平成２０年　３月　７日
日本原子力発電株式会社

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２０年度）

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を実施中です。透明性確保の観点から、ウラン・プルトニウム混合酸化物として回収される当社分のプルトニウムの利用計画を別紙のとおり取りまとめました。

当社は、プルトニウムの利用について地元の皆さまのご理解を得て進めていきたいと考えております。

（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」とされております。

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（平成 20 年度）

（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(平成 20 年度)

所有者	プルトニウム所有量（トン）			利用目的（軽水炉燃料として利用）		
	19 年度末（予想）	20 年度回収（割当予想）	20 年度末（予想）	利用場所	年間利用目安量（トン／年）	利用開始時期及び利用に要する期間の目途
日本原子力発電(株)	0.1	0.1	0.2	敦賀発電所２号機 東海第二発電所	0.5	平成 24 年度以降 約 0.5 年相当

１．プルトニウムの所有量

六ヶ所再処理工場では、使用済燃料が平成 19 年度は 210 トン、平成 20 年度は約 395 トン（うち当社分は１９年度はなし、２０年度は 20 トン）再処理される計画（＊1）である。回収されるプルトニウム量は、搬入された使用済燃料に含まれるプルトニウム量に応じて割り当てられるので、当社は平成２０年度末には 0.2 トンのプルトニウムを同工場に所有することになる予定である。（＊２、＊３）

２．プルトニウムの利用場所

このプルトニウムは、軽水炉である敦賀発電所２号機及び東海第二発電所で利用する計画である。また、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がある。具体的な譲渡量については、今後決定した後に公表する。

３．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、使用するウラン・プルトニウム混合酸化物燃料（MOX 燃料）に含まれるプルトニウムの目安量であり、１年当り約 0.5 トンである。なお、この利用量には海外で回収されたプルトニウムが含まれている。

六ヶ所再処理工場で年間 800 トンの使用済燃料を再処理すると、当社分のプルトニウムは、年間約 0.3 トン発生するが、年間約 0.5 トン使用していくことで、海外に所有する分も含め、消費していくことができる。（＊２）

４．プルトニウムの利用開始時期

プルトニウムの利用開始時期は、研究開発用に譲渡するものを除き、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２４年度以降である。それまでの間は、六ヶ所再処理工場においてウラン・プルトニウム混合酸化物粉末の形態でプルトニウムを保管管理する。また、平成２０年度までに回収されるプルトニウムの量は年間の利用目安量からみて約 0.5 年分に相当する。(＊4)

この利用計画を進めるために、現在、地元への理解活動を行っているところであり、今後プルサーマル計画の進展、MOX 燃料加工工場が操業を始める段階など進捗に従って本計画を順次より詳細なものとしていく。

なお、当社は、平成１９年１２月末現在、再処理で回収したプルトニウムを国内で約 0.1 トン、海外で約 3.2 トン（仏国回収分約 0.5 トン、英国回収分に約 2.7 トン）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

（＊１）　再処理量は日本原燃㈱の策定した再処理計画による。使用済燃料の再処理量は照射前ウラン重量(トン)で表示。

（＊２）　プルトニウムの所有量及び利用量はプルトニウム 239,241 などの核分裂しやすいプルトニウムの量を記載。

（＊３）　所有量には、平成１９年度末までの予想所有量、平成２０年度の六ヶ所再処理による回収予想量、および、その合計値である平成２０年度末までの予想所有量を記載した。（所有量は小数点第２位を四捨五入するので足し算のあわない場合がある。）

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プルトニウムの量に応じて、各電気事業者に割り当てられることとなっている。このため、各年度において自社分の使用済燃料の再処理が行われない各電気事業者にもプルトニウムが割り当てられるが、最終的には各電気事業者が再処理を委託した使用済燃料中に含まれるプルトニウムに対応した量のプルトニウムが割り当てられることになる。

（＊４）　「利用に要する期間の目途」は、平成２０年度末までの予想所有量を年間の利用目安量で割ったもの。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場合もあること等により、必ずしも実際の利用期間とは一致しないことがある。