

## 我が国のプルトニウム管理状況

平成 13 年 10 月 2 日  
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、再処理工場の抽出工程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。また、臨界実験装置等の研究開発施設で使用されているプルトニウムも「分離プルトニウム」として扱っている。
- ③ 原子炉等に存在する分離プルトニウム量は、原子炉（常陽、もんじゅ、ふげん及び実用発電炉）にあっては新燃料に含まれるプルトニウム量を示し、装荷された場合はプルトニウム量の減として処理される。「研究開発」には、原研、JNC、大学等の研究施設に保有されている未照射プルトニウムを示し、研究施設のうち臨界実験装置の燃料は装荷されていても未照射として扱っている
- ④ 「原料となる酸化プルトニウムの使用状況」とは、酸化プルトニウムが燃料加工の基本となる原料であり、プルトニウム利用の透明性を図る観点から、その管理状況を示すことが必要と考えられることにより、供給量及び使用量を示すものである。
- ⑤ 酸化プルトニウムの「供給量」には、「JNC 再処理施設回収量」と「海外からの移転量」がある。前者は、JNC 再処理施設混合転換工程において混合転換粉となり、原料貯蔵区域へ移送された量として定義している。後者は、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集合体に加工せずに国内に輸送した場合に相当する。
- ⑥ 酸化プルトニウムの「使用量」とは、JNC プルトニウム燃料加工施設の原料貯蔵区域に貯蔵されている酸化プルトニウムのうち、加工工程に払い出した正味のプルトニウム量と定義している。
- ⑦ 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、回収され

保管されているプルトニウムである。

- ⑧ 「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。

我が国のプルトニウム管理状況

( ) 内は1999年12月末の値を示す。

1. 分離プルトニウム量 (2000年12月末現在)

《単位：kgPu》

施設名		JNC再処理施設	
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)	365 (375)
		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)	217 (154)
	合計		582 (528)

施設名		JNCプルトニウム燃料加工施設	
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)	2,515 (2,652)
		試験及び加工段階にあるプルトニウム	539 (481)
		新燃料製品 (燃料体の完成品として保管されているもの)	360 (358)
	合計		3,413 (3,491)

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
等	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	18 (38)	367 (367)	0 (0)	465 (465)	440 (428)
	合計	1,290 (1,298)				

注：研究開発とは臨界実験装置等を指す。

合計	5,285 (5,318)
----	------------------

2. 原料となる酸化プルトニウムの使用状況 (2000年)

《単位：kgPu》

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

使用量	もんじゅ・常陽・ふげん等	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。
	125 (85)	

3. 海外の酸化プルトニウム\* (2000年12月末現在)

(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	10,118 (6,957)
仏国での回収分	21,953 (20,639)
合計	32,070 (27,596)

(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、核分裂性プルトニウム及び非核分裂性プルトニウムの同位体の合計 \*経済産業省による。

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(2000 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 13 年 10 月 2 日

(単位：t P u)

	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>	4 5 . 0	3 2 7
ロシア	3 3 . 4	7 4
英国 <sup>1)</sup>	7 2 . 5	4 6
フランス <sup>1)</sup>	8 1 . 2	1 5 9 . 8
中国 <sup>2)</sup>	0	(報告対象外) *
日本	5 . 3	7 8 . 9
ドイツ <sup>1)</sup>	7 . 1 9	4 2 . 6 5
ベルギー <sup>1)</sup>	3 . 9	1 7
スイス	0 . 6	7

注) 上記はそれぞれ自国内にある量。

1) 1999 年末現在 2) 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