

我が国における令和7年（2025年）の保障措置活動の実施結果

令和8年5月13日
原子力規制庁

1. 趣旨

本議題は、我が国における令和7年（2025年）の保障措置活動の実施結果について報告するものである。

2. 実施結果

我が国は、核兵器不拡散条約(NPT)に加盟しており、国際原子力機関(以下「IAEA」という。)との間で保障措置協定(以下「日・IAEA保障措置協定」という。)及び同協定の追加議定書並びに二国間原子力協力協定を締結している。

原子力規制委員会は、これらの国際約束を実施するため、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、保障措置検査等の実施を含む国際規制物資の使用に関する規制を行っている。

令和7年(2025年)中に原子力規制委員会が実施した保障措置検査等により、国際規制物資使用者等による国際規制物資の計量及び管理が適切に行われていることを確認した。

我が国が令和7年(2025年)中に行った保障措置活動の概況は以下のとおり。

① 国際規制物資の計量管理、その報告及び申告(別紙1、別紙2)

2,177の国際規制物資使用者等は、保有する国際規制物資の計量管理を行い4,958件の計量管理に関する報告を原子力規制委員会に提出した。

原子力規制委員会は、それらのうち物質収支報告等の必要な報告及び追加議定書に基づく拡大申告の対象となっている活動情報について、外務省を通じてIAEAに提供した。

② 保障措置検査等の実施(別紙1)

IAEA査察等への立ち会いを含め、原子力規制委員会は、127の施設等に対し144人・日(令和6年は114人・日)の保障措置検査を実施するとともに、国内各所において164人・日(令和6年は163人・日)の立入検査等を実施した¹。また、指定保障措置検査等実施機関²である公益財団法人核物質管理センター(以下「NMCC」という。)は1,810人・日(令和6年は1,798人・日)の保障措置検査を実施した。

原子力規制委員会の保障措置検査等の実績は、原子力規制委員会査察官による積極的な保

¹ 日・IAEA保障措置協定における通常査察として実施される保障措置検査実績144人・日並びに同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の実績164人・日を合計した数。

² 原子炉等規制法第61条の23の2に規定。

障措置活動への参画等に伴い、引き続き前年よりも増加した。

令和7年(2025年)の保障措置検査等に係る主な取組は以下のとおり。

● 東京電力ホールディングス株式会社福島第一原子力発電所に対する保障措置活動の実施

通常の保障措置活動の実施が困難な1~3号機に対して、監視カメラと放射線モニターによる常時監視や、同発電所サイト内のみにも適用される追加的な保障措置活動により、核物質の未申告の持ち出しがないことを確認した。

また、原子炉建屋内の使用済燃料プールからの燃料取り出しについて、6号機からの新燃料の海外への搬出に関しては保障措置手法を確立・実施し、2号機及び1号機からの使用済燃料の取り出し開始に向けては保障措置機器を設置するなど、IAEAとの継続的な協議を通して、必要な保障措置活動を実施した。

燃料デブリについては、2号機からの試験的取り出しに係る保障措置対応等に関してIAEA及び事業者と議論しながら進めた。

● 実用発電用原子炉施設敷地内における乾式貯蔵施設に対する保障措置活動の実施

多くの実用発電用原子炉施設において使用済燃料の乾式貯蔵施設の設置に係る計画が進んでおり、令和7年(2025年)には、四国電力株式会社伊方発電所での運用開始に際し、IAEAとの協議を踏まえて保障措置活動を行った。

● 単独保障措置検査の実施

原子力規制委員会は、「施設外の場所³」等において、国際規制物資の適正な計量管理に資することを目的に、我が国が単独で行う保障措置検査を令和2年(2020年)から実施している。令和7年(2025年)においても、単独保障措置検査年間計画を策定し、同計画に基づき13件の施設外の場所に対し22人・日の単独保障措置検査を実施した。同検査の結果についてはIAEAに報告している。

③ 令和7年(2025年)に実施したその他の保障措置活動

保障措置検査等以外の主な保障措置活動は以下のとおり。

● 保障措置検査で試料採取した核燃料物質の分析

NMCCは、保障措置検査において施設から採取した試料のうち169試料について核燃料物質の濃度、同位体組成比等を分析し、その結果を施設からの申告値と比較し、IAEAとの間で保障措置上有意な差異がないことを確認した。

● 保障措置分析技術の開発・高度化

IAEAのネットワーク分析所として認定を受けている国立研究開発法人日本原子力研究開発機構(以下「JAEA」という。)の高度環境分析研究棟(CLEAR)において、IAEAから提供された世界の環境試料66件を分析した。JAEAはこれらの結果をIAEAに提供するとともに、ウラン粒子

³ 施設外の場所(Location Outside Facilities): 主要な原子力施設以外で、扱う国際規制物資の量が種類、重量及び濃縮度に応じた一定の算出値を超えないような場所。

及びプルトニウム粒子の同位体比の分析手法に関する試験及び評価を行う等、我が国の環境試料分析技術の開発及び高度化に取り組んだ。

● 大型MOX燃料加工施設への保障措置機器の輸送

大型MOX燃料加工施設の建設工事の進捗を踏まえ、IAEA、米国ロスアラモス国立研究所、JAEA等と協議を進め、令和7年(2025年)には主要な保障措置機器であるMOX原料粉末貯蔵容器の測定機器について、米国から施設への搬入を完了した。引き続き他の保障措置機器の搬入に向けて対応する。

● 国内保障措置体制の強化

六ヶ所再処理施設及び大型MOX燃料加工施設におけるしゅん工等の動向を踏まえ、今後の保障措置活動の増大に対応するため、保障措置体制の拡充の一環として令和7年(2025年)7月1日に保障措置室を部門に改組した。また、保障措置に関する課題等について検討を進めるため「国内保障措置制度のあり方検討会」の設置が了承され、会合を開催して検討を進めた。

3. 今後の方針

- ・ 本資料及び別紙データの英語版をホームページで速やかに公表する。
- ・ IAEAによる我が国の保障措置活動についての評価に資するため、本結果をIAEAに情報提供する。
- ・ なお、IAEAは、例年、前年に行った各国の保障措置活動について評価結果をとりまとめた「保障措置声明」を公表している。2025年版については、6月頃の理事会後に公表される見込み。

<別紙及び参考>

別紙1 我が国における保障措置活動状況(令和7年(2025年))

別紙2 我が国の核燃料物質量一覧

参考 保障措置活動とは

我が国における保障措置活動状況(令和7年(2025年))

①我が国の国内計量管理制度に基づく保障措置検査実績及び各種報告件数等

()内は令和6年(2024年)

原子炉等規制法関係法令上の 規制区分 ^{注1}	施設等の数 ^{注2}		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	合計	原子力規制委員会	指定保障措置検査等実施機関(NMCC)	国際規制物資の使用許可/承認 ^{注3}	計量管理規定 ^{注4}		計量管理に関する報告 ^{注5}					
						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	
加工	6 (6)	6 (6)	336 (284)	65 (46)	271 (238)	対象外	1 (4)	32 (14)	83 (74)	65 (59)	9 (8)	9 (7)	対象外
試験研究用等原子炉	22 (22)	15 (15)	80 (106)	1 (2)	79 (104)				63 (60)	19 (14)	22 (23)	22 (23)	
実用発電用原子炉	58 (57)	55 (54)	183 (167)	25 (26)	158 (141)				223 (199)	91 (63)	66 (68)	66 (68)	
研究開発段階発電用原子炉	2 (2)	2 (2)	21 (22)	1 (3)	20 (19)				4 (4)	0 (0)	2 (2)	2 (2)	
貯蔵	1 (1)	1 (1)	7 (4)	0 (0)	7 (4)				3 (1)	1 (1)	1 (0)	1 (0)	
再処理	3 (3)	3 (3)	717 (724)	6 (1)	711 (723)				45 (42)	36 (36)	5 (3)	4 (3)	
使用	201 (200)	44 (43)	608 (605)	44 (36)	564 (569)				763 (755)	349 (359)	206 (197)	208 (199)	
原子力利用国際規制物資使用者	7 (7)	1 (0)	2 (0)	2 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (1)	24 (24)	10 (8)	7 (8)	7 (8)		
非原子力利用国際規制物資使用者 ^{注3}	1,877 (1,866)	対象外	対象外			35 (30)	35 (30)	102 (94)	3,750 (3,725)	対象外			3,750 (3,725)
合計	2,177 (2,164)	127 (124)	1,954 (1,912)	144 (114)	1,810 (1,798)	35 (30)	36 (34)	134 (109)	4,958 (4,884)	571 (540)	318 (309)	319 (310)	3,750 (3,725)

注1 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。加工事業者(第13条第1項)、試験研究用等原子炉設置者(第23条第1項)、発電用原子炉設置者(第43条の3の5第1項)、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)、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条の3第1項)に区分され、そのうち、発電用原子炉設置者は実用発電用原子炉設置者と研究開発段階発電用原子炉設置者に、国際規制物資使用者は原子力利用国際規制物資使用者と非原子力利用国際規制物資使用者、非原子力利用国際規制物資輸出入者(国際規制物資の使用等に関する規則第1条第14項)に分類される。製錬事業者(第3条第1項)、廃棄事業者(第51条の2第1項)及び非原子力利用国際規制物資輸出入者は施設数が0のため記載せず。実用発電用原子炉の区分にはそれらの附属施設である乾式貯蔵施設についても含まれる。

注2 保障措置上の区分に基づく施設数を記載。(原子炉等規制法に基づく事業所の数とは必ずしも一致しない。)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の数を記載。

注3 核燃料物質を使用する者に限る。

注4 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5 国際規制物資を使用する者が国際規制物資の使用等に関する規則第48条各項及び計量管理規定に基づき行う報告。

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数

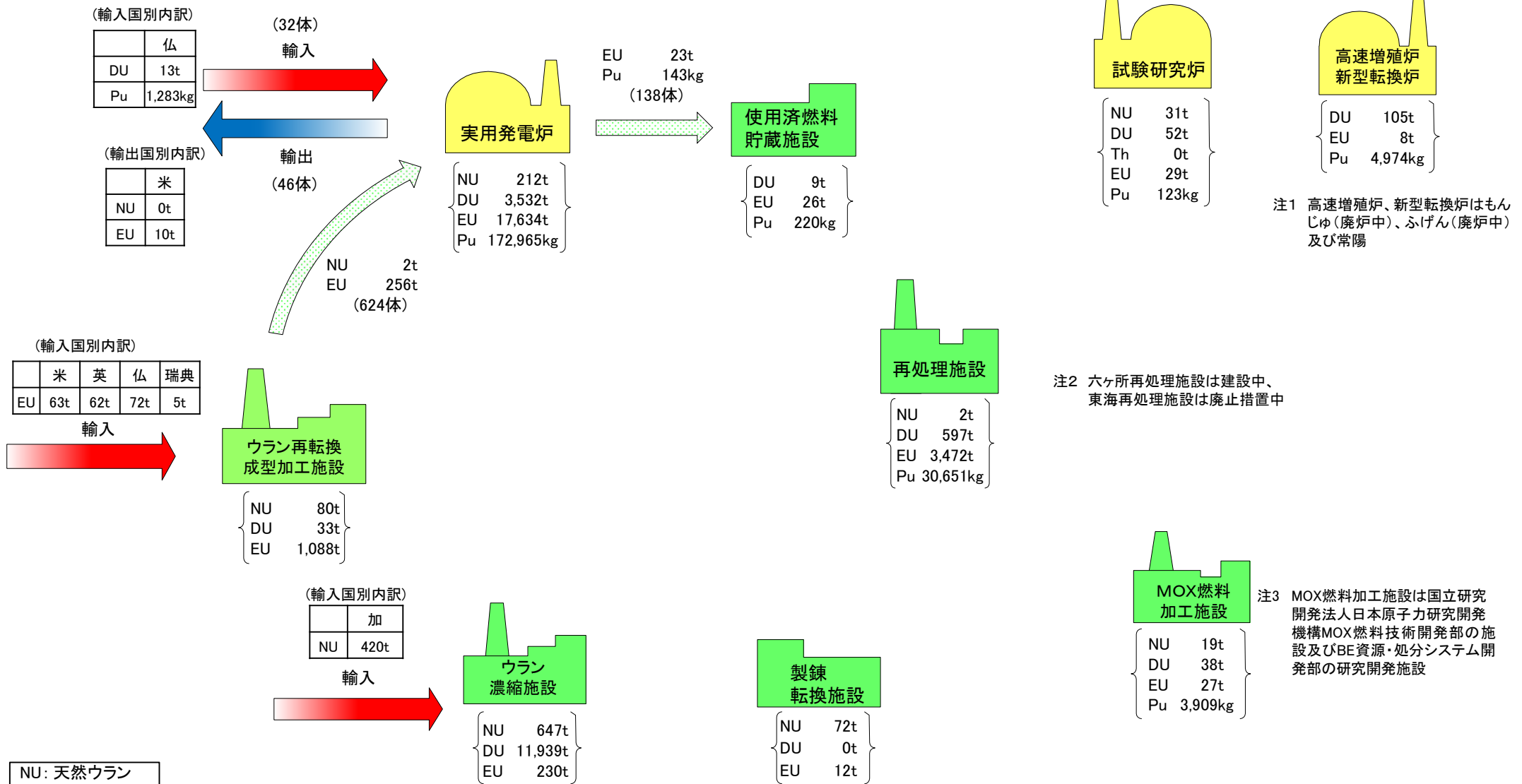
立入検査の種類	立入検査等実施回数 (原子力規制委員会)	立入検査等実績(人・日) (原子力規制委員会)
設計情報検認・検査 ^{注6}	89 (79)	124 (129)
補完的なアクセス ^{注7}	25 (25)	40 (34)
合計	114 (104)	164 (163)

注6 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7 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などを確認するもの。外務省による実績は含まない。

我が国の核燃料物質量一覧

① 主要な核燃料物質移動量(令和7年(2025年)) (各施設において計量管理が行われた結果をまとめた図)



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

図中の施設区分は原子炉等規制法及びその関係法令に基づく規制区分とは異なる。
各施設区分の在庫量には、それらの施設に附帯する使用施設の在庫量を含まない。
なお、施設区分の在庫量については、令和7年(2025年)12月31日現在の元素重量を記載。
Puは0.1kg以上、その他の元素は0.1t以上の元素重量を対象に記載。

注1 高速増殖炉、新型転換炉はもんじゅ(廃炉中)、ふげん(廃炉中)及び常陽

注2 六ヶ所再処理施設は建設中、東海再処理施設は廃止措置中

注3 MOX燃料加工施設は国立研究開発法人日本原子力研究開発機構MOX燃料技術開発部の施設及びBE資源・処分システム開発部の研究開発施設

②原子炉等規制法上の規制区分別の核燃料物質の在庫量

令和7年(2025年)12月31日現在

()内は令和6年(2024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 ^{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 ^{注4} (kg)
				U(t)	U-235(t)	
加工	727 (431)	11,972 (11,861)	0 (0)	1,318 (1,362)	53 (55)	- (-)
試験研究用等 原子炉	31 (31)	62 (62)	0 (0)	34 (34)	2 (2)	1,839 (1,839)
実用発電用 原子炉	212 (327)	3,532 (3,378)	- (-)	17,634 (17,489)	305 (326)	172,965 (161,714)
研究開発段階 発電用原子炉	- (-)	95 (95)	- (-)	3 (3)	0 (0)	3,257 (3,257)
貯蔵	- (-)	9 (9)	- (-)	26 (2)	0 (0)	220 (78)
再処	2 (2)	597 (597)	0 (0)	3,472 (3,473)	33 (33)	30,651 (30,654)
使用	121 (121)	258 (260)	4 (5)	49 (49)	1 (1)	3,990 (3,991)
原子力利用 国際規制物資使用者	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
非原子力利用 国際規制物資使用者	0 (0)	0 (0)	0 (0)			
合計 ^{注3}	1,094 (913)	16,527 (16,263)	5 (5)	22,536 (22,412)	394 (416)	212,923 (201,534)

・表中の「-」は在庫を保有していないことを表し、「0」は0.5未満の在庫を保有していることを表す。

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いる。物理的、化学的な状態によらず区分毎の合計量を記載。

注2 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。加工事業者(第13条第1項)、試験研究用等原子炉設置者(第23条第1項)、発電用原子炉設置者(第43条の3の5第1項)、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)、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条の3第1項)に区分され、そのうち、発電用原子炉設置者は実用発電用原子炉設置者と研究開発段階発電用原子炉設置者に、国際規制物資使用者は原子力利用国際規制物資使用者と非原子力利用国際規制物資使用者、非原子力利用国際規制物資輸出入者(国際規制物資の使用等に関する規則第1条第14項)に分類される。製錬事業者(第3条第1項)、廃棄事業者(第51条の2第1項)及び非原子力利用国際規制物資輸出入者は施設数が0のため記載せず。実用発電用原子炉の区分にはそれらの附属施設である乾式貯蔵施設についても含まれる。

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。

注4 プルトニウム量の増加の一因として、IAEAからの要請を踏まえ、約2年を超えてプールに保管されている照射済燃料は、「使用済燃料」として計上するよう、令和6年度(2024年度)下期より順次管理方法を切り替えている。

③二国間原子力協力協定等に基づく供給当事国区分別の核燃料物質の在庫量

令和7年(2025年)12月31日現在
 ()内は令和6年(2024年)12月31日現在

核燃料物質の区分 ^注 供給当事国区分	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)	
アメリカ	69 (79)	3,841 (3,792)	1 (1)	16,092 (16,096)	276 (294)	150,101 (142,535)
イギリス	12 (12)	447 (447)	0 (0)	2,376 (2,319)	38 (38)	23,442 (22,552)
フランス	34 (35)	6,533 (6,520)	0 (0)	6,288 (6,229)	96 (99)	65,083 (61,940)
カナダ	861 (632)	5,527 (5,336)	0 (0)	5,721 (5,718)	87 (95)	61,271 (58,246)
オーストラリア	15 (19)	1,052 (1,040)	- (-)	4,000 (3,994)	68 (72)	35,766 (34,189)
中国	15 (22)	265 (258)	- (-)	295 (295)	7 (6)	2,587 (2,664)
ユーラトム	45 (48)	6,534 (6,521)	0 (0)	8,252 (8,192)	157 (163)	33,752 (29,530)
カザフスタン	- (-)	- (-)	- (-)	37 (37)	1 (1)	75 (4)
韓国	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
ベトナム	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
ヨルダン	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
ロシア	- (-)	- (-)	- (-)	67 (67)	3 (3)	127 (70)
トルコ	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
UAE	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
インド	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)	- (-)
IAEA	1 (1)	2 (2)	- (-)	0 (0)	0 (0)	1 (1)
その他	111 (145)	2,131 (2,098)	4 (4)	355 (356)	7 (7)	4,966 (4,661)

- ・ 二国間原子力協定及びIAEAウラン供給協定の対象となる核燃料物質の量を締約国毎に記載。なお、複数の協定の対象となる核燃料物質は、それぞれの供給当事国区分に重複して計上。
- ・ 表中「-」は在庫を保有していないことを表し、「0」は0.5未満の在庫を保有していることを表す。

注 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いる。物理的・化学的性状によらず区分毎の合計量を記載。

- 原子力を平和的に利用するためには非核兵器国は必ず保障措置を受けなければならない、日本も国際約束に基づきIAEAによる厳格な保障措置を受諾している。

- 保障措置とは、平和的原子力活動において用いられる核物質が核兵器などに転用されていないことを確認するとともに、万一、核兵器などに利用しようとしても早期に発見するための措置をいう。

(保障措置活動: 査察官による放射線計測やカメラ等を用いた監視等の査察活動)



査察活動の様子



監視装置の保守管理

- IAEAは、各国から得られた情報を元に、毎年、保障措置結論を導出している。日本は「すべての核物質が平和的活動にとどまっている」という拡大結論を得ており、国際的信頼の下、平和目的の原子力活動を行っている。

申告された核物質について平和的な原子力活動からの転用の兆候が見られない

+

未申告の核物質及び活動の兆候が見られない

=

拡大結論

「すべての核物質が平和的活動にとどまっている」

保障措置活動とは(2)

- 原子力規制委員会は、「拡大結論」を得るため、事業者から必要な情報を報告させ、IAEAへその情報を提供するとともに、IAEAと共に施設に立入り、保障措置検査を実施している。

