

令和 8 年 5 月 14 日
日本原燃株式会社

原子燃料サイクル事業の現在の状況について

1. 新規制基準への対応状況

<再処理事業>

- ・新規制基準に係る設計及び工事の計画に係る認可(設工認)を、2分割で申請。
第1回申請(令和2年12月24日付け)は、令和4年12月21日に認可済み。
第2回申請(令和4年12月26日付け)は、原子力規制委員会において内容を審査中。

<高レベル放射性廃棄物管理事業>

- ・新規制基準に係る設工認を、一括で申請。
再処理事業の第2回申請(令和4年12月26日付け)とあわせて提出し、原子力規制委員会において内容を審査中。

<MOX燃料加工事業>

- ・新規制基準に係る設工認を、4分割で申請予定。
第1回申請(令和2年12月24日付け)は、令和4年9月14日に認可済み。
第2回申請(令和5年2月28日付け)は、令和7年3月25日に認可済み。
第3回申請(令和7年7月7日付け)は、原子力規制委員会において内容を審査中。

2. ウラン濃縮事業

(1) 運転状況

- ・RE-2A: 令和7年11月20日より150tSWU/年規模で濃縮ウランの生産を開始した。

3. 低レベル放射性廃棄物埋設事業

(1) 低レベル放射性廃棄物受入れ・埋設実績

受入れ時期 等		受入れ本数	埋設本数 ^{※1}
令和7年4月～ 令和8年3月末までの実績	1号埋設施設	10,128本	9,944本
	2号埋設施設 ^{※2}	0本	720本
	3号埋設施設	3,712本	4,000本
合計		13,840本	14,664本

※1 受入れ時期等により工程上、前年度受入れ分を当年度に埋設する場合や当年度受入れ分を次年度に埋設する場合がある。[埋設本数内訳: 令和6年度以前受入れ分 2,816本、令和7年度受入れ分 11,848本]

※2 令和7年5月9日に2号廃棄物埋設施設の廃棄体定置が全て完了。今後、覆い作業や覆土作業などを実施する。

(2) 令和7年度第8回～第11回 低レベル放射性廃棄物の輸送実績

下表のとおり、低レベル放射性廃棄物の輸送が終了した。

受入れ日	搬出側施設名	数 量
第8回 令和8年2月3日～5日	九州電力(株)	616本(1号埋設)
	玄海原子力発電所	552本(3号埋設)
第9回 令和8年2月16日～17日	日本原子力発電(株) 東海第二発電所	880本(1号埋設)
第10回 令和8年3月8日～11日	関西電力(株)	952本(1号埋設)
	高浜発電所	424本(3号埋設)
	関西電力(株) 美浜発電所	464本(1号埋設) 240本(3号埋設)

受入れ日	搬出側施設名	数 量
第 11 回 令和 8 年 3 月 27 日～29 日	日本原子力発電(株) 敦賀発電所	1,440 本(1号埋設)
合計	5,568 本	1号埋設対象廃棄物 4,352 本 3号埋設対象廃棄物 1,216 本

(3) 廃棄物埋設事業変更許可申請について

- ・六ヶ所低レベル放射性廃棄物埋設センターに係る廃棄物埋設事業変更許可申請書を、令和 8 年 4 月 22 日に原子力規制委員会へ提出済み。

4. 高レベル放射性廃棄物管理事業

(1) 返還ガラス固化体受入れ・管理実績

受入れ時期	受入れ本数	管理本数
令和 7 年 4 月～令和 8 年 3 月末までの実績	0 本	0 本

5. 再処理事業

(1) 工事の進捗状況(令和 8 年 3 月末現在)

再処理施設本体工事進捗率 約 99%

(2) アクティブ試験の進捗率(令和 8 年 3 月末現在)

総合進捗率 約 96%

(3) 使用済燃料受入れ量、再処理量

受入れ時期 等		受入れ量		再処理量	
令和 7 年 4 月～ 令和 8 年 3 月末までの実績	PWR	0 体	0 トン U	0 体	0 トン U
	BWR	0 体	0 トン U	0 体	0 トン U
合計		0 体	0 トン U	0 体	0 トン U

(4) 第3低レベル廃棄物貯蔵建屋(令和 8 年 4 月末現在)

施設の新設等に係る事前了解の申し入れ 2026 年 2 月 17 日
施設の新設等に係る事前了解 2026 年 4 月 22 日

6. MOX 燃料加工事業

(1) 工事の進捗状況(令和 8 年 3 月末現在)

工事進捗率 約 44%

7. トラブル等一覧

(1) 六ヶ所ウラン濃縮工場における生産運転の一部停止について

(2) 六ヶ所再処理工場 高レベル廃液ガラス固化建屋(管理区域内)における塔槽類廃ガス処理設備排風機の故障について

件名	六ヶ所ウラン濃縮工場における生産運転の一部停止について
日時	令和8年1月24日(土) 8時01分
場所	ウラン濃縮工場
事象概要	ウラン濃縮工場のカスケード設備(RE-2A:150tSWU/年の設備で生産運転中)において、5時54分に異常警報が発報し、7時57分に遠心分離機の異常であると判断したため、8時01分に、一部設備の生産運転の停止操作を行った。 今回の異常に伴う放射性物質の放出はなく、周辺環境への影響はない。
原因	遠心分離機の異常について原因調査したところ、カスケード設備の系内圧力の上昇であることが分かった。 カスケード設備系内の圧力上昇に至る流れは以下のとおり。 ①1台の遠心分離機において、破損とみられる故障が発生し回転体が停止 ②過電流が発生により配線用遮断器(ブレーカ)が自動的に作動し給電喪失 ③正常な遠心分離機への給電も喪失し回転力低下 ④設備の取り扱い手順書どおりに配線用遮断器の復旧操作を試みたが、遠心分離機の故障機の特定に時間を要したことにより給電喪失が継続 ⑤回転速度の低下により設備内の六フッ化ウランガスが滞留し圧力が上昇
対応	回転速度が低下した遠心分離機を復旧するためには、より早期に故障機を特定し隔離したうえで、故障機以外の遠心分離機を可能な限り早く給電状態に復旧させ、カスケード設備系内の圧力変動を緩和することが必要である。 以下の2点の作業について、速やかに実施できるよう、設備の取扱い手順書を改善するとともに運転員への教育を実施した。 ①故障した遠心分離機の特定および隔離 ②給電復旧 なお、1月24日に生産を停止していた一部カスケード設備は、3月9日に運転を再開した。

件名	六ヶ所再処理工場 高レベル廃液ガラス固化建屋(管理区域内)における塔槽類廃ガス処理設備 排風機の故障について
日時	令和8年3月31日(土)10時19分
場所	再処理工場 高レベル廃液ガラス固化建屋(管理区域内)
事象概要	10時19分、再処理事業所高レベル廃液ガラス固化建屋(管理区域内)において、塔槽類廃ガス処理設備※廃ガス処理系の排風機Aの異常警報が発報し、自動的に排風機Bが起動した。 その後、現場において、手動で排風機Aの動作確認を実施した結果、排風機が回転しないことから、12時14分に故障と判断した。 現在、排風機Bは継続して運転しており、当該処理設備の負圧は維持されている。 今回の異常に伴う放射性物質の放出はなく、周辺環境への影響はない。 ※塔槽類廃ガス処理設備： 放射性物質を含む溶液・廃液を貯蔵するタンク等からの廃ガスをフィルタ等で浄化し、主排気筒へ排出するための設備
原因	本事象の原因については、①排風機故障に関する原因と、②警報発報に関する原因の2つに分け述べる。 ①排風機故障に関する原因 当該排風機は、排風機が2台同時運転となったことで、排風機の入口圧力と出口圧力の差が大きくなり、過大なロータのたわみが発生するとともに、排風機前後の差圧増大に伴う廃ガス温度の上昇によりロータが熱膨張し、カバーに接触したものと推定した。

<p>原因</p>	<p>排風機が2台同時運転となった経緯は以下の通り。 ▶発生当時、当該排風機はオートピックアップ試験^(※1)を実施しており、外部電源の喪失状態を想定したプログラムが作動していた。 (※1):再処理施設への外部電源が喪失した場合を想定し、非常用ディーゼル発電機からの給電に切り替え、当該排風機などの安全機能が求められる各機器が自動起動するかを確認する試験 ▶試験終了後、当該排風機の「異常警報」および「回転数低警報」が発報し、もう片系の排風機Bが起動した。 ▶当該排風機は、本来、当該警報の発報に伴い停止するが、試験に伴うプログラムの作動中であつたことから、プログラムどおり警報が発報しても自動で停止する信号を受け付けず運転を継続していた。</p> <p>②警報が発報した原因 当該排風機の回転数を常時計測している回転数計のケーブルが検出器から脱落し、回転数が計測できなくなったものと推定した。 ケーブルが脱落した原因は以下の通り。 ▶ケーブルは信号の入出力の反応から適切な回転数をカウントしていること、および外観を確認することでコネクタ接続状況を確認していた。(直近の外観確認 2023年2月) ▶回転数計ケーブルの検出器からの脱落については、長期間にわたる排風機からの微小な振動により、ナットのゆるみが発生するとともに、ネジ山が一部欠損することでナットが外れ、ケーブルが外れた。</p> <p>なお、高レベル廃液ガラス固化建屋における排風機故障は、過去にも発生しているが、2024年5月は逆止弁の固着、2024年11月は作業上の問題で発生したもので、本事象とは異なる原因で発生したものである。</p>
<p>対応</p>	<p>(1)回転数計の検出器およびケーブル部の点検の追加 排風機の点検(現在2年に1回)に合わせて、排風機からの振動を受ける回転数計の検出器およびケーブルを取外し、ネジ山などの状態を確認する。欠損等が確認された場合は、交換を実施する。これを保全計画に定める。</p> <p>(2)アイマーク^{※2}の記載 ネジ部のゆるみが発生しているないか定期的に確認できるよう、アイマークを記載する。 ^{※2}:ナットを締めた後に、その位置がずれていないかを確認できるように書く目印</p> <p>(3)Vベルトカバー^{※3}への観察窓の設置 回転数計は排風機のVベルトカバーの内側に設置されており、接続状況を確認するためには、Vベルトカバーの下部からカメラ等で撮影する必要があつたことから、当該部を目視確認しやすくなるよう、Vベルトカバーに観察窓を設置する。</p> <p>^{※3}:電動機からの動力を排風機に伝えるVベルト部分に対し、人および物の接触防止を目的に設置しているカバー</p>

以上