

## 電気事業者等により公表されたプルトニウム利用計画における 利用目的の妥当性について(案)

平成 19 年 3 月 6 日  
原 子 力 委 員 会

### 1．電気事業者が公表したプルトニウムの利用目的の妥当性について

電気事業者 10 社が今般公表したプルトニウム利用計画によれば、平成 19 年度に六ヶ所再処理工場で分離するプルトニウムは、ウラン・プルトニウム混合酸化物燃料（MOX（Mixed Oxide）燃料）に加工して平成 24 年度以降に各社の所有する原子力発電所におけるプルサーマルに利用するとされています。なお、平成 19 年度末に予想される各社のプルトニウムの保有量は、それぞれが計画しているプルサーマルに要する MOX 燃料の約 0.1 ～ 1.1 年分に相当するとしています。

また、各社の説明によれば、このプルトニウムの利用に先立ってそれぞれが海外の事業者への委託再処理により分離したプルトニウムを用いてのプルサーマルの実施に向けて、立地地域社会の信頼獲得を目指す相互理解活動等を継続的かつ積極的に実施しており、一部の事業者においては過去の事故や運転管理活動における不適切な行為に関する調査結果の公表や再発防止対策の検討などを行っているもののなお十分な信頼を得るに至っていない一方、一部の事業者においては立地地域社会との相互理解活動やそれを踏まえての許認可等の手続に進捗があったとしています。

原子力委員会は、電気事業者が今般公表したプルトニウムの利用目的の内容は、その達成に向けた取組に関する説明等も踏まえれば、現時点において妥当なものであり、我が国におけるプルトニウム利用の透明性向上の趣旨に沿うものと考えます。

なお、原子力委員会は、電気事業者において、今後とも、プルサーマル計画、六ヶ所再処理工場の運転、MOX 燃料加工工場の建設を着実に推進することがプルトニウム利用の透明性を向上させるために極めて重要であることを十分に認識し、立地地域社会の信頼を獲得するよう不断の努力を重ねつつ、引き続きこれらの推進に積極的に取り組むことが必要であると考えます。

また、取組の進捗に応じて更なる透明性の向上に向け、利用目的の内容をより詳細なものとして示していくことを期待します。

## 2. 独立行政法人日本原子力研究開発機構が公表したプルトニウムの利用目的の妥当性について

独立行政法人日本原子力研究開発機構（以下「原子力機構」という。）が今般公表した研究開発用プルトニウムの利用計画によれば、東海再処理施設で平成19年度に分離するプルトニウムは、MOX燃料に加工して原子力機構が保有する高速炉において平成20年度以降に利用するとしています。このため、平成19年度末までには分離したプルトニウムの一部をMOX燃料に加工するとしています。こうして加工する分も含む平成19年度末に予想されるプルトニウムの保有量は、原子力機構が利用を計画しているMOX燃料の約6年分に相当するとしています。

なお、原子力機構の説明によれば、「常陽」については今後とも研究開発の場として運転を継続する予定であり、「もんじゅ」については引き続き運転再開に向けた工事確認試験等の準備活動を進めているとしています。

原子力委員会は、原子力機構が今般公表したプルトニウムの利用目的の内容は、その達成に向けた取組に関する説明等も踏まえれば、現時点において妥当なものであり、我が国におけるプルトニウム利用の透明性向上の趣旨に沿うものと考えます。原子力機構においては、取組の進捗に応じて更なる透明性の向上に向け、利用目的の内容をより詳細なものとして示していくことを期待します。

以上

## （参考１）プルトニウムの平和利用の担保について

我が国は、原子力基本法に基づき原子力の研究、開発及び利用を厳に平和の目的に限って推進することとし、核兵器不拡散条約（ＮＰＴ）に加入し、国際原子力機関（ＩＡＥＡ）と保障措置協定及びその追加議定書を締結し、国内の関連活動に対してＩＡＥＡの保障措置を受け入れています。同時に、国自らも国内の原子力活動が平和の目的に限って行われていることを確認する国内保障措置制度を整備し、運用しています。

具体的には、国は原子力事業者に対して、国が認可した計量管理規定に基づき核燃料物質在庫変動報告、物質収支報告等を国に提出することを求め、あわせて、カメラによる監視、封印の取り付け等を行うとともに、定期査察に加え、無通告査察等を行うことにより、在庫変動等の確認、封印の確認等を行っています。特に、六ヶ所の再処理工場には、国の査察官等が常駐し査察を行うことにしています。また、この計量管理に関する情報や査察結果等は、ＩＡＥＡに対して報告されるとともに、ＩＡＥＡも独自に査察を実施しています。

このシステムを整備し、厳格に運用することにより、国内に持ち込まれた、あるいは国内において再処理により分離・回収されたプルトニウムが平和の目的以外に転用されないことを確認できることは、国際的な共通認識となっております。六ヶ所の再処理工場におけるシステムも、この考え方に基づいて整備され、平和利用の担保をする観点から妥当なものであると国際的に認められています。

## （参考２）プルトニウム利用の透明性の向上について

我が国におけるプルトニウムの平和利用については、国際的な保障措置システムの下に置かれて、厳格にその担保がなされてきていますが、１９９０年代に入り、各国におけるプルサーマル等による民生プルトニウム利用活動の活発化に伴い、プルトニウムの国際間移動量が多くなりました。このことを踏まえ、プルトニウムの有する性格上その利用に関する透明性の向上を図ることが望ましいとの判断から、我が国は、民生プルトニウム利用の透明性向上の在り方についての検討を関係９ヶ国（米、露、英、仏、中、日、独、ベルギー及びスイス）と開始しました。その結果、平成９年（１９９７年）

12月に、各国が自国の民生プルトニウムの管理状況を公表することなどを  
含む「国際プルトニウム指針」が採択され、以来、各国はこの指針に則って  
毎年、民生プルトニウムの保有量を IAEA に報告しており、これらは公表  
されています。

平成9年より我が国電気事業者は、軽水炉においてプルトニウム利用を実  
施するべく、欧州の再処理事業者に委託して使用済燃料を再処理して、回  
収・保管しているプルトニウムを現地において MOX 燃料に加工し始めまし  
た。これに加えて、我が国初の商業用再処理工場である六ヶ所再処理工場が  
稼働を開始すると、毎年相当量のプルトニウムが国内で民間事業者により分  
離・回収され、利用されることになります。

原子力委員会は、民間事業者が国内においてプルトニウムを分離・回収し  
て利用する時代において我が国のプルトニウム利用が厳に平和の目的に限  
られることについての国内外の理解と信頼の一層の向上を図るためには、利  
用目的のないプルトニウムを持たないという原則の下に、プルトニウム在庫  
に関する情報の管理と公開の充実を図ることが適切と判断しました。そこで、  
平成15年8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につ  
いて」（以下、「基本的考え方」という。）を決定しました。その中では、  
国がプルトニウムの管理状況を公表することに加え、より一層透明性の向上  
を図るための我が国独自の措置として、毎年度事業者が六ヶ所再処理工場  
においてプルトニウムを分離する前に、その所有者、所有量及び利用目的を記  
載した利用計画を公表することとし、海外で保管されているプルトニウムに  
ついては、燃料に加工される段階において国内のプルトニウムに準じた措置  
を採ることとしました。また、国の研究機関が研究開発に利用するプルトニ  
ウムについても、商業用のプルトニウムに準じた措置を採ることとしました。

これまでの国内外の実績を踏まえれば、再処理施設で分離・回収されたプ  
ルトニウムの利用先や利用時期が確定するのは、相当期間の貯蔵の後になる  
こともあります。国内においてプルトニウムという機微物質を民間事業者が  
分離するに当たって、未だ利用計画を詳細に確定するに至っていないとして  
も、その利用に関する透明性を高く保つ観点から、毎年、次年度に分離を予  
定するプルトニウムを含むプルトニウムの利用計画を公表することとした  
のです。

この「基本的考え方」に基づき、電気事業者及び原子力機構は、プルトニ  
ウム利用計画を平成17年度分から公表しています。

### （参考３）電気事業者が公表したプルトニウム利用計画について

電気事業者１０社が平成１９年２月２３日に公表したプルトニウム利用計画によれば、六ヶ所再処理工場で平成１９年度に分離する予定のプルトニウムは、六ヶ所村に平成２４年度しゅん工予定のＭＯＸ燃料加工工場でＭＯＸ燃料に加工して、平成２４年度以降、自社の原子力発電所におけるプルサーマルに利用することを目的として保有するとしています。この保有量の一部は、高速増殖炉の研究開発を目的とする原子力機構や、大間原子力発電所においてプルサーマルを計画している電源開発株式会社へ譲渡することとしており、具体的な譲渡額については、今後決定した後に公表するとしています。燃料に加工されるまでの間、分離・回収したプルトニウムは六ヶ所再処理工場において保管管理するとしており、平成１９年度末に予想されるプルトニウムの保有量は、各社が利用を計画しているプルサーマルに要するＭＯＸ燃料の約０．１～１．１年分に相当するとしています。なお、各電気事業者が公表したプルトニウム利用計画は、日本原燃株式会社が公表している六ヶ所再処理工場の再処理計画及びＭＯＸ燃料加工工場の建設計画の内容並びに電源開発株式会社が公表している大間原子力発電所におけるプルサーマル計画の内容と整合しています。

また、各電気事業者は、海外で保有しているプルトニウム量も公表しており、当該プルトニウムについては、海外でＭＯＸ燃料に加工する段階で利用場所等を公表するとしています。

### （参考４）原子力機構が公表したプルトニウム利用計画について

原子力機構が平成１９年２月２３日に公表した研究開発用プルトニウムの利用計画によれば、東海再処理施設で平成１９年度に分離する予定のプルトニウムは、東海研究開発センターにあるＭＯＸ燃料加工施設で順次燃料に加工して、平成２０年度以降、原子力機構が保有する高速実験炉「常陽」及び高速増殖原型炉「もんじゅ」における高速炉の研究開発用の燃料に利用することを目的として保有するとしています。平成１９年度末に予想されるプルトニウムの保有量は、原子力機構が利用を計画しているＭＯＸ燃料の約６年分に相当するとしています。なお、原子力機構は、将来において六ヶ所再処理工場で分離したプルトニウムを電気事業者から譲り受ける予定としており、これは電気事業者による説明と整合しています。