

保障措置の現状と課題について

〔目 次〕

1. 保障措置とは
2. IAEA 保障措置強化・効率化方策の経緯
3. 保障措置強化・効率化方策への我が国の対応
4. 新しい国内保障措置制度の整備
5. 統合保障措置
6. 今後の課題

(参考資料 1 ～ 11)

1999年11月11日

科学技術庁

1. 保障措置とは

(1) 保障措置 (Safeguards) とは

原子力の平和利用を確保するため、ウランやプルトニウムのような核物質が核兵器その他の核爆発装置の製造等に転用されていないことを確認するための措置のこと。



(目的) 「原子力平和利用担保措置」

(活動) 「核物質の計量管理と査察」

(2) 保障措置に関する主要な経緯

1953年12月 米アイゼンハワー大統領 第8回国連総会で「平和のための原子力」を提唱
(同時に原子力平和利用のための国際管理機関の設立も提案)

1957年 7月 国際原子力機関 (IAEA) 憲章発効、活動開始

1964年 5月 IAEAが我が国において初の査察を実施

1970年 3月 核兵器の不拡散に関する条約 (NPT) が発効
(非核兵器国は全ての核物質に対するIAEA保障措置適用の義務を負う)

1971年 4月 IAEAがNPTに基づくフルスコープ保障措置協定のモデル文書を制定

1976年 5月 我が国がNPTを批准 (97番目)

1977年11月 NPT保障措置実施のための原子炉等規制法の一部改正を公布

1977年12月 NPTに基づく日・IAEA保障措置協定が発効

(3) 国際原子力機関(IAEA)

- 米国の提議を契機に、1957年7月、国際原子力機関憲章の発効により発足。
本部の所在地：ウィーン（オーストリア）
- 加盟国 131ヶ国（1999年10月現在）（我が国は設立当初からの加盟国）
- 事務局 職員総数 約2,100名
事務局長 モハメド・エルバラダイ（エジプト出身）
- 予算 1999年予算：約2億24百万米ドル（約269億円）
1999年の我が国基本分担率：約18%（米国の25%に次ぐ2番目の提出額）
- 保障措置関連活動の実施状況等（1998年末現在）
 - ・ IAEAと保障措置協定を締結している国及び地域：138ヶ国（及び台湾）
 - ・ 原子力活動を申告してIAEA査察が行われている国及び地域：69ヶ国（及び台湾）
 - ・ IAEA保障措置の対象施設数：897施設（うち日本は253施設）
 - ・ IAEA査察実績：10,071人日／1998年（うち約20%が日本に対するもので最大実績と推定される）
 - ・ IAEA査察員数：218名（うち対日査察員として指名されている者は105名）
 - ・ 保障措置関係予算：約80百万米ドル（通常予算）、約18百万米ドル（特別提出等）／1998年（支出ベース）

（参考）最近のIAEA保障措置関係通常予算（予算ベース）

年 度	1996	1997	1998	1999	2000
予算額(千ドル)	75,322	78,191	78,585	79,752	79,768
対前年比(%)	104.0	103.8	100.5	101.5	100.02

(4) 保障措置の種類と推移

- 二国間原子力協定等に基づき移転された核物質等に対する保障措置（部分的）
- ・核物質の供給国が受領国における平和利用担保措置として要求
 - ・当該国とIAEAの間でIAEAに保障措置の実施を移管する協定を締結（三者間移管協定）
- ↓
- （三者間移管協定が適用されない間は、供給国が直接受領国を査察することあり）
- 全ての核物質に対する保障措置（フルスコープ保障措置）
- ・NPT締約国である非核兵器国に義務づけられている
 - ・二国間原子力協定で、受領国にフルスコープ保障措置を要求するケースもある。

(5) 核兵器の不拡散に関する条約（NPT） (Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons)

[目的]

非核兵器国が核兵器を製造・取得することを禁止することによって、新たな核兵器国の出現を防止し、もって核戦争が発生する危険を減少すること。

[内容]

- (1) 核兵器国は、核兵器等をいかなる者に対してもに移譲せず、また、その取得について、非核兵器国を援助しない（第1条）。
- (2) 非核兵器国は、核兵器等を受領、製造又は取得せず、製造についていかなる援助も受けない（第2条）。
- (3) 非核兵器国は、原子力が平和利用から核兵器等へ転用されることを防止するため、国際原子力機関（IAEA）との間で保障措置協定を締結し、これに従い国内の平和的な原子力活動に係るすべての核物質について保障措置を受け入れる（第3条1.）。
- (4) 全ての締約国は、原子力の平和利用のため設備、資材、情報等をできる限り交換することを容易にするよう約束する（第4条2.）。
- (5) 締約国は、核軍備競争の早期停止、核軍縮に関する効果的措置、全面完全軍縮条約に関して誠実に交渉を行う（第6条）。

(注) 核兵器国（1987年1月1日時点で核兵器を保有していた国。具体的には米、露、英、仏、中。）は平和利用の核物質であっても保障措置を受ける義務はNPT上はないが、それぞれ、自発的にIAEAと保障措置協定を締結して、ごく一部の施設で保障措置（査察等）が実施されている。（IAEA全体として897施設の保障措置対象施設のうち、英5施設、米4施設、仏1施設、露1施設、中3施設の計14施設が査察対象／1998年）

(6) 保障措置関係の協定等の構造

○ 国際原子力機関 (IAEA) 憲章

○ 核兵器の不拡散に関する条約 (NPT)



◎ 日・IAEA保障措置協定 (議定書 (注) 及び補助取決め (総論部と施設附属書を含む。)) + 追加議定書 (本年7月に国会承認)



○ 二国間原子力協力協定 (米、英、仏、加、豪、中)

(特に、日米原子力協定では、再処理等の活動の包括同意の条件として、これらの活動が行われる施設への保障措置概念をあらかじめ日米間で合意しておく必要がある場合がある等、厳格な保障措置を確保するための手続きが要求されている。)

(注) 欧州には、1958年に発効した欧州原子力共同体 (ユーラトム) 条約により設立された (当初は6ヶ国) ユーラトムがあり、欧州としての保障措置制度を早期に確立しており、IAEAとドイツ等の欧州非核兵器国との保障措置協定では、IAEAの査察は、ユーラトムの査察を複製することを基本とすることとされていた。我が国は、フルスコープ保障措置を受け入れるにあたって、ユーラトム並みを確保することを基本方針として、我が国独自の査察を含む国内保障措置制度を確立して、欧州と同様の形の保障措置とした。

なお、ユーラトムは、1997年末時点で199名の査察官を擁し、年間約9,300人日の査察を実施 (仏:約4,000人日、英:約3,000人日、独:約900人日)。ユーラトム査察は、核兵器国である英、仏においても、平和利用のものに関しては全ての核物質に対して行われている。(なお、日本の国内保障措置制度の査察実績は約1,500~2,000人日、科学技術庁査察官定員22名 (その他、通商産業省の電気工作物検査官も査察を実施)。)

(7) 保障措置の技術的目的

「有意量の核物質が平和的な原子力活動から核兵器その他の核爆発装置の製造のため又は不明な目的のために転用されることを適時に探知すること……」

(注) 有意量

関連する工程を考慮した上で、1個の核爆発装置の製造の可能性を排除しえない核物質のおおよその量。プルトニウムで8kg、20%以上の濃縮ウランで25kg(含有されるウラン235の量)など。

(8) 保障措置の手段

「核物質の計量」(物質収支区域内における核物質の在庫変動が、区域外から区域内への移動と区域外への移動の合計と一致することを確認)を基本的な手段とし、
「封じ込め・監視」(核物質の移動を制限・管理)を重要な補助的手段として用いること

(9) 基本手段としての「計量管理」

1. 核物質収支システムという概念を作り、核物質の在庫、出入り等を管理
2. 粉末、溶液状等のものに関しては、実際に核物質を測定し、量を確定
3. 原則として年に1回、実在庫調査(棚卸し)
4. 施設における記録と国への報告

(10) 補助手段としての「封じ込め及び監視」

原子力施設に置かれた核物質の保有量と移動の状況を確認するため、核物質を封じ込めてしまう方法を用いることがある。例えば、核物質が専用の容器に入れられた後に「封印」がつけられ、もしその容器が開けられれば分かるようになっている。また、核物質を監視する方法として、原子力発電所などには、「監視カメラ」がつけられ、核物質の移動を監視している。

(11) 「査察」の実施

国とIAEAの職員が実際に施設に立ち入り、以下のような活動を実施。

- 施設に保管されている計量管理記録の内容と、国とIAEAに報告された内容に矛盾がないことを確認。
- 核物質の放射線を現場で測定したり、試料を採って化学分析をして、その組成などを確認し、申告されたとおりの核物質であることを確認。
- 封じ込め・監視の結果の確認と必要な装置の保守。

(12) 我が国の保障措置実施活動の現状

- 定常的な査察の対象施設：111施設（1998年12月末現在）
 （その他、核物質の量が少なく選択的に査察が行われる施設が142ヶ所）

（参考）

定常的な査察対象施設（111）の内訳と査察業務量の現状

施設タイプ	施設数	国内査察量	1施設平均
(1) 製錬転換施設	1	16	16
(2) ウラン濃縮施設	2	117	59
(3) ウラン燃料加工施設	5	249	50
(4) 原子炉	77	735	10
┌ 実用発電炉	(52)	(373)	7
└ 研究開発段階炉	(3)	(90)	30
その他（研究炉・臨界実験装置）	(22)	(272)	12
(5) 再処理施設	2	320	160
(6) プルトニウム燃料加工施設	2	506	253
(7) 貯蔵施設	3	10	3
(8) 研究開発施設	19	71	4
	111	2,024	18

（注）国内査察量には委託による非破壊測定分を含む

- 計量管理に関する報告の件数（1998年）

	報告件数	データ処理件数
在庫変動報告	1,803	84,579
物質収支報告	312	4,870
実在庫量明細表	2,018	164,863

（注）報告1件に対し処理すべきデータが複数件ある場合があるため、データ処理件数を併記している。

- 国内査察実績：1,295人・日／1998年
 ○ 破壊測定（東海村の保障措置分析所で分析）：197サンプル／1998年
 ○ 非破壊測定（施設の現場で測定）：2,542回／1998年、729人日／1998年

2. IAEA 保障措置強化・効率化方策の経緯

(1) イラク・北朝鮮問題が契機

○ 秘密裏に行われていたイラク核開発計画の発覚

1991年の湾岸戦争後に、核兵器の不拡散に関する条約(NPT)に加盟してIAEAの包括的保障措置が適用されていたイラクが、保有している核物質の一部をIAEAに申告せず、秘密裏に核兵器開発を進めていたという事実が発覚。

○ 北朝鮮の冒頭報告と特定査察における矛盾及びIAEAの特別査察要求の拒否

北朝鮮は1974年にIAEAに加盟し、1985年にNPTに加盟したが、当初、南北朝鮮の同時査察を条件とすることなどを要求し、IAEAとの保障措置協定をNPTに規定された期間内に締結できず、同協定は、7年後の1992年に締結された。さらに翌年、北朝鮮の申告した内容に矛盾があったことから、IAEAはこれを確認するために、特別査察を行おうとしたが、北朝鮮はこれを拒否したため、北朝鮮に対する核開発疑惑が高まった。

(2) IAEA理事会における検討（当初の対応）

○ 設計情報の早期提出

1992年2月の理事会において、新規施設については、従来運転開始の30日前までにIAEAに提供することになっていた施設の設計情報について、建設開始の180日前までに提供することなどを勧告。

○ 特別査察の役割の確認

1992年2月の理事会において、現行保障措置協定の範囲内で、当該国と合意の下で申告された核物質のみならず未申告の核物質に対しても特別査察を実施し得ることを確認。

○ ユニバーサル・レポーティング

1993年2月の理事会で、各国の核物質の輸出入及び特定の原子力関係機器及び非核物質の輸出入に関する報告を各国が自発的にIAEAに提出することを奨励。

(3) IAEA保障措置の有効性強化及び効率改善方策（93+2計画）

- 理事会が事務局に保障措置の強化・改善策の提言を要請（1993年）

・核物質のみを対象とする従来の保障措置制度の限界を認識
・未申告活動、未申告施設を探知するためにIAEAの機能を強化

—「93+2計画」に着手—（1993年から2年以内に取りまとめるとの趣旨で始まる）

- 事務局が「93+2計画」案を理事会に提出（1995年）
- 理事会で「93+2計画」第1部（新たな法的措置を伴わずに実施できる方策）を合意（1995年6月）
- 理事会は事務局作成の「93+2計画」第2部（IAEAに追加的権限を付与することが必要な方策）の議定書案について起草委員会(COM 24)で審議することを決定（1996年6月）
- 議定書の起草委員会(COM 24)
（第1回1996年7月、第2回1996年10月、第3回1997年1月、第4回1997年4月）
- 特別理事会を開催し、モデル追加議定書案を採択（1997年5月15日、後日、INFCIRC/540として配布）
- ブリックス事務局長（当時）が約140ヶ国に、追加議定書の交渉・協議を呼びかけ（1997年6月）

(4) NPT再検討・延長会議

- NPTの無期限延長を決定

○ 核不拡散と核軍縮のための原則と目標に関する決定（1995年）

「IAEAの保障措置は定期的に見直されるべき。IAEAの未申告施設の探知能力は強化されるべき。」

(5) サミット等

○ モスクワ原子力安全サミット（1996年）

「我々は、核物質の転用が探知できなくなることを防止する保証を提供する上で極めて重要な役割を果たしているIAEAの保障措置制度への支持を表明する。我々は、未申告の原子力活動を探知するIAEAの能力を緊急に強化する必要性を強調する。」

○ リヨンサミット（1996年）

「全ての国が〈93+2計画〉の効果的、効率的な実施に貢献していくことを要請する。この計画は、核不拡散のためのより厳密な規制に極めて重要な貢献をするものである。」

○ デンバーサミット（1997年）

「IAEAが、最近、保障措置制度の強化及び効率化に関連する計画を採択したことを歓迎する。我々は、すべての国に対し、可能な限り早期にIAEAとの間で追加議定書を締結するよう要請する。」

○ バーミンガムサミット前G8外相会合（1998年）

「我々は、すべての国に対し、IAEA保障措置協定に対する追加議定書をできるだけ早期に締結するよう要請し、また、制度をより効率的にしようとするIAEAの努力を認識しつつ、この不拡散における劇的な果敢を実施するために必要な資源をIAEAが持てるように確保することを要請する。」

3. 保障措置強化・効率化方策への我が国の対応

(1) 第1部への対応

従来IAEAに付与されている権限内（現行保障措置協定に基づく保障措置）での強化・効率化方策であり、1995年6月に合意され、1996年から順次導入されている。

① 情報提供の拡大

IAEAが必要とする情報の国内保障措置制度による提供可能性等に関するIAEA事務局からの質問書に対し、指定された様式に従って全て回答。

(a) 国内保障措置制度(SSAC)に関する情報

今後、日本側からの回答に対するIAEA事務局の検討結果が示されるのを待っている状況。

(b) 原子力活動に関連する情報（従来、定常的には提供されていなかった情報）

1) 解体及び閉鎖された施設または建設されたものの運転されていない施設に関する情報

2) 核燃料サイクル及びその他の原子力活動に関する情報

7) 核燃料サイクル施設（いわゆる Facility）

4) 施設外の場所（Location Outside Facility）

9) 保障措置適用開始以前の核物質

3) 設計情報の早期提出

日・IAEA保障措置協定の補助取決めを改定。

② 無通告査察

査察を無通告あるいは短時間の通告の後に実施することにより、通常のスケジュールされたものと比べ、査察の効果を損なうことなく効率の向上を図ることが可能。

○ これまで、ウラン濃縮施設において、査察の時期を事前に調整せずに査察を実施（LFUA（頻度限定無通告査察））

○ まず、低濃縮ウラン加工施設1社を選定し、SNRI（短時間通告ランダム査察）の試行的実施及び有効性、効率性の評価を開始し、さらに、他のウラン加工施設においても試行的なSNRIを開始。

③ 環境サンプリング（施設内）

原子力施設内で、スミヤ試料（拭き取り試料）などをサンプリングし、その中の極微量核物質を調べることにより、申告されていない原子力活動が行われていないかを確かめることを目的とした、環境サンプリングの実施に向けて作業が進捗中。

具体的には、国内2ヶ所のウラン濃縮施設及び国内8ヶ所のホットセル施設に

において環境サンプリングのベースラインサンプリング（環境サンプリングの本格実施のための基礎的データを探取するためのサンプリング）を実施。これらの経験に基づき、現在、環境サンプリングを定常的に実施可能とするため、全ての施設を対象に施設附属書（Facility Attachment）の改定を順次実施中。

④ 最新技術の活用による現行システムの改善

現行の保障措置システムを最新技術等の導入により、効果及び効率性を向上させることを目的とするもの。

a) 保障措置測定・監視システムの機械化

IAEAと協議しながら、IAEAの保障措置技術開発プログラムにより測定、監視システムに係る技術開発を実施中。

（例）・再処理施設の溶液モニタリング技術
・査察データの自動取得システム

b) データの遠隔伝送と遠隔監視

電子カメラ（デジタルビデオカメラ）及び自動伝送技術を導入した遠隔監視（リモートモニタリング）システムは、査察員が現場に行くことなく現場を監視できるシステムであり、査察費用の削減及び施設側の負担を軽減するものとして期待。現在、軽水炉（BWR及びPWR各1基）で試験的に実施。現在、これら試験結果の分析・評価を行い、リモートモニタリング下での保障措置手段の確立に向けた検討を進めており、順次、適用可能な軽水炉から同システムを導入していく予定。

⑤ 査察機器の共同利用

査察機器の日・IAEA間の共同利用に関して、日・IAEA間で手順書の改訂等を実施。

(2) 第2部・追加議定書への対応

① 経緯等

a) 追加議定書起草委員会(通称COM24)への参画とモデル追加議定書(INFCIRC/540)

- ・ Any Time, Any Place の査察という当初案から、一定の手続きを踏まえる補完的アクセスへ
- ・ 核兵器国においても実施するとの共通理解(ユニバーサリティー)

b) モデル追加議定書の採択時の原子力委員会委員長談話(参考資料1)

c) 我が国とIAEAとの公式協議及び署名

- ・ 第1回(1998年3月)、第2回(同年7月)、第3回(同年9月)、第4回(同年10月)(いずれもウィーン)
- ・ IAEA理事会での承認(同年11月25日、ウィーン)
- ・ 池田在ウィーン国際機関代表部大使とエルパラダイ事務局長の間で署名(同年12月4日、ウィーン)
- ・ 内容は参考資料6

② 各国の署名等の状況(1999年10月18日現在)

a) 既に発効している国: 7カ国

豪、パチカン、ヨルダン、ニュージーランド、ウズベキスタン、インドネシア、モナコ

b) 既に署名している国: 45ヶ国

上記の諸国の他、アルメニア、グルジア、フィリピン、ポーランド、ウルグアイ、リトアニア、米、ガーナ、EU15ヶ国(注)、加、クロアチア、ブルガリア、ハンガリー、スロベニア、日本、中国、韓国、ノルウェー、ルーマニア、スロバキア、キプロス、チェコ、エクアドル、キューバ

(注)実際には、英、仏、非核兵器国13ヶ国(独、伊、蘭、ベルギー、ルクセンブルク、デンマーク、ギリシア、スペイン、ポルトガル、アイルランド、スウェーデン、オーストリア、フィンランド)の3つの追加議定書

(参考) モデル追加議定書(INFCIRC/540)の前言(仮訳)

本文書は、世界的な核不拡散目的に対する貢献として、機関保障措置システムの有効性を強化し、その効率を改善するため、機関と保障措置協定を締結している各国のために作成されたモデル追加議定書である。

理事会は事務局長に対して、本モデル議定書を、各国及びその他の当事団体によって締結されることになる機関との包括的保障措置協定に対する追加議定書の基礎として使用するよう要請していた。当該議定書には、本モデル議定書中のすべての方策が含まれるものとする。

理事会はまた事務局長に対して、各核兵器国が、本議定書で規定されている各種方策のうち、当該核兵器国で実施したとき本議定書の不拡散及び効率化目的に寄与でき、かつNPT第1条に基づく当該国の義務に合致するものと認定した方策を取入れるための、核兵器国との追加議定書またはその他の法的拘束力のある協定の協議を行うよう要請した。

さらに、理事会は事務局長に対して、保障措置の有効性及び効率化目的の履行に当たり、本モデル議定書で規定された諸方策を受入れる用意のあるその他の国々と追加議定書の協議を行うよう要請した。

③ インプリメンテーション・トライアル

a) 目的

追加議定書に基づく補完的アクセスは、我が国及びIAEAにとって十分な経験のない新しい活動であることから、追加議定書の発効前に、我が国の特定のサイトで試行的に補完的アクセス（管理アクセスを含む）を実施し、手続き上の課題を明らかにすることにより、追加議定書の措置の円滑な実施を目的とする。

b) 対象

- 1) 日本原子力研究所東海研究所
- 2) 核燃料サイクル開発機構大洗工学センター

c) 実施内容

- 1) 日本原子力研究所東海研究所
 - ・ フェーズⅠ：追加議定書第2条a. (i) 及び (iii) に基づく情報提供 (1998年8月)
（核物質を用いない核燃料サイクル関連研究開発及びサイト内情報）
 - ・ フェーズⅡ：補完的アクセス・トライアル (日・IAEAでアクセス場所を事前調整)
（1998年11月、1999年3月、4月に実施）
 - ・ フェーズⅢ：補完的アクセス・トライアル (日・IAEA間の事前調整なし)
（1999年6月、7月に実施）
- 2) 核燃料サイクル開発機構大洗工学センター
（情報提供トライアルから実施中）

4. 新しい国内保障措置制度の整備

(1) 原子力委員会国際協力専門部会報告書(1998年9月)

追加議定書を締結する際に必要となる国内法整備を進める必要がある点及び効果的・効率的な査察活動を実施するため、専門的な知見と技術を有する組織の充実と活用を図るべきである点を指摘(参考資料2)。

(2) 保障措置企画委員会・新保障措置制度検討グループ報告書(1998年9月)

a) 経緯等

- 科学技術庁原子力局において、保障措置企画委員会の下で、新保障措置制度検討グループ(座長:中込 京都大学原子炉実験所助教授)を開催(1998年6月より検討を実施)
- IAEA保障措置の強化・効率化方策に関する、日・IAEA保障措置協定の追加議定書の措置を国内で実施するために必要な担保措置を含め、我が国におけるプルトニウム利用の進展等保障措置を巡る最近の動向や今後の展望を踏まえた国内保障措置制度のあり方について検討。
- 1998年9月に「新たな国内保障措置制度の確立に向けて」と題する報告書が取りまとめられた。

b) 報告書の主要な提言

◎ 追加議定書の措置を国内保障措置制度として早期に実施すべき

- 国際的な核不拡散レジームへの積極的貢献という意味や、原子力開発利用の先進国として、追加議定書の措置を我が国として早期に実施に移すことが必要。
- 未申告核物質や活動の探知を目的とする追加議定書の措置は、従来の保障措置と合わせて、一つの国内保障措置制度として一体的・一元的に扱うべき。
- IAEAへの新たな情報提供や、未申告の核物質又は活動がないことの確認等のためにIAEAが行う補完的アクセスについて、既存の枠組みの活用などにより事業者等に過大な負担を課さないよう配慮しつつ、基本的には原子炉等規制法により措置することが必要。

◎ 定型化した業務に専門的能力を有する民間機関を活用すべき

- 今後の保障措置関連業務量の増大に対しても、適時に厳格かつ適切な保障措置を実施していくためには、当該業務の効率化を図ることが必要。
- 20年以上にわたる保障措置の実施の経験の蓄積と、保障措置実施業務の定型化の進展を踏まえ、その効率化方策として、裁量の余地のない一部の業務について専門的な知見と技術を有する指定機関を活用することが有効。

(2) 原子炉等規制法の改正

① 改正の必要性

- 追加議定書に規定されたIAEAに対する義務を履行するために、その国内担保のための措置を講ずることが必要
- 我が国における原子力開発利用の進展に伴い今後想定される保障措置関連業務量の増大に対しても、適時に厳格かつ適切な保障措置を実施していくことが必要であり、また、20年以上にわたる我が国の保障措置関連業務の経験の蓄積等により、査察関連業務の定型化が進展していること等を踏まえ、当該業務の実施について専門的能力を有する民間機関を活用することが必要



「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律（原子炉等規制法）」を改正することが必要。

② 改正の内容

◎ 追加議定書の措置に係る国内担保

(a) IAEAに新たに提供すべき情報の確保

1) 附属書Ⅰに掲げる活動に関する情報の確保

追加議定書附属書Ⅰに掲げられている活動（特定の原子力資機材等の製造・組立等）に関する情報を国として確保するため、当該活動を行っている者に対して届出義務を課すよう措置（第2条、第61条の9の2）。

2) IAEAから要請された情報等の確保

あらかじめ対象者や対象情報を特定できない、IAEAの要請に応じて提供する情報等について、IAEAに対して報告や説明を行うために必要な限度で関係者に対して報告を求めることができるよう措置（第67条4項）。

(b) IAEAによる補完的アクセス権限の付与

未申告の核物質や活動が無いことの確認、IAEAに提供された情報に関連する不整合の解決等のために、IAEAが指定する場所にその職員が立ち入り、必要な物件の検査や試料の収去等が行えるよう措置。また、IAEAに対する説明やIAEAによる補完的アクセスに適切に対応するため、必要に応じて国においても立入検査が行えるよう措置（第68条4項、8項、13項）。

◎ 保障措置制度における民間能力の活用の拡大

(a) 保障措置検査に係る規定の整備

現在、立入検査に係る規定を根拠として行っている保障措置に係る検査について、その定型化の進展に鑑み、行政の透明性の向上にも配慮しつつ、「保障措置検査」として新たに規定を設けてその明確化を図るよう措置（第61条の8の2）。

(b) 指定機関制度の創設

1) 保障措置検査等を指定機関に行わせる規定の整備

「保障措置検査」のうち、裁量の余地が無く、定型的に処理し得るもの等について、内閣総理大臣が指定する民法第34条の規定に基づく公益法人に、その全部又は一部を行わせることができるよう措置（第61条の23の2）。

2) 指定機関に係るその他の規定の整備

指定機関制度の創設に伴い、指定の基準、業務規定の認可、国への報告、区分経理、交付金、監督命令等所要の規定を整備（第61条の23の3～21）。

（参考資料6）新しい保障措置関係の国内法令の構造

（参考資料7）我が国の新しい保障措置実施体制

③ 原子炉等規制法改正の経緯

1) 原子力委員会決定

本年2月2日に原子炉等規制法の改正が適当である旨を決定（参考資料3）。

2) 閣議決定及び国会提出

2月5日に閣議決定され、同日、国会に提出。

3) 国会審議

a) 衆議院

4月16日・本会議において法案趣旨説明／質疑

・科学技術委員会において提案理由説明

その後、審議、現地視察、参考人質疑を実施

5月12日・科学技術委員会において附帯決議（特附4）を付けて原案どおり可決

5月13日・本会議において可決、参議院へ送付

b) 参議院

5月14日・本会議において法案趣旨説明／質疑

5月18日・経済・産業委員会において提案理由説明

その後、審議、現地視察、参考人質疑を実施

6月 8日・経済・産業委員会において附帯決議（特附5）を付けて原案どおり可決

6月 9日・本会議において可決、成立

6月16日・公布

④ 追加議定書の経過

1) 閣議決定及び国会提出

2月19日に閣議決定され、同日、国会に提出。

2) 国会審議

a) 衆議院

6月 4日・外務委員会において提案理由説明、審議の後、可決

6月10日・本会議において可決、参議院へ送付

b) 参議院

6月29日・外交防衛委員会において提案理由説明

7月 6日・外交防衛委員会において審議の後、可決

7月 7日・本会議において可決

⑤ 今後の予定

1) 改正原子炉等規制法の施行については、附則において、公布の日から起算して9月を超えない範囲内において政令で定める日から施行するとされている。施行のために、関係する政令、総理府令等の規定等の整備が必要。

2) 追加議定書は、IAEAが、日本国政府から、効力発生のための日本国の法律上及び憲法上の要件を満たした旨の書面による通告を受領する日に効力を生ずることとされている。

3) 追加議定書に基づく冒頭報告は、追加議定書の効力発生から180日以内にIAEAに提供することとされている。なお、その後の毎年の報告は、直前の暦年の情報を5月15日までにIAEAに提供することとされている（なお、情報の内容によっては別の期日が設定されているものあり）。

5. 統合保障措置 (Integrated Safeguards)

[基本構造]

- INFCIRC/153の保障措置（フルスコープ保障措置協定の保障措置）
申告された全ての核物質の計量管理、封じ込め・監視と査察を基本とした保障措置
- INFCIRC/540の保障措置（追加議定書の保障措置）
未申告核物質・活動の探知を目的とした、拡大申告と補完的アクセスを基本とした保障措置



- ◎ 両者を組み合わせて実施する上で必要な措置（統合保障措置）
（同等以上の有効性を確保した上で、効率化も実現することを目的）

[IAEAにおける検討]

- 保障措置実施諮問委員会 (SAGSI) における統合保障措置の検討の指摘と検討
- 1998年 9月 統合保障措置専門家会合（7ヶ国）
- 1998年12月 統合保障措置コンサルタント会合（15ヶ国、2機関）
- 1999年 4月 統合保障措置技術調整会合（9ヶ国）
- 1999年9月より、専門家グループが事務局の活動を支援

[国内における検討]

- 科学技術庁原子力局において開催している保障措置企画委員会の下での統合保障措置検討グループ（座長：栗原(財)核物質管理センター専務理事）で、1999年5月より検討を開始。

（参考）統合保障措置に対する保障措置企画委員会の認識

IAEAにおいては、保障措置の強化・効率化計画（93+2計画）の成果としてとりまとめられたモデル追加議定書（INFCIRC/540）と、従来の包括的保障措置モデル協定（INFCIRC/153）を、一体的な保障措置システムとして機能させる統合保障措置（Integrated Safeguards）の検討を開始している。具体的には、IAEA保障措置実施諮問委員会（SAGSI）における検討の他、昨年9月の専門家会合、昨年12月のコンサルタント会合などが開催されるとともに、対IAEA保障措置支援計画においても関係国に支援課題の提案を行っている。

この統合保障措置のあり方に関して、現時点では未だ、必ずしも明確かつ具体的な方向性が打ち出されている段階ではなく、そのあり方次第では、保障措置の合理化・効率化の観点からも、様々な可能性を有しており、最適化された保障措置システムとすることが必要である。したがって、我が国としても、この統合保障措置の検討に対しては、国内の保障措置関係者等の知見を最大限に活用して、積極的に参画していくことが重要である。

〔これまでのIAEAにおける主な論点〕

- 追加議定書(INFCIRC/540)に規定される措置は、IAEAが未申告の施設及び活動を信頼できる保証をもって探知するという追加的な義務を遂行するのに十分な法的権限と権力をIAEAに与えている。
- INFCIRC/153に基づくこれまでの包括的保障措置制度は、申告された核物質及び活動に関しては成功してきている。
- INFCIRC/153及びINFCIRC/540は、ひとつの保障措置制度として、まとまりのあるシステムであるべきであり、古い制度に新しい制度が追加されたものと解釈されるべきではない。
- INFCIRC/540により規定される措置が十分かつ効果的に実施された後であっても、核物質の計量管理は「根本的な重要性を持つ保障措置手段」であり続けると考えられる。
- 環境サンプリング、リモートモニタリング、短期通告ランダム査察(SNR I)といった新たな方策を適切に実施することで、IAEA保障措置の効果と効率性を向上させることが可能。
- 基本的な保障措置実施のパラメータ(適時性や探知確率など)及び間接利用物質及び照射済直接利用物質の転用シナリオ(例、借入検認、報告されない照射など)は、IAEAが未申告施設及び未申告核関連活動の存在を探知し、抑止する能力が向上する観点から再検討されるべき。
- 統合保障措置とは、IAEAが利用可能となった全ての手段を統合することによって、新たな保障措置システムを構築するものであるとともに、実質ゼロ成長を前提とした保障措置予算の範囲内で、効果的な保障措置手段を構築するべき。コスト中立性への約束は、IAEA事務局長により繰り返し述べられているものであり、これは、統合保障措置の展開の境界条件であり続けるべき。
- 国全体としての保障措置については、未申告施設及び未申告活動が存在しないことに関して、より信頼でき、信用できる保証を与える能力が強化され、高められたものでなければならない。
- 未申告施設又は未申告活動の存在に関係するかもしれない、情報の疑義や不一致を的確に把握するため、高いレベルでの国別の情報分析が、効果的かつ無差別的に適用されるべき。
- INFCIRC/540の補完的アクセスは、機械的又は系統的ではなく、国の申告に関する、疑義や不一致を解決することを追求するためのものとして適用されるべき。

6. 今後の課題

(1) 追加議定書の実施の準備

- ・ 冒頭報告の準備（サイト、国際特定活動、核燃料サイクル関連研究開発 等）
- ・ 補完的アクセスへの対応、管理アクセスのあり方の検討

(2) 指定保障措置検査等実施機関関連の準備

- ・ 各種規定類の整備等
- ・ 新体制への円滑な移行

(3) 統合保障措置の検討への参画

- ・ 統合保障措置のあり方に関する国際的意志の統一
- ・ 効率化の視点
- ・ グローバルな核不拡散の視点
- ・ 新技術の積極的活用
- ・ 国内／地域保障措置制度との連携協力

(4) 国内保障措置制度の運用面の課題

（参考資料9）新保障措置制度検討グループ報告書（1998年9月）の指摘

(5) 保障措置に関する理解増進（参考資料10）

(6) 保障措置に対する新しい役割への対応

（解体核兵器余剰核物質（参考資料11）、カットオフ条約における検証手段 等）

IAEA保障措置の強化・効率化方策にかかるモデル議定書の採択について

平成 9 年 5 月 20 日

原子力委員会委員長談話

1. 今般、国際原子力機関（IAEA）の特別理事会において、IAEA保障措置の強化・効率化方策、いわゆる「93+2計画」に係るモデル議定書が採択された。この「93+2計画」は、イラクの核開発計画の発覚に端を発し、未申告核物質、未申告活動に対するIAEAの探知能力の向上を目指し、各国参加の下、1993年より検討が開始されたものであり、我が国も積極的に対応してきたところである。
2. 各国とも、本計画は国際的な核不拡散体制の強化を図るうえで重要なものと認識し、精力的に検討が行われた。今回、特別理事会において、圧倒的多数の国が、保障措置体制の一層の強化に向けて、このモデル議定書の重要性を理解し、支持を表明したことは、国際的な核不拡散体制の強化という点で極めて重要な前進であると評価したい。
3. 核不拡散条約を誠実に遵守し、かつ、原子力の平和利用に徹している我が国は、従来より保障措置の厳格な実施に努めてきたところであるが、これを契機として原子力活動の透明性を一層向上し、さらには核不拡散の面での信頼性を高める努力をすべきであることは当然である。今後、我が国としては、本計画の円滑かつ効果的な実施と保障措置の一層の効率化に十分に留意するとともに、国内の関係事業者等の理解が得られるよう最大限の努力を払うべきである。
4. 国際的な核不拡散の強化の観点からは、本計画の諸方策は、関係するすべての国において実施されることが重要である。このため、我が国は、従来より、核兵器国等が本計画の目的達成のために必要な方策を積極的に受け入れることが重要である旨強く主張してきたところである。この度、一定の範囲ながら核兵器国からそれぞれ必要と考える方策について受入が表明されたことは前進と考えるが、今後とも、核不拡散体制の強化の観点から本計画がより実効性のあるものとなるよう、核兵器国をはじめとする関係主要国はもとより、IAEAに対しても、引き続き働きかけていくべきである。

(参考資料2)

原子力国際協力のあり方及び方策について一新たな展開に向けてー [抜粋]

(平成10年9月、原子力委員会国際協力専門部会)

第三章 核不拡散に関する我が国の対応のあり方及び方策

3. 今後の施策

(2) IAEA保障措置の強化・効率化等核物質管理の取組み

IAEAの保障措置制度の強化・効率化に向けて、国内保障措置制度とIAEA保障措置との連携強化を図るとともに、リモート・モニタリング、環境サンプリング等新しい技術・手法の導入、実施に向けて積極的に取り組むことが必要である。

1997年5月にIAEA特別理事会で採択されたモデル議定書を踏まえ、我が国としても保障措置の強化・効率化に関する追加議定書を出来るだけ早期の締結に向けた交渉に最大限努力する必要がある。上記追加議定書を締結する際に必要となる国内法整備を進める必要がある。また、効果的・効率的な査察活動を実施するため、専門的な知見と技術を有する組織の充実と活用を図るべきである。大型再処理工場に対する保障措置については、IAEAとの協議を進めるとともに必要な技術開発を積極的に進める必要がある。

保障措置の効率化方策については、調査や新しい技術の研究開発を進めるほか、現在進めている軽水炉のリモート・モニタリングの早期定常利用に向けて試験を継続し、IAEAとも連携しつつ可能なものから順次実施すべきである。

「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の一部改正について

平成11年2月2日

原子力委員会決定

1. 保障措置の強化・効率化のための規定の整備

保障措置は、原子力活動が厳に平和目的に限り行われていることを確保するための手段として、国際的な核不拡散体制の維持及び安定に極めて重要な役割を果たしてきている。したがって、我が国の原子力研究開発利用を今後とも着実に推進していくためには、国際原子力機関（IAEA）の保障措置を適切に受け入れ、我が国の活動が平和目的に限られていることについて国際的な信頼を得ることが必要である。

国際的な核不拡散体制のより一層の安定に資するために、IAEA保障措置の強化・効率化方策の検討が進められ、一昨年5月にIAEAにおいて、保障措置協定の追加議定書のモデルが策定された。各国は順次、追加議定書の署名等を進めている状況にあり、我が国政府も、昨年12月4日に署名を行ったところである。今後、この追加議定書の内容を速やかに履行していくため、IAEAに提供すべき情報の確保や立入に関する措置を講じていくことが必要であるとともに、現行の保障措置協定下での効率化方策についても一層の推進を図っていくことが必要である。なお、国際的な核不拡散の強化の観点からは、この追加議定書の方策について、関係する全ての国において実施されることが重要である。

また、国内の原子力の研究開発利用の進展に伴い、保障措置に係る業務が増大傾向にあることから、保障措置関連業務を、より効果的かつ効率的に実施することが必要となっている。このため、我が国における保障措置の経験の蓄積を踏まえて、専門的能力を有する民間機関を活用することにより、保障措置業務の効率化及び充実を図っていくことが必要である。

このため、今後、「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」の一部改正を行い、我が国が追加議定書の内容を履行するとともに、我が国における保障措置業務を適切に実施するための措置を講じることが適当である。

2. 使用済燃料の発電所敷地外における貯蔵のための規定の整備

(以下、略)

(参考資料4)

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律案に対する附帯決議

平成11年5月12日

衆議院科学技術委員会

政府は、本法の施行に際し、次の事項に関し、特に配慮すべきである。

- 一、国際的な核不拡散体制の強化に積極的に取り組むとともに、追加議定書の措置を実施するに当たっては、原子力産業の競争力及び健全な発展を阻害することのないよう配慮を期すこと。

(保障措置関係部分のみ抜粋)

(参考資料5)

核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の一部を改正する法律案に対する附帯決議

平成11年6月8日

参議院経済・産業委員会

政府は、本法施行に当たり、次の諸点について適切な措置を講ずべきである。

- 四 国際的な核不拡散体制の維持・強化に積極的に取り組むとともに、追加議定書に基づく保障措置を実施するに際しては、原子力産業の競争力及び健全な発展を阻害することのないよう配慮すること。

(保障措置関係部分のみ抜粋)

追加議定書の主要な内容

この追加議定書は、前文、本文十八箇条及び末文並びにこの追加議定書の不可分の一部を成す附属書Ⅰ及びⅡから成り、その主要な内容は、次のとおりである。

(一) 追加議定書と保障措置協定との関係

保障措置協定の規定は、この追加議定書の規定に関連し及び両立する限度において、この追加議定書について準用する（保障措置協定の財政に関する規定（第十五条）、保障措置協定の解釈及び適用並びに紛争の解決に関する規定（第二十条から第二十二條まで）等は、準用されることとなる。）。保障措置協定の規定とこの追加議定書の規定とが抵触する場合には、この追加議定書の規定を適用する（保障措置協定の査察員の指名に関する規定（第八十五条(a)から(d)まで）は、この追加議定書の査察員の指名に関する規定（第十一条）と抵触するため、この追加議定書第十一条の規定が適用されることとなる。）。（第一条）

(二) 情報の提供

- (1) 日本国政府は、核物質を伴わない核燃料サイクル関連の研究開発活動で日本国政府による資金供与等のあるものに関する情報、附属書Ⅰに掲げる活動に関する情報、保障措置の適用が終了した中レベル放射性廃棄物又は高レベル放射性廃棄物に関する情報、附属書Ⅱに掲げる特定の設備及び資材の輸出入に関する情報等を含む報告を機関に行う（第二条a）。
- (2) 日本国政府は、核物質を伴わない核燃料サイクル関連の研究開発活動で日本国政府による資金供与等のないものに関する情報等を機関に提供するためにあらゆる合理的な努力を払う（第二条b）。

(三) 補充的なアクセス

- (1) 機関は、申告されていない核物質が存在せず又はそのような原子力活動が行われていないことを確認するための補充的なアクセス等を実施することができる（第四条a）。
- (2) 機関は、補充的なアクセスの実施に先立ち原則として二十四時間前までに日本国政府に対し通告を行う（第四条b）。
- (3) 日本国政府は、機関に対し、原子力サイト内の場所、廃止措置のとられた施設等への補充的なアクセスを認める。ただし、日本国政府は、特定の場所における環境試料の採取を行うために機関が指定する場所等への補充的なアクセスを実際に確保することが不可能な場合には、遅滞なく機関の要求を満たすためにあらゆる合理的な努力を払う。（第五条）
- (4) 機関が補充的なアクセスを実施する場合に行うことができる活動について規定している（第六条）。
- (5) 日本国政府及び機関は、日本国政府が要請する場合には、核不拡散上機微な情報の普及の防止等のため、この追加議定書の下で実施する管理されたアクセスについての取決めを作成する（第七条）。
- (6) 機関は、この追加議定書に基づいて行った活動、当該活動から導き出した結論等について日本国政府に通報する（第十条）。

(四) 機関の査察員の指名

機関は、その理事会が機関の職員を査察員として承認した場合には、日本国政府に通告を行う。当該通告に係る職員は、日本国政府がその拒否を当該通告の受領から三箇月以内に通報しない限り、日本国に派遣する査察員として指名されたものとみなす。（第十一条）

(五) 査証

日本国政府は、機関の査察員に対し、適当な数次の出入国査証を要請の受領から一箇月以内に与える（第十二条）。

(六) 補助取決め

日本国政府及び機関は、いずれか一方がこの追加議定書に定める措置の具体的な適用に関し補助取決めにおいて規定する必要がある旨を提起した場合には、この追加議定書の効力発生から九十日以内にその補助取決めについて合意する（第十三条）。

(七) 通信システム

日本国政府は、機関が公の目的のために行う自由な通信を認め、かつ、これを保護する（第十四条）。

(八) 秘密情報の保護

機関は、自己の知るに至った秘密情報を保護するために厳重な制度を維持する（第十五条）。

(九) その他

附属書Ⅰの改正（第十六条）、この追加議定書の効力発生（第十七条）、この追加議定書の適用上の用語の定義（第十八条）等について規定している。

- (十) 附属書Ⅰは第二条に従って日本国政府が報告を行う必要がある活動の一覧表について、また、附属書Ⅱは第二条に従って日本国政府が報告を行う必要がある特定の設備及び資材の一覧表について定める。

(参考1) 附属書 I の一覧表の各事項

- (i) 遠心分離機の製造又はガス遠心分離機の組立て
- (ii) 拡散隔膜の製造
- (iii) レーザーを利用したシステムの製造又は組立て
- (iv) 電磁式同位体分離装置の製造又は組立て
- (v) コラム又は抽出設備の製造又は組立て
- (vi) 空気動力学を用いた分離用ノズル又は渦巻管の製造
- (vii) ウラン・プラズマ発生システムの製造又は組立て
- (viii) ジルコニウム管の製造
- (ix) 重水又は重水素の生産又は精製
- (x) 原子炉級黒鉛の生産
- (xi) 照射済燃料用フラスコの製造
- (xii) 原子炉制御棒の製造
- (xiii) 臨界上安全なタンク及び槽の製造
- (xiv) 照射済燃料要素切断機の製造
- (xv) ホットセルの建設

(参考2) 補完的アクセスについて

- これまでの核物質の検認のための査察とは異なり、情報の検認を機械的・系統的に行うことはしないとされている。

新しい保障措置関係の国内法令の構造

[法律]○ 原子力基本法

第1条

目的「原子力の研究、開発及び利用は、平和の目的に限り、
…これを行う」

○ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(原子炉等規制法)

第1章

総則

第1条

目的

第2条

定義(国際規制物質、国際特定活動)

第6章の2

国際規制物質の使用等に関する規制

第1節

国際規制物質の使用等に関する規制

第61条の3

国際規制物質の使用の許可及び届出等

第61条の7

記録

第61条の8

計量管理規定

第61条の8の2

保障措置検査

第61条の9の2

国際特定活動の届出

第2節

指定情報処理機関

第61条の10

情報処理業務の委託

第3節

指定保障措置検査等実施機関

第61条の23の2

指定保障措置検査等実施機関

第61条の23の7

保障措置検査の実施

第61条の23の10

交付金

第7章

雑則

第67条

報告徴収

第68条

立入検査等

[政令]○ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律施行令

第21条

国際規制物質の使用の許可の申請

第21条の2

情報処理業務の委託

第22条第2項及び第3項

報告

(今後、改正炉規法の施行のための改正が必要)

[総理府令] ○ 国際規制物質の使用に関する規則(国規則)

第1条

定義

第1条の2

国際規制物質の使用の許可の申請

第1条の3

国際規制物質の使用の届出

第4条

記録

第4条の2

計量管理規定

第4条の3

解析の方法

第4条の4

指定の申請

第7条

報告の徴収

第9条

封印または装置の取付けの通報

(今後、改正炉規法の施行のための改正が必要)

[告示]○ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の規定に基づき国際規制物質を定める件(国規則告示)

○ 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律の規定に基づき指定情報処理機関を指定する件((財)核物質管理センターを指定)

(今後、改正炉規法の施行に伴う告示が必要)

保障措置企画委員会・新保障措置制度検討グループ報告書(1998年9月)より抜粋

第3章 国内保障措置制度のあり方

5. 運用面の改善

国内保障措置に関する制度面の改善等の方策については前節までに述べたところであるが、制度面というよりは、むしろ運用面の課題といえるものについては、それぞれ以下のような措置を適時に講じていくことが重要である。

① 国内保障措置の質(クオリティー)の向上

IAEAとの協議を踏まえつつ、新しい保障措置手法の確立を図っていくことが重要であり、それらを踏まえて、我が国としての国内保障措置の実施基準等を策定し、それに基づき保障措置活動の評価を行うことなどによって、国内保障措置の質(クオリティー)を高めていくことが重要である。

② IAEA保障措置の基準策定等への不断の積極的提言

保障措置の実施・評価基準というものは、保障措置技術の進展や最新の知見等により不断の見直しが必要であると考えられ、特に追加議定書の措置を考慮した、いわゆる統合保障措置の実施・評価基準については、未だ初期的な検討が開始されたにすぎず、保障措置の効率化という観点を十分に踏まえた、理論・コンセプトレベルの検討にまでさかのぼった根拠が確かな提案を構築し、必要に応じてIAEAのSAGSI(常設保障措置実施諮問委員会)の場を通じるなどして、積極的にIAEAに提言を行っていくことが重要である。

③ 保障措置関連技術開発の計画的推進

今後の保障措置において、新しい技術の活用により効率化を図っていくことは重要である。現在、我が国はJASPASという対IAEA保障措置支援計画を進めているが、これを含め、保障措置技術開発を中長期的視点にたって、計画的に推進していくことが重要である。

④ 保障措置に関する国際対話・意見交換の拡充

IAEAとの間では、毎年、保障措置協定の議定書の規定に基づく日・IAEA合同委員会を開催するとともに、プレナリー会合、各種ワーキンググループ会合を通じて意見調整を図っており、これらを通じて十分な意思疎通が図られていると考えられ、引き続きこの枠組みを維持・活用していくべきと考えられる。

さらに、米国との間では保障措置に関する非公式会合を定期的に開催するとともに、豪州、カナダの間では、二国間原子力協定の際に保障措置に関する意見交換を実施している。今後は、欧州をはじめ、広く保障措置に関して国際的な対話・意見交換の場の拡充を図っていくことが重要である。

⑤ IAEA保障措置との協力・協調関係の更なる深化、それによる効率化

IAEAとの間では、保障措置機器の共同利用をはじめとして、本年度から整備を開始している、環境サンプルを分析するクリーン化学分析所をIAEAのネットワークラボとしても提供していくことなど、今後ますます協力・協調関係を深化させていくことが必要であり、それにより保障措置の効率化の実現も進展すると考えられる。先般、IAEA事務局の要請に応じて、イラクに対する査察チームにコストフリーで我が国の専門家を2ヶ月にわたり派遣したところであるが、IAEA本部の事務局に対する人的貢献の拡大も重要な課題である。

⑥ 国内における有識者による常設の検討の場の維持

保障措置の問題は、必ずしも定常的なものではなく、新しい状況の中で、核不拡散の誓いも含め、有識者の知見を得ながら適時に方針決定を行って進めていくことが重要である。このような観点からも、引き続き保障措置企画委員会が、有識者による常設の検討の場としてその与えられた役割を果たしていくことが重要である。

保障措置に関する理解増進

1. 「核燃料物質の平和利用とその管理」に関する講習会

同講習会は、原子力施設の立地県の自治体職員等を対象に、核不拡散の重要性、保障措置や核物質防護といった核物質管理の実状をわかりやすく説明し、理解の促進を図ることを目的に開催しているもの。平成8年度から毎年度の2回の講習会を開催。プレスに公開。

(開催実績・予定)

平成8年度 青森県、茨城県

平成9年度 福井県、福島県

平成10年度 新潟県、静岡県

平成11年度 宮城県、佐賀県

2. 保障措置シンポジウム

海外からの有識者も招き、2年に1度、保障措置シンポジウムを開催。公開。

(開催実績)

平成8年度

- ①これまでの20年間の我が国の保障措置の歩み
- ②IAEAの保障措置強化・効率化の検討を中心とした最近の国際動向
- ③パネルディスカッション「21世紀に向けた保障措置制度のあり方」

平成10年度

- ①核不拡散を巡る国際動向と課題
- ②保障措置の強化・効率化の現状と見通し
- ③パネルディスカッション「保障措置の現状と今後の課題」

3. 広報資料の作成等

《ビデオ》

- ・核物質の管理：へそくりはだめよ！（1994年）
- ・原子力平和利用に必要なルール：
 - ①保障措置とは、②ウラン燃料加工施設の保障措置、③再処理施設の保障措置
 （3本共、英語版、CD-ROM版あり、1995年）

《パンフレット》

- ・なぜ・なに：原子力の平和利用を支える保障措置と核物質防護（1994年）
- ・査察官ってどんな仕事をしているの？（1995年）
- ・Safeguards & Physical Protection: Peaceful Use of Nuclear Material
（英語版のみ、1994年）
- ・核物質防護：原子力の平和利用を支えるしくみ（英語版あり、1996年）
- ・保障措置の強化・効率化「93+2計画」（1996年）
- ・原子力の平和利用を支える保障措置と核物質防護（1996年）
- ・保障措置の強化・効率化（1998年）
- ・各国の保障措置制度（1998年）

《その他》

- ・核物質管理読本：政策編（1996年）、技術編（保障措置）（1994年）
- ・やさしい核物質管理読本：原子力の平和利用のために（1997年）

核兵器解体に伴う余剰核物質に対する保障措置の経緯等

1993年9月、クリントン大統領は、国防目的に必要なとなくなった余剰核物質をIAEAの保障措置下に置くことを表明し、これらの核物質の貯蔵施設等が、米・IAEA保障措置協定の選択施設となり、現在4施設が選択施設としてIAEAの査察下におかれている。また、合わせて、核兵器解体に伴う余剰核物質についてもIAEAの保障措置下に置くとされ、これに引き続き、1996年4月に露のエリツィン大統領も、核兵器解体に伴う余剰核物質をIAEAの保障措置下に置くという政策の発表した。

これらを踏まえ、1996年9月17日 米エネルギー省長官、露原子力相及びIAEA事務局長の会合で、両国が核兵器解体に伴う余剰核物質をIAEAの保障措置下に置くという政策に関連し、様々な技術的、法的及び財政的問題を検討するための共同グループを設置することに合意し、検討が開始された。本検討は、米・露・IAEA間の「trilateral initiative」という名称で呼ばれている。

同グループでは、IAEA検認の範囲及び目的、IAEA検認下に置かれる可能性のある核兵器由来の核物質の量、機微な情報を開示することなく検認及び監視の目的を達成させるための技術、IAEA検認の財政的・法的枠組みのオプションについて検討が行われているとのことである。また、米・露・IAEA間でモデル検認協定を検討中とのことであり、将来は他の核兵器国も同様のアレンジメントを結ぶことを期待するとされている。一方、財政的面については、1998年9月に、IAEA事務局長がひとつのオプションとして「IAEA核軍備管理検証基金」構想を提案している。しかしながら、これらの検討については、未だ最終結論が発表されていない。

なお、この検認メカニズムの対象核物質の量に関しては、1998年9月の米露首脳会談において、クリントン大統領とエリツィン大統領が「防衛目的に必要なものと指定されたプルトニウムの管理及び処分の原則に関する共同声明」に署名した際に、それぞれ約50トンのプルトニウムを二国間の合意に基づき適切な国際検認下におくことが表明されている。