

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 21 年 3 月 6 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。

以 上

[別 紙] 六ヶ所再処理工場回収プルトニウムの利用計画

六ヶ所再処理工場回収プルトニウムの利用計画

所有者	1．所有量（トン）			2．利用目的（軽水炉燃料として利用）		
	20年度末 保有予想 プルトニウム量	21年度 回収予想 プルトニウム量	21年度末 保有予想 プルトニウム量	(1)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	0.5	0.2	0.7	高浜発電所3, 4号機、 大飯発電所の1～2基	1.1～ 1.4	平成24年度以降 約0.5～0.7年相当

1．プルトニウムの所有量

六ヶ所再処理工場では、平成20年度末までに425トン、21年度に160トンの使用済燃料の再処理（うち当社は20年度末までに130トン、21年度12トン）が行われる計画^(＊1)である。その結果、当社は21年度末には0.7トンの核分裂性プルトニウム（以下プルトニウムという）を所有する予定である。^(＊2、＊3)

2．プルトニウムの利用目的

軽水炉燃料として利用する。

(1) プルトニウムの利用場所

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)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

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、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24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0.5～0.7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20年12月現在、国内で約0.5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0.3トン）、海外で約8.4トン（仏国回収分約6.6トン^{＊5}、英国回収分約1.8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16体の製造を行っている。

今後とも、プルサーマル計画を進めるにあたり、安全最優先にステップバイステップで確実に進めて参りたい。

＊1 日本原燃(株)の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性プルトニウムの量に応じて、各電気事業者により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 MOX燃料に加工中のもの、加工準備中のものを含む。