



新規制基準に係る廃棄物管理施設の設工認の申請について



令和4年6月16日

国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

高速炉・新型炉研究開発部門 大洗研究所

環境保全部

Sector of Fast Reactor and Advanced Reactor Research and Development



平成25年12月18日に施行された新規制基準として以下の制改正がなされた。

- ・「核燃料物質又は核燃料物質によつて汚染された物の廃棄物管理の事業に関する規則」の改正
- ・「特定第一種廃棄物埋設施設又は特定廃棄物管理施設の技術基準に関する規則」の改正
- ・「原子力施設の保安のための業務に係る品質管理に必要な体制の基準に関する規則」の制定

上記に伴い、特定廃棄物管理施設(固体廃棄物減容処理施設を除く。)に係る設計及び工事の計画の認可申請書の記述を変更する。

設工認申請対象は、新規制基準対応として工事が必要なもの及びバックフィット対応として新たに追加することで技術基準の適合性確認が必要な施設・設備・機器である。

| | 新規制基準対応として工事が必要なもの | バックフィット対応で新たに追加 |
|-----------------|--------------------|-----------------|
| 建家 | — | ○ (1) |
| 廃棄物管理設備本体の処理施設 | — | ○ (2)①② |
| 廃棄物管理設備本体の管理施設 | — | ○ (3) |
| 放射性廃棄物の受入れ施設 | — | ○ (4) |
| その他廃棄物管理設備の附属施設 | ○ (5)④ | ○ (5)①②③ |

(1) 本設工認で申請する建家に帰属する設備

| 設工認対象設備 | 申請内容 | 設置建家 |
|-----------|---|--|
| ジブクレーン | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備のジブクレーンを「安全機能を持つ設備」として追加する。 本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | 廃液処理棟 |
| 天井クレーン | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の天井クレーンを「安全機能を持つ設備」として追加する。 本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | β ・ γ 固体処理棟 I β ・ γ 固体処理棟 II β ・ γ 固体処理棟 III β ・ γ 固体処理棟 IV α 固体処理棟 |
| 有機廃液一時格納庫 | 使用を停止する。 | 有機廃液一時格納庫 |

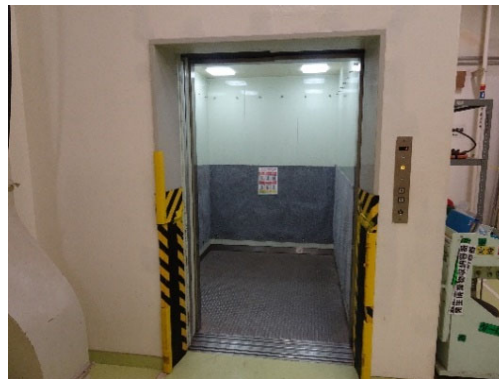


(2) 本設工認で申請する廃棄物管理設備本体の処理施設に帰属する設備①

| 設工認対象設備 | | 申請内容 | 設置建家 |
|-----------------------------|---|---|--------------------------------|
| $\beta \cdot \gamma$ 圧縮装置 I | 廃棄物搬送設備 | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の廃棄物搬送設備を「安全機能を持つ設備」として追加する。 本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | $\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟 I |
| $\beta \cdot \gamma$ 焼却装置 | 廃棄物搬送用エレベータ 固体廃棄物投入機 〔固体廃棄物ストックコンベア〕 〔固体廃棄物投入コンベア〕 | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の廃棄物搬送用エレベータ及び固体廃棄物投入機(固体廃棄物ストックコンベア、固体廃棄物投入コンベア)を「安全機能を持つ設備」として追加する。 本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | $\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟 III |



$\beta \cdot \gamma$ 圧縮装置 I
廃棄物搬送設備



廃棄物搬送用エレベータ



固体廃棄物投入機
(固体廃棄物ストックコンベア)

(2) 本設工認で申請する廃棄物管理設備本体の処理施設に帰属する設備②

| 設工認対象設備 | 申請内容 | 設置建家 |
|----------|---|-------|
| 化学処理装置 | 使用を停止する。 | 廃液処理棟 |
| 廃液蒸発装置 I | 化学処理装置使用停止に伴い、化学処理装置の分析フード及び主要配管の一部を廃液蒸発装置 I の分析フード及び主要配管の一部として変更する。 本設工認において、変更後の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | |
| セメント固化装置 | 化学処理装置使用停止に伴い、凍結再融解槽、スラッジ槽及び主要配管の一部の使用を停止する。 本設工認において、使用停止後の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | |

(3) 本設工認で申請する廃棄物管理設備本体の管理施設に帰属する設備

| 設工認対象設備 | 申請内容 | 設置建家 |
|-----------------------|---|----------|
| フォークリフト (固体集積保管場Ⅰ) | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備のフォークリフトを「安全機能を持つ設備」として追加する。 本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | 固体集積保管場Ⅰ |
| フォークリフト (固体集積保管場Ⅳ) | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備のフォークリフトを「安全機能を持つ設備」として追加する。 本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | 固体集積保管場Ⅳ |
| 油圧エレベーター | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の油圧エレベーターを「安全機能を持つ設備」として追加する。 本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | |
| 天井クレーン | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の天井クレーンを「安全機能を持つ設備」として追加する。 本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | |



フォークリフト(固体集積保管場Ⅰ)



フォークリフト(固体集積保管場Ⅳ)

(4) 本設工認で申請する放射性廃棄物の受入れ施設に帰属する設備

| 設工認対象設備 | 申請内容 | 設置建家 |
|------------------|---|------------|
| β・γ 固体処理棟Ⅲ有機溶媒貯槽 | <p>有機廃液一時格納庫使用停止に伴い、既設設備のβ・γ 固体処理棟Ⅲ有機溶媒貯槽を受入れ施設として追加する。</p> <p>本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。</p> | β・γ 固体処理棟Ⅲ |



有機溶媒貯槽(β・γ 固体処理棟Ⅲ)

(5) 本設工認で申請するその他廃棄物管理設備の附属施設に帰属する設備①

| 設工認対象設備 | 申請内容 | 設置建家 |
|------------|--|---|
| 固体廃棄物の廃棄施設 | <p>変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の保管廃棄設備を「安全機能を持つ設備」として追加する。</p> <p>本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。</p> | 廃液処理棟、 $\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟 I、 $\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟 II、 $\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟 III $\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟 IV、 α 固体処理棟 α 固体貯蔵施設、廃液貯留施設 I、 廃液貯留施設 II、 $\beta \cdot \gamma$ 一時格納庫 I、 α 一時格納庫、 管理機械棟 |



固体廃棄物の廃棄施設 ($\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟 I)

(5) 本設工認で申請するその他廃棄物管理設備の附属施設に帰属する設備②

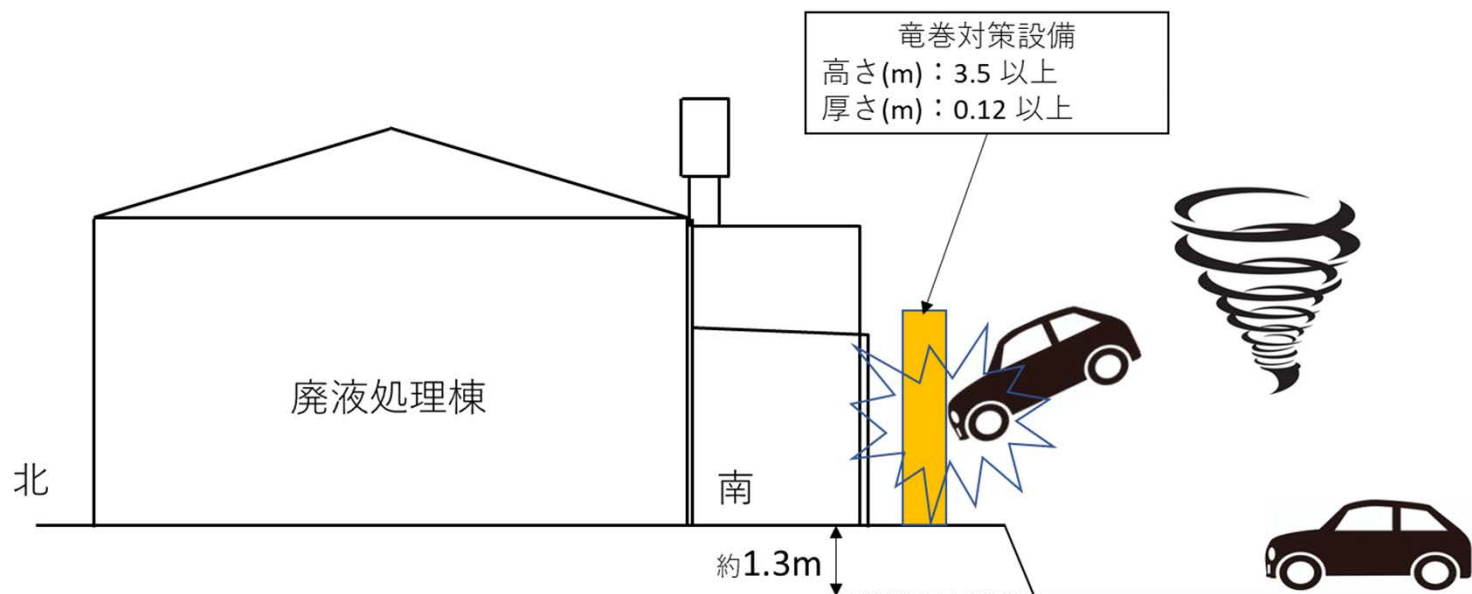
| 設工認対象設備 | | 申請内容 | 設置建家 |
|---------|-----------|--|--|
| 消防設備 | 消火設備(消火器) | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の消火設備(消火器)を「安全機能を持つ設備」として追加する。本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | 廃液処理棟、排水監視施設、 β ・ γ 固体処理棟 I、 β ・ γ 固体処理棟 II、 β ・ γ 固体処理棟 III、 β ・ γ 固体処理棟 IV、 α 固体処理棟、固体集積保管場 I、固体集積保管場 II、固体集積保管場 III、固体集積保管場 IV、 α 固体貯蔵施設、廃液貯留施設 I (廃棄物管理施設用廃液貯槽含む。)、廃液貯留施設 II、 β ・ γ 一時格納庫 I、 α 一時格納庫、管理機械棟 |
| | 自動火災報知設備 | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の自動火災報知設備を「安全機能を持つ設備」として追加する。本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | 固体集積保管場 IV |
| | 安全避難通路 | 変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の安全避難通路を「安全機能を持つ設備」として追加する。本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | 廃液処理棟、排水監視施設、 β ・ γ 固体処理棟 I、 β ・ γ 固体処理棟 II、 β ・ γ 固体処理棟 III、 β ・ γ 固体処理棟 IV、固体集積保管場 I、固体集積保管場 II、固体集積保管場 III、固体集積保管場 IV、 α 固体貯蔵施設、廃液貯留施設 I (廃棄物管理施設用廃液貯槽含む。)、廃液貯留施設 II、 β ・ γ 一時格納庫 I、 α 一時格納庫、管理機械棟 |

(5) 本設工認で申請するその他廃棄物管理設備の附属施設に帰属する設備③

| 設工認対象設備 | | 申請内容 | 設置建家 |
|----------|--------|---|--|
| その他主要な事項 | 電気設備 | <p>変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備の可搬型発電機を「安全機能を持つ設備」として追加する。</p> <p>本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。</p> | <p>$\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅲ、管理機械棟、 廃液処理棟、廃液貯留施設Ⅰ（廃棄物管理施設用廃液貯槽含む。）、 廃液貯留施設Ⅱ、排水監視施設、 α 固体貯蔵施設</p> |
| | 通信連絡設備 | <p>変更許可申請にて、バックフィット対応として、既設設備のページング設備、加入電話、所内内線設備を「安全機能を持つ設備」として追加する。</p> <p>本設工認において、設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。</p> | <p>廃液処理棟、排水監視施設、 $\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅰ、$\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅱ、 $\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅲ、$\beta \cdot \gamma$ 固体処理棟Ⅳ、α 固体処理棟、 固体集積保管場Ⅰ、 固体集積保管場Ⅱ、固体集積保管場Ⅲ、 固体集積保管場Ⅳ、α 固体貯蔵施設、 廃液貯留施設Ⅰ（廃棄物管理施設用廃液貯槽含む。）、 廃液貯留施設Ⅱ、 $\beta \cdot \gamma$ 一時格納庫Ⅰ、α 一時格納庫、 管理機械棟</p> |

(5) 本設工認で申請するその他廃棄物管理設備の附属施設に帰属する設備④

| 設工認対象設備 | | 申請内容 | 設置建家 |
|----------|--------|---|-------|
| その他主要な事項 | 竜巻対策設備 | 変更許可申請にて、廃液処理棟の飛来物の衝突による装置の配管の損傷を防止するための設備を設ける。本設工認において、設計条件等の記載及び設備の設計が技術基準へ適合していることを説明する。 | 廃液処理棟 |



- (1) 本設工認申請書は、固体廃棄物減容処理施設(OWTF)を除く既設の廃棄物管理施設17施設について、各建家を編毎にまとめた。
- (2) 添付資料は、廃棄物管理事業変更許可申請書の添付書類の内、本設工認に関する箇所を抜粋して記載している。

以上