

令和4年10月24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. 新規規制基準等への対応状況

<ウラン濃縮事業>

- ・六ヶ所ウラン濃縮工場の生産運転再開時期を、新規規制基準に基づく追加安全対策工事の状況を踏まえ、「令和4年9月」から「令和5年2月」に変更した。また、増設を予定している75tSWU/年は、「令和5年9月」に生産運転を開始することとし、使用前検査申請書および使用前確認申請書の変更届出を令和4年7月29日に提出。

<低レベル放射性廃棄物埋設事業>

- ・3号埋設施設の増設工事を実施中。(令和5年度に操業開始予定)

<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、再処理事業の第2回申請とあわせて、1回で申請予定。
- ・高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターから発生する放射性固体廃棄物を、再処理施設の低レベル放射性廃棄物貯蔵建屋の一部を共用して保管することに伴う事業変更許可申請(令和3年4月28日付け)の補正書を令和4年7月25日に提出し、令和4年9月29日に許可を取得。
- ・「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」等の改正(原子力規制委員会 令和3年4月21日付け)に伴い、「震源を特定せず策定する地震動」に「標準応答スペクトル」を取り入れたことによる事業変更許可申請を令和4年1月12日に提出し、審査中。
- ・しゅん工時期を令和4年度上期から見直し、時期検討中としたことに伴う工事計画の変更届出を令和4年10月6日に提出。

<再処理事業>

- ・新規規制基準に係る設工認を、2分割で申請予定。
第1回申請(令和2年12月24日付け)の補正書を令和4年7月28日に提出し、審査中。
- ・有毒ガス防護に係る影響評価結果および手順・体制の整備を反映すること^{※1}、ならびに高レベル放射性廃棄物貯蔵管理センターから発生する放射性固体廃棄物を、再処理施設の低レベル放射性廃棄物貯蔵建屋の一部を共用して保管することに伴う事業変更許可申請(令和3年4月28日付け)の補正書を令和4年7月25日に提出し、令和4年9月29日に許可を取得。
※1 「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則」等の改正および「有毒ガス防護に係る影響評価ガイド」の施行(原子力規制委員会 平成29年5月1日付け)に伴うもの。
- ・「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」等の改正(原子力規制委員会 令和3年4月21日付け)に伴い、「震源を特定せず策定する地震動」に「標準応答スペクトル」を取り入れたことによる事業変更許可申請を令和4年1月12日に提出し、審査中。
- ・しゅん工時期を令和4年度上期から見直し、時期検討中としたことに伴う工事計画の変更届出を令和4年10月6日に提出。

<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日に認可済みであり、使用前確認申請書を令和4年9月21日に提出。
- ・「再処理施設の位置、構造及び設備の基準に関する規則の解釈」等の改正(原子力規制委員会 令和3年4月21日付け)に伴い、「震源を特定せず策定する地震動」に「標準応答ス

ペクトル」を取り入れたことによる事業変更許可申請を令和4年1月12日に提出し、審査中。

2. ウラン濃縮事業

(1) 運転状況

生産運転停止中

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 ※2
令和4年4月～	1号埋設設備	0本	312本
令和4年9月末までの実績	2号埋設設備	0本	1,360本
合計		0本	1,672本

※2 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:前年度受入れ分1,672本、当年度受入れ分0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	受入本数	管理本数
令和4年4月～令和4年9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4年9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4年9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4年4月～	PWR	0体	0トンU	0体	0トンU
令和4年9月末までの実績	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) 再処理施設における令和4年度(第2四半期)原子力規制検査

令和4年7月2日に発生した再処理工場の高レベル廃液ガラス固化建屋における供給液槽の安全冷却機能一時喪失事象(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第62条の3に基づく報告事象)について、10月19日、原子力規制委員会で「検査指摘事項(追加対応なし)※3/SLIV(通知なし)※4」に該当すると報告された。

※3:安全確保の機能又は性能への影響があるが、限定的かつ極めて小さいものであり、事業者の改善措置活動により改善すべき水準。

※4:原子力安全上又は核物質防護上の影響が限定的であるもの、又はそうした事態になり得たもの。

以下の項目をすべて満たしている場合は、SLIV(通知なし)

○既に、再発防止のため改善措置活動(CAP)など適切な是正が行われている。

○当該検査指摘事項等が特定された後で速やかに法令要求等を満足する状態に回復している又はその見込みがある。

○当該検査指摘事項等が不適切な是正処置又は予防処置の結果として再発したものではない。

○当該検査指摘事項等に意図的な不正行為は含まれない。

6. MOX燃料加工事業

(1) 工事の進捗状況(令和4年9月末現在)

工事進捗率 約9.1%

7.トラブル等一覧 (注)下線部が今回報告する内容

件名	再処理工場 高レベル廃液ガラス固化建屋における供給液槽の安全冷却機能の一時喪失について
日時	令和4年7月2日(土) 15時31分
場所	再処理工場 高レベル廃液ガラス固化建屋
事象概要	<p>7月2日18時50分頃、当直員が安全冷却水B系列の流量低下を確認したことから、原因調査した結果、供給液槽Bに供給される安全冷却水B系列の仕切弁が閉止していることを23時43分に確認した。23時44分に仕切弁を全開し、安全冷却水B系列の流量が正常に戻り、安全冷却機能は回復した。供給液槽Bは安全冷却水系(A系列、B系列)にて冷却しているが、A系列は安全性向上対策工事のために計画的に停止中であり、B系列のみが運転中であつた。仕切弁の閉止の間、安全冷却機能が喪失した。(図.1参照)</p> <p>供給液槽Bの廃液温度は、約25℃から緩やかに上昇し、最大で約32℃まで上昇したが、警報設定値(70℃)より低い値であつた。本事象による環境への影響はない。</p> <p>7月8日、法令報告(核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律第62条の3に基づく報告事象)に該当すると判断し、原子力規制委員会、青森県ならびに六ヶ所村に報告、7月19日に原因と対策について報告した。さらに、問題点の整理や対策の記載を拡充した補正書を9月5日に原子力規制委員会、青森県ならびに六ヶ所村に提出した(別紙1参照)。</p>
原因	<p>直接原因は、安全冷却水A系列の計画停止中に、運転中である安全冷却水B系列の仕切弁(通常開状態)(以下、「当該仕切弁」という)が閉止されたことである。</p> <p>当該仕切弁が閉止されたこと、および当該仕切弁が閉止されたことに気づくまでに時間を要した原因を調査した結果、運転管理、設備管理、作業管理において問題点を確認した。</p>
対応	<p>運転管理、設備管理、作業管理の各原因を踏まえた再発防止策を実施中。また、安全冷却水系だけでなく保安規定に定める「保安上特に管理を必要とする設備」の手動操作が可能な仕切弁(ダンパ等を含む)に対し、弁等の施錠管理および弁の識別対策を実施中。</p>

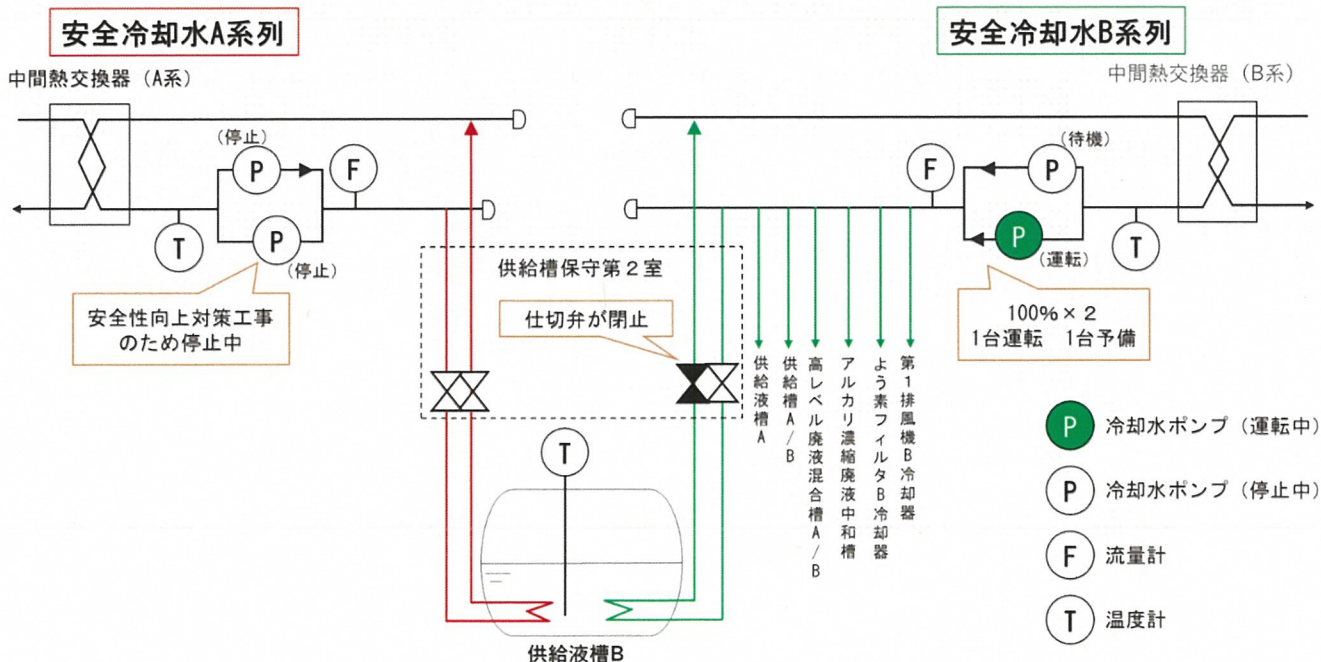


図.1 高レベル廃液ガラス固化建屋 供給液槽 B^{※5} 系統図

※5 「供給液槽」は、ガラス熔融炉に高レベル廃液を供給するタンクであり、A槽とB槽の2槽がある。

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。(https://www.jnfl.co.jp/)」