

## 我が国のプルトニウム管理状況

平成14年8月  
内閣府  
文部科学省  
経済産業省

### I. 趣旨

原子力開発利用長期計画においても示されているとおり、原子力の開発利用に当たっては核不拡散への配慮が不可欠である。特にプルトニウム利用に関しては、NPT体制のもとでIAEAの保障措置により厳格に管理するとともに、管理の透明性の確保に取り組むことによって、国内外の理解を得てきたところである。「我が国のプルトニウム管理状況」は、このような観点から前年末時点における利用形態も考慮した施設区分ごとのプルトニウムの量を取りまとめて公表するものである。

### II. 公表データについて

- 1) プルトニウム量は元素重量をkg単位で示し、カッコ内は今年の公表値である。
- 2) 「分離プルトニウム」とは、再処理工場で分離されてから原子炉に装荷されるまでの状態のプルトニウムを示す。これには次のものが含まれる。

再処理施設：抽出工程において分離された硝酸プルトニウム溶液、混合転換工程において転換された酸化プルトニウム

燃料加工施設：原料として貯蔵されている酸化プルトニウム、燃料加工工程にあるプルトニウム、燃料体製品。

原子炉等：常陽、もんじゅ、ふげん、実用発電炉においては新燃料として保管されているもの。研究開発においては大学・研究機関において研究用に保有しているプルトニウム及び臨界実験装置用燃料。
- 3) 「海外の酸化プルトニウム」とは、我が国の電気事業者が英仏に再処理を委託し、既に分離されたもので、まだ我が国に返還されていないものを示す。これらは基本的に海外でMOX燃料に加工し、我が国の軽水炉で利用する予定。
- 4) 上記の「分離プルトニウム量」は、ある時点（2001年12月末）での保有量を示すものであり、これだけではプルトニウムの使用状況が明確でないため、「分離プルトニウムのうち酸化プルトニウムの使用状況」として、以下の数値を示す。

供給量（JNC再処理施設回収量）：JNC再処理施設において回収され、酸化プルトニウムに転換された量。

供給量（海外からの移転量）：海外再処理によって回収された酸化プルトニウムを燃料体に加工せずに国内に輸送した量。

使用量：燃料加工施設において、原料貯蔵区域から加工工程

に払出した酸化プルトニウム量。

5) 「国際プルトニウム指針に基づき IAEA より公表されている各国のプルトニウム保有量」は、IAEA が公表している各国の国内に保有する Pu 量を一覧としてまとめたものである。

国際プルトニウム指針に基づきIAEAより公表されている

各国のプルトニウム保有量(2001年末現在)

(対象：民生プルトニウム及び防衛目的にとり不要となったプルトニウム)

平成14年8月

(単位：tPu)

	未照射プルトニウム	使用済燃料中のプルトニウム
米国 <sup>2)</sup>	45.0	334
ロシア <sup>1)</sup>	33.4	74
英国 <sup>1)</sup>	78.1	43
フランス <sup>1)</sup>	82.7	164.4
中国 <sup>3)</sup>	0	(報告対象外)*
日本	5.6	90
ドイツ <sup>2)</sup>	7.19	42.65
ベルギー <sup>2)</sup>	3.9	17
スイス	<0.05	8

注) 上記はそれぞれ自国内にある量。

1) 2000年末現在 2) 1999年末現在 3) 1998年末現在

\* 中国は、未照射プルトニウム量についてのみ公表する旨表明。

(参考) 国際プルトニウム指針について

1994年 2月 プルトニウム利用の透明性向上のための国際的枠組みの構築について、関係9ヶ国(米、露、英、仏、中、日、独、ベルギー、スイス)による検討を開始

1997年12月 プルトニウム利用に係る基本的原則とともに、プルトニウム保有量の公表等を定めた国際プルトニウム指針を9ヶ国が採用を決定

1998年 3月 指針に基づきIAEAに報告された各国のプルトニウム保有量及びプルトニウム利用に関する政策ステートメントについて、IAEAが公表

2001年末における我が国の分離プルトニウム管理状況

( ) 内は2000年12月末の値を示す。

1. 国内に保管中の分離プルトニウム量

《単位：kgPu》

再処理施設	施設名		JNC再処理施設
	内訳	硝酸プルトニウム等（溶解後、分離されてから、混合転換工程までのプルトニウム）	539 (365)
		酸化プルトニウム（酸化プルトニウムとして貯蔵容器に貯蔵されているもの）	303 (217)
合計		842 (582)	

燃料加工施設	施設名		JNCプルトニウム燃料加工施設
	内訳	酸化プルトニウム（酸化プルトニウム貯蔵容器に貯蔵されているもの）	2,323 (2,515)
		試験及び加工段階にあるプルトニウム	551 (539)
		新燃料製品（燃料体の完成品として保管されているもの）	420 (360)
合計		3,294 (3,413)	

原子炉等	原子炉名等	常陽	もんじゅ	ふげん	実用発電炉	研究開発
	原子炉に保管されている新燃料製品並びに研究開発に供されているもの	64 (18)	367 (367)	0 (0)	670 (465)	444 (440)
	合計	1,546 (1,290)				

注：研究開発とは臨界実験装置等を指す。

合計	5,682 (5,285)
----	------------------

2. 海外に保管中の分離プルトニウム量\*

（基本的に海外でMOX燃料に加工して我が国の軽水炉で利用予定）

《単位：kgPu》

英国での回収分	10,713 (10,118)
仏国での回収分	21,666 (21,953)
合計	32,379 (32,070)

3. 分離プルトニウムのうち酸化プルトニウムの使用状況（2001年）

《単位：kgPu》

供給量	JNC再処理施設回収量	海外からの移転量
86 (63)	0 (0)	

使用量	もんじゅ・常陽・ふげん等 187 (125)
-----	------------------------------

注)使用量とは、燃料加工施設の原料貯蔵区域から加工工程区域への正味の払出し量と定義している。

- ・小数点第1位の四捨五入の関係により、合計が合わない場合がある。
- ・数字は、プルトニウム元素重量を表す。（核分裂性及び非核分裂性プルトニウムの合計）