

令和 8 年 2 月 4 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. 新規規制基準への対応状況

<再処理事業>

- ・新規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 7 年 12 月末までの実績	1 号埋設施設	5,776 本	7,224 本
	2 号埋設施設 ^{※2}	0 本	720 本
	3 号埋設施設	2,496 本	2,800 本
合計		8,272 本	10,744 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 7,928 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 6 回及び第 7 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 6 回 令和 7 年 11 月 23 日～24 日	関西電力(株) 大飯発電所	824本(1 号 埋 設) 176本(3 号 埋 設)
第 7 回 令和 7 年 12 月 22 日	東北電力(株) 女川原子力発電所	176本(1 号 埋 設) 344本(3 号 埋 設)
合計	1,520 本	1 号埋設対象廃棄物 1,000 本 3 号埋設対象廃棄物 520 本

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7年12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7年12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7年12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7年12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

6. MOX 燃料加工事業

(1) 工事の進捗状況(令和7年12月末現在)

工事進捗率 約33%

7. トラブル等一覧

- (1) 再処理工場 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋(管理区域内)における協力会社社員の放射性物質の体内取り込みについて
- (2) 再処理工場 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋におけるプール水の溢水について
- (3) 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

件名	再処理工場 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋(管理区域内)における協力会社社員の放射性物質の体内取り込みについて
日時	令和7年 10 月 24 日(金) 14 時 22 分
場所	再処理工場 ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 塔槽類廃ガス処理室(管理区域内)
事象概要	<p>ウラン・プルトニウム混合脱硝建屋 塔槽類廃ガス処理室において、高性能粒子フィルタの交換作業をしていたところ、作業エリア内の放射線環境を測定しているダストモニタの指示値の上昇を確認した。</p> <p>そのため、当該エリアで交換作業を行っていた協力会社社員 3 名に対して鼻スミヤを実施したところ、1 名から α 線を放出する核種が検出された。放射性物質の体内取り込みのおそれが発生したことから、3 名の内部被ばくの有無をバイオアッセイ法で確認した。その結果、3 名とも記録レベル(※1)(2mSv)を超える内部被ばくは無かった。</p> <p>(※1) 記録レベルとは、ICRP(国際放射線防護委員会)によって定義され、「これを超えたら、その結果が記録されるべきであり、これより低い値は無視される」というレベルとして用いられるもの。〈参照: ICRP Publication 78〉</p>
原因	<p><フィルタ交換作業時の問題点></p> <p>高性能粒子フィルタの交換作業時に使用する、放射性物質を閉じ込めるためのビニルバッグの溶着(※2)不良により、放射性物質が拡散しダストモニタの指示値が上昇した。</p> <p>溶着不良が起きた原因を以下に述べる。</p> <p>【原因調査結果】</p> <p>①ビニルバッグ下部では、ビニルバッグの密着が不十分な状態で溶着したこと、取り外したビニルバッグを収納する箇所が小さかったことから本来溶着すべきではない箇所を溶着したことにより溶着不良が発生した。</p> <p>②ビニルバッグ上部では、ビニルバッグが下に引っ張られた状態(取り外したフィルタがぶらさがった状態)で溶着したことにより、溶着不良が発生した。</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="width: 45%;"> <p>原因調査結果① ビニルバッグ下部</p> <p>溶着面裏面</p> <p>溶着面表面</p> <p>約1cm</p> <p>ビニルバッグが重なり溶着された。溶着面の裏面に一部溶着されていない部分(約1cm)を確認</p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>原因調査結果② ビニルバッグ上部</p> <p>溶着面裏面</p> <p>溶着面表面</p> <p>約2cm</p> <p>溶着面の両面に切れによる穴2箇所(各約2cm)を確認</p> </div> </div> <p>(※2) この場合の溶着は、高周波シーラの熱でビニルバッグを溶かし、つなぎ合わせるこ</p>

	<p><放射線防護上の問題点></p> <p>放射線管理員が、交換作業を行っていた協力会社社員 3 名のマスクフィルタに付着していた α 線を放出する核種による低いレベルの汚染を見落とした。そのうち 2 名は、汚染の可能性のある身体サーベイエリアから退出して半面マスクを外しマスクの汗の拭き取り等を行い、残りの 1 名は、汚染の可能性のある身体サーベイエリアでマスクフィルタを外した。</p> <p>その結果、1 名から α 線を放出する核種が検出された。</p> <p>【原因調査結果】</p> <p>① α 線を放出する核種による低いレベルの汚染に対する実技訓練が行われていなかった。 (α 線のサーベイは測定対象に対して約 1cm に近づけるとともに毎秒約 2～3cm の速度でゆっくりと動かす必要がある。)</p> <p>②「マスクの取り外しは周囲に汚染のない場所で実施する」という基本的なルールしか明文化しておらず、マスクフィルタの汚染を固定するための明確な対応手順を示す教育資料の作成及び指導ができていなかった。</p>
対応	<p><フィルタ交換作業時の問題点></p> <p>①溶着箇所に引っ張り力が掛からないような状態で作業を実施することとし、作業前にビニルバッグ溶着作業の教育及び実作業訓練を実施する。</p> <p>②ビニルバッグの重なり合った部分や立体形状などの不適切な部分の溶着を禁止することを作業要領書に記載するとともに、ビニルバッグを改良し溶着しやすい形状とする。</p> <p><放射線防護上の問題点></p> <p>①当社及び協力会社の放射線管理員に対して、α 線の測定技量の向上とマスクフィルタ汚染時に、濡れた紙タオルで拭く等の汚染固定方法の習得を目的に、机上教育及び実技訓練を実施する。</p> <p>②①の対応の定着化として、マスクフィルタが汚染した時の具体的な対応手順について、社内標準類に定めるとともに放射線管理計画書に記載する。また、汚染のあるエリア内でマスクフィルタを外さないことについて現場掲示物により注意喚起を行う。</p> <p>さらに、協力会社の放射線管理員適正確認(認定制度)において、α 線の測定、マスク及びマスクフィルタに汚染を発見した場合の対応について追加し、新規認定、認定の更新時に確認する。</p>

件名	再処理工場 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋におけるプール水の溢水について
日時	令和 7 年 12 月 9 日(火)0 時 04 分
場所	再処理工場 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上1階 燃料送出しエリア及び燃料貯蔵エリア(管理区域内)
事象概要	<p>2025 年 12 月 8 日(月)23 時 15 分、六ヶ所村において震度 5 弱の地震が発生した。</p> <p>このため、当直員が現場確認を実施したところ、12 月 9 日(火)0 時 04 分に使用済燃料受入れ・貯蔵建屋 地上1階 燃料送出しエリア及び燃料貯蔵エリア(管理区域内)において、使用済燃料貯蔵プール(燃料送出しピット含む)のプール水がスロッシング(※3)により床面に溢れていることを確認した。</p> <p>溢れたプール水は、当社社員により 5 時 13 分から回収作業を開始し、9 時 30 分に回収を完了した。回収したプール水の量は約 650 リットルであった。また、当社社員によるプール水の溢水範囲に対する床面サーベイの結果、10 時 28 分に汚染がないことを確認した。プールの水位は通常の範囲におさまっており、保安上の問題はないことを確認している。</p> <p>(※3) スロッシングとは、タンク内などに存在する液体が周期的な振動を与えられ、液面が大きくうねる現象のこと</p>
原因	地震によるスロッシング
対応	回収したプール水は、放射性液体廃棄物として廃液処理設備へ排水を完了した。また、溢水防止のために止水板を設置する予定である。

<u>件名</u>	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
<u>日時</u>	令和 8 年 1 月 24 日 (土) 8 時 01 分
<u>場所</u>	ウラン濃縮工場
<u>事象概要</u>	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。
<u>原因</u>	調査中
<u>対応</u>	検討中

以 上