

加工施設保安規定及び使用施設保安規定 の変更認可申請について

令和5年4月20日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構
人形峠環境技術センター

令和5年3月28日付けで以下の変更を行うため、人形峠環境技術センター（以下「センター」という。）の核燃料物質加工施設保安規定及び核燃料物質使用施設保安規定の変更認可申請を行った。

1. 施設管理の実施に必要な事項（施設管理の有効性評価）の明確化及び保全活動の実績を踏まえた変更を行う。
2. これまでの運用実績を踏まえて、放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いを行う職位を追加して円滑な業務運営を図る。
3. 放射線業務従事者に係る外部被ばく線量の測定について、放射線個人線量測定分野の認定を取得した外部機関に委託することから、当該測定に用いる放射線測定機器の管理を変更する。
4. 管理区域外において、管理区域を設定する必要があるおそれがあると認められた場合において一時管理区域を設定すること等を明確にし、一時管理区域に関する条文の充実を図る。
5. センターの品質マネジメントシステム文書（二次文書）を識別するための文書番号の付番を統一する。
6. その他記載の適正化を図る。

1. - 1 施設管理の実施に必要な事項(施設管理の有効性評価)の明確化を図る。

- 品質マネジメント活動として実施している施設管理の有効性評価を明確にする。

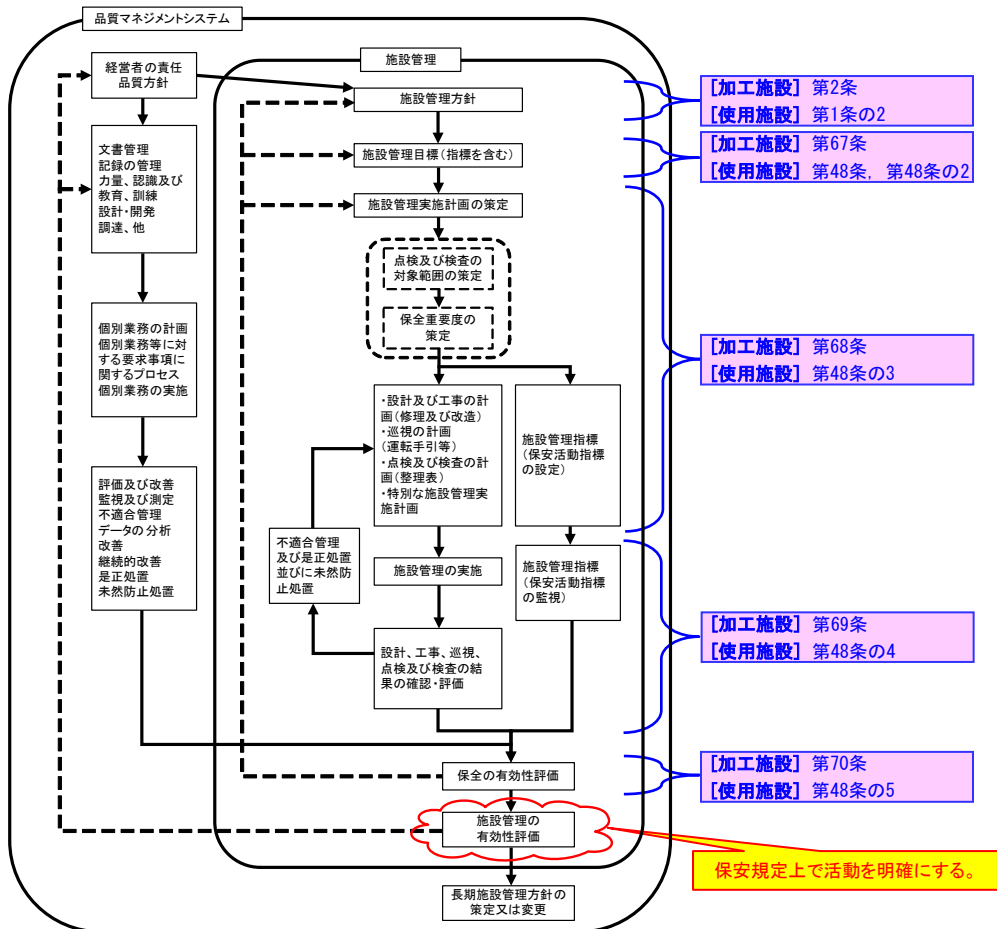
加工規則 第7条の4	使用規則 第2条の11の7	施設管理に関する条文の抜粋(概要)	加工施設保安規定	使用施設保安規定
第1項	第1号	許可を受けたところによるものであり、技術基準に適合する性能を有するよう、これを設置し、及び維持するため、 施設管理方針 を定める(廃止措置計画認可を受けた場合は、この限りではない)。	(対象外)	規定済
	第2号	廃止措置計画認可に係る申請書又はそれらの添付書類に記載された 性能維持施設に係る施設管理方針 を定める。	規定済	(対象外)
	第3号	施設管理方針に従って達成すべき 施設管理目標 を定める。	規定済	規定済
		第一号の規定により定められた施設管理方針に係る施設管理目標にあつては、加工施設／使用施設等及び施設管理の 重要度が高いシステムについて定量的に定める目標 を含める。	(対象外)	規定済
	第4号	施設管理実施計画 を策定し、当該計画に従って施設管理を実施する。	規定済	規定済
	第5号	施設管理方針、施設管理目標及び施設管理実施計画を、定期的に 評価 する。	※	※
	第6号	前号の評価を実施する都度、速やかに、その結果を施設管理方針、施設管理目標又は施設管理実施計画に 反映 する。	※	※
第7号	加工施設／使用施設等の操作を相当期間停止する場合その他加工施設／使用施設等がその施設管理を行う観点から特別な状態にある場合においては、当該施設の状態に応じて、前各号に掲げる措置について 特別な措置 を講ずる。	規定済	規定済	
第2項	(要求事項なし)	長期施設管理方針 を策定したとき又は長期施設管理方針を変更したときは、これを前項第一号の規定により定められた施設管理方針に反映させなければならない(廃止措置計画認可を受けた場合は適用しない)。	(対象外)	(要求事項なし)

※センターの二次文書(QMP-760核燃料取扱施設保守管理要領書(本変更において文書名を核燃料取扱施設施設管理要領書に変更する。))に規定して品質マネジメント活動を展開している施設管理の有効性評価を保安規定上で明確にするため、新たな条文を追加する。

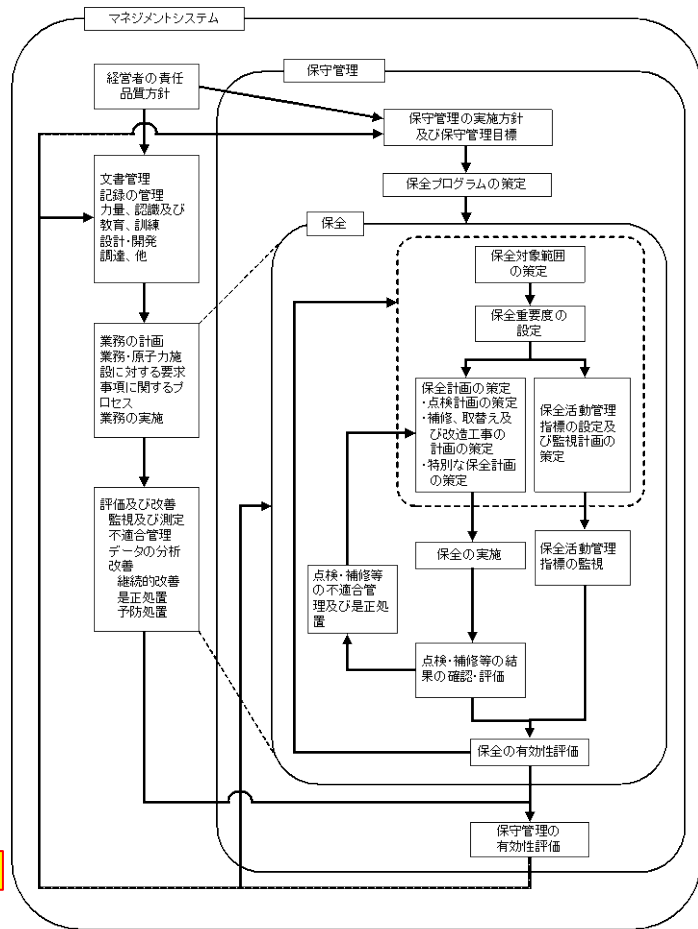
【加工施設:(新規)第70条の2(施設管理の有効性評価及び改善)】

【使用施設:(新規)第48条の6(施設管理の有効性評価及び改善)】

1.1 施設管理の実施に必要な事項(施設管理の有効性評価)の明確化を図る。(続き)



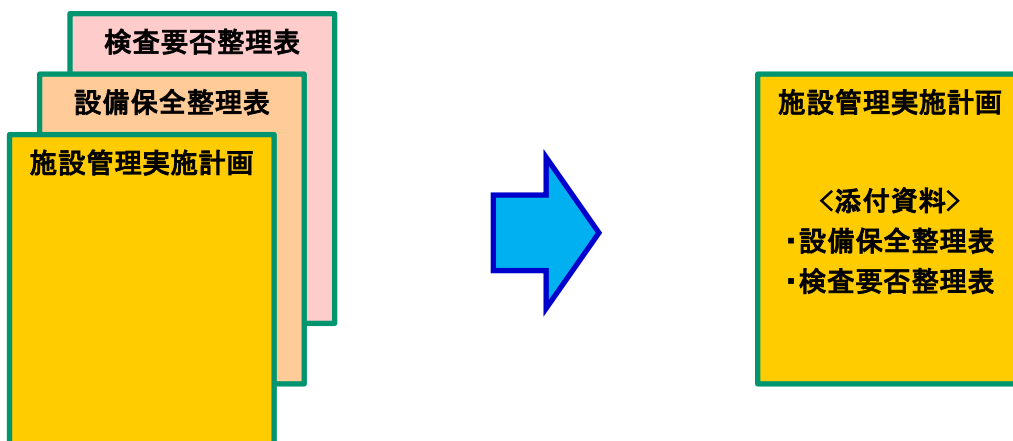
原子力機構における施設管理の実施フロー



原子力発電所の保守管理規程 (JEAC4209)

1. - 2 保全活動の実績を踏まえて効率的な運用を図る。

- 施設管理に必要な文書として「施設管理実施計画」並びに「設備保全整理表」及び「検査要否整理表」を個々に策定しているが、「設備保全整理表」及び「検査要否整理表」は、「施設管理実施計画」を構成するものであるため、「施設管理実施計画」に含めた運用とする。



※「設備保全整理表」及び「検査要否整理表」は、センターの二次文書(QMP-760 核燃料取扱施設施設管理要領書(本変更において文書名を変更))において、引き続き作成し運用していく。

【加工施設: 第68条(施設管理実施計画の策定)】

【使用施設: 第48条の3(施設管理実施計画の策定)】

1. 2 保全活動の実績を踏まえて効率的な運用を図る。(続き)

(施設管理実施計画等の策定)

第〇〇条 ◇◇◇◇課長は、～(略)～について、前条の施設管理目標を達成するため、次の各号に掲げる施設管理実施計画を策定する。

(1) 施設管理実施計画の始期及び時期に関すること。

(2) 加工施設/使用施設等の設計及び工事に関すること。

(3) 加工施設/使用施設等の巡視(加工施設/使用施設等の保全のために実施するものに限る。)に関すること。

(4) 加工施設/使用施設等の点検、検査等の方法、実施頻度及び時期(加工施設/使用施設等の操作中及び操作停止中の区別を含む(廃止措置計画の認可を受けたものを除く。))に関すること。

(5) 加工施設/使用施設等の工事、点検、検査等を実施する際に行う保安の確保のための措置に関すること。

(6) 加工施設/使用施設等の設計、工事、巡視、点検、検査等の結果の確認及び評価の方法に関すること。

(7) 前号の確認及び評価の結果を踏まえて実施すべき処置(未然防止処置を含む。)に関すること。

(8) 加工施設/使用施設等の施設管理に関する記録に関すること。

2 ◇◇◇◇課長は、前項の施設管理実施計画に定める事項のうち、「加工施設/使用施設等の工事の方法及び時期に関する事項」及び「加工施設/使用施設等の点検及び検査の方法、実施頻度及び時期に関する事項」について、設備・機器単位で整理した表(以下「設備保全整理表」という。)を策定する。

3 ◇◇◇◇課長は、第一項の施設管理実施計画に定める事項のうち、加工施設/使用施設等の検査の方法に関する事項について、加工技術基準規則/使用技術基準規則の条項単位で整理した表(以下「検査要否整理表」という。)を策定する。

4～5 (略)

第2項及び第3項で規定する整理表は、第1項第2号及び第4号を具体的に示したものであり、施設管理実施計画として構成している。

また、保安規定上、施設管理実施計画、設備保全整理表及び検査要否整理表に記載すべき事項が重複しているため、二つの整理表に関する記載を削除する。

1.ー2 保全活動の実績を踏まえて効率的な運用を図る。(続き)

- あらかじめ保安上の措置を講じた上で計画的に停止する設備・機器の巡視について明確にする。

給排気設備等の設備・機器を計画的に停止した場合、**停止期間中**における当該**設備・機器の状況を確認する巡視**について**明確**にする。

【使用施設: 第10表 巡視を行う設備等(第48条の7関係)】

- 事業規則(核燃料物質の加工の事業に関する規則及び核燃料物質の使用等に関する規則)で用いられている用語と整合を図る。

施設の保全のために行う設計, 工事, 巡視, 点検, 検査等に関する活動について、「**保守**管理」を「**施設**管理」に変更するなど事業規則等と整合を図る。

【加工施設: 第5条(職務), 第14条(事業者検査の独立性の確保等), 第68条(施設管理実施計画の策定), 第19表 保安教育訓練実施方針(第91条関係)】

【使用施設: 第5条(職務), 第11条(事業者検査の独立性の確保等), 第48条の3(施設管理実施計画の策定), 第1表 保安教育訓練実施方針(第21条関係), 第14表 記録(第71条及び第72条関係)】

2. これまでの運用実績を踏まえて、放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いを行う職位を追加して円滑な業務運営を図る。

➤ 放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いを行う者を追加する。

施設管理課長の他に「廃止措置推進課長」及び「安全管理課長」を追加する。

【加工施設: 第5条(職務), 第44条(放射性廃棄物でない廃棄物の管理)】

【使用施設: 第5条(職務), 第63条の3(放射性廃棄物でない廃棄物の管理)】

➤ 放射性廃棄物でない廃棄物の判定者(承認者)を明確にする。

放射性廃棄物でない廃棄物の取扱いを行う者(施設管理課長及び廃止措置推進課長並びに安全管理課長)の業務を統括する者(当該統括者)を放射性廃棄物でない廃棄物として判定する者(承認者)として明確にする。

【加工施設: 第44条(放射性廃棄物でない廃棄物の管理)】

【使用施設: 第63条の3(放射性廃棄物でない廃棄物の管理)】

3. 放射線業務従事者に係る外部被ばく線量の測定について、放射線個人線量測定分野の認定を取得した外部機関に委託することから、当該測定に用いる放射線測定機器の管理を変更する。

➤ 線量計測定装置の管理を変更する。

線量計測定装置を1台(1式)配置し、「作業管理用」及び「環境管理用」並びに「被ばく管理用」として併用してきたが、「被ばく管理用」としての使用目的を必要としなくなるため、被ばく管理用としての線量計測定装置を削る。ただし、当該測定装置は作業管理や環境管理に用いる装置として管理を継続していく。

加工施設 第16表 放射線測定器等(第64条関係) (抜粋)

種類	機器名	数量
放射線管理	排気監視 (略)	(略)
	排水監視 (略)	(略)
	作業管理 (1)~(9) (略)	(略)
	被ばく管理	(1) 線量計測定装置 注) 1台以上
環境放射線(能)測定	(2) ポケット線量計	10本以上
	(1) モニタリングポイント	1式
	(2)~(7) (略)	(略)

注) 管理区域、周辺監視区域及びセンター外における線量当量の測定にも用いる。

【加工施設: 第16表 放射線測定器等(第64条関係)】

【使用施設: 第9表 放射線測定器等(第46条及び第49条関係)】

使用施設 第9表 放射線測定器等(第46条及び第49条関係) (抜粋)

放射能測定器名	測定線種	施設ごとの器数			測定用途
		(略)	(略)	(略)	
(略)	(略)	(略)			(略)
線量計測定装置	γ	1式以上			外部被ばく、周辺監視区域及びセンター外における線量測定
(略)	(略)	(略)			(略)

※外部被ばく線量測定的外部機関への委託等については、各々の品質マネジメント計画書に基づいて管理していく。

4. 管理区域外において、管理区域を設定する必要があるおそれがあると認められた場合において一時管理区域を設定すること等を明確にし、一時管理区域に関する条文の充実を図る。

➤ 一時管理区域を設定する必要がある状態をより明確にする。

- ・法令に定める管理区域の設定に係る値を超え、又は超えるおそれがある場合



- ・法令に定める管理区域の設定に係る値を超え、又は超えるおそれがある場合

➤ 一時管理区域を設定する期間(設定した区域が正常な状態に復帰するまでの間)を明確にする(使用施設のみ(加工施設は規定済))。

➤ 一時管理区域を設定した場合に講じる措置(標識の設置, 区画)を明確にする(加工施設のみ(使用施設は規定済))。

※一時管理区域を「設定する期間」や「設定した場合に講じる措置」については、センターの二次文書(QMP-751 核燃料施設区域管理要領書)に規定して品質マネジメント活動を展開しているものの、保安規定で明確になっていない部分があるため条項等の追加を行う。

【加工施設: 第46条(一時管理区域)】

【使用施設: 第33条(一時管理区域)】

5. センターの品質マネジメントシステム文書(二次文書)を識別するための文書番号の付番を統一する。

- ▶ 品質マネジメント活動に用いるセンターの二次文書については、二通りの文書番号により識別しているため、文書番号の付番を統一する。

【加工施設: 第4図 品質マネジメントシステム文書体系】

【使用施設: 第4図 品質マネジメントシステム文書体系】

6. その他記載の適正化を図る。

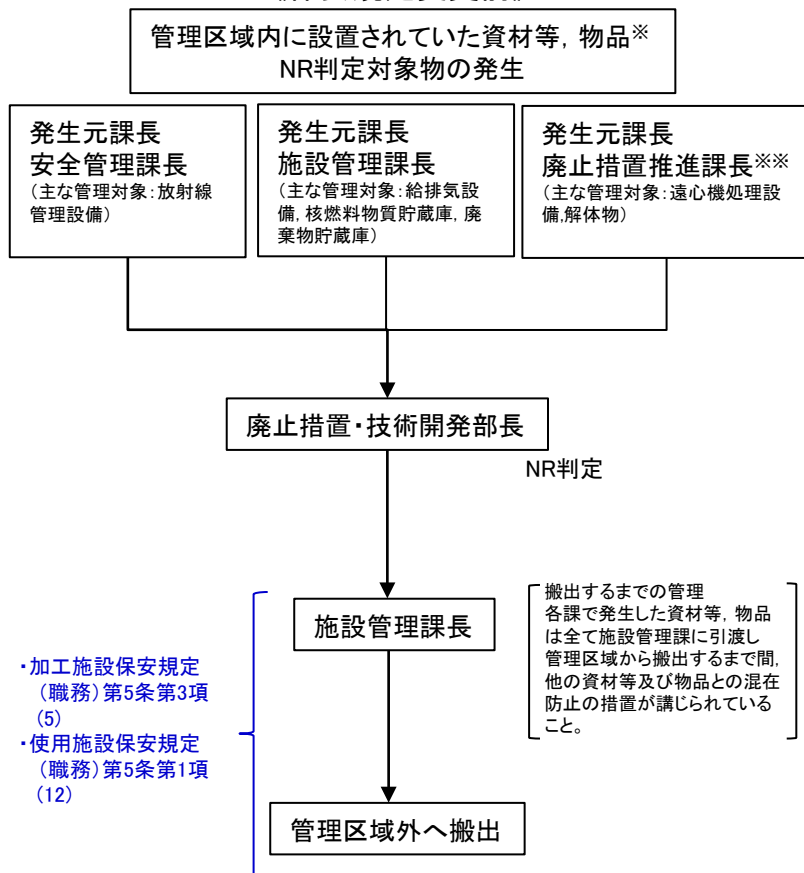
- ▶ 「～施設の運転」を「～施設の運転管理」, 「人形峠環境技術センター核燃料物質加工施設品質マネジメント計画書」を「核燃料物質加工施設品質マネジメント計画書」に変更するなど記載の適正化を図る。

【加工施設: 第5条(職務), 第8条(核燃料取扱主任者の職務), 第14条(事業者検査の独立性の確保等), 第19表 保安教育訓練実施方針(第91条関連)など】

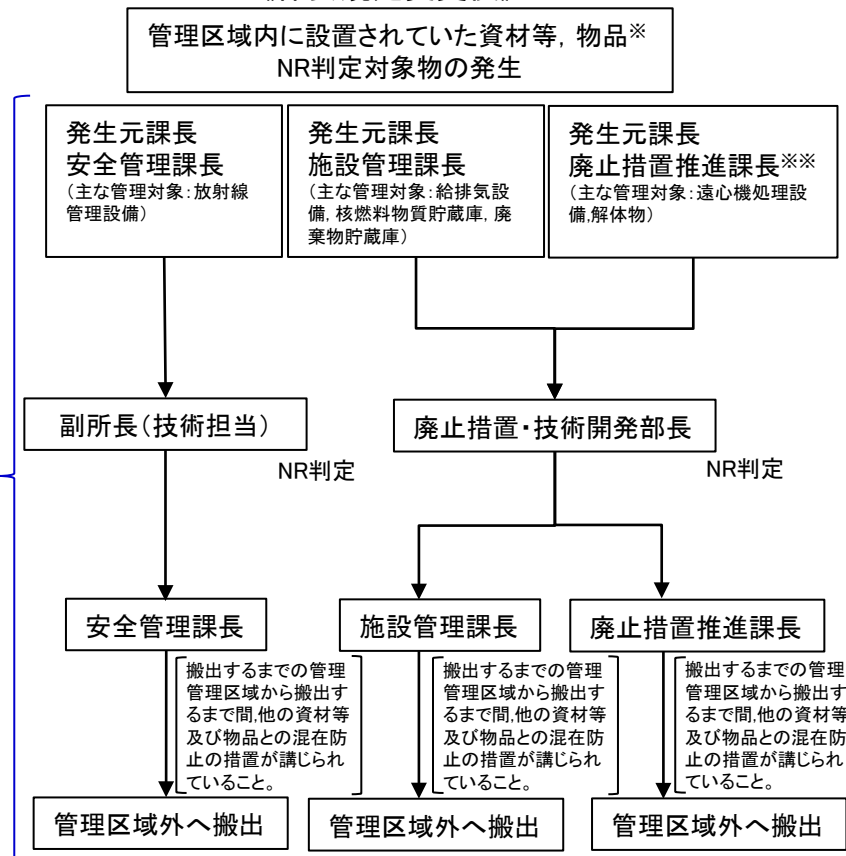
【使用施設: 第5条(職務), 第11条の3(事業者検査の独立性の確保等), 第1表 保安教育訓練実施方針(第91条関連)など】

センター二次文書(QMP-741放射性廃棄物でない廃棄物の管理要領書)から抜粋

《保安規定変更前》



《保安規定変更後》



・加工施設保安規定(職務)第5条第3項(5),(6),(9)
・使用施設保安規定(職務)第5条第1項(12),(13),(16)

発生元課長がNR判定対象物の発生から管理区域外へ搬出するまで管理する。

放射性廃棄物でない廃棄物の管理における対応フロー図