

再処理事業変更許可申請の概要

1. 申請の目的

再処理施設の操業に伴う製品の貯蔵建屋、廃棄物の処理・貯蔵建屋などを計画的に増設するため、再処理事業の変更許可申請を行う。これに併せて、MOX燃料加工施設との接続に係る変更ならびに再処理事業所の敷地の形状および面積の変更を行う。

2. 主な変更内容（参考資料 参照）

(1) 第2ウラン酸化物貯蔵建屋の設置

再処理施設で回収するウラン酸化物製品を貯蔵する建屋

(2) ウラン・プルトニウム混合酸化物輸送容器管理建屋の設置

ウラン・プルトニウム混合酸化物製品を収納した輸送用コンテナを日本原子力研究開発機構へ搬出するまでの間、一時貯蔵する建屋

(3) 第2低レベル廃棄物処理建屋の設置

再処理施設の操業に伴い発生する低レベル固体廃棄物を圧縮・焼却・熔融して減容・安定化処理する建屋

(4) 第3低レベル廃棄物貯蔵建屋の設置

第2低レベル廃棄物処理建屋にて製造する廃棄体（ハル等圧縮体を除く）を一時貯蔵する建屋

(5) MOX燃料加工施設との接続工事の実施

MOX燃料加工施設と再処理施設を接続するための洞道等の改造工事

(6) 敷地の形状および面積の変更

再処理事業所の南西にある社有地を事業所の敷地に追加し、周辺監視区域を社有地部分まで拡大する。（敷地面積約 380 万 m²→約 390 万 m²）

3. 工事計画および工事費（再処理施設の増設）

着 工 平成 20 年 7 月

しゅん工 平成 25 年 6 月

工 事 費 約 1,600 億円

4. 安全対策

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」等の関係法令の要求を満足し、かつ「再処理施設安全審査指針」に適合するよう各種の安全対策（閉じ込め、放射線しゃへい、臨界安全、耐震、飛来物防護等）を講じる。

また、平成18年9月19日付けで原子力安全委員会により「発電用原子炉施設に関する耐震設計審査指針」等の耐震安全性に係る安全審査指針類が改訂されたことを踏まえ、これに適合した耐震設計を行う。

5. 平常時における一般公衆の被ばく評価

平常時における再処理施設から環境への放射性物質の放出等に伴う一般公衆の線量は、告示に定める周辺監視区域外の線量限度を十分に下回るとともに、線量評価値（約0.022mSv/y）には変更はない。

以 上

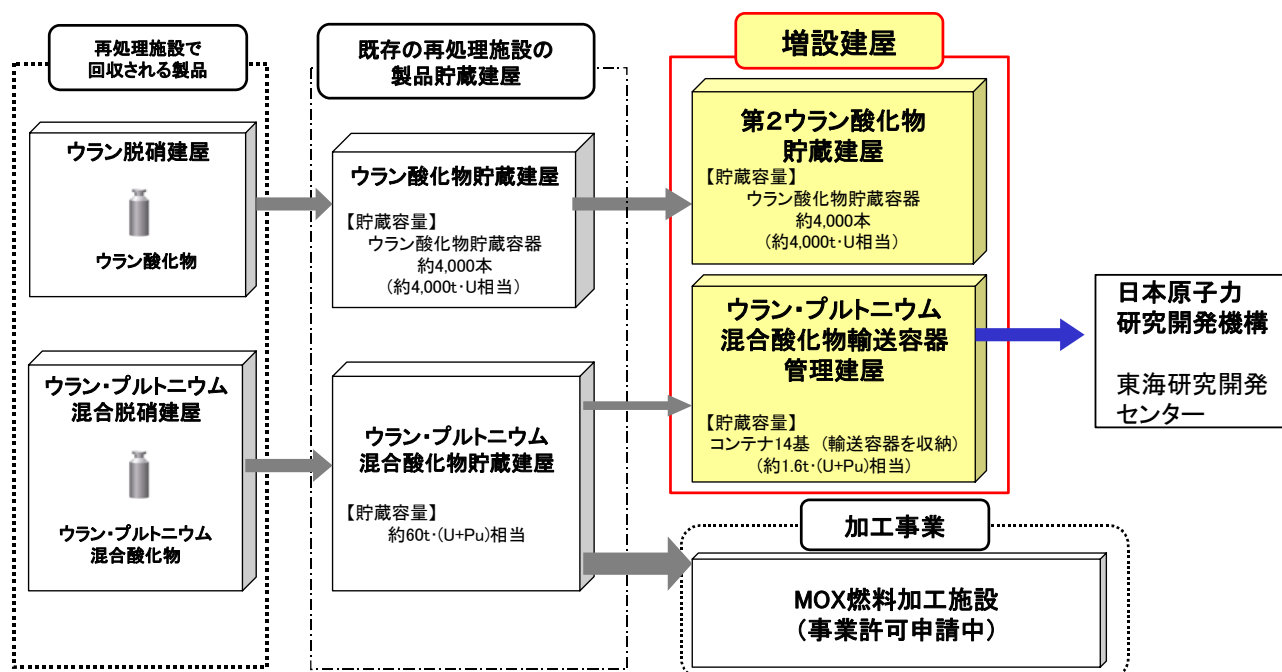
(1) 第2ウラン酸化物貯蔵建屋

再処理施設で回収されるウラン酸化物については、燃料として再利用するまでの間、既存のウラン酸化物貯蔵建屋に一時貯蔵することになっている。今回増設する第2ウラン酸化物貯蔵建屋は、このウラン酸化物貯蔵建屋の増設建屋である。

(2) ウラン・プルトニウム混合酸化物輸送容器管理建屋

再処理施設で回収されるMOX粉末については、一部が日本原子力研究開発機構に譲渡され、高速増殖炉開発の推進のため使用される計画とされている。

今回増設するウラン・プルトニウム混合酸化物輸送容器管理建屋は、同機構へMOX粉末を搬出するまでの間、輸送容器に収納した状態で管理する建屋である。



(3) 第2低レベル廃棄物処理建屋

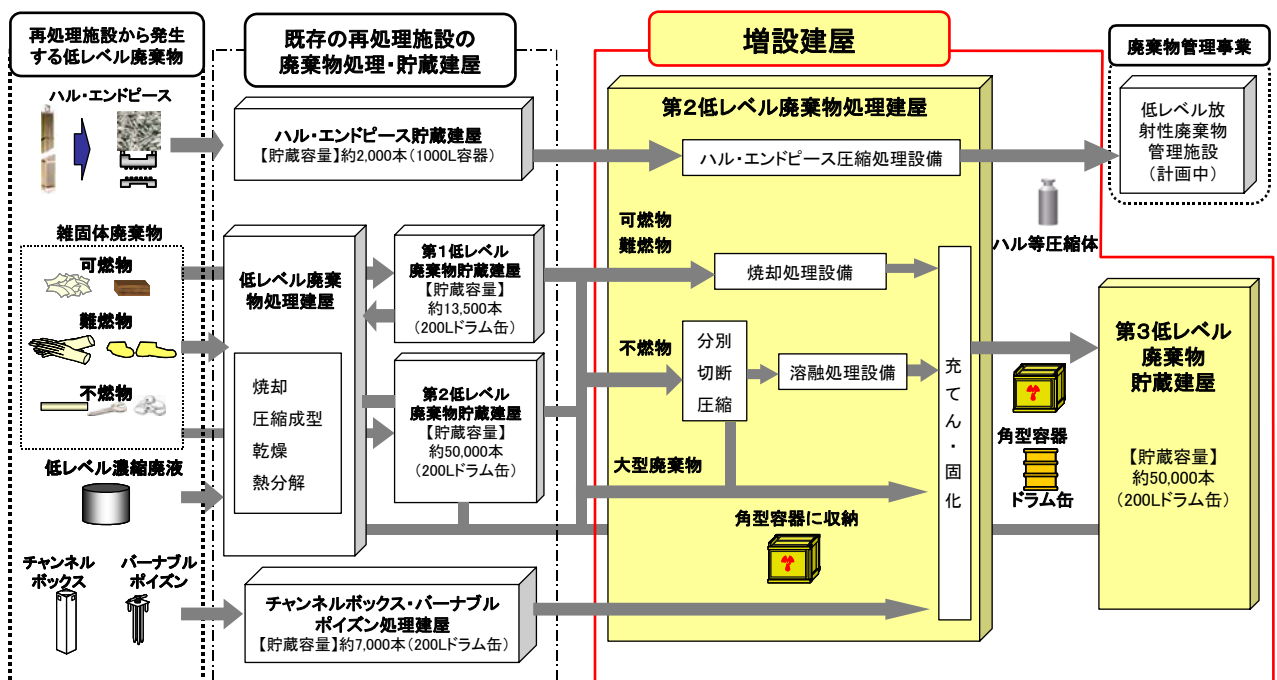
現在、再処理工場の運転に伴い発生する低レベル廃棄物について、ハル・エンドピースは、ハル・エンドピース貯蔵建屋にて一時貯蔵し、雑固体廃棄物、低レベル濃縮廃液等は、廃棄物の性状に応じて低レベル廃棄物処理建屋等で乾燥、焼却等の処理を行った後、第1、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋で一時貯蔵し、チャンネルボックス、バーナブルポイズンは、チャンネルボックス・バーナブルポイズン処理建屋にて切断処理した後、同建屋で一時貯蔵することとしている。

今回増設する第2低レベル廃棄物処理建屋は、これらの低レベル廃棄物のさらなる減容、安定化処理を行う建屋である。具体的には、ハル・エンドピースの圧縮成型およびステンレス鋼製容器へ充てんした廃棄体の製造を行い、雑固体廃棄物のうち、焼却可能な可燃物および難燃物については裁断した後、焼却・固化等を行い、溶融可能な不燃物については分別・切断・圧縮した後、溶融・固化等を行い、その他機器廃品等については角型容器へ収納・固化等を行うとともに、チャンネルボックス、バーナブルポイズンの角型容器への収納・固化等を行う。

(4) 第3低レベル廃棄物貯蔵建屋

第3低レベル廃棄物貯蔵建屋は、第2低レベル廃棄物処理建屋で処理した後の廃棄物を一時貯蔵する建屋である。

また、第1、第2低レベル廃棄物貯蔵建屋と同様に各種建屋から発生する低レベル廃棄物の受入れおよび一時貯蔵も行う。



(5) MOX燃料加工施設との接続工事の実施

- MOX燃料加工施設へのMOX粉末（混合酸化物貯蔵容器）の払い出し
再処理施設のウラン・プルトニウム混合酸化物貯蔵建屋とMOX燃料加工施設を洞道で接続し、一時保管しているMOX粉末（混合酸化物貯蔵容器）を、搬送台車を用いて再処理施設からMOX燃料加工施設へ払い出しできるようにする。
- MOX燃料加工施設への電力の供給
再処理施設の電気設備（第2ユーティリティ建屋内に設置）より、専用のしゃ断器を介してMOX燃料加工施設へ給電できるようにする。
- MOX燃料加工施設から発生する放射性雑固体廃棄物の貯蔵
MOX燃料加工施設から発生する放射性雑固体廃棄物を再処理施設の第2低レベル廃棄物貯蔵建屋に貯蔵できるようにする。
- MOX燃料加工施設の排水口からの廃液の受入れ
MOX燃料加工施設の排水口からの、放射性物質の濃度が法令に定める周辺監視区域外の濃度限度以下の廃液を、再処理施設の低レベル廃液処理建屋の第1放出前貯槽に受入れ、再処理施設の廃液とともに海洋放出できるようにする。

