

六ヶ所再処理工場回収プルトニウムの利用計画（平成22年度）

平成22年度末までに六ヶ所再処理工場で回収される核分裂性プルトニウム（以下「プルトニウム」という。）の利用計画は、以下のとおりである。

1．プルトニウム所有量

六ヶ所再処理工場では、平成21年度末までに425トンの使用済燃料の再処理を実施し、平成22年度は行われぬ計画（*1）である。その結果、当社は平成21年度末までに約78kgのプルトニウムを同工場に所有し、平成22年度は回収予想量がなく、平成22年度末までに約78kgのプルトニウムを所有することになる予定である（*2、*3）。

2．プルトニウム利用場所

プルトニウムの利用場所としては女川原子力発電所3号機を計画しているが、その他に、研究開発用として独立行政法人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公表する。

3．プルトニウム年間利用目安量

プルトニウムの年間利用目安量は、利用場所に装荷するウラン・プルトニウム混合酸化物燃料（以下「MOX燃料」という。）に含まれるプルトニウムの1年当たりに換算した量であり、約0.2トン（*3）である。なお、これには海外で回収されたプルトニウムの利用量が含まれる場合もある。

4．プルトニウム利用開始時期

プルトニウムの利用開始時期は、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の形態で保管・管理される。

5．プルトニウム利用に要する期間の目途

プルトニウムの利用に要する期間の目途は、上記のプルトニウム所有量を年間利用目安量で除した約0.4年相当（*4）である。

なお、当社は、平成22年6月末現在、国内に約77kg（独立行政法人日本原子力研究開発機構に約11kg、日本原燃株式会社に約66kg）、海外に約285kg（仏国に約209kg、英国に約76kg）のプルトニウム（*3）を所有しているが、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。

また、仏国に所有しているプルトニウムのうち、約0.1トンについては、電源開発株式会社大間原子力発電所に譲渡予定としている。

（参考）

所有者	再処理量*1 (トンU)	所有量*2*3 (kgPu f)			利用目的（軽水炉燃料として利用）		
	22年度再処理予定使用済燃料重量	21年度末保有プルトニウム量	22年度回収予想プルトニウム量	22年度末保有予想プルトニウム量	利用場所	年間利用目安量*3 (トンPu f / 年)	利用開始時期および利用に要する期間の目途*4
東北電力㈱	-	78	-	78	女川原子力発電所3号機	0.2	平成27年度以降 約0.4年相当

*1 「再処理量」は日本原燃株式会社が平成22年9月10日に公表した「再処理施設の工事計画に係わる変更の届出について」における平成22年度の使用済燃料の予定再処理数量による。

*2 所有量は、平成21年度末までの保有プルトニウム量（未引渡しのプルトニウムを含む）、平成22年度の回収予想プルトニウム量およびその合計値である平成22年度末までの保有予想プルトニウム量を記載している。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の使用済燃料の再処理を行わ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。

*3 プルトニウム量はプルトニウム中に含まれる核分裂性プルトニウム（Pu f）量を記載している（所有量は、小数点第1位を四捨五入の関係で、合計が合わない場合がある）。

*4 利用に要する期間の目途は、「22年度末保有予想プルトニウム量」を「年間利用目安量」で除した年数を示した（電源開発株式会社や独立行政法人日本原子力研究開発機構への譲渡が見込まれること、年間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。）。

以上