

## 12章 プルトニウム平和利用の取組

### 12.1 プルトニウム利用の透明性確保の取組

出典および参考資料

12. プルトニウム平和利用の取組

12.1 プルトニウム利用の透明性確保の取組

国際プルトニウム管理 (IPM: International Plutonium Management)

9ヶ国(米、ロ、仏、英、中、日、ベルギー、独、スイス)によるプルトニウムの平和的利用における責任ある管理及びプルトニウム利用の透明性を確保するため、「プルトニウム国際管理指針(INFCIRC/549)」を策定し、各国のプルトニウム利用政策と各年末時点のプルトニウム保有量を公表することを記載

我が国の取組

「利用目的のないプルトニウムは持たない(原則)」を堅持し、プルトニウム利用の透明性の確保に向けて、「プルトニウム管理状況」及び「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」を公表し、原子力委員会において「プルトニウム利用計画の妥当性」を確認

## 12.1 プルトニウム利用の透明性確保の取組

## 12.1.1 国際的なプルトニウム管理

	国際プルトニウム管理(IPM: International Plutonium Management)
目的及び概要	目的: 国際的なプルトニウム利用の透明性向上 (1) 「プルトニウム国際管理指針(INFCIRC/549)」の策定 (2) 指針に基づき ・プルトニウム利用政策と、民生用プルトニウム(使用済燃料中のプルトニウム等も含む)及び核兵器国にとって防衛目的から不要となったプルトニウム保有量の公表
参加国	核兵器国(米国、ロシア、英国、仏国、中国)、プルトニウム平和利用計画を持つ非核兵器国(日本、ベルギー、ドイツ、スイス)、オブザーバー(IAEA、EC)
指針策定及び公表	1994/2/ プルトニウム利用の透明性向上のための国際的枠組構築検討開始 1997/12/ 関係9ヶ国が指針の採用を決定 1998/3/ プルトニウム利用政策及び保有量(1996年末時点)を公表 1999~各年末のプルトニウム保有量を公表

## [1] 経緯

- ・1992/12/ IAEAは、原子力発電の増大によるプルトニウムの余剰傾向、冷戦終結に伴う核兵器解体プルトニウムが発生する状況から、プルトニウムの蓄積量予測や適切な国際管理のあり方に関する非公式な検討を開始<sup>[1]</sup>。
- ・1993/1/ に誕生した米国のクリントン政権は、同年9月に核不拡散政策及び輸出管理政策を発表、「米国はプルトニウムの民生利用を奨励しない。したがって、自ら、発電用としてもプルトニウムの分離を行わない。しかしながら、米国は西欧と日本の民生用原子力計画におけるプルトニウム利用に関し、従来からのコミットメントを維持する。」との政策を提示<sup>[2]</sup>。
- ・1994/2/ プルトニウム利用に関係する9ヶ国を中心に「国際プルトニウム管理」のあり方等についての検討を開始<sup>[3]</sup>。
- ・1997/12/ 9ヶ国は「プルトニウム国際管理指針」の採用の決定をIAEAに報告<sup>[4]</sup>。併せて自国のプルトニウム利用計画と保有量を報告。
- ・1998/3/ 「プルトニウム国際管理指針(INFCIRC/549)」<sup>[5]</sup>(以下、「指針」と記載)と各国のプルトニウム管理に関する政策及びプルトニウム保有量をIAEAから公表<sup>[6]</sup>。

## [2] 指針の概要

### 指針の構成

- 1) プルトニウム管理に関する指針をIAEA事務局長へ伝達する口上書
- 2) プルトニウム管理に関する指針
- 3) ANNEX A: 核物質防護のレベル
- 4) ANNEX B: 毎年の民生用未照射分離プルトニウムの保有量
- 5) ANNEX C: 民生用原子炉の使用済燃料に含まれるプルトニウム推定量

## [3] 指針に基づくプルトニウム保有量の公表

各国は、各年末時点のプルトニウム保有量を、指針の ANNEX B、及び ANNEX C の様式に則って IAEA に報告。報告を受けた IAEA は、指針の ANNEX として各国のプルトニウム保有量を公表<sup>[7]</sup>。ただし中国は、2017年10月18日付報告<sup>[8]</sup>以降、IAEA に報告を行っていない。

各国の報告番号(Add.の後の番号)は以下のとおり<sup>[9]</sup>。

日本: INFCIRC/549/Add.1、ドイツ: INFCIRC/549/Add.2、ベルギー: INFCIRC/549/Add.3、スイス: INFCIRC/549/Add.4、フランス: INFCIRC/549/Add.5、米国: INFCIRC/549/Add.6、中国: INFCIRC/549/Add.7、英国: INFCIRC/549/Add.8、ロシア: INFCIRC/549/Add.9

12.1.2 我が国の取組

原子力利用に関する基本的考え方、プルトニウム利用の基本的な考え方	
基本的な 考え方	<p>・2023/2 原子力利用に関する基本的考え方<sup>[10]</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「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。</li> <li>- プルトニウムの回収と利用のバランスを十分に考慮しつつ、プルトニウムの適切な管理と利用を行うとともに、原子力発電事業者によるプルサーマル計画の実現に向け原子力発電事業者間の連携・協力を深めつつ、プルサーマルを一層推進する必要がある。</li> <li>- プルトニウム保有量を減少させ、現在の水準を超えることはないとの基本的な考え方に則って、国や原子力発電事業者は、継続的かつ着実に、国際社会と連携し、核不拡散の観点も重要視し、平和利用に係る透明性を高めるための措置を実施する必要がある。</li> </ul> <p>・2018/7 プルトニウム利用の基本的な考え方<sup>[11]</sup></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 「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。</li> <li>- プルトニウム保有量を減少させる。プルトニウム保有量は、5 つの措置(プルサーマルの着実な実施に必要な量だけ再処理を実施すること、プルトニウム需給バランスの確保と再処理から照射までのプルトニウム保有量を必要最小限とすること等)の実現により、現在の水準を超えることはない。</li> </ul>

プルトニウム平和利用の透明性確保の取組	
管理状況の 公表	<p>・1994/11/「我が国の分離プルトニウムの管理状況(1993 年末時点)」を、「平成 6 年版原子力白書」<sup>[12]</sup>で公表</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1994 年以降、各年末の「プルトニウム管理状況」を公表</li> </ul> <p>・1996 年以降、我が国の各年末の「プルトニウム管理状況」について IAEA に報告し、IAEA から INFCIRC/549/Add.1 文書として公表</p> <p>・1999 年末以降の管理状況は、「原子力委員会定例会議」<sup>[13]</sup>で公表</p>
利用計画の 公表	<p>・2003/8「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」<sup>[14]</sup>に基づき、</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 2006/1/6 電気事業者が、「六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムの利用計画(平成 17・18 年度)」<sup>[15]</sup>を公表(第 1 回)</li> <li>- 2006/1/6 日本原子力研究開発機構が、「日本原子力研究開発機構における研究開発用プルトニウムの利用計画(平成 17・18 年度)」<sup>[16]</sup>を公表(第 1 回)</li> <li>- プルトニウムの利用計画の見直しが行われた場合は変更計画を公表</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2018/7「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」<sup>[17]</sup>においても、電気事業者及び日本原子力研究開発機構は、プルトニウムの所有者、所有量及び利用目的を記載した利用計画を改めて策定した上で、プルトニウム保有量を毎年度公表していくこととする、とされており、両者は毎年、プルトニウム保有量の公表を行っている。</li> </ul>
<p>利用計画の 妥当性確認</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2006/1/24「プルトニウム利用計画(平成 17・18 年度)」における利用目的の妥当性<sup>[18]</sup>を原子力委員会において確認(第1回)</li> <li>・上記以降、原子力委員会は、電気事業者等の公表した利用計画の妥当性を確認</li> </ul>

## [1] プルトニウム利用政策策定に係わる経緯

- ・1956/9 最初の「原子力開発利用長期基本計画」<sup>[19]</sup>において、「原子燃料の有効利用等の見地からウラン、トリウムおよびプルトニウムについて十分な基礎研究を行うこととする」を決定。
- ・1970年代、プルトニウムの拡散懸念から「日米再処理交渉」<sup>[20]</sup>や「国際核燃料サイクル評価(INFCE)」<sup>[21]</sup>などの場において我が国のプルトニウム利用政策等について評価実施。
- ・1991/8/27「我が国における核燃料リサイクルについて」(原子力委員会核燃料リサイクル専門部会報告書)<sup>[22]</sup>公表し、以下の考え方を明示。
  - 核不拡散問題について国際的に懸念が生じないよう、核燃料リサイクル計画の透明性に配慮
  - 「必要な量以上のプルトニウムを持たないようにする」ことを原則とする。
- ・1994/6/24「原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画」<sup>[23]</sup>(以下、「長期計画」と略)を制定。
  - 「国民とともにある原子力」であるために、「国民への情報の適時、的確な提供を行うべきである」ことを決定。
- ・1994/11「プルトニウム管理状況(1993年末時点)」を「平成6年版原子力白書」<sup>[24]</sup>により公表。
- ・1994年以降、各年末のプルトニウム管理状況を「原子力白書」や「原子力委員会定例会議」で公表し、プルトニウム利用政策の透明性の確保に向けて対応。
- ・1997/2/4 プルトニウム利用に向け、プルサーマル実施について閣議了解<sup>[25]</sup>。
- ・2001/4/20 1999年9月に判明した関西電力高浜3, 4号炉用の英国BNFL社製MOX燃料の検査データの不正によるプルサーマル実施の中断<sup>[26]</sup>等を受け<sup>[27]</sup>、原子力委員会が緊急メッセージ発出<sup>[28]</sup>。
  - 「原子力の供給安定性を一層確実なものにするプルサーマル計画を着実に推進することが適切である」。
- ・2002/9/19 原子力委員会メッセージ「核燃料サイクルの推進について」発出<sup>[29]</sup>。
  - 東京電力原子力発電所における自主点検作業記録の報告不備(2002年8月)を受け、「プルサーマルをはじめとする核燃料サイクルを国内で実用化するため、国民の信頼回復に向けた努力に傾注する」。
- ・2003/8/5「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」を原子力委員会決定<sup>[30]</sup>。
  - 利用目的のないプルトニウム、すなわち余剰プルトニウムを持たない。
  - プルトニウム利用の明確化のための措置として、電気事業者は毎年度プルトニウムを分離する前にプルトニウム利用計画の公表を行うと共に、必要があれば利用計画の見直しを行う。
  - 海外で保管されるプルトニウムについては、プルトニウム利用の一層の向上の観点から、燃料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行う。研究開発に利用されるプルトニウムについても、利用の透明性向上が図られるよう商業用のプルトニウムに準じた措置を行うものとする。
- ・2003/10/7「エネルギー基本計画(第1回)」閣議決定<sup>[31]</sup>。
  - 「当面の中軸となるプルサーマルを着実に推進していくものとする」。
- ・2005/10/11「原子力政策大綱」<sup>[32]</sup>を原子力委員会決定、/10/14 閣議決定。

- 「使用済燃料を再処理し、回収されるプルトニウム、ウラン等を有効利用することを基本的方針とする」ことを決定。
- ・2006/1/6 六ヶ所再処理工場で回収するプルトニウムの利用計画(1回目)公表<sup>[33]</sup>。
- ・2006/1/24 「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」原子力委員会において確認<sup>[34]</sup>。
- ・2007/3/9 「エネルギー基本計画(第1回改定)」閣議決定<sup>[35]</sup>。
  - 「プルサーマルの実現等核燃料サイクル早期確立のための取組推進」を決定。
- ・2007/5/15 「原子力政策大綱に示している平和利用の担保と核不拡散体制の維持・強化に関する取組の基本的考え方の評価について」原子力委員会決定<sup>[36]</sup>。

### 福島第一原子力発電所事故以降

- ・「新大綱策定会議」の設置と「原子力政策大綱」の廃止<sup>[37]</sup>
  - 2010年11月に設置された「新大綱策定会議」において5回の審議を実施したが、東京電力福島第一原子力発電所事故の状況等を踏まえ審議を中断。事故収束に向けた取組等を踏まえ、2011年8月に審議を再開することとした<sup>[38]</sup>が、その後の原子力委員会の在り方が見直され、「原子力政策大綱」は作成しないことを決定<sup>[39]</sup>。
- ・「原子力利用に関する基本的考え方」の策定
  - 「原子力政策大綱」にかわり、今後の原子力政策について政府としての長期的な方向性を示唆するものとして、「原子力利用に関する基本的考え方」を策定することを決定<sup>[40]</sup>。
  - 2017年(平成29年):「原子力利用に関する基本的考え方」<sup>[41]</sup> 原子力委員会決定(7月20日)、翌21日に、政府として上記「考え方」を尊重する旨閣議決定<sup>[42]</sup>。
  - 2023年(令和5年):「原子力利用に関する基本的考え方」<sup>[43]</sup> 原子力委員会決定(2月28日)、同日に、政府として上記「考え方」を尊重する旨閣議決定<sup>[44]</sup>。
- ・「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」の策定
  - 2018年(平成30年):「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」を原子力委員会決定<sup>[45]</sup>。
  - 「利用目的のないプルトニウムは持たない」という原則の堅持、「プルトニウム保有量を減少させる」ため、以下の①～⑤の5つの措置の実現に基づき、プルトニウムの保有量は「現在の水準を超えることがない」こと、また電気事業者と日本原子力研究開発機構は、プルトニウムの所有者、所有量及び利用目的を記載した利用計画を改めて策定した上で、毎年度公表していくこととする」としている。
    - ① 六ヶ所再処理工場、MOX燃料加工工場及びプルサーマルの稼働状況に応じて、プル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るようにすること、
    - ② プルトニウムの需給バランスを確保し、再処理から照射までのプルトニウム保有量を必要最

小限とすること、

- ③ 事業者間の連携・協力を促すこと等により、海外保有分のプルトニウムの着実な削減に取り組むこと、
- ④ 研究開発に利用されるプルトニウムについては、情勢の変化によって機動的に対応することとしつつ、当面の使用方針が明確でない場合には、その利用又は処分等の在り方について全てのオプションを検討すること、
- ⑤ 使用済燃料の貯蔵能力の拡大に向けた取組を着実に実施すること。

・「我が国のプルトニウム管理状況」等の公表の継続

- 毎年、IAEA に報告している「プルトニウム管理状況」については、引き続き、原子力委員会で公表されている<sup>[46]</sup>。
- 「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」<sup>[47]</sup>でも、プルトニウム利用の「透明性を高める観点から、今後、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(JAEA)は、プルトニウムの所有者、所有量及び利用目的を記載した利用計画を改めて策定した上で、毎年度公表していくこととする」としている。
- 毎年発行される原子力白書<sup>[48]</sup>においても、「核燃料サイクルに関する我が国の基本方針」として、「利用目的のないプルトニウムは持たないとの原則の堅持とプルトニウムの適切な管理と利用に係る取組を実施」を継続していく旨を明言。

## [2] 長期計画等に見る日本の原子力、プルトニウム利用政策の変遷

これまでの長期計画、原子力政策大綱、及び原子力利用に関する基本的考え方におけるプルトニウム利用に係る記載は以下のとおり<sup>[49]</sup>、<sup>[50]</sup>、<sup>[51]</sup>。

・第 1 回長期計画 1956 年(昭和 31 年)9 月 6 日<sup>[52]</sup>

- 原子燃料の有効利用等の見地からウラン、トリウムおよびプルトニウムについて十分な基礎研究を実施。
- 核燃料物質の基礎研究は日本原子力研究所(原研)にて実施。

・第 2 回長期計画 1961 年(昭和 36 年)2 月 8 日<sup>[53]</sup>

- プルトニウムの燃料としての利用は、高速中性子増殖炉が最も有利だが、濃縮ウラン代替利用の研究開発を進める。
- プルトニウム燃料の研究は、原子燃料公社及び原研にて特別の研究開発体制を設けて強力的に推進する。
- 1970 年代の前半に熱中性子炉への実用化を目標とする。

・第 3 回長期計画 1967(昭和 42 年)4 月 13 日<sup>[54]</sup>

- 高速増殖炉が実用化されるまでの間、核燃料の有効利用の観点から、熱中性子炉での利用に関する研究開発を行う。
- 熱中性子炉での利用は 1975 年頃の実用化を目標に、実用炉または新型転換炉の原型で実証試

験を行う。

・第4回長期計画 1972(昭和47年)6月1日<sup>[55]</sup>

- プルトニウムを軽水炉にリサイクルする場合は天然ウラン及び濃縮ウランの所要量をそれぞれ15%程度節減できるとみられるので、大量のウラン資源および濃縮ウランの確保をせまられている我が国としては、プルトニウムを軽水炉燃料として役立てることが必要。
- 軽水炉利用の技術は民間が主体となって一層効率的に研究開発が行われることを期待。

・第5回長期計画 1978(昭和53年)9月12日<sup>[56]</sup>

- 高速増殖炉の実用化までの間、熱中性子炉にリサイクルすることにより、ウランの所要量を軽減することが重要課題。
- 新型転換炉の原型炉の運転等を通じ実証を行うとともに、軽水炉へのプルトニウムリサイクルについての実証試験を進める。
- プルトニウム燃料の加工については、実用化に必要な研究開発を進め、実証を行うとともに、事業化の検討を行う。

・第6回長期計画 1982(昭和57年)6月30日<sup>[57]</sup>

- 高速増殖炉の実用化までの間、プルトニウムの蓄積が予想されるため、熱中性子炉で利用する。
- 高速増殖炉に先立ってプルトニウムの早期利用を図るため新型転換炉の開発及び軽水炉によるプルトニウム利用に関する開発を進める。
- 軽水炉については、実用規模での実証を1990年代中頃までに終了することを目標に民間が積極的に進めることを期待し、国は必要な支援を行う。

・第7回長期計画 1987(昭和62年)6月22日<sup>[58]</sup>

- できる限り早期に軽水炉及び新型転換炉で一定規模でのプルトニウム利用を進める。
- 少数体規模での実証計画は、PWR、BWR1基に装荷・実用規模の実証計画として、1990年代前半を目途にPWR及びBWRそれぞれ1基に最終装荷規模で4分の1炉心のMOX燃料を装荷し、1990年代後半にも本格的利用へ移行できるよう計画を進める。

・第8回長期計画 1994(平成6年)6月24日<sup>[59]</sup>

- 一定規模の核燃料リサイクルの実現が重要で、軽水炉と新型転換炉によるリサイクルの実現を図る。
- 軽水炉によるMOX燃料利用を計画的に進める。
- 1990年代後半からPWRとBWRの少数基で利用を開始、2000年頃に10基程度、2010年頃までに十数基程度まで計画的・弾力的に拡大。
- 2000年過ぎには年間100トン弱程度国内MOX燃料加工の事業化が必要

・第9回長期計画 2000(平成12年)11月24日<sup>[60]</sup>

- プルサーマルは、ウラン資源の有効利用を図る技術であるとともに、原子力発電に係る燃料供給の代替方式であり、内外の利用準備や利用実績、安全性の評価を踏まえれば、計画を着実に推進していくことは適切である。
- 国内MOX燃料加工事業が早期に産業として定着するよう努力する。

・原子力政策大綱(第10回長期計画) 2005(平成17年)10月11日<sup>[61]</sup>

- 当面、プルサーマルを着実に推進することとする。
- 国においては、国民や立地地域との相互理解を図るための広聴・広報への積極的な取組を行うなど、一層の努力が求められる。
- 事業者には、プルサーマルを計画的かつ着実に推進し、六ヶ所再処理工場の運転と歩調を合わせ、国内のMOX燃料加工事業の整備を進めることを期待。

・原子力利用に関する基本的考え方 2017年(平成29年)7月20日<sup>[62]</sup>

- 利用目的のないプルトニウムは持たないという原則を引き続き堅持。
- プルトニウムの回収と利用のバランスに十分考慮しつつ、プルサーマルを通じてプルトニウムの適切な管理と利用を行うとともに、再処理施設の竣工、MOX燃料加工工場の建設等を進めていくことが必要。
- 国際社会におけるプルトニウム管理とその削減の必要性に対する関心が高まっており、我が国におけるプルトニウムの管理とバランス確保の必要性は益々高まっている。現在では、唯一、現実的な手段である軽水炉を利用したプルサーマルでの対応が求められるとともに、国際社会に対し我が国の方針について適切に説明していくことが重要。

・原子力利用に関する基本的考え方 2023年(令和5年)2月20日<sup>[63]</sup>

- 利用目的のないプルトニウムは持たないという原則を引き続き堅持。
- 原子力委員会が2018年7月に決定した「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」<sup>[64]</sup>に基づき、再処理等の計画の認可に当たり、プル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るよう認可を行うなど、プルトニウムの回収と利用のバランスを十分に考慮しつつ、「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律」の枠組みに基づく国の関与等によりプルトニウムの適切な管理と利用を行うとともに、原子力発電事業者によるプルサーマル計画の実現に向け原子力発電事業者間の連携・協力を深めつつ、プルサーマルを一層推進する必要がある。
- プルトニウム利用については、その透明性の向上を図ることにより国内外の理解を得ることが不可欠。最近の世界的な原子力利用をめぐる状況を俯瞰し、プルトニウム利用を進めるに当たって、国際社会と連携し、核不拡散の観点も重要視し、平和利用に係る透明性を高めるために取り組むべき方針・措置を示しており、その措置の実現に基づき、プルトニウム保有量を減少させ、現在の水準を超えることはない、としている。国や原子力発電事業者は、この基本的な考え方に則って継続的かつ着実にこれらの措置を実施する必要がある。

## 出典および参考資料

- 
- 【1】 David Albright and Lauren Barbour, “Status Report: Civil Plutonium Transparency and the Plutonium Management Guidelines”, 1 January 2000, <https://isis-online.org/isis-reports/detail/status-report-civil-plutonium-transparency-and-the-plutonium-management-gui/17>
  - 【2】 原子力委員会、平成6年版原子力白書、第2章 新長期計画策定の背景としての内外の原子力開発利用の現状、6.核燃料リサイクルの技術開発、(5)核燃料リサイクルをめぐる国際動向、<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/wp1994/sb1020605.htm>
  - 【3】 原子力委員会、平成7年版原子力白書、第1章 原子力開発利用の推進をめぐる諸課題、1.核不拡散等をめぐる国際動向、(4)プルトニウム平和利用の透明性向上のための国際的枠組み、<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/wp1995/sb1010101.htm>
  - 【4】 IAEA, INFCIRC/549,  
<https://www.iaea.org/publications/documents/infcircs/communication-received-certain-member-states-concerning-their-policies-regarding-management-plutonium>
  - 【5】 Idem.
  - 【6】 IAEA, INFCIRC/549/Add.x,  
<https://www.iaea.org/publications/documents/infcircs/communication-received-certain-member-states-concerning-their-policies-regarding-management-plutonium>
  - 【7】 Idem.
  - 【8】 IAEA, INFCIRC/549/Add.7/16, 18 October 2017, URL:  
<https://www.iaea.org/sites/default/files/publications/documents/infcircs/1998/infcirc549a7-16.pdf>
  - 【9】 IAEA, IAEA, INFCIRC/549, op. cit.
  - 【10】 原子力委員会、「原子力利用に関する基本的考え方」、(令和5年2月20日)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/kettei230220.pdf>
  - 【11】 原子力委員会、「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)、[http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siry02023/siry007/3-4\\_sankou.pdf](http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siry02023/siry007/3-4_sankou.pdf)
  - 【12】 原子力委員会、平成6年版原子力白書「我が国の分離プルトニウムの管理状況」(1994/11/)、<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/wp1994/sb1020104.htm>
  - 【13】 原子力委員会、第40回原子力委員会定例会議(2001/10/2)「我が国のプルトニウム管理状況」、<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siry02001/siry040/siry01.htm>
  - 【14】 原子力委員会、「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(案)」(平成15年8月5日)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siry02003/kettei/kettei030805.pdf>
  - 【15】 原子力委員会、第1回原子力委員会定例会議「六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムの利用計画について」(電気事業連合会 2006/1/6)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siry02006/siry001/siry0113.pdf>
  - 【16】 原子力委員会、第2回原子力委員会定例会議「日本原子力研究開発機構における研究開発用プルトニウムの利用計画」(2006/1/6)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siry02006/siry002/siry02.pdf>
  - 【17】 原子力委員会、「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)、前掲
  - 【18】 原子力委員会、第3回原子力委員会定例会議「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」(2006/1/24)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryoy2006/siryoy03/siryoy1.pdf>
- 【19】 原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1956)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1956/chokei.htm>
- 【20】 原子力委員会、昭和55年版原子力白書、第4章 国際関係活動、2 各国との原子力協定の動き、(2)日米再処理交渉  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/wp1980/sb2040202.htm>
- 【21】 原子力委員会、昭和55年版原子力白書、第4章 国際関係活動、3 核拡散防止に関する国際秩序形成のための国際的協議と我が国の立場、(1)国際核燃料サイクル評価(INFCE)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/wp1980/sb2040301.htm>
- 【22】 原子力委員会、原子力委員会核燃料リサイクル専門部会報告書「我が国における核燃料リサイクルについて」(1991/8/27)、原子力委員会月報8月号 VOL.36,NO.8、1991、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/ugoki/geppou/V36/N08/199103V36N08.html>
- 【23】 原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1994)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1994/chokei.htm>
- 【24】 原子力委員会、平成6年版原子力白書「我が国の分離プルトニウムの管理状況」(1994/11/)、前掲
- 【25】 原子力委員会、「核燃料サイクルの推進について」(平成9年6月20日、原子力委員会委員長談話)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/senmon/old/koso/siryoy/koso06/san03.htm>
- 【26】 福井県環境・エネルギー懇話会、「IV 知っておきたい福井県原子力の特性と課題」、  
<https://fukui-kan-ene.net/archive-in/energy/pdf/4syoy.pdf>
- 【27】 原子力機構、「原子力委員会からの緊急メッセージ(2001年4月)」、アトミカ、  
[https://atomica.jaea.go.jp/data/detail/dat\\_detail\\_10-02-02-08.html](https://atomica.jaea.go.jp/data/detail/dat_detail_10-02-02-08.html)
- 【28】 原子力委員会、「原子力委員会からの緊急メッセージ」(平成13年4月20日)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryoy2001/siryoy16/message0420.htm>
- 【29】 原子力委員会、「核燃料サイクル政策の基本的考え方」(原子力委員会)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/topic/cycle/index.htm>
- 【30】 原子力委員会、「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(案)」(平成15年8月5日)、前掲
- 【31】 経済産業省、エネルギー基本計画(平成15年10月)、  
[https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic\\_plan/pdf/0301007energy.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic_plan/pdf/0301007energy.pdf)
- 【32】 原子力委員会、原子力政策大綱(平成17年)、前掲
- 【33】 原子力委員会、第1回原子力委員会定例会議、「六ヶ所再処理工場で回収されるプルトニウムの利用計画について」(電気事業連合会2006/1/10)、前掲
- 【34】 原子力委員会、「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」、前掲
- 【35】 経済産業省、「エネルギー基本計画(第1回改定)」(平成19年3月)  
[https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic\\_plan/pdf/keikaku.pdf](https://www.enecho.meti.go.jp/category/others/basic_plan/pdf/keikaku.pdf)
- 【36】 原子力委員会、「原子力政策大綱に示している平和利用の担保と核不拡散体制の維持・強化に関する取組の基本的考え方の評価について」、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/kettei070515.pdf>
- 【37】 原子力委員会、「原子力政策大綱」、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki.htm>
- 【38】 原子力委員会、「新大綱策定会議」、  
[http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki\\_sakutei.htm](http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki_sakutei.htm)
- 【39】 原子力委員会、「新大綱策定会議の廃止等について」、  
[http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/kettei121002\\_1.pdf](http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/kettei/kettei121002_1.pdf)
- 【40】 電気事業連合会、「原子力利用に関する基本的考え方」、

- <https://www.fepc.or.jp/nuclear/policy/seisaku/index.html>
- 【41】原子力委員会、「原子力利用に関する基本的考え方」、平成 29 年 7 月 20 日、  
[https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku\\_gas/genshiryoku/pdf/017\\_s02\\_00.pdf](https://www.meti.go.jp/shingikai/enecho/denryoku_gas/genshiryoku/pdf/017_s02_00.pdf)
- 【42】電気事業連合会、「原子力利用に関する基本的考え方」、  
<https://www.fepc.or.jp/nuclear/policy/seisaku/seisakutaikou/index.html>
- 【43】原子力委員会、「原子力利用に関する基本的考え方」、(令和 5 年 2 月 20 日)、前掲
- 【44】原子力委員会、「原子力委員会の「原子力利用に関する基本的考え方」に関する対処方針について」、(令和 5 年 2 月 28 日)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/sitemap/kihon220228.pdf>
- 【45】原子力委員会、「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)、前掲
- 【46】原子力委員会、「令和3年における我が国のプルトニウム管理状況」、(令和 4 年 7 月 12 日)、[http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryosiryo2022/siryosiryo272\\_haifu.pdf](http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryosiryo2022/siryosiryo272_haifu.pdf)
- 【47】原子力委員会、「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)、前掲
- 【48】原子力委員会、「令和 3 年版原子力白書」、p.94、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/hakusho2022/zentai.pdf>
- 【49】内閣府、「原子力開発利用長期計画と原子力政策大綱」、平成 25 年 7 月、  
[https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/genshiryoku\\_kaigi/dai1/sankou3-2.pdf](https://www.cas.go.jp/jp/seisaku/genshiryoku_kaigi/dai1/sankou3-2.pdf)
- 【50】原子力委員会、「原子力利用に関する基本的考え方」、(平成 29 年 7 月 20 日)、前掲
- 【51】原子力委員会、「原子力利用に関する基本的考え方」、(令和 5 年 2 月 20 日)、前掲
- 【52】原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1956)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1956/chokei.htm>
- 【53】原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1961)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1961/chokei.htm>
- 【54】原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1967)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1967/chokei.htm>
- 【55】原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1972)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1972/chokei.htm>
- 【56】原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1978)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1978/chokei.htm>
- 【57】原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1982)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1982/chokei.htm>
- 【58】原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1987)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1987/chokei.htm>
- 【59】原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(1994)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki1994/chokei.htm>
- 【60】原子力委員会、原子力の研究、開発及び利用に関する長期計画(2000)、  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/siryosiryo/houkoku2/kettei.htm>
- 【61】原子力委員会、原子力政策大綱(原子力委員会)  
<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/tyoki.htm>
- 【62】原子力委員会、「原子力利用に関する基本的考え方」、(平成 29 年 7 月 20 日)、前掲
- 【63】原子力委員会、「原子力利用に関する基本的考え方」、(令和 5 年 2 月 20 日)、前掲
- 【64】原子力委員会、「プルトニウム利用の基本的な考え方」、(平成 30 年 7 月 31 日)、前掲