設計及び工事の方法の認可申請を分割申請して段階的に工事を進めるため、工事を伴う安全対策等に係る保安規定の変更認可申請は、当該工事の進捗に併せて適時に保安規定の変更認可申請を行う計画が示されていることを確認した。

(1) 加工規則第 8 条第 1 項第 3 号(加工施設の品質保証)

加工規則第 8 条第 1 項第 3 号に係る審査基準は、品質保証計画を定め、要領書、作業手順書その他保安に関する文書について、重要度等に応じて位置付けが明確にされていることなどを要求している。

規制庁は、以下の事項を確認できたことから、加工規則第 8 条第 1 項第 3 号に係る審査基準を満足していることを確認した。

- ① 第 17 条(職務)において、業務管理部長の職務について、周辺監視区域及び管理区域の出入管理(サイバーテロ対策を除く)に関する業務を環境安全部長に移管することに伴い、第 38 条(放射線管理に係る計画及び実施)において、サイバーテロ対策も含め周辺監視区域及び管理区域の出入管理に関する事項を定めている「周辺監視区域及び管理区域への出入り管理をする基準」のうち、サイバーテロ対策を含む項目に関する記載事項を、業務管理部長が「サイバーテロ対策基準」として別途定め、各部長は「サイバーテロ対策基準」に基づいてサイバーテロ対策の業務を実施するとし、既認可の第 39 条(放射線管理に係る評価及び改善)において、各部長がサイバーテロ対策の業務の結果を確認して業務管理部長に報告し、業務管理部長が必要に応じて基準を改訂するとしていること

基準の制定及び改訂に当たっては、既認可の第19条(核燃料取扱主任者の職務)において、核燃料取扱主任者の審査を受け、既認可の第21条(核燃料安全委員会)において、核燃料安全委員会の審議を受けるとしていること

- ② 別表19(規則、基準リスト)において、①の「サイバーテロ対策基準」の位置付けを明確にするとともに、保安規定の条項と保安規定の下位文書である規則、基準との関係を明確にしていること

(2)加工規則第8条第1項第4号(加工施設の操作及び管理を行う者の職務及び組織)

加工規則第8条第1項第4号に係る審査基準は、事業所における加工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要求している。

規制庁は、以下の事項を確認できたことから、加工規則第8条第1項第4号に係る審査基準を満足していることを確認した。

- ① 第17条(職務)において、以下のとおり規定を変更していること。

ア. 業務管理部長の職務について、教育・訓練の実施管理、周辺監視区域及び管理区域の出入管理(サイバーテロ対策を除く)並びに消火活動等の手順書の規定に関する業務を環境安全部長に移管すること

イ. 環境安全部長の職務について、放射性廃棄物でない廃棄物の管理に関する業務及び非常時用資機材の保管状況の確認に関する業務を追加すること

ウ. 業務管理部長の指揮監督の下、総務グループ長が行うとしていたサイバーテロ対策に関する業務をシステムグループ長に移管すること

エ. ア. の変更に伴い、業務管理部長の指揮監督の下、総務グループ長が行うこととしていた教育・訓練の実施管理、周辺監視区域及び管理区域の出入管理(サイバーテロ対策を除く)に関する業務を、環境安全部長の指揮監督の下、安全防護グループ長が行うことに変更すること

オ. イ. の変更に伴い、環境安全部長の指揮監督の下、放射性廃棄物でない廃棄物の管理に関する業務を環境管理グループ長に追加すること。また、非常時用資機材の保管状況の確認に関する業務を安全防護グループ長に追加すること

- ② 第17条(職務)の規定の変更に伴い、第16条(保安活動を行う者の組織)及び別図1(東海事業所保安管理組織)において、以下のとおり規定を変更していること

ア. 管理組織から総務グループ長を削除すること

イ. 管理組織のうち、環境安全部長の下に安全防護グループ長を、業務管理部長の下にシステムグループ長を追加すること

- ③ ①及び②の変更に伴い、第23条(力量、教育・訓練及び認識)、第44条(管理区域への出入管理)、第45条(第1種管理区域への出入管理)、第46条(周辺監視区域)、第46条の2(人の不法な侵入等の防止)のうちサイバーテロ対策に係るものを除く規定、添付1(火災及び爆発、内部溢水、その他の自然現象対応に係る実施方針)及び添付2(重大事故に至るおそれがある事故及び大規模損壊対応に係る実施方針)において、業務管理部長の職務を環境安全部長に移管すること

(3)加工規則第8条第1項第6号(放射線業務従事者に対する保安教育)

加工規則第8条第1項第6号に係る審査基準は、保安教育実施方針に基づき、保安教育実施計画を定め、計画的に保安教育を実施することが定められることなどを要求している。

規制庁は、第23条(力量、教育・訓練及び認識)及び既認可の別表1(保安教育項目(第23条関係))において、所長が定めた「保安教育基準」に基づいて、環境安全部長が、保安規定及び本申請で追加された「サイバーテロ対策基準」も含めた保安規定の下部規定に関すること等を保安教育項目として定めた保安教育の計画を作成し、各部長が、同計画に基づいて、従業員及び協力企業の従業員に対して、保安教育を年1回以上実施するとしていることを確認できたことから、加工規則第8条第1項第6号に係る審査基準を満足していることを確認した。

(4)加工規則第8条第1項第7号(保安上特に管理を必要とする設備の操作)

加工規則第8条第1項第7号に係る審査基準は、加工施設の保安に関する重要事項及び加工施設の保安運営に関する重要事項を審議する委員会の設置、構成及び審議事項について定められていることなどを要求している。

規制庁は、既認可の第21条(核燃料安全委員会)において、別表19(規則、基準リスト)に記載の各基準に関する事項について、本申請で追加される「サイバーテロ対策基準」を追加し、審議事項として規定していることを確認できたことから、加工規則第8条第1項第7号に係る審査基準を満足していることを確認した。

(5)加工規則第8条第1項第8号(管理区域及び周辺監視区域の設定等)

加工規則第8条第1項第8号に係る審査基準は、管理区域への出入管理に係る措置事項が定められていることなどを要求している。

規制庁は、第46条の2(人の不法な侵入等の防止)において、加工事業変更許可申請書を踏まえて、環境安全部長が、必要な区域において液体状の爆発物・可燃物を判別する液体検査装置を用いて点検を行うことを追加規定していることを確認できたことから、加工規則第8条第1項第8号に係る審査基準を満足していることを確認した。

(6)加工規則第8条第1項第9号(線量、線量当量率、汚染の除去等)

加工規則第8条第1項第9号に係る審査基準は、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「指示文書」という。)を参考として記載していることなどを要求している。

規制庁は、以下の事項を確認できたことから、加工規則第8条第1項第9号に係る審査基準を満足していることを確認した。

- ① 第71条(放射性廃棄物管理に係る計画及び実施)第1項において、環境安全部長が定める放射性廃棄物管理の計画及び実施に係る「放射線管理基準」に、新たに第75条の2(放射性廃棄物でない廃棄物)として規定した放射性廃棄物でない廃棄物に関する事項が含まれること

- ② 第71条第2項において、各部長が同条第1項の「放射線管理基準」に基づき実施している具体的措置として、新たに規定した第75条の2において、環境安全部長が、第2種管理区域内において設置された資材等又は使用された物品を放射性廃棄物でない廃棄物として管理区域外に搬出する場合の措置に関する事項を定めていること。また、当該措置については、審査基準に示された指示文書を参考として記載していること

(7) 加工規則第8条第1項第13号(核燃料物質の受渡し、運搬、貯蔵等)

加工規則第8条第1項第13号に係る審査基準は、事業所構内における貯蔵に際して、貯蔵施設等が定められていることなどを要求している。

規制庁は、別表4(臨界安全管理に係る核的制限値(第33条関係))及び別表15(核燃料物質の最大貯蔵数量(第70条関係))において、設工認申請書に基づく核燃料物質の貯蔵設備の撤去に伴って、関連する核的制限値及び核燃料物質の最大貯蔵能力の記載を削除していること、また、附則において、当該箇所の変更について、設工認申請書に基づく撤去工事及び使用前検査が完了した日の翌日から適用することとしていることを確認できたことから、加工規則第8条第1項第13号に係る審査基準を満足していることを確認した。

(8) 加工規則第8条第1項第14号(放射性廃棄物の廃棄)

加工規則第8条第1項第14号に係る審査基準は、放射性固体廃棄物の貯蔵及び保管に係る具体的な管理措置並びに運搬に関し、放射線安全確保のための措置に関することが定められていることなどを要求している。

規制庁は、第73条(放射性固体廃棄物)及び既認可の第36条の5(竜巻発生時の体制の整備)に基づく添付1(火災及び爆発、内部溢水、その他の自然現象対応に係る実施方針)において、加工事業変更許可申請書を踏まえて、燃料製造部長が、竜巻による飛散防止のため、放射性固体廃棄物を収納したドラム缶をドラム缶収納ラック(ネステナー)に収納し、ネステナー同士を固縛する措置を講ずることを追加規定していることを確認できたことから、加工規則第8条第1項第14号に係る審査基準を満足していることを確認した。

(9) 加工規則第8条第1項第15号(非常の場合に採るべき処置)、加工規則第8条第1項第17号(重大事故等発生時における加工施設の保全のための活動を行う体制の整備)及び加工規則第8条第1項第18号(大規模損壊発生時における加工施設の保全のための活動を行う体制の整備)

加工規則第8条第1項第15号に係る審査基準は、非常の場合に採るべき処置として、緊急時に実施すべき事項が定められていること、同条同項第17号に係る審査基準は、重大事故等が発生した場合における加工施設の保全のための活動を行う体制の整備に関する措置として、当該活動を行うために必要な資機材を備え付けることが定められていること、また、同条同項第18号に係る審査基準は、大規模損壊が発生した場合における同様の活動を行うために必要な資機材を備え付けることが定められていることなどを要求している。

規制庁は、以下の事項を確認できたことから、加工規則第8条第1項第15号、同条同項第

17号及び同条同項第18号に係る審査基準を満足していることを確認した。

- ① 既認可の第36条の5(竜巻発生時の体制の整備)に基づく添付1(火災及び爆発、内部溢水、その他の自然現象対応に係る実施方針)及び既認可の第92条(重大事故に至るおそれがある事故又は重大事故・大規模損壊発生時における加工施設の保全のための活動を行う体制の整備)に基づく添付2(重大事故に至るおそれがある事故及び大規模損壊対応に係る実施方針)において、加工事業変更許可申請書を踏まえて、環境安全部長が、竜巻による飛散防止のため、損傷しても内部の資機材を取り出し可能な堅牢で単純な構造の資機材倉庫(コンテナ)をF3竜巻で浮き上がらない設置物(コンクリート)に固縛して設置することを追加規定していること
- ② 第85条(非常時用資機材の整備)において、環境安全部長は、添2の表2に示す非常時用資機材及び非常時用資機材を保管する資機材倉庫(コンテナ)について、非常時の対策活動が可能となるよう、性能維持のための点検を行うとともに、既認可の第29条(巡視・点検)に定める巡視・点検により保管状況が適切であることを確認することを追加規定していること

審査基準に示された確認事項への該当の有無一覧(1/2)

変更事項 ^(注2)		(1)保安管理組織の変更	(2)竜巻による飛散防止、人の不法侵入等の防止	(3)設工認申請に伴う核的制限値及び核燃料物質の最大貯蔵数量の記載の削除
加工規則第8条第1項各号に係る 審査基準に示された確認事項 ^(注1)				
第1号	関係法令及び保安規定の遵守のための体制	—	—	—
第2号	安全文化醸成のための体制	—	—	—
第3号	加工施設の品質保証	○	—	—
第4号	加工施設の操作及び管理を行う者の職務及び組織	○	○	—
第5号	核燃料取扱主任者の職務の範囲等	—	—	—
第6号	放射線業務従事者に対する保安教育	○ ^{注3)}	○ ^{注3)}	○ ^{注3)}
第7号	保安上特に管理を必要とする設備の操作	○ ^{注4)}	○ ^{注4)}	○ ^{注4)}
第8号	管理区域及び周辺監視区域の設定等	—	○	—
第9号	線量、線量当量、汚染の除去等	—	—	—
第10号	放射線測定器の管理等	—	—	—
第11号	加工施設の巡視及び点検	—	—	—
第12号	加工施設の施設定期自主検査	—	—	—
第13号	核燃料物質の受渡し、運搬、貯蔵等	—	—	○
第14号	放射性廃棄物の廃棄	—	○	—
第15号	非常の場合に採るべき処置	—	○	—
第16号	初期消火活動のための体制の整備	—	—	—
第17号	重大事故等発生時における加工施設の保全のための活動を行う体制の整備	—	○	—
第18号	大規模損壊発生時における加工施設の保全のための活動を行う体制の整備	—	○	—
第19号	記録及び報告	—	—	—
第20号	加工施設の定期的な評価	—	—	—
第21号	技術情報の共有	—	—	—
第22号	不適合発生時の情報の公開	—	—	—
第23号	その他必要な事項	—	—	—

注1) 号番号は、加工規則第8条第1項の当該番号を示す。

注2) 本審査書の「2. 申請内容」(1)～(6)に記載した事項を指す。

注3) 保安規定の保安教育の項目の一つとして「保安規定」が掲げられており、当該規定の変更認可処分がされた場合には、変更後の保安規定について教育が実施される。

注4) 核燃料安全委員会の審議事項の一つとして「保安規定の変更及び別表19(規則、基準リスト)に記載の各基準に関する事項」が掲げられており、当該規定の変更認可処分がされた場合には、変更後の保安規定に基づく規則及び基準について、核燃料安全委員会で審議される。

審査基準に示された確認事項への該当の有無一覧(2/2)

変更事項 ^(注2)		(4)放射性廃棄物でない廃棄物の管理区域外への搬出	(5)保安規定の各条項と規則、基準との関係	(6)条項番号の変更、記載の適正化
加工規則第8条第1項各号に係る審査基準に示された確認事項 ^(注1)				
第1号	関係法令及び保安規定の遵守のための体制	—	—	—
第2号	安全文化醸成のための体制	—	—	—
第3号	加工施設の品質保証	—	○	—
第4号	加工施設の操作及び管理を行う者の職務及び組織	○	—	—
第5号	核燃料取扱主任者の職務の範囲等	—	—	—
第6号	放射線業務従事者に対する保安教育	○ ^{注3)}	○ ^{注3)}	○ ^{注3)}
第7号	保安上特に管理を必要とする設備の操作	○ ^{注4)}	○ ^{注4)}	○ ^{注4)}
第8号	管理区域及び周辺監視区域の設定等	—	—	—
第9号	線量、線量当量、汚染の除去等	○	—	—
第10号	放射線測定器の管理等	—	—	—
第11号	加工施設の巡視及び点検	—	—	—
第12号	加工施設の施設定期自主検査	—	—	—
第13号	核燃料物質の受渡し、運搬、貯蔵等	—	—	—
第14号	放射性廃棄物の廃棄	—	—	—
第15号	非常の場合に採るべき処置	—	—	—
第16号	初期消火活動のための体制の整備	—	—	—
第17号	重大事故等発生時における加工施設の保全のための活動を行う体制の整備	—	—	—
第18号	大規模損壊発生時における加工施設の保全のための活動を行う体制の整備	—	—	—
第19号	記録及び報告	—	—	—
第20号	加工施設の定期的な評価	—	—	—
第21号	技術情報の共有	—	—	—
第22号	不適合発生時の情報の公開	—	—	—
第23号	その他必要な事項	—	—	○

注1) 号番号は、加工規則第8条第1項の当該番号を示す。

注2) 本審査書の「2. 申請内容」(1)～(6)に記載した事項を指す。

注3) 保安規定の保安教育の項目の一つとして「保安規定」が掲げられており、当該規定の変更認可処分がされた場合には、変更後の保安規定について教育が実施される。

注4) 核燃料安全委員会の審議事項の一つとして「保安規定の変更及び別表19(規則、基準リスト)に記載の各基準に関する事項」が掲げられており、当該規定の変更認可処分がされた場合には、変更後の保安規定に基づく規則及び基準について、核燃料安全委員会で審議される。