

平成 28 年 9 月 6 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. ウラン濃縮事業

(1) 運転状況

RE-2A 初期導入(75トンSWU/年)生産運転中。

(2) 六ヶ所ウラン濃縮工場核燃料物質加工事業変更許可申請書の一部補正

平成 28 年 8 月 3 日、青森県および六ヶ所村に対し、六ヶ所ウラン濃縮工場の新增設等計画書を提出し、8 月 8 日青森県、8 月 10 日六ヶ所村よりそれぞれ事前了解を受領した。

これを踏まえ、平成 28 年 8 月 19 日、原子力規制委員会に対し、六ヶ所ウラン濃縮工場核燃料物質加工事業変更許可申請書の一部補正を提出した。一部補正の主な内容は新規制基準への適合を図るために追加で講じる安全対策の反映や記載の充実である。

2. 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埋設センターへの廃棄体受入れ状況

受入れ日	搬出側施設名	数 量
平成 28 年 6 月 22 日～6 月 24 日	関西電力(株) 高浜発電所	1,480 本(2 号埋設)
平成 28 年 7 月 9 日～7 月 10 日	東京電力 ホールディングス(株) 柏崎刈羽 原子力発電所	1,264 本(2 号埋設)
平成 28 年 7 月 23 日～7 月 24 日	関西電力(株) 大飯発電所	1,504 本(2 号埋設)
合 計	4,248 本	1号埋設対象廃棄体 0 本 2号埋設対象廃棄体 4,248 本

(前回の監視委員会 6/17 以降の受入れ状況を記載)

(2) 低レベル放射性廃棄物受入れ・埋設実績

		受入れ本数	埋設本数
平成 28 年 4 月から 平成 28 年 8 月末までの実績	1号埋設設備	0 本	0 本
	2号埋設設備	4,728 本	4,320 本
平成 28 年 4 月から平成 28 年 8 月末までの合計		4,728 本	4,320 本

3. 高レベル放射性廃棄物管理事業

(1) 返還ガラス固化体の受入れ検査状況

実績なし

(前回の監視委員会 6/17 以降の受入れ状況を記載)

(2) 返還ガラス固化体受入れ・管理実績

	受入れ本数	管理本数
平成 28 年 4 月から平成 28 年 7 月末までの合計	0 本	0 本

4. 再処理事業

(1) 工事の進捗状況(平成 28 年 7 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(平成 28 年 7 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 量		再処理量	
平成 28 年 4 月から	PWR	0 体	0 トン U	0 体	0 トン U
平成 28 年 7 月末までの実績	BWR	0 体	0 トン U	0 体	0 トン U
平成 28 年 4 月から平成 28 年 7 月末までの合計		0 体	0 トン U	0 体	0 トン U

(4) 再処理施設における不適切なケーブル敷設に関する原子力規制委員会の評価結果

原子力規制委員会からの指示文書「東京電力株式会社柏崎刈羽原子力発電所で確認された不適切なケーブル敷設に係る対応について(指示)」(平成 28 年 1 月 6 日付)に基づき、再処理施設におけるケーブル敷設に係る調査、品質マネジメントシステムの検証を行い、その結果について、3 月 31 日に経過報告を行うとともに、4 月 28 日に最終報告を取りまとめ同委員会に報告書を提出した。(前回監視委員会で報告済)

本件に対して、6 月 30 日、原子力規制庁から上記報告内容を評価した結果として、保安規定違反「監視」※の判定を受けた。

このたびの原子力規制委員会の評価・指摘をしっかりと受け止め、再発防止対策の徹底に取り組んでいく。なお、不適切なケーブルの是正処置を 7 月 21 日に完了した。

※保安規定第 4 条の 3 (品質保証計画)、第 10 条(業務の計画及び実施)および第 12 条(調達)の履行が十分でないが、不適切な敷設が行われていたケーブルに安全上重要な施設が含まれておらず、必要な安全機能を確保し得る状況であったこと、複数の安全機能を喪失した事象は結果的にも発生していないことを踏まえ、「核燃料施設等保安検査実施要領」に基づき、保安規定違反区分の「監視」に該当すると判定されたもの。「監視」とは、原子力規制庁が定める「核燃料施設等保安検査実施要領」において、軽微な違反とされている。

(5) 再処理工場 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋における非常用無停電交流電源装置 A 系の故障

a. 確認日時: 平成 28 年 5 月 16 日 14 時 30 分頃

b. 事象概要: 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において、A 系の非常用無停電交流電源装置※が故障した(B 系は異常なし)。

故障した当該装置に接続された機器については、外部電源から電源供給がなされており、正常に動作していることを確認している。万一、外部電源が喪失した場合においても B 系の非常用無停電交流電源装置および非常用ディーゼル発電機により機器に給電されることから安全上の影響はなく、故障した当該機器は 5 月 23 日に復旧している。(前回監視委員会で報告済)

c. 原因と対策:

原因は、作業不備により負荷短絡し警報が発報したことによる。この対策としては、負荷短絡を発生させないよう、カバーを取り付けるとともに適正な作業実施

に向け教育を実施する。なお、今回の対応において、警報のリセット操作が出来なかったことから、警報リセット手順を作成し対応した。(手順書は、8月12日作成済み)

(6)再処理工場 使用済燃料受入れ・貯蔵建屋における非常用無停電交流電源装置 B 系の故障

a.確認日時:平成28年6月27日 3時55分頃

b.事象概要:使用済燃料受入れ・貯蔵建屋において、B系の非常用無停電交流電源装置※が故障した(A系は異常なし)。

故障した当該装置に接続された機器については、外部電源から電源供給がなされており、安全機能は維持されている。万一、外部電源が喪失した場合においてもA系の非常用無停電交流電源装置および非常用ディーゼル発電機により機器に給電されることから安全上の影響はなく、当該機器は健全であることを確認し、8月22日に復旧している。

c.原因と対策:

一時的な電圧降下が原因と考えられたが、現地試験およびメーカー工場試験を行った結果、故障の再現、異常は確認されず、故障原因は特定されなかった。なお、当該装置は健全であるが、念のため電圧・電流の監視装置を設置し復旧した。

また、事象発生の際、警報リセット手順が未整備であったため、警報をリセット出来なかったことから、手順書を速やかに整備したうえ、今後は、同様の対応手順書策定・改正が必要となった場合は、調査・復旧計画に含め速やかな対応を行うこととした。(手順書は、8月12日作成済み)

※非常用無停電交流電源装置:

外部電源喪失時に非常用ディーゼル発電機からの給電開始までの間(約15秒間)、バッテリーから建屋換気設備などの制御盤への給電を行うための電源装置

(7)六ヶ所再処理工場再処理事業変更許可申請書の一部補正

平成28年6月22日、青森県および六ヶ所村に対し、六ヶ所再処理工場の新設等計画書を提出し、6月28日に事前了解を受領した。

これを踏まえ、平成28年6月30日、原子力規制委員会に対し、再処理事業変更許可申請書の一部補正を提出した。一部補正の主な内容は「緊急時対策所の新設」や「貯水槽の新設」など、重大事故対処施設に関する記載の追加、重大事故等の対処に関する基本方針の記載の充実である。

5. MOX 燃料加工事業

(1) 工事の進捗状況(平成28年7月末現在)

工事進捗率 約11.8%

(2)MOX 燃料加工施設核燃料物質加工事業変更許可申請書の一部補正

平成28年6月30日、原子力規制委員会に対し、MOX燃料加工施設核燃料物質加工事業変更許可申請書の一部補正を原子力規制委員会に提出した。一部補正の主な内容は、申請書本文の記載や、設計基準および設計基準事故に関する記載の充実である。

以上

「詳細については、当社ホームページから確認することができます。(<http://www.jnfl.co.jp/>)」