

原子力科学研究所 原子炉施設保安規定 及び廃棄物埋設施設保安規定 変更認可申請について

日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所

令和5年12月21日



目次

1. 原子炉施設保安規定【第1編 総則】 2
及び廃棄物埋設施設保安規定
(委員会を構成する指名対象者の見直し)
2. 原子炉施設保安規定【第2編 放射線管理】 4
(放射性廃棄物でない廃棄物の管理の追加)
3. 原子炉施設保安規定【第3編 廃棄物処理場の管理】 .. 9
(第2廃棄物処理棟アスファルト固化装置等の使用停止)
(保管廃棄施設に係る変更)

原子力科学研究所
原子炉施設保安規定
【第1編 総則】
及び廃棄物埋設施設保安規定



委員会を構成する指名対象者の見直し

【原子炉施設保安規定第1編第11条の2及び廃棄物埋施設保安規定第2章第6条】

・原子力科学研究所内に設置する原子炉施設等安全審査委員会及び品質保証推進委員会を構成する委員長及び委員について

変更前： 機構の職員のうちから所長が指名する。

変更後： 機構の職員等のうちから所長が指名する。

変更理由：

委員会において審議事項に関する知識のある再雇用職員を指名対象者に含めることで、人材の活用に当たりたいが、再雇用職員は職員の定義に入らないため、職員等に変更する。

職員等の定義（原子炉施設保安規定第1編第4条及び廃棄物埋施設保安規定第1章第3条に記載）
「職員等」とは、職員及び職員に準ずる者として機構と雇用関係にある者をいう。

原子力科学研究所

原子炉施設保安規定

【第2編 放射線管理】

【原子炉施設保安規定第2編第24条の3(新規追加)】

- 記載は、保安規定の審査基準に基づき定める。
- 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(試験炉規則第15条第1項第9号)(抜粋)
 8. 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)))を参考として定められていること。
- 「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))) (抜粋)

「原子力施設における「放射性廃棄物でない廃棄物」の取扱いに関するガイドライン」(以下、ガイドラインという。)に従い、「放射性廃棄物でない廃棄物」であることを判断し、また適切に取り扱うこと。



ガイドラインの記載から対象とする廃棄物及び管理区域を以下に区分する。

対象とする廃棄物

- 資材等(金属、コンクリート類、ガラスくず、廃油、プラスチック等)
- 物品(工具類等)

管理区域

- 汚染のおそれがない管理区域→ 第2種管理区域
- 汚染のおそれがある管理区域→ 第1種管理区域



放射性廃棄物でない廃棄物の管理の追加

以下のとおり、原子炉施設保安規定第24条の3として規定を追加

第8節 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管理)

第24条の3 課長等は、管理区域内において設置された資材等(金属、コンクリート類、ガラスくず、廃油、プラスチック等)又は使用された物品(工具類等)であって廃棄しようとするものについて、「放射性廃棄物でない廃棄物」として判断する場合は、次の各号に定めるところにより行わなければならない。

(1) 第2種管理区域において設置された資材等

適切な汚染防止対策が行われていることを確認した上で、適切に管理された使用履歴、設置状況の記録等により汚染がないことを確認する。

(2) 第1種管理区域において設置された資材等

適切な汚染防止対策が行われていることを確認した上で、適切に管理された使用履歴、設置状況の記録等により汚染がないことを確認する。

汚染された資材等については、汚染部位の特定・分離を行った場合には、残った汚染されていない部位は、「放射性廃棄物でない廃棄物」とすることができる。

また、信頼性を高める観点から、適切な測定方法により念のための放射線測定評価を行い、汚染がないことを確認する。



放射性廃棄物でない廃棄物の管理の追加

(3) 第2種管理区域において使用された物品

適切に管理された使用履歴の記録等により汚染がないことを確認する。

(4) 第1種管理区域において使用された物品

適切な汚染防止対策が行われていることを確認した上で、適切に管理された使用履歴の記録等により汚染がないことを確認する。

使用履歴の記録等が適切に管理されていない物品については、適切な測定方法により放射線測定評価を行い、汚染がないことを確認した上で、それ以後に適切な汚染防止対策、使用履歴の記録等の管理が行われた場合には、「放射性廃棄物でない廃棄物」とすることができる。

また、信頼性を高める観点から、適切な測定方法により念のための放射線測定評価を行い、汚染がないことを確認する。

2 区域管理者は、前項で「放射性廃棄物でない廃棄物」と判断されたものについて、管理区域から搬出するまでの間、核燃料物質等との混在防止の措置を講じなければならない。

原子力科学研究所
原子炉施設保安規定
【第3編 廃棄物処理場の管理】

①第2廃棄物処理棟 アスファルト固化装置等の使用停止


- ・アスファルト固化装置
- ・蒸発処理装置・Ⅱ
- ・廃液貯槽・Ⅱ-2

- 使用停止設備であることを明記
- 第2廃棄物処理棟における放射性液体廃棄物の受入・処理等に係る記載の削除
- 使用停止設備に係るセルの負圧警報等及びセル扉安全装置※1 に係る記載の削除※2

※1:セル内の線量当量率が一定の値に達したときにセル扉の開操作できなくなる
インターロック

※2:当該セル内に放射性液体廃棄物は貯留されておらず設備の使用停止に伴い、
セル内の線量当量率が今後上昇することはない。また、当該セル内に汚染は
なく、通常管理区域としての換気で充分である。

②第3廃棄物処理棟で受入・処理する液体廃棄物の放射性物質の濃度の変更

<ul style="list-style-type: none"> ・廃液貯槽・I ・蒸発処理装置・I ・セメント固化装置 		変更前: <u>$3.7 \times 10^2 \text{Bq/cm}^3$未満のもの</u>
		変更後: <u>$3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$未満のもの</u>

③液体廃棄物のレベル区分の変更

液体廃棄物の区分

変更前: <u>液体廃棄物B-1</u>	$3.7 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 以上 $3.7 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 未満
<u>液体廃棄物B-2</u>	$3.7 \times 10^4 \text{Bq/cm}^3$ 以上 $3.7 \times 10^5 \text{Bq/cm}^3$ 未満



変更後: <u>液体廃棄物B</u>	$3.7 \times 10^1 \text{Bq/cm}^3$ 以上 $3.7 \times 10^3 \text{Bq/cm}^3$ 未満
--------------------	---



保管廃棄施設に係る変更

変更後の保管能力

別表第9 廃棄物パッケージ等の保管（第19条関係）

保管廃棄施設の名称	廃棄物パッケージ等の表面の線量当量率 (mSv/h)	保管能力 (本/200ℓドラム缶相当)
第1保管廃棄施設 保管廃棄施設・I 保管廃棄施設・L	0.5 未満	<u>約54,700</u>
第1保管廃棄施設 保管廃棄施設・II 保管廃棄施設・M-1	2.0 未満	<u>約3,950</u>
第1保管廃棄施設 保管廃棄施設・II 保管廃棄施設・M-2	2.0 以上	<u>約700</u>
第2保管廃棄施設 保管廃棄施設・NL	0.5 未満	<u>約17,000</u> *1
第2保管廃棄施設 廃棄物保管棟・I	2.0 未満	約18,000
第2保管廃棄施設 廃棄物保管棟・II	2.0 未満	約23,000
第1保管廃棄施設 解体分別保管棟	2.0 未満	約22,000*1
第1保管廃棄施設 保管廃棄施設・II 特定廃棄物の保管廃棄施設	— (照射されたインバイルルー プ、照射試料等)	インバイルルーブ用： 廃棄孔：20孔(13孔)*2 照射試料用： 廃棄孔：56孔(49孔)*2

*1：廃棄物パッケージ等に含まれる特定核燃料物質の施設毎の最大保管量を別表第9の2に示す。

*2：保管能力は廃棄物パッケージ等を保管廃棄する廃棄孔の数。括弧内の数は既に廃棄物パッケージ等を保管廃棄している廃棄孔の数。なお、特定廃棄物の保管廃棄施設には、新たに廃棄物パッケージ等を保管廃棄しない。

従来は約76,350本とまとめていた

解体分別保管棟及び保管廃棄施設・NLで保管する廃棄物パッケージ等に含まれる特定核燃料物質の量の明確化

別表第9の2 特定核燃料物質の施設毎の最大保管量

種類	数量*
<u>プルトニウム</u>	<u>15g未満</u>
<u>ウラン235</u> (濃縮度20%以上)	<u>15g未満</u>
<u>ウラン235</u> (濃縮度10%以上20%未満)	<u>1kg未満</u>
<u>ウラン235</u> (濃縮度10%未満)	<u>10kg未満</u>
<u>ウラン233</u>	<u>15g未満</u>

*：未照射及び照射済を合わせた数量