

六ヶ所再処理施設およびMOX燃料加工施設 操業計画

第7回原子力委員会  
資料第2-2号

使用済燃料再処理機構より、「使用済燃料再処理等実施中期計画」の変更認可申請に資するため、六ヶ所再処理施設およびMOX燃料加工施設における2022年度から2026年度までの暫定的な操業計画（処理可能な年間再処理量および加工可能な年間加工プルトニウム量）の提出依頼があったことから、再処理可能量およびMOX燃料加工可能量の検討を行い、以下のとおり策定した。

なお、最終的な操業計画は、使用済燃料再処理機構が策定し、経済産業大臣が認可する使用済燃料再処理等実施中期計画において示されるため、当社が示す計画は、暫定的な計画である。

当社は、再処理施設およびMOX燃料加工施設の操業を、「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」（平成30年7月31日原子力委員会決定）に沿って行う。これにより、プルーサーマルの着実な実施に必要な量だけ再処理が実施され、プルトニウムの需給バランスが確保されることになる。

1. 六ヶ所再処理施設の暫定の操業計画（処理可能な年間再処理量）

年度	2022	2023	2024	2025	2026
再処理可能量 (tU <sub>Pr</sub> )	0	70	170	140	240
プルトニウム 回収見込量 (tPut)	0	0.6	1.4	1.1	2.0

（補足）

- ①2022年度は溶液・廃液処理運転を実施するため、使用済燃料のせん断を行わず、2023年度から使用済燃料のせん断を開始する。
- ②2023年度以降、安全・安定運転を最優先に、段階的に再処理量を増やしていくと共に改良型ガラス溶融炉の導入を行い、2030年度までに年間の最大再処理能力である800tU<sub>Pr</sub>まで再処理可能量を引き上げていく。
- ③ガラス溶融炉は、所定の寿命到達までに計画的に交換することとしており、その1系列目の交換を2025年度から2026年度にかけて予定している（2系列目は、1系列目の導入以降に予定）。ガラス溶融炉は2系列あるが、リプレース期間中は安全に作業を実施するためリプレースしないガラス溶融炉も含めて運転を停止することから、2025年度は再処理可能量が低下する。なお、リプレースに合わせて、改良型ガラス溶融炉を導入する。
- ④プルトニウム回収見込量は、再処理する使用済燃料のタイプや時期等により変動し得る数値である。また、プルトニウム回収見込量は、小数第2位を端数処理（四捨五入）した値である。

2. 六ヶ所MOX燃料加工施設の暫定の操業計画（加工可能な年間加工プルトニウム量）

年度	2022	2023	2024	2025	2026
MOX燃料 加工可能量 (tPut)	—	—	0	0.6	1.4

（補足）

- ①MOX燃料加工可能量は、小数第2位を端数処理（四捨五入）した値である。
- ②再処理後、MOX燃料加工完了までの期間を2年間とする。
- ③2025年度および2026年度のMOX燃料加工可能量は、それぞれ2023年度および2024年度に再処理し得られたウラン・プルトニウム混合酸化物全量を加工する場合のプルトニウムの量である。また、再処理する使用済燃料のタイプや時期等により変動し得る数値である。

以上