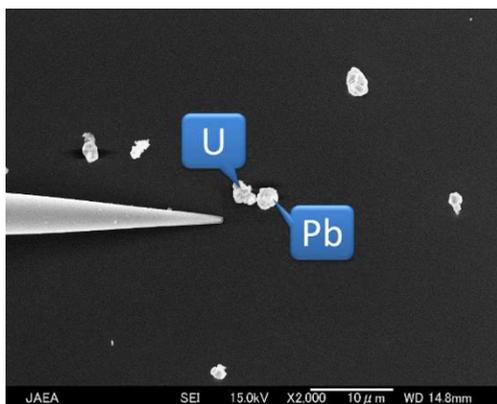
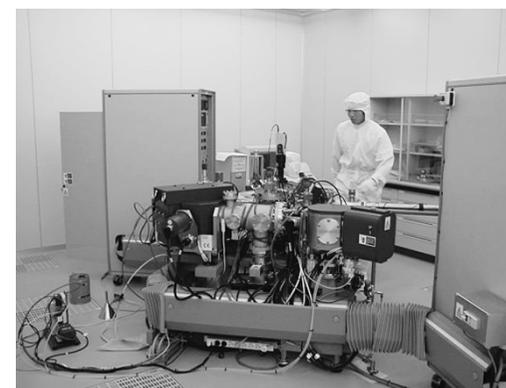




保障措置環境分析調査について



原子力規制委員会原子力規制庁
平成26年3月24日



1. 保障措置とは

すべての核物質が核兵器その他の核爆発装置に転用されていないことを確認するための措置。

国際原子力機関（IAEA）は、保障措置を実施するため、日・IAEA保障措置協定及びその追加議定書に基づき、以下の措置を講じています。

（1）計量管理

事業者が実施する計量管理を通じて、すべての核物質の所在、種類、量、移動を把握する。

（2）封じ込め・監視

核物質及び核物質の輸送容器等の移動状況や移動の有無を監視カメラ、封印等により確認する。

（3）保障措置検査（査察）

施設に立入り、核物質の計量管理の状況を検査（査察）において検認する。

（4）設計情報の確認

施設に立入り、提供された施設情報、運転情報が正しいことの確認をする。



（監視カメラの設置）



（封印）

（5）補完的なアクセス

2時間前又は24時間前の通告に基づき、原子力規制委員会、外務省の職員がIAEAの査察官とともに原子力関連活動をしている場所その他のIAEAが指定した場所へ立入り、未申告の核物質がないこと及び未申告の原子力活動が行われていないことを確認する。

その際、IAEA及び我が国の査察官は、未申告の核物質の使用及び原子力関連活動がないことの確認のため、環境サンプリングを行う。

<IAEAによる我が国の評価>

我が国は、これまで一貫して原子力基本法の基本方針に基づき、平和の目的に限り原子力利用を行っており、IAEAが毎年、前年に行った保障措置活動についてとりまとめる「保障措置声明」において、

- 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）と評価されている。

⇒ これにより、我が国には査察量の少ない統合保障措置が適用されている。

2. 保障措置環境試料分析調査の概要 ①

<事業の背景>

IAEA は、1995年に保障措置の強化・効率化のため、未申告の核物質及び原子力活動がないことの確認等を目的とし、補完的なアクセス等の中で原子力施設および関連施設等における環境サンプリングを保障措置手法の一つとして取り入れた。

これらの環境サンプリングにて採取された拭き取り試料（以下、「環境サンプル」という。）は、IAEA 保障措置分析所及びIAEA に認定された世界各地のネットワークラボに持ち込まれ、平和的利用以外の核物質の取扱い又は活動の有無を明らかにすることができる物質の痕跡の分析が行われている。

<事業の目的・業務内容>

- 我が国として、IAEA のネットワークラボの活動に参画し国際貢献することを目的に、IAEA の契約に基づき、我が国以外の国において採取した環境サンプルの分析（以下、「保障措置環境分析」という。）を実施すること。

《IAEAから信頼されうる組織として、環境サンプルの分析を実施し、国際貢献》

- 保障措置環境分析に用いる技術の維持・向上のため、新規分析手法の開発調査及び既存分析手法の高度化を目的とした適応化試験に係る調査を実施すること。
- 万が一、我が国の原子力施設から未申告のプルトニウム等が検出されるなど、我が国に対し、未申告の核物質及び原子力活動に係る疑義をIAEAからかけられた場合、国の指示を受け、速やかにこれを反証するために必要となる保障措置環境分析を実施すること。

《IAEAから技術認定された組織として、国として反証するための情報提供》

2. 保障措置環境試料分析調査の概要 ②



我が国を含む
世界中の原子力施設等

IAEAが査察時等に
環境サンプリングを実施



(約730試料/年)



IAEA保障措置分析所
(ウィーン郊外)

【我が国の分析協力数】

| | |
|--------|-----|
| 平成22年度 | 53件 |
| 平成23年度 | 35件 |
| 平成24年度 | 51件 |
| 平成25年度 | 51件 |

環境サンプル分析協力

**我が国の原子力施設等
に対する疑義が発生**



IAEA本部
(ウィーン)



我が国として反証

ネットワークラボ

保障措置分析所
(CLEAR)

分析技術の
維持・向上

新規分析手法
の高度化等

ネットワークラボにおける分析協力を通じ、保障措置環境分析技術の維持・向上を図り、疑義が生じた場合に備える。

我が国の保障措置環境分析機関

- ネットワークラボ：8カ国、2機関
アメリカ、ロシア、イギリス、フランス、オーストラリア、
ブラジル、韓国、日本 →8カ国
EU、IAEA →2機関（2013年11月現在）

3. 「保障措置環境分析調査」の契約実績について

最近5ヶ年の契約実績

| | 平成22年度 | 平成23年度 | 平成24年度 | 平成25年度 | 平成26年度 |
|------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 契約先 | 独立行政法人 日本原子力研 究開発機構 | 独立行政法人 日本原子力研 究開発機構 | 独立行政法人 日本原子力研 究開発機構 | 独立行政法人 日本原子力研 究開発機構 | 独立行政法人 日本原子力研 究開発機構 |
| 契約額 | 285,600,000円 | 262,500,000円 | 227,850,000円 | 237,825,000円 | 336,420,000円 |
| 入札方法 | 総合評価 落札方式 | 総合評価 落札方式 | 総合評価 落札方式 | 総合評価 落札方式 | 総合評価 落札方式 |
| 応札者数 | 1者 | 1者 | 1者 | 1者 | 1者 |
| 落札率 | 99% | 100% | 100% | 99% | 99% |

4. 市場化テスト導入に対する考え方（結論）

本事業は市場化テストに付すのは難しい事業と考えております。

○国際原子力機関（IAEA）によるネットワークラボとしての認定が必要
（現在、国内では(独)日本原子力研究開発機構のみ。）

- ネットワークラボとして認定されているのは国等の公的機関のみ
- ネットワークラボとしての認定には年月と費用を要する

IAEAから依頼される分析を実施するためには、最高レベルのクリーンラボを使用施設内に備えた上で、所要の技術力が必要であり、(独)日本原子力研究開発機構が認定を受けた際は、通算8年、計18億円を要している。

○国家としての反証するための情報提供

- 我が国として信頼しうる組織であることが望ましい
- 国際機関から認められた技術力を有していること

さらに、平成19年から一者応札が続いており、これまでの分析及び本ヒアリングの結果も踏まえ、平成27年度より契約方式を「随意契約」とすることを検討。