

電気事業者等から公表されたプルトニウム利用計画について（見解）

令和 8 年 3 月 3 日
原子力委員会

我が国は、原子力利用について、「利用目的のないプルトニウムは持たない」という原則を堅持している。この原則の下、平和利用に係る透明性向上等の観点から、原子力委員会は、平成 30 年 7 月に「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」（以下「基本的な考え方」という。）を決定し、我が国のプルトニウム保有量を減少させる方針等を明らかにするとともに、電気事業者及び国立研究開発法人日本原子力研究開発機構（以下「JAEA」という。）に対し、プルトニウム利用計画（以下「利用計画」という。）の毎年度公表を求めてきた。

こうした中、本年 1 月、日本原燃株式会社（以下「原燃」という。）が六ヶ所再処理施設及び MOX 燃料加工施設の暫定的な操業計画（以下「操業計画」という。）（2026 年度～2030 年度）を公表、また、本年 2 月に電気事業者及び JAEA が各々「利用計画」（2026 年度～2028 年度）を公表した。

これを受けて、当委員会では、「基本的な考え方」に基づき、関係事業者の取組状況や考え方を把握した上で、今年度電気事業者等から公表された「利用計画」に対して見解をまとめるものである。

1. 2026 年度の「利用計画」について

（1）2025 年度末の我が国のプルトニウム保有量

原燃の「操業計画」と電気事業者及び JAEA の「利用計画」では、2025 年度において新たに回収されるプルトニウムや利用されるプルトニウムはないため、2025 年度末時点の保有量は前年度末と同じ約 44.4 トン¹になる見込みである。

（2）2026 年度におけるプルトニウムの利用及び回収の見込みについて

電気事業者については、2026 年度も 4 基のプルサーマル炉が稼働する見込み²であり、関西電力高浜発電所で約 0.7 トンの利用が見込まれている。昨年 11 月には

¹ 2025 年度には、利用及び回収されたプルトニウムはないため、2024 年度末の保有量と同じと見込む。なお、昨年 3 月 4 日の見解公表時点では 2024 年度末の保有量を約 44.5 トンと見込んでいたが、その後、核的損耗（核燃料物質の自然崩壊により損耗（減少）した量）等によって約 0.05 トン減少した分を考慮し、2024 年度末保有量を約 44.4 トンとしている。（「令和 6 年における我が国のプルトニウム管理状況」（令和 7 年 8 月 5 日、内閣府公表））

² 2026 年 2 月時点で稼働中のプルサーマル炉は、関西電力高浜発電所 3 号機及び 4 号機、四国電力伊方発電所 3 号機、九州電力玄海原子力発電所 3 号機の合計 4 基である。

同発電所における利用のためフランスから MOX 燃料 32 体が輸送された。

原燃については、六ヶ所再処理施設の 2026 年度中の竣工を計画しているが、同年度内は使用済燃料の処理を行わないため、原燃の「操業計画」では 2026 年度におけるプルトニウムの回収量はゼロである。

JAEA については、高速実験炉「常陽」が原子力規制委員会で新規規制基準適合性確認に係る設計及び工事の計画の認可の取得に向けて審査中であること、また、東海再処理施設が廃止措置中であることから、JAEA の「利用計画」では 2026 年度におけるプルトニウムの利用見込み量は未定、回収量はゼロである。

(3) 2026 年度の「利用計画」の妥当性

以上の状況を踏まえると、2026 年度末の我が国全体のプルトニウム保有量は、関西電力高浜発電所の利用分約 0.7 トンが前年度末より減少することにより、約 43.7 トン³となる見込みである。

当委員会としては、2026 年度におけるプルサーマル炉の運転計画や六ヶ所再処理施設等の操業見通し、海外保管分のプルトニウムの利用に向けた取組状況等を踏まえると、2026 年度に関する「利用計画」は、現時点においては妥当であると考え

2. 2027 年度及び 2028 年度の「利用計画」について

当委員会としては、今後、様々な取組の進捗に応じて状況が大きく変わり得ることから、2027 年度及び 2028 年度の「利用計画」については、現時点での情報を基に暫定的にコメントする。

(1) 電気事業者に関するプルトニウムの利用及び回収について

電気事業者の「利用計画」では、関西電力高浜発電所 3 号機又は 4 号機における利用量は、2027 年度約 0.7 トン、2028 年度はゼロと計画している。

一方、原燃の「操業計画」では、同期間中に原燃の六ヶ所再処理施設で回収可能なプルトニウムの最大量は、2027 年度約 0.6 トン、2028 年度約 1.4 トンと計画している。

(2) JAEA に関するプルトニウムの利用及び回収について

JAEA の「利用計画」では、高速実験炉「常陽」の審査の見通しが明確になっていないことから、2027 年度及び 2028 年度のプルトニウムの利用見込み量は未定とし、回収量はゼロと計画している。

³ 2026 年度末の我が国全体の保有見込量は、2025 年度末の約 44.4 トンから関西電力高浜発電所で利用見込みの約 0.7 トンを差し引いた保有見込量

(3) 2027 年度及び 2028 年度の「利用計画」について

電気事業者及び JAEA の「利用計画」を前提にすると、我が国全体としてのプルトニウム保有量の最大値は、2027 年度末が約 43.6 トン⁴、2028 年度末が約 45.0 トン⁵となる見込みである。

事業者の説明によれば、六ヶ所再処理施設で回収されるプルトニウムは、MOX 燃料加工施設における燃料加工⁶を経て発電所へ引き渡されるまでに 4 年程度を要する。その後、プルサーマル炉で照射・利用されるまで、プルトニウム保有量を一時的に増加させることとなるが、プルサーマルの着実な実施を通じ、将来的に同保有量が減少する見通しが示されることが重要である。

当委員会としては、事業者をはじめとする関係者に対して、再処理によるプルトニウムの回収を実際に進める際には、「基本的な考え方」を踏まえ、プルトニウムの需給バランスを確保し、再処理から照射・利用されるまでのプルトニウム保有量を必要最小限とし、六ヶ所再処理施設等の適切な運転に必要な水準まで減少させることを強く求める。同時に、利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則を堅持し、プルトニウム保有量を減少させるとの観点から、国内での利用に向けた様々な取組だけでなく、海外保管分のプルトニウムの削減に向けた取組の着実な実現を強く求める。

2027 年度には、六ヶ所再処理施設でのプルトニウムの回収が計画されていることから、2026 年度中に示される原燃の操業計画における 2027 年度の回収見込み量は、電気事業者の「利用計画」と整合した量として示されるべきである。このため、電気事業者の「利用計画」において、原燃の六ヶ所再処理施設及び MOX 燃料加工施設の操業の見通しを立てられるよう計画期間を設定するとともに、各所有者の保有量及び利用量を海外保管分と国内保管分に区別することを求める。また、電気事業者の国内保管分及び海外保管分、並びに新たに再処理により回収する分について、MOX 燃料加工を実施するにあたっての考え方を整理し、併せて公表することを求める。

一方、JAEA においては、保有するプルトニウムの利用等の在り方について、関係者と協力しつつ、現在検討中の様々なオプションだけでなく、プルトニウム保有量削減に資するオプションの更なる検討及び透明性の確保を期待する。

加えて、電気事業者及び JAEA においては、我が国のプルトニウム利用に関する透明性向上の観点から、具体的な取組の進捗に応じて「利用計画」を見直す必要が生じた場合には、速やかに公表することを強く求める。

⁴ 2026 年度末の我が国全体の保有見込量約 43.7 トンに、2027 年度に回収可能な最大量約 0.6 トンを加え、関西電力高浜発電所で利用見込みの約 0.7 トンを差し引いた保有見込量

⁵ 2027 年度末の我が国全体の保有見込量約 43.6 トンに、2028 年度に回収可能な最大量約 1.4 トンを加えた保有見込量

⁶ 原燃は、MOX 燃料加工施設を 2027 年度中に竣工し、品質確認試験等を実施した上で、2030 年度から MOX 燃料の加工を開始することを計画