

H-23002

令和5年2月16日

原子燃料工業株式会社

熊取事業所

新規制基準に係る保安規定の変更について

1. 変更の概要

令和5年2月15日付け熊原第23-008号をもって、核燃料物質の加工の事業に係る保安規定の変更について、申請する。

2. 変更の理由

(1) 新規制基準に基づく加工事業変更許可申請書を踏まえた変更

平成30年3月28日付け原規規発第1803284号をもって許可を受けた加工事業変更許可申請書を踏まえた保安規定に規定すべき事項のうち、未反映であった工事等を伴う安全対策を反映することに伴い、関係条項の規定の変更又は追加を行う。

(関係条項)

第33条、第34条、第35条、第40条、第45条、第46条の2、第50条、第52条、第62条の6、第65条の3【新設】、第68条、第70条、第74条、第75条、別図2-(1)、別図2-(2)、別図2-(3)、別図3、別図5、別表3、別表4、別表5、別表10、別表11、別表15、別表21、添付1、添付2、添付4【新設】

(2) 保安管理組織の変更

保安活動を行う者の組織について職位を担当する者の追加及び職務の移管による保安管理組織の変更に伴い、関係条項の規定を変更する。

(関係条項)

第16条、第17条、第21条、第23条、第24条、第35条、第38条、第45条の2、第46条、第46条の2、第68条、第71条、第72条、第73条、第74条、別図1、別表18、別表21、添付1、添付2

(3) その他

上記の他、適宜、記載の適正化を図る。

(関係条項)

第11条、第12条の3、第12条の5、第15条の3、第16条、第17条、第25条、第28条、第30条、第33条、第35条、第40条、第46条の2、第58条、第59条、第59条の2、第62条の6、第62条の7、第63条、第64条、第68条、第71条、第72条、第74条、第75条の2、第83条、別表1、別表3、別表4、別表14、別表15、別表18、別表19、別表20、別表21、添付1、添付2

3. 主な変更内容について

(1) 新規制基準に基づく加工事業変更許可申請書を踏まえた変更

新規制基準に基づく加工事業変更許可申請書を踏まえた変更については、工事の進捗を踏まえて、工事を要しない事項から段階的に反映し、令和元年 6 月 11 日付け原規規発第 1906111 号及び令和 3 年 1 月 29 日付け原規規発第 2101294 号にて順次変更認可を受けており、本申請が最後の申請として変更を行うものである。新規制基準適合のための設計及び工事の計画の認可申請書に基づき工事が完了することを受けて、未反映であった工事等を伴う安全対策の反映を行う。

主な反映事項を表 1 に示す。

新規制基準に基づく加工事業変更許可申請書において保安規定へ反映すべき事項が漏れなく抽出され、抽出された事項は新規制基準への適合を早めるため工事の進捗を踏まえて段階的に申請されており、反映する内容は設計及び工事の計画の認可申請書を踏まえたものであることの説明を参考資料 1 及び参考資料 2 に整理して示す。

表1 新規制基準に基づく加工事業変更許可申請書を踏まえた変更

反映する条項	主な反映事項
第33条 臨界安全管理	ウランの取扱い又は貯蔵がない領域に有意な核燃料物質が混入しないように管理することを明確にする。
第34条 漏えい管理	負圧維持のための管理を明確にする。 第1種管理区域内の部屋の空気を換気するための管理を明確にする。 ウラン粉末を粉末保管容器へ収納し飛散及び漏えいのない管理を明確にする。
第35条 火災及び爆発の防止	設計及び工事の計画の認可を踏まえて設備名称を変更する。
第40条 管理区域	加工施設のうち、線量等が線量告示に定める値を超えるおそれのある区域を管理区域として管理することを明確にする。
第45条 第1種管理区域への出入管理	ハンドフットクロスモニタが故障等により使用不能となった場合の措置を明確にする。
第46条の2 加工施設への人の不法な侵入等の防止	敷地外から爆発物又は有害物質が持ち込まれることを防止するために行う点検方法を明確にする。 情報システムに対する妨害破壊行為が行われた場合に対応することを明確にする。
第50条 被ばくの低減措置	一時的に放射性物質濃度が高くなるおそれのある作業を行う場合の措置を明確にする。
第52条 線量当量等の測定	測定機器が故障等により使用不能になった場合の対応を明確にする。
第62条の6 保全計画の策定	設計及び工事の計画の認可を踏まえて労働安全衛生法等関係法令を考慮して工事計画を策定する。
第65条の3 後半申請の加工施設の停止期間中の措置 【新設】	後半申請の加工施設が波及的影響を及ぼさないように維持管理する。 後半申請の加工施設では核燃料物質の取扱い又は貯蔵、保管廃棄を禁止する。
第68条 核燃料物質の受入れ、払出し	材料証明書により確認することを明確にする。
第70条 核燃料物質の貯蔵	再生濃縮ウランの配置を明確にする。 工程内におけるウラン取扱量は貯蔵能力の内数として管理する。
第74条 放射性液体廃棄物	手洗い水等への有意な核燃料物質の混入を防止する。
第75条 放射性気体廃棄物	ダストモニタによる監視の状態を明確にする。
別図2-(1) 周辺監視区域及び敷地周辺図	設計及び工事の計画の認可を踏まえて敷地図を変更する。
別図2-(2) 管理区域、保全区域及び周辺監視区域図	設計及び工事の計画の認可を踏まえて施設の形状、配置を変更する。 モニタリングポストの位置を明確にする。 部屋名称を変更する。 加工施設外となる範囲を明確にする。
別図2-(3) 管理区域及び保全区域図	部屋名称を変更する。
別図3 放射性廃棄物の保管廃棄設備	廃棄物ドラム缶に含まれるウランの量に応じた保管位置を明確にする。
別図5 第2加工棟の臨界安全管理の領域	部屋名称を変更する。

表1 新規制基準に基づく加工事業変更許可申請書を踏まえた変更

反映する条項	主な反映事項
別表3 保安上特に管理を必要とする設備	設計及び工事の計画の認可を踏まえて対象となる設備を明確にする。 該当する設備として緊急対策本部用の非常用電源設備を追加する。
別表4 臨界安全管理に係る制限値	設計及び工事の計画の認可を踏まえて対象とする設備を明確にし、運転管理方法を明確にする。
別表5 火災及び爆発の防止のための措置	熱的制限値を有する設備の対象を変更する。
別表10 線量当量等の測定方法	測定方法を明確にする。
別表11 放射線測定器類	放射線測定器類を明確にする。
別表15 核燃料物質の最大貯蔵能力	輸送容器を貯蔵するときの管理項目を明確にする。
別表21 非常時用資機材	通信連絡設備、可搬式発電機の数量を設計及び工事の計画の認可を踏まえて変更する。
添付1 設計想定事象の発生時における加工施設の必要な機能を維持するための活動において規定する事項	<p>消火栓による消火活動が行えるようアクセスルートを2つ以上確保する。</p> <p>水消火による水侵入を防止するため粉末混合機に設置した防水カバー、投入口の蓋を閉じる。</p> <p>内部火災対策のため焼却物の投入量を制限する。</p> <p>外部火災対策のため離隔距離を維持する。</p> <p>溢水対策として緊急遮断弁を手動で閉止する。</p> <p>溢水による電気火災の発生を防止するため被水対策、電源を遮断する。</p> <p>溢水防護区画を設定する。</p> <p>地震対策として輸送容器、廃棄物ドラム缶、消火器を固定、転倒防止する。</p> <p>竜巻対策としてダクトを通じた風の吹き込みによりウランが飛散しないようダクトに防火ダンパーを設けて手動で閉止する。</p> <p>竜巻対策として廃棄物ドラム缶を固定、固縛する。</p> <p>極低温（凍結）発生時の措置として非常用電源設備に使用する冷却水には不凍液を混合する。</p> <p>建物からのウランの漏えい防止のために防火ダンパーを閉止する。</p> <p>加工施設には飛来物となる大規模な高速回転物を設置しない。</p>
添付2 重大事故に至るおそれがある事故又は大規模損壊の発生時における加工施設の必要な機能を維持するための活動において規定する事項	<p>地震対策として資機材の保管庫を地面に固縛する。</p> <p>自動式の消火設備を設置し、アクセスルートを確保する。</p> <p>閉じ込め機能喪失に備えて防火ダンパーを閉止する。</p>
添付4 後半申請の加工施設に対する保全に関する措置において規定する事項 【新設】	<p>後半申請の加工施設が波及的影響を及ぼさないように維持管理する。</p> <p>後半申請の加工施設では核燃料物質の取扱い又は貯蔵、保管廃棄を禁止する。</p>

(2) 保安全管理組織の変更

重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう、あらかじめ手順書を整備し、訓練を行うとともに人員を確保する等の必要な体制の適切な整備の一環として、保安全管理組織として一層の機能向上を図るため、業務管理部長の職務のうち、教育・訓練の実施管理、保全区域の管理、周辺監視区域への出入管理、加工施設への人の不法な侵入等を防止するための設備の管理に関する業務について、環境安全部長に移管する。また、事業所防災組織の救護消火班が実施する消火活動等、警備誘導係が実施する誘導、監視警戒等の手順を標準に規定することについて、業務管理部長の職務から環境安全部長の職務に変更する。その他、設計想定事象等に係る加工施設の保全に関する措置に関する業務について、業務管理部長の職務としているものを環境安全部長又は設備管理部長に変更する。

上記、一部の業務管理部長の職務を環境安全部長に移管することに伴い、業務管理部長指揮監督下の総務グループ長を保安全管理組織から削除し、新たに、環境安全部長指揮監督下の保安・防災グループ長を保安全管理組織に追加する。また、保安・防災グループ長の追加に伴い、核燃料取扱主任者の補佐としての業務について、安全管理グループ長の職務から保安・防災グループ長の職務に変更する。

核燃料物質等の監視に関する管理の独立性確保の観点から、核燃料物質等の取扱い又は貯蔵、保管廃棄に関する管理を環境安全部長の職務から分離することで、保安全管理組織として一層の機能向上を図るため、環境安全部長の職務のうち、受入仕様の適合確認、放射性廃棄物の保管管理、放射性廃棄物の処理作業に関する業務について、燃料製造部長に移管する。

上記、一部の環境安全部長の職務を燃料製造部長に移管することに伴い、計量・廃棄物管理グループ長を環境安全部指揮監督下から燃料製造部長指揮監督下に変更する。

保安全管理組織の職務の変更内容を表2にまとめる。また、保安全管理組織の変更前後の比較を図1に示す。

表2 保安管理組織の職務の変更内容

保安管理組織の職務（変更前）				保安管理組織の職務（変更後）				変更の理由
業務管理部長	総務グループ長の業務を指揮監督。 救護消火係が実施する消火活動等、警備誘導係が実施する警備と誘導等の手順を標準に規定。 設計想定事象等に係る加工施設の保全に関する措置に関する業務	総務グループ長	教育・訓練の実施管理、保全区域の管理、周辺監視区域への出入管理及び加工施設への人の不法な侵入等を防止するための設備の管理	業務管理部長	—			A
燃料製造部長	—			燃料製造部長	計量・廃棄物管理グループ長の業務を指揮監督。	計量・廃棄物管理グループ長	放射性廃棄物の保管管理、放射性廃棄物の処理作業、並びに受入仕様の適合確認。	B
環境安全部長	計量・廃棄物管理グループ長の業務を指揮監督。	安全管理グループ長	第19条及び第21条に定める事項に係る事務に関する業務を補佐。	環境安全部長	総務グループ長の業務を指揮監督。 救護消火係が実施する消火活動等、警備誘導係が実施する警備と誘導等の手順を標準に規定。 設計想定事象等に係る加工施設の保全に関する措置に関する業務。	安全管理グループ長	—	A
		計量・廃棄物管理グループ長	放射性廃棄物の保管管理、放射性廃棄物の処理作業並びに受入仕様の適合確認。			保安・防災グループ長	教育・訓練の実施管理、保全区域の管理及び周辺監視区域への出入管理、加工施設への人の不法な侵入等を防止するための設備の管理。 第19条及び第21条に定める事項に係る事務に関する業務を補佐。	
設備管理部長	—	—	—	設備管理部長	設計想定事象等に係る加工施設の保全に関する措置に関する業務。	—	—	A

変更の理由 A：重大事故等に的確かつ柔軟に対処できるよう、あらかじめ手順書を整備し、訓練を行うとともに人員を確保する等の必要な体制の適切な整備の一環

B：核燃料物質等の監視に関する管理の独立性確保の観点

- : 職務の移管があった部署又はグループ
- : 職務の移管に伴い新たに追加したグループ
- : 所属部署の移動があったグループ
- : 職務の移管に伴い保安組織から削除したグループ
- : 職務の移管を示す
- - - - - : 職務の移管を示す

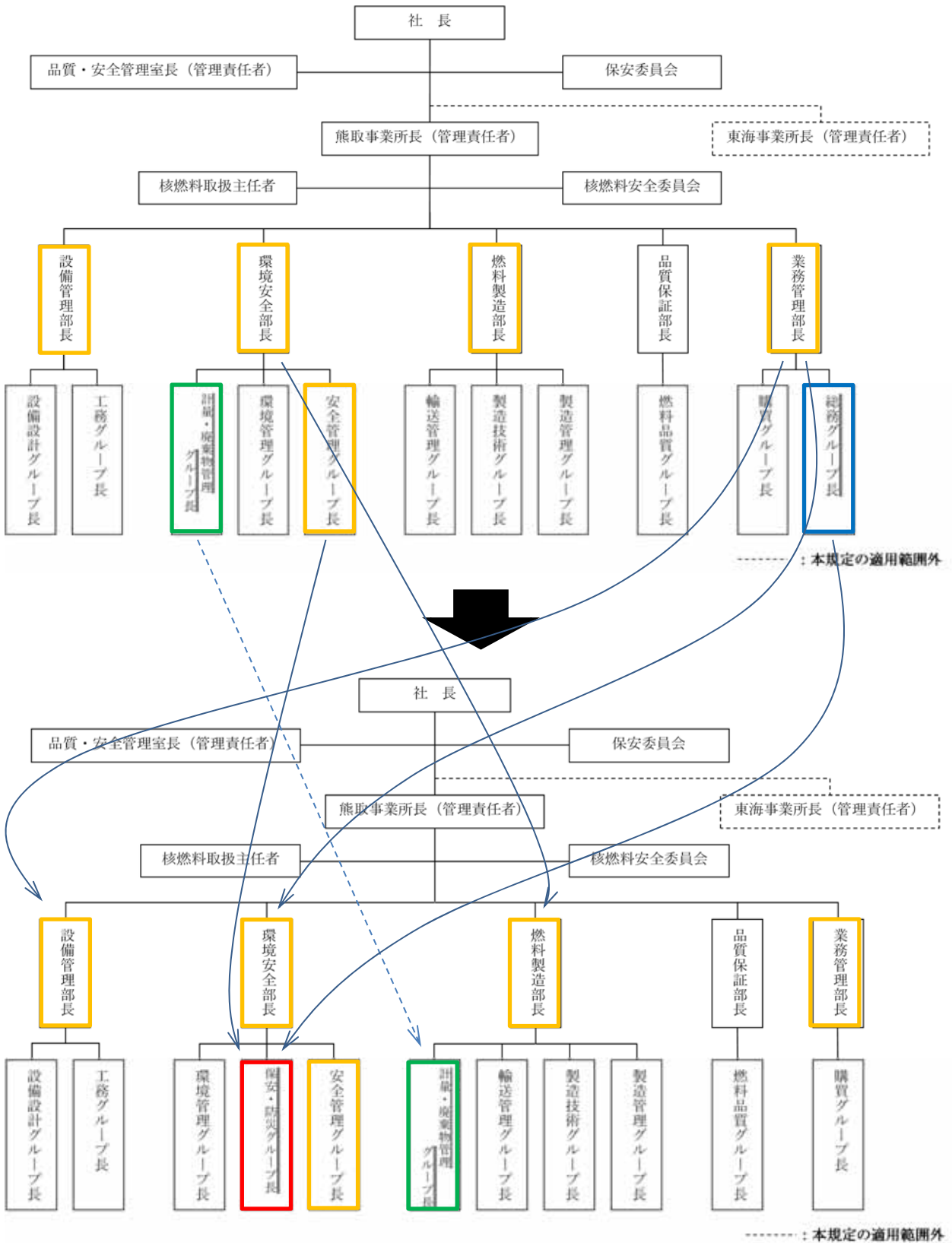


図1 保安管理組織の変更前後の比較