

六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムの利用計画について

平成22年3月15日
関西電力株式会社

日本原燃株式会社の六ヶ所再処理工場においては、平成18年3月から使用済燃料を使用したアクティブ試験が実施され、プルトニウムが分離されています。その利用の透明性を確保する観点から、六ヶ所再処理工場で回収される当社のプルトニウムの利用計画について、別紙のとおりお知らせします。

(参 考)

原子力委員会が平成15年8月5日に決定した「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方について」の中で、六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムについて、電気事業者は毎年度、プルトニウムを分離する前に「プルトニウム利用計画」を公表することが明記されています。また、平成17年10月11日に原子力委員会決定、同年10月14日に閣議決定された「原子力政策大綱」においても、「事業者等がプルトニウム利用計画をこれ^{*1}に沿って適切に公表することを期待する」とされています。

※1：「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方について」

以 上

- [別 紙] 六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムの利用計画
[お知らせ] 平成21年9月2日公表資料「六ヶ所再処理工場回収プルトニウムの利用計画」におけるプルトニウム所有量の訂正について

六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムの利用計画

所有者	1. プルトニウム所有量(トン)(注)			2. 利用目的(軽水炉燃料として利用)		
	21年度末 保有予想量	22年度 回収予想量	22年度末 保有予想量	(1) プルトニウムの 利用場所	(2) 年間 利用目安量 (トン/年)	(3) 利用開始時期及び 利用に要する期間の目途
関西 電力	0.6	0.1	0.7	高浜発電所3, 4号機、 大飯発電所の1~2基	1.1~ 1.4	27年度以降 約0.5~0.6年相当

(注) 日本原燃から未引渡しのプルトニウムを含む。

1. プルトニウムの所有量

六ヶ所再処理工場では、平成21年度末までに425トン(うち当社分は130トン)の使用済燃料の再処理が行われたが、22年度は80トン(うち当社分は0トン)の使用済燃料の再処理が行われる計画^(※1)である。その結果、当社の22年度末保有予想プルトニウム量は0.7トンとなる予定である。^(※2、※3)

2. プルトニウムの利用目的

(1) プルトニウムの利用場所

六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムは、軽水炉である高浜発電所3, 4号機及び大飯発電所の1~2基で利用する計画であるが、その他に研究開発用に日本原子力研究開発機構に譲渡する場合と、電源開発株式会社大間原子力発電所に譲渡する場合がある。具体的な譲渡量は今後決定した後に公表する。

(2) プルトニウムの年間利用目安量

プルトニウムの年間利用目安量は、MOX燃料に含まれるプルトニウムを1年の利用量に換算したものであり、約1.1~1.4トンである。なお、この利用目安量には海外で回収されたプルトニウムの利用量を含んでいる。

(3) プルトニウムの利用開始時期及び利用に要する期間の目途

利用の開始時期は、六ヶ所再処理工場に隣接して建設される予定の六ヶ所MOX燃料加工工場の竣工予定時期である平成27年度以降である。それまでの間、プルトニウムは六ヶ所再処理工場で、ウラン・プルトニウム混合酸化物粉末の形態で保管される。また、利用に要する期間の目途は、上記プルトニウム所有量を利用目安量で除した、約0.5~0.6年相当^(※4)である。

3. 当社における取り組みの現状

当社は、平成21年12月末時点で、国内で約0.7トン(日本原子力研究開発機構分約0.2トン、日本原燃分約0.5トン)^(※5)、海外で約8.4トン(仏国回収分約6.6トン^(※6)、英国回収分約1.8トン)の合計約9.1トンのプルトニウムを所有しており、海外に所有しているプルトニウムは海外でMOX燃料に加工の上、利用することとしている。

なお、海外に所有するプルトニウムの内、仏国に所有するプルトニウムを利用して、高浜発電所3, 4号機でのプルサーマル計画に使用するMOX燃料12体^(※7)の製造を完了しており、今後、MOX燃料36体^(※8)を製造する予定である。

今後とも、プルサーマル計画については、安全最優先にステップバイステップで着実に進めてまいりたい。

- *1 再処理量は日本原燃が策定した再処理計画による。
- *2 回収されたプルトニウムは、各電気事業者が六ヶ所再処理工場に搬入した使用済燃料に含まれる核分裂しやすいプルトニウム(核分裂性プルトニウム)の量に応じて割り当てられることとなっている。
- *3 プルトニウム量は全プルトニウム中に含まれる核分裂性プルトニウム量を記載。(小数点第2位を四捨五入。)
- *4 利用に要する期間の目途は、電源開発や日本原子力研究開発機構への譲渡が見込まれること、利用目安量には海外回収プルトニウム利用分が含まれること等により、必ずしも実際の利用期間とは一致しないことがある。
- *5 日本原燃から未引渡しのプルトニウムを含まない量。(この項では海外所有量と合算するため、海外での所有量の考え方に合わせた表記としている。)
- *6 MOX燃料に加工されたもの、加工準備中のものを含む。
- *7 平成21年8月28日に製造を完了し、10月9日経済産業省に輸入燃料体検査補正申請を実施。
- *8 平成22年1月26日経済産業省に輸入燃料体検査申請を実施。

平成21年9月2日公表資料「六ヶ所再処理工場回収プルトニウムの利用計画」
におけるプルトニウム所有量の訂正について

当社は、平成21年9月2日に発表した「六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムの利用計画の見直しについて」の別紙「六ヶ所再処理工場回収プルトニウムの利用計画」において、国内外のプルトニウム所有量の合計値を平成21年6月末時点で約9.0トンと記載しておりますが、この際に、平成21年5月に英国再処理事業者から通知された回収プルトニウム量（約0.065トン）を反映していなかったことがわかりました。

これは、本日の「六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムの利用計画」公表に向け、平成21年12月末時点での国内外のプルトニウム所有量を集約している際に判明したものです。

このため当社では、当該回収プルトニウム量を反映し、平成21年6月末時点の国内外のプルトニウム所有量の合計値を以下の通り約9.1トンに訂正いたします。

プルトニウム所有量の公表値に誤りがあったことについて深くお詫びいたします。当社では今後、同様の誤りが起こらないよう、再発防止に努めてまいります。

「六ヶ所再処理工場回収プルトニウムの利用計画」（平成21年9月2日公表、該当箇所抜粋）

(正)

3. 当社における取り組みの現状

当社は、平成21年6月現在、国内で約0.7トン（日本原子力研究開発機構分約0.2トン、日本原燃分約0.5トン）、海外で約8.4トン（仏国回収分約6.6トン、英国回収分約1.8トン）の合計約9.1トンのプルトニウムを所有しており、海外に所有しているプルトニウムは海外でMOX燃料に加工の上、利用することとしている。

(誤)

3. 当社における取り組みの現状

当社は、平成21年6月現在、国内で約0.7トン（日本原子力研究開発機構分約0.2トン、日本原燃分約0.5トン）、海外で約8.4トン（仏国回収分約6.6トン、英国回収分約1.8トン）の合計約9.0トンのプルトニウムを所有しており、海外に所有しているプルトニウムは海外でMOX燃料に加工の上、利用することとしている。

以上