



核燃料物質使用施設等保安規定の変更 認可申請について

令和4年5月23日

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

【第3編】 施設管理実施計画の策定に係る記載の適正化（1/2）

【質問】第17条の5第2項の削除の理由について、詳細に説明すること。

【回答】

現行、施設管理実施計画の策定にあたり、第1項のロ「共通施設の設計及び工事に関すること。」及びニ「共通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。」については、第2項にて「設備保全整理表」及び「検査要否整理表」を策定し上記のロ及びニを具体的に記載している。

変更後についても形式は同様であるが「設備保全整理表」及び「検査要否整理表」については第2項のイ「共通施設の工事の方法及び時期」及びロ「共通施設の点検及び検査の方法、実施頻度及び時期」を含め、本申請にて新たに品質マネジメントシステム文書に追加する「原子力科学研究所保全文書策定要領」にて引き続き運用することとなる。

なお、施設管理実施計画については従前の保安規定にて「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」を参考に策定する。

【第3編】施設管理実施計画の策定に係る記載の適正化（2/2）

○原子力科学研究所保全文書策定要領の制定に関して

- ・これまで施設管理に関する文書等の作成は、機構大のガイド（保全文書の策定等に関するガイド）に基づいて行ってきた。
- ・この機構大のガイドは、機構の共通文書であるが、原子力科学研究所の品質マネジメントシステム文書の位置付けではない。
- ・原子力科学研究所で要領を制定し、品質マネジメントシステム文書に追加。

【原子力科学研究所保全文書策定要領について】

- ①機構大のガイド（保全文書の策定等に関するガイド）を骨子とした内容
- ②記載内容の一例
 - ・保全文書の策定に関する考え方
 - ・施設管理の有効性評価（設備保全整理表、検査要否整理表）
 - ・保全有効性評価
 - ・保守要員の力量 など

【第3編】施設管理の有効性評価の明確化（1/2）

【質問】現行の保安規定では、どのような記載となっているのか説明すること。

【回答】

使用規則		保安規定
第2条の11の7	条文概要	記載有無
第1号	施設管理方針を定める。	第1編
第2号	施設管理方針を定める。（廃止措置施設対象）	第1編
第3号	施設管理目標を定める。	第1編
第4号	施設管理実施計画を定める。	第1編
第5号	第1号から第4号を <u>定期的に評価する。</u>	第1編※1 第3編※2
第6号	前号の <u>評価結果を第1号から第4号に反映する。</u>	第1編※1 第3編※2
第7号	使用施設等の操作を相当期間停止する場合など特別な状態にある場合、第1号から第6号の措置に特別な措置を講ずる。	第3編

※1：品質マネジメントの中で施設管理目標（保安活動）に係る評価及び改善を実施しているが、明確な記載はない。

※2：第17条の7にて保全活動の有効性評価及び改善について記載している。

【第3編】施設管理の有効性評価の明確化（2/2）

○ 保全有効性評価と施設管理の有効性評価について

【保全有効性評価】

定期事業者検査等を実施する時期ごとなどに保全有効性を評価し、その結果を踏まえ、保全活動（検査、点検及び巡視）の変更の検討を行う。

- ① 施設管理の重要度が高い系統について定量的に定める施設管理目標の監視結果
- ② 施設の保全に係る保安活動指標（PI）の監視結果（設備の保全不良を起因とする事象のPIであって、誤操作に起因する事象のPIを除く。）
- ③ 設備の巡視、点検及び検査の結果（施設管理実施計画に定める設備に限る。）
- ④ 自施設に関連する保安技術情報

【施設管理の有効性評価】

施設管理実施計画の期間ごとに有効性を評価し、結果を理事長マネジメントレビューインプット情報に反映する。

- ① 保全有効性評価の結果
- ② 施設管理目標の達成度



保全活動の有効性評価及び施設管理の有効性評価について、品質マネジメント及び第17条の7（保全活動の有効性評価及び改善）にて行っているが、施設管理の有効性評価について明確な記載がないため、明確化を行う。

【第3編】通知対象の適正化（修理及び改造計画）

【質問】通知対象をどのように適正化したか説明すること。

【回答】

区域管理者（施設管理者）

放射性廃棄物管理第1課長：廃棄物処理場（第2廃棄物処理棟、解体分別保管棟（ただし、保管室を除く。）及び減容処理棟を除く。）

・処理前廃棄物保管場所、液体廃棄物貯蔵施設、固体廃棄物処理施設、液体廃棄物処理施設、第1保管廃棄施設、第2保管廃棄施設

放射性廃棄物管理第2課長：廃棄物処理場（第2廃棄物処理棟）

・処理前廃棄物保管場所、液体廃棄物貯蔵施設、固体廃棄物処理施設、液体廃棄物処理施設

高減容処理技術課長：廃棄物処理場（解体分別保管棟（ただし、保管室を除く。）及び減容処理棟）

・処理前廃棄物保管場所、固体廃棄物処理施設、解体分別保管棟の受変電設備、気体廃棄設備及び空気圧縮設備、減容処理棟の受変電設備、気体廃棄設備及び空気圧縮設備

第27条第5項

【変更前】

バックエンド技術部長、工務技術部長及び放射線管理部長は、第3項の承認を受けたときは、次のとおり通知しなければならない。

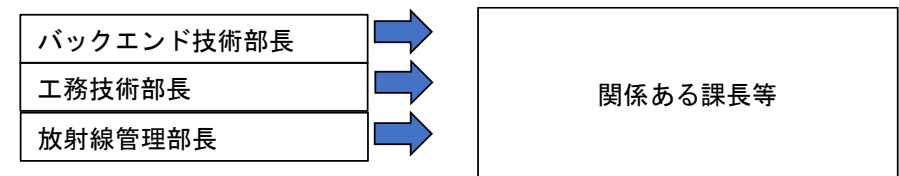
(1) 廃棄物処理場（第2廃棄物処理棟、解体分別保管棟（ただし、保管室を除く。）及び減容処理棟を除く。）に係る事項は、放射性廃棄物管理第1課長、工務第1課長及び放射線管理第2課長に通知する。

(2) 廃棄物処理場（第2廃棄物処理棟）に係る事項は、放射性廃棄物管理第2課長、工務第1課長及び放射線管理第2課長に通知する。

(3) 廃棄物処理場（解体分別保管棟（ただし、保管室を除く。）及び減容処理棟）に係る事項は、高減容処理技術課長及び放射線管理第2課長に通知する。

【変更後】

バックエンド技術部長、工務技術部長及び放射線管理部長は、第3項の承認を受けたときは、当該修理及び改造に関係ある課長等に通知しなければならない。

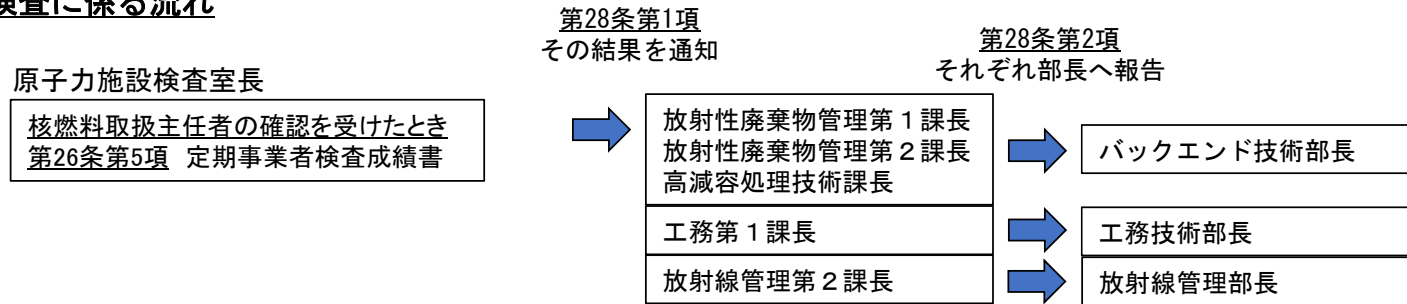


放射性廃棄物管理第1課長、放射性廃棄物管理第2課長及び高減容処理技術課長が管理する施設及び区域が明確にされていることから通知対象の適正化を行う。

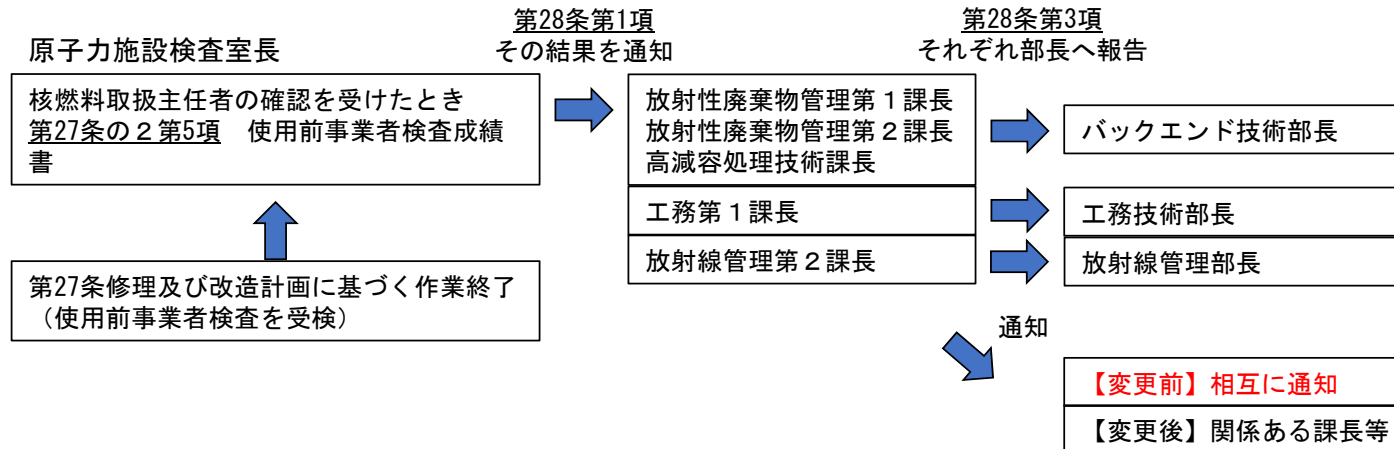
【第3編】 通知対象の適正化（保守結果の通知等）

第28条の流れ

① 定期事業者検査に係る流れ



② 修理及び改造計画（使用前事業者検査含む）に係る流れ



【第7編】核燃料物質のセル内貯蔵エリアの変更

【質問】

既許可の線量評価に影響を与えないことを説明すること。

【回答】

既許可の線量評価においては、当該セルの最大取扱量の核燃料物質をセル内全域で使用することを想定した評価となっており、線源強度は当該セルの最大取扱量を上回る安全側の値、線源位置はセル壁、床、遮蔽窓及び扉の内面部としている。

本変更においては、

- ①当該セルの最大取扱量は変更しない。
- ②貯蔵エリアの配置の変更は当該セル内での移動のみである。

であることから、既許可の線量評価に影響はない。

【第9編】 I-T型大気圧水カプセルについて

I-T型大気圧水カプセルは試験燃料の照射実験に供するものであり、令和3年度に製作を行った。

NSRRの照射カプセルは原子炉施設と共用の設備であり、当該カプセルは原子炉施設として令和3年7月13日付け原規規発第2107131号をもって設計及び工事の計画について認可を得て、令和4年4月11日付け原規規発第2204111号をもって使用前確認証を交付されている。

【第10編】（警報装置の作動条件の変更①）

○変更の理由

⇒STACYの第4回設工認（令和元年12月24日申請、令和3年7月29日認可、原規規発第2107291号）において、「第2編 放射性廃棄物の廃棄施設」のうち「II. 液体廃棄物の廃棄設備」に、極低レベル廃液貯槽に貯留する廃液の最大貯留量をSTACYの保安規定で定める旨の記載。



極低レベル廃液貯槽を共用するバックエンド研究施設の保安規定において、極低レベル廃液貯槽液位の警報装置の作動条件の記載を変更する。

【第10編】（警報装置の作動条件の変更②）

○警報装置の作動条件の根拠

STACY設工認の要件：「極低レベル廃液貯槽の最大貯留量を55m³に制限」

⇒上記設工認を踏まえ、2基ある極低レベル廃液貯槽（1基40m³）の最大貯留量をそれぞれ27.5m³以下で管理する。

○警報装置の作動条件の変更

最大貯留量を27.5m³以下で管理するため、当該貯槽液位の警報装置の作動条件をそれぞれ2800mm（34m³相当）→**2160mm**（27m³相当）へ変更する。

○バックエンド研究施設への影響

保安規定に記載されている当該貯槽の警報装置の作動条件を変更するのみであり、**警報装置の作動条件の変更による当該貯槽の運用に影響はない。**