

※1 法令に基づく手続きではない。

※2 原子炉、貯蔵施設、再処理施設について実施(法定手続き)。

IAEAによる「2012年版保障措置声明」の公表 及び我が国における保障措置活動の実施結果について

平成25年7月10日
原子力規制庁

I. IAEAによる「2012年版保障措置声明」の公表

国際原子力機関(IAEA)は毎年、前年に行った保障措置^{注1}活動についてとりまとめた「保障措置声明」を公表し、保障措置協定が発効しているすべての国についてその結論を示している。2012年版については、平成25年7月2日に公表された。

我が国は、例年と同様に、

- ・ 申告された核物質について平和的な原子力活動からの軍事転用の兆候は見られない
- ・ 未申告の核物質又は活動の兆候も見られない

ことから、すべての核物質が平和的利用の範囲と見なされる(拡大結論)と評価された。

IAEAの「2012年版保障措置声明 (Safeguards Statement for 2012)」のURL:
<http://www.iaea.org/safeguards/es/es2012.html>

II. 我が国における保障措置活動の実施結果について

原子力規制委員会は、IAEAの保障措置を適切に受け入れるなどの日・IAEA保障措置協定^{注2}等の国際約束を実施するため、原子炉等規制法^{注3}に基づき、保障措置を含む国際規制物資^{注4}の使用に関する規制を行っている。

平成24年の保障措置活動の実施結果は以下の通り。

○計量管理^{注5}に関する報告のとりまとめ・申告及び保障措置検査等^{注6}の実施
(詳細なデータについては、別紙1を参照。)

- ・ 原子炉等規制法に基づき、1936事業所等から報告された4243件の計量管理に関する報告をとりまとめ、IAEAに申告した。これに対しIAEAとともに2163人・日の保障措置検査等を実施した。
- ・ 東京電力株式会社福島第一原子力発電所については、立入が可能になった施設の核燃料物質から順次、保障措置活動の回復を図った。

○保障措置検査等で試料採取した核燃料物質の分析

- ・ 保障措置検査及び設計情報検認・検査において採取された258の試料については、核燃料物質の濃度、同位体組成比等を分析し、その結果をIAEAとの間で比較を行い、問題ないことを確認した。

注1 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、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る。

注2 核兵器の不拡散に関する条約第3条1及び4の規定の実施に関する日本国政府と国際原子力機関との間の協定

注3 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)

注4 日・IAEA保障措置協定や二国間原子力協力協定により、その量や移動についての管理が必要とされる物資で、核燃料物質や核原料物質などが該当する。

注5 日・IAEA保障措置協定及び原子炉等規制法に基づき、核燃料物質を取り扱う場所を決め、その区域毎に一定期間に搬入・搬出される核燃料物質の増減、現在の核物質の在庫の量を計量し、帳簿管理すること。

注6 保障措置検査及び設計情報検認・検査、補完的なアクセス

○我が国の保障措置に必要な技術開発

- ・ 日本原燃株式会社MOX燃料加工施設(JMOX)に設置予定の保障措置機器の開発等を実施した。
- ・ 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)及び核燃料サイクル安全工学研究施設(NUCEF)において、IAEAのネットワーク分析所として、国外試料の分析51件を実施するとともに、我が国の環境試料分析手法の開発及び高度化に取り組んだ。

○我が国が保有する核燃料物質等

(詳細なデータについては、別紙2及び3を参照。)

- ・ 保障措置の結果より我が国が保有している核燃料物質一覧及び二国間原子力協力協定に基づく供給当事国別管理の内訳についてとりまとめた。

我が国における保障措置活動状況(2012年)^{注1}

①我が国の保障措置検査^{注2}実績及び国内計量管理制度

()内は2011年

原子炉等規制法上の 規制区分 ^{注3}	施設等の数 ^{注4}		保障措置検査実績 (人・日)			国際規制物資の使用等に関する規則に基づく (件数)							
	保障措置検査実績 施設等の数 ^{注5}	合計	国の職員	指定保障措置検査 等実施機関 ^{注6}	国際規制物資の 使用許可(承認)	計量管理規定 ^{注7}		計量管理に関する報告 ^{注8}					
						認可 (承認)	変更認可 (承認)	合計	在庫変動報告	物質収支報告	実在庫明細表	核燃料物質 管理報告書	
製 錬	0 (0)	-	-	-	-	対象外		対象外				対象外	
加 工	6 (6)	6 (6)	325 (311)	34 (17)	291 (294)	3 (0)	33 (5)	81 (76)	64 (62)	8 (7)	9 (7)		
原 子 炉	81 (81)	73 (73)	441 (430)	51 (54)	390 (376)			254 (293)	79 (113)	87 (89)	87 (91)		
貯 蔵	0 (0)	-	-	-	-			-	-	-	-		-
再 処 理	3 (3)	3 (3)	932 (880)	23 (6)	909 (874)			44 (42)	36 (36)	4 (3)	4 (3)		
廃 棄	0 (0)	-	-	-	-			-	-	-	-		-
使 用	209 (208)	34 (29)	353 (363)	20 (30)	333 (333)			895 (862)	455 (459)	220 (189)	220 (214)		
国際規制物資 ^{注9} 使 用 者	1637 (1437)	0 (0)	-	-	-			215 (143)	216 (143)	80 (67)	2969 (2850)		対象外
合 計	1936 (1735)	116 (111)	2051 (1984)	128 (107)	1923 (1877)			215 (143)	219 (143)	113 (72)	4243 (4123)	634 (670)	319 (288)

注1 国際規制物資の使用許可(承認)、計量管理規定の認可(承認)・変更認可(承認)件数についてのみ年度集計。

注2 原子炉等規制法第61条の8の2の規定に基いた保障措置検査。通常、IAEA査察官と日本の査察官が合同で実施。

注3 原子炉等規制法に基づき国際規制物資を使用している者の区分。製錬事業者(第3条第1項)、加工事業者(第13条第1項)、原子炉設置者(第23条第1項)、使用済燃料貯蔵事業者(第43条の4第1項)、再処理事業者(第44条第1項)、廃棄事業者(第51条の2第1項)、核燃料物質の使用者(第52条第1項)、国際規制物資使用者(第61条第1項)に分類される。

注4 保障措置検査対象の施設数を記載。なお、国際規制物資使用者については、国際規制物資使用許可を取得している事業所等の数を記載。

注5 2012年に保障措置検査を行った施設等の数を記載。

注6 原子炉等規制法第61条23の2に規定される指定保障措置検査等実施機関:公益財団法人核物質管理センター

注7 原子炉等規制法第61条の8に基づき、国際規制物資を使用している者(製錬事業者を除く)が国際規制物資の適正な計量及び管理を確保するために定める規定。

注8 国際規制物資を使用する者(製錬事業者を除く)が国際規制物資の使用等に関する規則第7条各項及び計量管理規定に基づく報告。

注9 日・IAEA保障措置協定に基づく所定の手続きにより、保障措置を免除しているため査察の対象とならない。

②日・IAEA保障措置協定に基づく設計情報検認・検査及び追加議定書に基づく補完的なアクセス

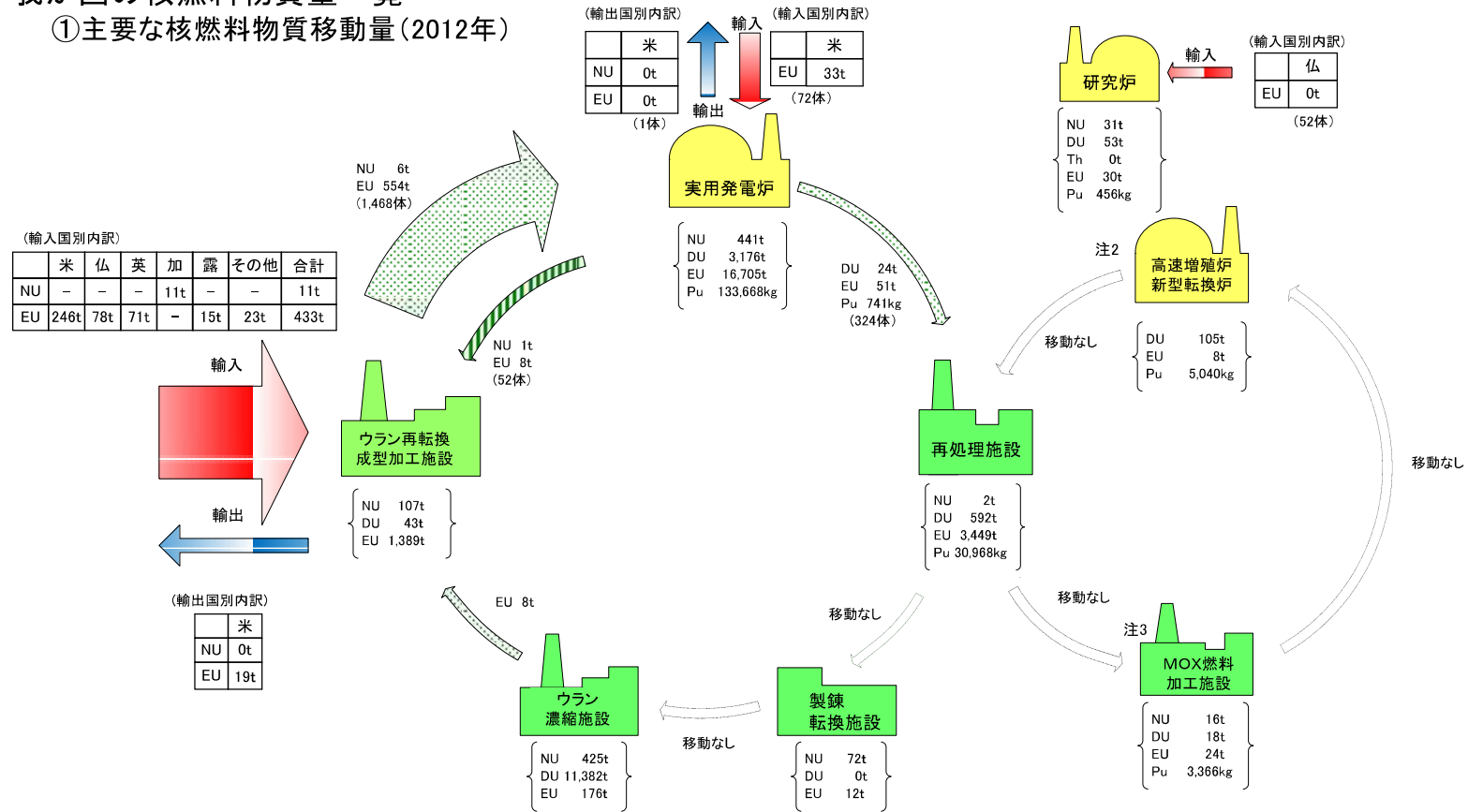
	立入検査等実施回数	立入検査等実績(人・日)
設計情報検認・検査 ^{注10}	68 (70)	91 (94)
補完的なアクセス ^{注11}	17 (29)	21 (32)
合 計	85 (99)	112 (126)

注10 日・IAEA保障措置協定に基づき、IAEAに提供した施設の設計情報の正確性及び完全性を検認・検査するもの。

注11 日・IAEA保障措置協定の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、IAEA・外務省とともに立入るもの。

我が国の核燃料物質一覽

①主要な核燃料物質移動量(2012年)



NU: 天然ウラン
 DU: 劣化ウラン
 Th: トリウム
 EU: 濃縮ウラン
 Pu: プルトニウム
 (): 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、2012年12月31日現在の元素重量を記載している。

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燃料加工施設は独立行政法人日本原子力研究開発機構 東海研究開発センター 核燃料サイクル工学研究所 プルトニウム燃料技術開発センターの施設

②原子炉等規制法上の規制区分別内訳

2012年12月31日現在
 ()内は2011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)	トリウム (t)	濃縮ウラン		プルトニウム (kg)
				U(t)	U-235(t)	
製 錬	-	-	-	-	-	-
加 工	531 (559)	11,425 (11,395)	0 (0)	1,565 (1,690)	64 (69)	- -
原 子 炉	473 (476)	3,334 (3,310)	0 (0)	16,743 (16,262)	366 (344)	139,164 (138,788)
貯 蔵	-	-	-	-	-	-
再 処 理	2 (2)	592 (568)	0 (0)	3,449 (3,398)	32 (32)	30,968 (30,228)
廃 棄	-	-	-	-	-	-
使 用	120 (120)	238 (241)	4 (4)	49 (49)	1 (1)	3,447 (3,447)
国際規制物資使用者注2	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
合 計注3	1,127 (1,157)	15,590 (15,514)	5 (5)	21,806 (21,400)	463 (447)	173,580 (172,463)

注1 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項に基づき核燃料物質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。

我が国における核燃料物質の供給当事国別内訳

別紙3

2012年12月31日現在
()内は2011年12月31日現在

核燃料物質の種類 注1 供給当事国 注2	天然ウラン (t)	劣化ウラン (t)	トリウム (t)	濃縮ウラン		プルトニウム (kg)
				U(t)	U-235(t)	
アメリカ	91 (91)	3,660 (3,642)	1 (1)	15,835 (15,593)	331 (320)	123,895 (123,621)
イギリス	13 (13)	448 (447)	0 (0)	2,250 (2,183)	46 (44)	18,834 (18,669)
フランス	379 (410)	6,179 (6,107)	0 (0)	5,878 (5,443)	98 (92)	55,148 (51,637)
カナダ	422 (415)	5,115 (5,113)	0 (0)	5,598 (5,595)	107 (107)	50,133 (49,914)
オーストラリア	91 (92)	964 (949)	- (-)	3,971 (3,922)	88 (86)	28,322 (28,039)
中国	27 (29)	253 (251)	- (-)	279 (279)	8 (8)	1,853 (1,836)
ユーラトム	388 (420)	6,180 (6,130)	0 (0)	7,698 (7,435)	172 (161)	17,167 (16,497)
カザフスタン	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
韓国注3	-	-	-	-	-	-
ベトナム注3	-	-	-	-	-	-
ヨルダン注3	-	-	-	-	-	-
ロシア注3	-	-	-	15	1	-
IAEA	1 (1)	2 (2)	- (-)	0 (0)	0 (0)	1 (1)
その他	211 (215)	2,039 (2,045)	4 (4)	362 (361)	9 (9)	3,648 (3,528)

注1 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。
(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 国内の核燃料物質を、二国間原子力協力協定等に基づいた供給当事国別に計上。
なお、供給当事国が複数ある核燃料物質はそれぞれの供給当事国に重複して計上。

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大韓民国政府との間の協定は2012年1月21日に発効。
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ベトナム社会主義共和国との間の協定は2012年1月21日に発効。
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ヨルダン・ハシエムット王国政府との間の協定は2012年2月7日に発効。
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ロシア連邦政府との間の協定は2012年5月3日に発効。

(原子力規制委員会「平成 24 年度年次報告」(抄))

第4節 核物質防護対策の取組状況

原子力規制委員会の発足に伴い、核物質防護（核セキュリティ）に関する関係行政機関の事務の調整機能が原子力委員会から移管された。核セキュリティに関する課題は多岐にわたり、また、2010年（平成22年）4月及び2012年（平成24年）3月の2回にわたり開催された核セキュリティサミットにおいて核セキュリティ対策を一層強化する必要性が確認される等、国際的にも重要な課題である。

平成25年3月4日の「核セキュリティに関する検討会」では、従前、核セキュリティに関する事務を担っていた原子力委員会での議論等も踏まえ、(1) 個人の信頼性確認制度の導入¹⁶、(2) 核物質輸送時の核セキュリティ対策、(3) 盗取対策等の放射性物質及び関連施設の核セキュリティについて優先して検討することとした。

東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓及び平成23年1月にIAEAが発行した「核物質及び原子力施設の防護に関する核セキュリティ勧告(INFCIRC/225)」の第5次改定(Rev.5)を踏まえ、経済産業省及び文部科学省は、平成23年度に原子力施設の核物質防護措置を定めた省令（実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則等）を改正し、防護措置の強化を図った。当該改正等を受けて行われた核物質防護規定の変更に係る認可等の件数は、表18のとおりである。

表 18 核物質防護規定の認可等の件数（平成 24 年 9 月 19 日～平成 25 年 3 月 31 日）

核物質防護規定の変更の認可	45 件 (内訳) 実用発電用原子炉 17 件 再処理施設 1 件 試験炉施設 7 件 核燃料物質使用施設 20 件
核物質防護規定の廃止の報告の受理	1 件
核物質防護規定の遵守状況の検査	41 件 (内訳) 実用発電用原子炉施設 16 件 研究開発段階炉 1 件 再処理施設 2 件 加工施設 2 件 廃棄物管理施設 1 件 試験炉施設 6 件 核燃料物質使用施設 13 件
特定核燃料物質の運搬に関する取決 めの締結に関する確認証の交付	29 件

¹⁶ 「核物質及び原子力施設の防護に関するセキュリティ勧告」(INFCIRC/225/Rev.5)において、内部者による情報漏えい又は妨害破壊行為等により、核セキュリティの実効性が悪影響を受ける可能性があることから、こうした脅威を最小化する防護措置の1つとして、個人の信頼性確認の実施を勧告。