

■ 中間貯蔵施設(リサイクル燃料備蓄センター)について

中間貯蔵施設(リサイクル燃料備蓄センター)とは、原子力発電所で一度使った燃料を再処理するまでの間、当該発電所以外で中間的に貯蔵・管理する施設であり、原子燃料サイクル全体の運営に柔軟性を持たせるための重要な施設です。

当社としても使用済燃料の中間貯蔵は極めて重要な課題であるとの認識から、これまで当施設の立地活動に取り組んでまいりましたが、平成17年10月19日、青森県ならびにむつ市より立地に関してご了承をいただきました。

これを受け、当社と日本原子力発電株式会社は、同年11月21日、原子力発電所から発生する使用済燃料の貯蔵・管理を目的とする新会社「リサイクル燃料貯蔵株式会社」を青森県むつ市に設立しました。

今後も、当社と日本原子力発電株式会社は、新会社の事業運営について適切な支援を行っていくとともに、地域の皆さまにより一層のご理解・ご信頼をいただけるよう、新会社とともに全力で取り組んでまいります。

I 中間貯蔵施設をめぐる動き

- 平成12年11月： むつ市から当社へ当施設の立地に係る技術調査依頼
 平成13年 1月： むつ市内にむつ調査所を開設
 平成15年 6月： むつ市長による誘致表明
 平成16年 2月： 当社から青森県とむつ市に立地協力要請
 平成17年4月～6月： 青森県、むつ市主催の住民説明会、県議会への説明、県知事による「県民のご意見を聴く会」等を実施
 平成17年10月： 中間貯蔵施設に関する協定書に調印(青森県、むつ市、当社)
 平成17年11月： 新会社設立(当社、日本原子力発電)



【建設予定地】

II 事業の概要

- ①計画地点：青森県むつ市大字関根字水川目地内
 ②操業開始：2010年までに操業開始予定(地域の皆さまのご理解を得ながらできるだけ早期の操業開始をめざします。)
 ③貯蔵量：最終的貯蔵量 5,000トン
 当社分／4,000トン程度
 日本原子力発電分／1,000トン程度
 ④貯蔵期間：貯蔵建屋ごとの使用期間は50年間。
 各貯蔵容器(キャスク)ごとの使用期間は最長50年間。また、操業開始後40年目までに貯蔵した使用済燃料の搬出について協議。
 ⑤搬入量：年間200トン～300トン程度の使用済燃料を、4回程度に分けて搬入。

■ リサイクル燃料備蓄センター(イメージ図)

【約130m×約60m×(高さ)約30m(3,000トン規模の場合)】



Ⅲ リサイクル燃料貯蔵株式会社の概要

会社名：リサイクル燃料貯蔵株式会社
英訳名：Recyclable-Fuel Storage Company (略称：RFS)
所在地：青森県むつ市旭町1-15
事業内容：当社ならびに日本原子力発電株式会社の原子力発電所から発生する使用済燃料の貯蔵・管理、およびこれに付帯関連する事業
資本金：30億円
株主：当社(80%)、日本原子力発電株式会社(20%)
社員数：45名
取締役社長：久保 誠

〈ロゴマーク〉

RFS

「F」を形づくる円は、安全で安心なリサイクル燃料を貯蔵する容器であるキャスクを表しています。

なぜ中間貯蔵施設が必要？

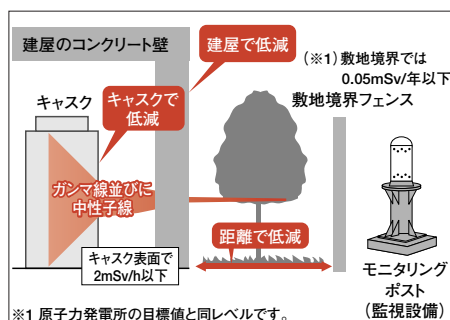
使用済燃料にはまだ使えるエネルギー資源が残っており、日本の原子力発電所全体で年間900～1,000トンの使用済燃料が発生しています。

一方、青森県六ヶ所村で平成19年の操業開始に向けて建設が進められている再処理工場の処理能力は年間最大800トンであり、差し引き100～200トンずつ使用済燃料を貯蔵していく必要があります。この貴重なエネルギー資源である使用済燃料を再処理するまでの間、安全に貯蔵・管理しておく場所が中間貯蔵施設(リサイクル燃料備蓄センター)です。

放射線の影響は？

放射性物質をしっかり閉じこめるとともに、放射線も遮ります。リサイクル燃料に含まれる放射性物質は、もともと燃料のなかにとどまっており、さらに、頑丈な鋼鉄製の容器(キャスク)に入れて密封します。放射線は、キャスク本体の遮蔽機能とその外側の建物、そして建物から敷地境界までの距離をとることにより、自然界にある放射線の量と比べても十分に低いレベルまで低減します。中間貯蔵施設(リサイクル燃料備蓄センター)では原子力発電所と同様、法令で定められた線量限度はもちろんのこと、管理目標値よりもできる限り低くなるよう管理・監視を行うこととなります。

■ 放射線量の低減の仕組み



中間貯蔵施設に使用済燃料が置いたままになることは？

一定の貯蔵期間後、搬出するので、貯蔵され続けることはありません。使用済燃料の貯蔵期間としては、燃料を収納するキャスクごとに最長50年間とし、建屋1棟ごとの使用期間においても50年間とします。このため、貯蔵の期限がくるまでに、貯蔵した使用済燃料をすべて搬出できるよう、搬出に必要な準備や作業の期間も考慮し、貯蔵を開始して40年目までには搬出方法などについて、地元と協議させていただきたいと考えています。