

## 我が国における平成 23 年保障措置の実施結果等について

平成 24 年 8 月 21 日  
文 部 科 学 省

### I. 我が国における保障措置の実施結果について

文部科学省は「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下「原子炉等規制法」という。）に基づき、「日・IAEA 保障措置協定」等の国際約束を実施するための保障措置を含む国際規制物資の使用に関する規制を行っています。

計量管理及び査察等の保障措置活動の平成 23 年の実施結果は以下の通りです。なお、より詳細なデータにつきましては、我が国における保障措置活動状況（別紙 1）及び保障措置に係る核燃料物質量一覧（別紙 2）を適宜ご参照ください。

#### ○計量管理報告のとりまとめ・申告及び保障措置検査等の実施

- ・原子炉等規制法に基づき、1,735 施設から報告された 4,123 件の計量管理報告をとりまとめ、国際原子力機関（IAEA）に申告しました。これに対し 2,110 人・日の査察等を IAEA とともに実施しました。
- ・なお、東日本大震災発生後、東日本の一部の原子力施設への査察活動が一時的に実施できない状況となったものの、昨年 8 月には東京電力（株）福島第一、第二原子力発電所を除く全ての施設について保障措置活動が回復しました。
- ・福島第一及び第二原子力発電所については、アクセス等が可能になったものから順次通常の保障措置活動の回復を図っております。これまでの保障措置活動を通じて核物質の転用等の問題は特にありませんでした。

#### ○査察等で収去した試料の分析

- ・国内の加工施設及び再処理施設の査察において収去した 265 の試料は、指定保障措置検査等実施機関である公益財団法人核物質管理センター及び IAEA において、核物質の濃度、濃縮度、同位体組成比を分析し、核物質管理センター、IAEA、事業者間で比較を行いました。
- ・上記とは別に、独立行政法人日本原子力研究開発機構の高度環境分析研究棟（CLEAR）においては、核物質の微量分析手法の高度化への取組とともに、これらを用いて IAEA のネットワーク分析所（IAEA からの委託）としての微量分析 35 件を実施しました。なお、IAEA から我が国に対し疑義が生じた場合、我が国としても必要な検証を行うための微量分析手法を用いた核物質の分析を通常同施設において行いますが、平成 23 年の実施はありませんでした。

#### ○将来の保障措置に必要な技術開発

J-MOX 等に対する遠隔伝送機能付きの非破壊測定装置などの開発を実施しました。

これらの計量報告のとりまとめ、IAEA とともに行った査察等の実施、査察の際に収去した試料の分析といった保障措置活動において、核物質の転用及び保障措置上の問題となる原子力活動が無いことを確認しました。

別紙 1 : 我が国における保障措置活動状況 (2011年)

別紙 2 : 我が国における保障措置に係る核燃料物質量一覧 (2011年)

① 主要な核燃料物質量移動量

② 原子炉等規制法上の規制区分別内訳

③ 供給当事国別内訳

## II. IAEAの「2011年版保障措置声明及びその背景 (Safeguards Statement for 2011 and Background to the Safeguards Statement)」における我が国に対する保障措置結論について

IAEAは、平成24年8月13日(ウィーン時間)、「2011年版保障措置声明及びその背景 (Safeguards Statement for 2011 and Background to the Safeguards Statement)」を公表し、その中で昨年IAEAが行った保障措置活動の結果として、“我が国のすべての核物質が平和的活動の中にとどまっている”との保障措置結論を得たことを明らかにしました。

IAEAの「2011年版保障措置声明及びその背景」につきましては、【<http://www.iaea.org/OurWork/SV/Safeguards/es/es2011.html>】をご覧ください。

### (参考) 保障措置とは

核物質が核兵器やその他の核爆発装置に転用されることを防止するための措置。IAEAは、締約国との保障措置協定等に基づき、締約国の核物質の計量管理状況の確認や査察などを行い、転用や未申告の核物質、活動が無いことを確認しています。文部科学省では、原子炉等規制法に基づき、各事業者などからの計量管理の報告をとりまとめIAEAに申告するとともに、IAEAとともに査察を行うなどの保障措置活動を実施しています。

なお、平成24年6月27日に公布された、原子力規制委員会設置法にともない、保障措置等の国際規制物資の使用等に関する規制は、平成25年4月1日より、文部科学省から原子力規制委員会に移管されることになりました。

## 我が国における保障措置活動状況(2011年)

別紙1

( )内は2010年

原子炉等規制法上の 規制区分	施設等の数 <sup>注1)</sup>		計量管理報告	我が国における査察実績人・日 <sup>注7)</sup>		
		査察等実績施設等の数 <sup>注2)</sup>	報告件数 <sup>注3)</sup>	合計	国の職員による 人・日	指定保障措置検査等 実施機関による人・日
製 錬	-	-	-	-	-	-
加 工	6 (6)	6 (6)	76 (86)	311 (330)	17 (24)	294 (306)
原 子 炉	81 (81)	73 (76)	293 (342)	430 (599)	54 (46)	376 (553)
再 処 理	3 (3)	3 (3)	42 (45)	880 (1,038)	6 (106)	874 (932)
使 用	208 (209)	29 (32)	862 (888)	363 (418)	30 (32)	333 (386)
国際規制物資使用者 <sup>注4)</sup>	1,437 (1,389)	- -	2,850 (2,701)	- -	- -	- -
小 計	1,735 (1,688)	111 (117)	4,123 (4,062)	1,984 (2,385)	107 (208)	1,877 (2,177)
設計情報検認等 <sup>注5)</sup>		64 (72)		94 (81)	94 (81)	-
補完的なアクセス <sup>注6)</sup>		29 (39)		32 (39)	32 (39)	-
合 計	1,735 (1,688)	204 (228)	4,123 (4,062)	2,110 (2,505)	233 (328)	1,877 (2,177)

注1) IAEAによる査察対象の施設等の数を記載している。

注2) 2011年に査察が行われた施設等の数を記載している。なお、「設計情報検認等」、「補完的なアクセス」については、実施回数を記載。

注3) 原子炉等規制法第52条第1項に基づく、核燃料物質を使用する事業者(製錬、加工、原子炉、再処理、使用)から報告された計量管理報告(在庫変動報告、物質収支報告、実在庫量明細表)の件数の合計を記載している。また、国際規制物資使用者は、原子炉等規制法第61条の3第1項に基づく、年2回の核燃料物質管理報告書の件数を記載している。

注4) 原子炉等規制法第61条の3第1項に基づき国際規制物資の使用の許可を受けた者。

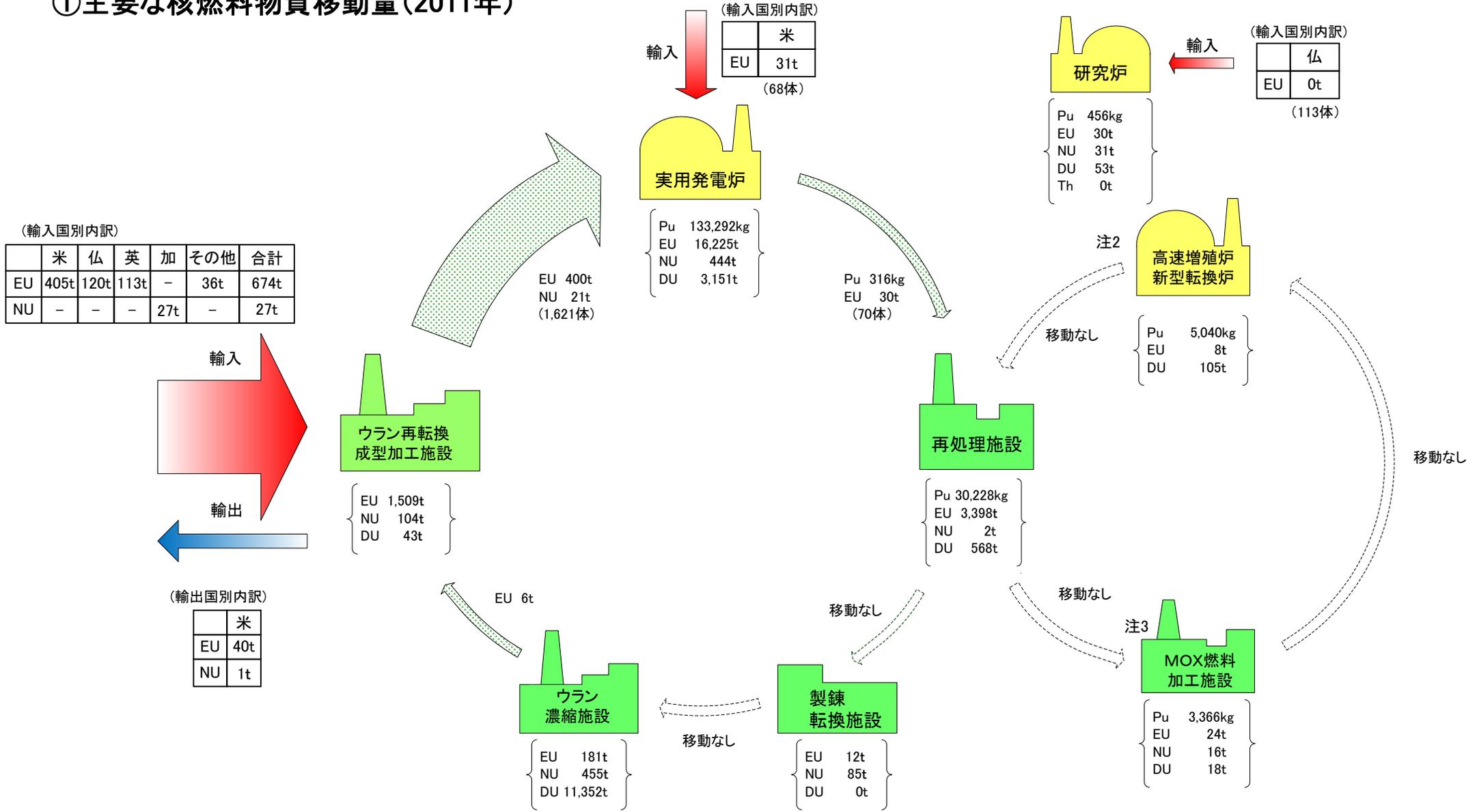
注5) IAEAに提供した施設の設計情報等の正確性及び完全性を検認・検査するもの。

注6) 追加議定書に基づき、未申告の核物質や原子力活動がないこと等を確認するため、我が国の立会いの下、従来アクセスが認められていない場所に対してIAEAが立ち入るもの。

注7) 「国の職員による人・日」は、法第61条の8の2の規定に基づき、国の職員が実施した査察実績を、「指定保障措置検査等実施機関による人・日」は、法第61条の23の2に基づき、公益財団法人核物質管理センターの職員が実施した査察実績を計上している。

(2)我が国における保障措置に係る核燃料物質一覽

①主要な核燃料物質移動量(2011年)



Pu: プルトニウム  
 EU: 濃縮ウラン  
 NU: 天然ウラン  
 DU: 劣化ウラン  
 Th: トリウム  
 ( ): 燃料単位体数

注1) 使用に係る核燃料物質の移動については、多岐に亘るため、MOX燃料加工施設及び製錬転換施設以外は省略している。

施設別の在庫量については、2011年12月31日現在の量を記載している。

注2) 高速増殖炉、新型転換炉はもんじゅ、ふげん、常陽の3施設。

注3) MOX燃料加工施設は東海の(独)日本原子力研究開発機構のプルトニウム燃料製造施設(PPFF)とプルトニウム燃料施設(PPFF)の2施設。

②原子炉等規制法上の規制区分別内訳

2011年12月31日現在  
 ( )内は2010年12月31日現在

核燃料物質の区分 注1) 原子炉等規制 法上の規制区分	天然ウラン (t)	劣化ウラン (t)	濃縮ウラン		トリウム (t)	プルトニウム (kg)
			U(t)	U-235(t)		
製 錬	-	-	-	-	-	-
加 工	559 (563)	11,395 (11,394)	1,690 (1,444)	69 (59)	0 (0)	- (-)
原 子 炉	476 (504)	3,310 (3,128)	16,262 (16,029)	344 (346)	0 (0)	138,788 (132,627)
再 処 理	2 (2)	568 (568)	3,398 (3,369)	32 (32)	0 (0)	30,228 (29,908)
使 用	134 (135)	241 (238)	49 (48)	1 (1)	4 (2)	3,447 (3,449)
国際規制物資使用者注2)	0 (0)	0 (0)			0 (0)	
合 計注3)	1,171 (1,204)	15,514 (15,328)	21,400 (20,890)	447 (438)	5 (3)	172,463 (165,984)

注1) 核燃料物質の区分は、原子力基本法及び核燃料物質、核原料物質、原子炉及び放射線の定義に関する政令の規定に基づいて区分し、その合計量を記載している。(数値表記「-」については在庫を保有していない。「0」については0.5未満の在庫を保有している。)

注2) 原子炉等規制法第61条の3第1項に基づき国際規制物資の使用の許可を受けた者。

注3) 四捨五入の関係により、合計が一致しない場合がある。

③ 供給当事国別内訳

2011年12月31日現在  
 ( )内は2010年12月31日現在

核燃料物質の区分 注1) 国籍の区分 注2)	天然ウラン (t)	劣化ウラン (t)	濃縮ウラン		トリウム (t)	プルトニウム (kg)
			U(t)	U-235(t)		
アメリカ	91 (99)	3,642 (3,532)	15,593 (15,293)	320 (318)	1 (1)	123,621 (118,824)
イギリス	13 (13)	447 (440)	2,183 (2,082)	44 (41)	0 (0)	18,669 (18,003)
フランス	410 (420)	6,107 (6,084)	5,443 (5,360)	92 (90)	0 (0)	51,637 (50,917)
カナダ	415 (401)	5,113 (5,074)	5,595 (5,541)	107 (108)	0 (0)	49,914 (48,331)
オーストラリア	92 (94)	949 (932)	3,922 (3,829)	86 (85)	- (-)	28,039 (27,075)
中国	29 (35)	251 (246)	279 (278)	8 (9)	- (-)	1,836 (1,467)
ユーラトム	420 (430)	6,130 (6,100)	7,435 (7,063)	161 (148)	0 (0)	16,497 (15,195)
カザフスタン <sup>注3)</sup>	-	-	-	-	-	-
IAEA	1 (1)	2 (2)	0 (0)	0 (0)	- (-)	1 (1)
その他	215 (241)	2,045 (2,006)	361 (369)	9 (10)	4 (2)	3,528 (3,112)

注1) 核燃料物質の区分は、原子力基本法及び核燃料物質、核原料物質、原子炉及び放射線の定義に関する政令の規定に基づいて区分し、その合計量を記載している。(数値表記「-」については在庫を保有していない。「0」については0.5未満の在庫を保有している。)

注2) (1)②原子炉等規制法上の規制区分別内訳に示した核燃料物質量を国籍別に計上している。  
 なお、複数国籍のものはそれぞれの国籍区分に重複して計上している。

注3) 原子力の平和的利用における協力のための日本国政府とカザフスタン共和国政府との間の協定は2011年5月6日に発効。