

平成21年度末までに六ヶ所再処理工場において  
回収されるプルトニウムの利用計画

日本原燃(株)六ヶ所再処理工場では、平成17年度からアクティブ試験が開始されているが、同工場のしゅん工時期変更に伴う再処理計画変更により、平成21年度は当社の使用済燃料の再処理が行われない計画<sup>\*1</sup>であり、当社が平成21年度末までに所有する核分裂性プルトニウム（以下、プルトニウムという）は約0.3トン<sup>\*2</sup>になる予定である。

これら平成21年度末までに回収されるプルトニウムの利用計画については、以下のとおり計画している。

当社は、玄海原子力発電所3号機におけるプルサーマル計画について、平成17年9月に原子炉設置変更許可を受け、平成18年3月には、地元のご了解を頂いた。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応じて、以下のプルトニウム利用計画を順次詳細なものとしていく。

1. プルトニウムの利用場所

回収されるプルトニウムは、玄海原子力発電所3号機での利用を計画している。

その他、研究開発用として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。

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、約0.4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が含まれる場合もある。

3. プルトニウム利用の開始時期

回収されるプルトニウムの利用開始時期は、再処理工場に隣接して建設される予定の六ヶ所MOX燃料加工工場のしゅん工予定時期である平成27年度以降の予定である。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。

4. プルトニウム利用に要する期間の目安

利用に要する期間は、約0.8年相当<sup>\*3</sup>である。

(平成21年度末の予想プルトニウム所有量/年間利用目安量)

5. その他のプルトニウム

当社は、平成21年6月末現在、日本原燃(株)以外の国内に約0.6トン（日本原子力研究開発機構約0.1トン、玄海原子力発電所に、MOX燃料として約0.5トン）、海外に約1.4トン（仏国約0.6トン、英国約0.8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、原則として海外でMOX燃料に加工して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、既にMOX燃料16体を加工及び輸送しており、現在、MOX燃料20体を加工中である。

また、輸送後発電所で保管中のMOX燃料は、平成21年8月から実施中の玄海原子力発電所3号機の定期検査にて炉心へ装荷し、平成21年度中にプルサーマルを開始する予定である。

- ※1 日本原燃(株)が平成21年8月31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」において、平成21年度の使用済燃料の予定再処理数量が160トンUから0トンU(当社分18トンUから0トンU)に変更されたため、この変更を反映した。
- ※2 核分裂性プルトニウム量は、小数点第2位を四捨五入。
- ※3 利用に要する期間の用途は、電源開発(株)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。

以 上