

下線部分: 前回部会資料からの主な変更箇所

網掛け部分: 今後の部会での議論に応じて変更・追記予定の箇所

原子力政策大綱に示している
原子力の平和利用の担保に関する
基本的考え方の妥当性の評価について(案)
(平成19年1月29日現在)

2007年 月 日
原子力委員会 政策評価部会

目 次

第1章	はじめに.....
第2章	評価作業.....
第3章	評価の結果.....
3.1	我が国の法規制及び国際的な枠組みに基づいた原子力の平和利用の担保
3.2	国内関係者間の意識共有及び国民への情報発信
3.3	国際社会に対する発信
3.4	プルトニウム利用に関する透明性の確保
3.5	核不拡散への取組基盤の充実に向けた知識の管理、人材の育成、関連技術開発等への取組
3.6	国際社会と協調した核不拡散・核軍縮の取組
3.7	核不拡散体制の維持・強化のための新たな提案に関する議論への参画
3.8	核不拡散への取組基盤の充実に向けた知識の管理、人材の育成、関連技術開発等への取組
第4章	まとめ.....
(付録1) 政策評価部会の開催実績	
(付録2) 政策評価部会の委員等名簿	
(付録3) 原子力政策大綱(関係部分抜粋)	
資料	
主な用語解説(略)	

第1章 はじめに

原子力委員会は、原子力の研究、開発及び利用に関する国の施策を計画的に遂行し、原子力行政の民主的運営を図るために設置された組織であり、原子力の研究、開発及び利用に関する事項(安全の確保のための規制の実施に関する事項を除く。)について企画し、審議し、及び決定する任務があります。この使命を果たす一環として、2005年10月には、数十年間程度の国内外情勢の展望を踏まえ、原子力発電や放射線利用の推進に関して、今後10年程度の間に関各省庁が推進すべき施策の基本的方向性や、原子力行政に関わりの深い地方公共団体、事業者、国民各層等への期待を示した原子力政策大綱を策定しました。

原子力政策大綱はまず、原子力利用の前提である基盤的取組の整備、原子力発電によるエネルギー安定供給と地球温暖化対策に対する一層の貢献、放射線の科学技術、工業、農業及び医療分野でのより一層広汎な活用、これらを一層効果的・効率的な施策で実現、という4つの基本的目標と、これらの追求を目指すための各政策分野における取組で共通して重視すべきこととして、「安全の確保」、「多面的・総合的な取組」、「短・中・長期の取組の並行推進」、「国際協調と協力の重視」、「評価に基づく取組と国民との相互理解」の5つを共通理念として示しています。その上で、安全の確保、平和利用の担保、放射性廃棄物の処理・処分、人材の育成・確保、原子力と国民・地域社会の共生という原子力の研究、開発及び利用に関する基盤的活動の強化、原子力利用の着実な推進、原子力研究開発の推進、国際的取組の推進並びに原子力の研究、開発及び利用に関する活動の評価の充実、のそれぞれの政策分野における取組の基本的考え方を示しています。

これらのうち、原子力の研究、開発及び利用に関する活動の評価の充実に関する政策分野においては、「原子力に関する国の施策は公共の福祉の増進の観点から最も効果的で効率的であるべき」という基本的目標の達成のために、政策評価を政策に関するPDCA活動(立案、実施、評価及び改善活動)の一環に位置付けて、施策を継続的に評価し、改善に努め、国民に説明すること、この評価においては、原子力の特徴を踏まえ、リスク管理の観点を含めて、多面的かつ定量的に評価することが重要であるという基本的考え方を示しています。その上で、原子力委員会自らに対しても「関係行政機関の原子力に関する施策の実施状況を適時適切に把握し、関係行政機関の政策評価の結果とそれに対する国民意見も踏まえつつ、自ら定めた今後10年程度の期間を一つの目安とする原子力の研究、開発及び利用に関する政策の妥当性を定期的に評価し、その結果を国民に説明していくこととする」との基本的考え方を示しています。

原子力委員会はこの基本的考え方に基づく取組を行うために、2006年4月に政策評価部会を設置し、原子力の研究、開発及び利用に関する政策の妥当性の評価等を行うことにしました。これを受けて、政策評価部会は、2006年8月に「安全の確保」に関する基本的考え方の妥当性について評価し、報告書を取りまとめました。政策評価部会は、原子力政策を適切な政策分野に区分して引き続き評価を行うこととし、原子力委員会委員長及び委員、政策分野ごとに指名された担当の専門委員で構成します。評価に当たっては、その政策分野ごとに関係行政機関等から取組状況を聴取し、部会の構成員に加えて有識者を招聘してこれに対する御意見を伺い、さらに、国民から御意見を募集し、「ご意見を聴く会」を開催して参加者から直接御意見を伺うこととしています。

本報告書は、この部会が「原子力政策大綱」第2章2 - 2.「平和利用の担保」及び第5章5 - 1.「核不拡散体制の維持・強化」で示された基本的考え方に基づく国と事業者等の取組に関してヒアリングを行い、また、有識者及び国民からの御意見を伺い、政策の妥当性について評価を実施した結果を取りまとめたもので、4章から構成されています。序章である本章に続く第2章に「評価作業」、第3章に「評価の結果」を述べ、第4章「結論」で結んでいます。また、付録1に政策評価部会の開催実績、付録2に政策評価部会委員等の名簿及び付録3に原子力政策大綱の平和利用の担保及び核不拡散体制の維持・強化に係る関連部分抜粋を記載しています。

なお、本報告書を読まれる方の便に供するため、主な用語解説を末尾に添付しました。

第2章 評価作業

我が国における原子力の平和利用の担保及び核不拡散体制の維持・強化に関する国と事業者の取組の現状を、原子力政策大綱の策定以降の進捗や変化を踏まえてより詳細に把握し、原子力政策大綱に示している関連する基本的考え方に照らしてその対応状況について広く意見交換を行い、この基本的考え方の妥当性を評価する作業を、以下のように行いました。

(1) 関係行政機関等の取組状況の把握

関係行政機関等の取組状況を把握するため、以下のとおりヒアリング等を実施しました。

内閣府(原子力政策担当室)からのヒアリング

〔第8回政策評価部会:2006年10月5日(木)〕

資料: 我が国におけるプルトニウム利用の透明性向上の取組について

外務省(不拡散・科学原子力課)からのヒアリング

〔第8回政策評価部会:2006年10月5日(木)〕

資料: 原子力の「平和利用の担保」に関する政策評価

核不拡散体制の維持・強化について(P)

文部科学省(原子力計画課及び保障措置室)からのヒアリング

〔第8回政策評価部会:2006年10月5日(木)〕

資料: 原子力の平和利用・核不拡散に関する取組み

IAEA保障措置及び国内保障措置の適用確保の状況

核不拡散体制の維持・強化について(P)

(独)日本原子力研究開発機構(核不拡散科学技術センター)からのヒアリング

〔第8回政策評価部会:2006年10月5日(木)〕

資料: 日本原子力研究開発機構の取組状況について

核不拡散体制の維持・強化について(P)

事業者(日本原燃㈱)からのヒアリング

〔第8回政策評価部会:2006年10月5日(木)〕

資料: 六ヶ所再処理工場の保障措置システム

(2) 「ご意見を聴く会」の開催

評価に当たって、有識者からの意見聴取並びに国民への施策についての説明及び意見聴取を行うため、以下のとおり「ご意見を聴く会」を開催しました。

開催日時及び場所

日時:2006年11月17日(金)13:30～17:10

場所:朱鷺メッセ(新潟市)

プログラム

- (1)開催趣旨説明
- (2)第1部 有識者及び部会構成員によるパネルディスカッション等
 - ・原子力の平和利用の担保に係る施策についての説明
 - ・有識者からの御意見の聴取
 - 笠原美紀子 いがた女性会議代表
 - 小町 孝夫 新潟日報社論説委員兼編集委員
 - 伴 英幸 原子力資料情報室共同代表
 - ・有識者及び部会構成員によるパネルディスカッション
- (3)第2部 会場に参加された方々から御意見を頂く

参加者数:158名(うち、御意見を発表された方は15名)

参加募集時に頂いた御意見数:44件

(3)評価の取りまとめ

前述の会合における意見交換や資料の検討結果を踏まえて、まず原子力政策大綱に示している関連する基本的考え方に係る関係行政機関等の取組状況とそれに対する意見の内容を確認しました。その際に生じた関係者の説明や資料についての疑問等については、事務局又は関係者から追加説明資料を配付するなど、その正しい理解に努めました。ついで、この確認を踏まえて、この取組の基本的考え方の妥当性を評価しました。

第3章 評価の結果

原子力政策大綱では第2章2 - 2で「平和利用の担保」、第5章5 - 1で「核不拡散体制の維持・強化」に関する取組の基本的考え方を取りまとめています。本章では、これらに係る国と事業者等の取組状況を把握し、その成果や見通しについて検討することにより、ここに示した基本的考え方の妥当性について評価します。具体的には、我が国の法規制及び国際的な枠組みに基づいた原子力の平和利用の担保(原子力の平和目的への限定並びにIAEA保障措置及び国内保障措置の厳格な適用)、国内関係者間の意識共有及び国民への情報発信、国際社会に対する発信、プルトニウム利用に関する透明性の確保、**知識の管理、人材の育成、関連技術開発等による平和利用の担保及び核不拡散体制の維持・強化の基盤の充実、(核不拡散の項目)**の各分野について、まず国、事業者等の取組を分析し、次に、部会構成員、有識者及び国民から頂いた御意見を中心にこれを議論し、最後にそれぞれの取組についての評価を取りまとめます。

3.1 我が国の法規制及び国際的な枠組みに基づいた原子力の平和利用の担保

3.1.1 原子力政策大綱に示している取組の基本的考え方

我が国は非核三原則を堅持し、原子力基本法に基づき原子力の研究、開発及び利用を厳に平和の目的に限って推進することとしている。

我が国は、核兵器不拡散条約(NPT)に加入し、国際原子力機関(IAEA)と保障措置協定及び追加議定書を締結して、それに基づくIAEAの保障措置活動を受け入れるとともに、国内保障措置制度を整備・充実してきている。

我が国は、今後も、非核三原則を堅持しつつ、原子力基本法に基づき原子力の研究、開発及び利用を厳に平和の目的に限って推進し、IAEA保障措置及び国内保障措置の厳格な適用を確保していくべきである。

評価の視点

原子力の研究、開発及び利用が厳に平和の目的に限定されることを確保するために、これらの活動に係る許認可活動、IAEA保障措置及び国内保障措置の厳格な適用のための規制活動並びに、それらの下での事業者等の活動が適切に実施されているか。

3.1.2 関係行政機関等の主な取組状況

(1) 経済産業省等

事業許可に当たっては、事業に係る施設の基本設計が平和の目的以外に利用されるおそれがないことを当該事業の所管大臣が確認している。また、原子力委員会は、その確認内容を聴取して、その妥当性について意見を述べている。

(2) 文部科学省等

日・IAEA保障措置協定、二国間協力協定等に基づく保障措置の適用その他の規制を受ける国際規制物資の使用については、その目的に応じて所管大臣の許可を受けるとともに、許可を受けた者(国際規制物資使用者等)に対して、国際規制物資の適正な計量及び管理を確保させるために計量管理規定を定めること、日・IAEA保障措置協定に基づく保障措置の実施に必要な範囲内において計量及び管理の状況について検査(保障措置検査)を受けること等を義務付けている。我が国における保障措置においては、前述のとおり国際規制物資使用者等に義務付けられている。国際規制物資の適正な計量及び管理の確保のほか、日・IAEA保障措置協定に基づく保障措置の実施に必要な範囲内において、国際規制物資の計量及び管理の状況について、封印、カメラ等により封じ込め/監視を行い、国の職員又はその指定する者が現場に立ち入って査察を行うことを柱としたシステムにより、国内にある核物質が平和利用に限られていることを厳格に確認するとともに、IAEAが査察等によりそれを国際的に確認している。IAEAの査察が入る際には国の職員等が同行し、検認等の活動を行っている。

日・IAEA保障措置協定及びIAEA追加議定書に基づくIAEAの検証活動の結果、我が国は、2004年に、「保障措置下におかれた核物質の転用を示す兆候も未申告の核物質及び原子力活動を示す兆候もない」旨の結論が、IAEAの報告書において得られた。これにより、大規模な原子力活動を行う国の中では初めて、我が国において、IAEAの査察回数の軽減等を実現し得る統合保障措置の適用が始まった。

2005年には、事業者から核原料物質、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)に基づき約5,000件の計量管理報告が行われ、IAEAによる査察対象となっている国内245事業所のうち119事業所において、約2,400人・日の国内査察活動があった。

なお、統合保障措置の適用によって、2005年における原子炉(原子炉等規制法上の規制区分による)についての年間の査察実績人・日は、前年に比べ約26%減少した。

我が国における計量管理報告件数や査察の活動実績など、原子炉等規制法に基づき得られた情報については、「我が国における保障措置活動状況等データの集計結果について」として原子力委員会への報告などを通じて公表している。

また、査察においては、国の職員等は、事業者とIAEAとのやりとりを確認し、IAEAが協定に基づいて適切に査察活動を行っているかを随時確認し、協定に照らして過度な要求等は必要性を問うなど、仲介をしながら、必要な情報を収集せしめる

コーディネーター的な役割も果たしている。さらに、こうした実績を踏まえ、日本政府とIAEAとの間で連携して、より効果的・効率的な保障措置体制に向けた検討を行っている。

(3) 日本原燃株

日本原燃株の六ヶ所再処理施設に対する効果的で効率的な保障措置活動を可能にするため、再処理技術保有国、IAEA及びユーラトムによる“LASCAR (Large Scale Reprocessing Plant Safeguards)”会合の報告書に則り、従来よりも転用検知の時間を改善した近実時間計量管理(NRTA)、工程内の主要な槽や査察上重要な機器の信号分岐又はIAEA側の直接計測器取付けによる溶液移送等の確認を行う“ソリューションモニタリング”及び査察官の非立会検認手法等、効果的・効率的かつ透明性の高い保障措置システムの構築を行っている。

2004年に発効した施設附属書に基づき、六ヶ所再処理工場へのIAEA保障措置の適用が始まっており、現在は、再処理工場の商業運転開始に向けてすべてのシステムが構築され、アクティブ試験の中でそのシステムの検証を国及びIAEAが行っている段階にある。また、保障措置分析所が施設内に設置され、国及びIAEAによる分析業務が行われている。

計量管理に係る組織としては、運転に関わる各部門の課長(核物質管理者)が、各々担当する建屋の核物質質量報告等を核物質管理部長(計量管理責任者)に集め、計量管理責任者がこれを取りまとめて国に報告するという体制を整備している。計量管理及び査察のために20数名の人員が対応している。

(4) (独)日本原子力研究開発機構(JAEA)

核燃料サイクル施設に適用する保障措置システムを確立するための取組を国及びIAEAとともに実施し、信頼性の高い保障措置システムを構築している。

再処理施設やプルトニウム取扱施設の運転を通じて、これらの施設における計量管理上の課題の解決に取り組み、改善を行っている。また、得られた経験や知見については、民間事業主体への移転を行っている。

3.1.3 部会及び「ご意見を聴く会」における議論

我が国は国の基本方針として、IAEA保障措置の有無に関わらず、原子力基本法で原子力の利用を平和目的に限り、事業者による原子力施設の設置許可や事業指定等の申請の段階から、平和目的以外に利用されるおそれがないことを国が確認している。この事実を国内外にもっと明確に発信すべきではないか。

事業者の事業が平和目的に限定されることに関し、国内法に基づいて行われる審査の基準が必ずしも明確ではなく、審査が十分ではないのではないか。今後の審査では、国がより細かいところまで確認し、審査の過程を公開してほしい。

(、 の意見に対するコメント)

原子炉等規制法は、核燃料物質の使用許可に加え、原子炉の設置許可、使用

済燃料貯蔵の事業許可及び再処理の事業指定に係る申請の審査に当たり、当該申請に係る施設又は核燃料物質が平和の目的以外に利用されるおそれがないことという基準に適合しているかどうかを判断することを求めています。原子力委員会は、申請された事業や原子炉の設置目的が平和の目的に適う内容であり、申請された施設の基本仕様と申請された事業や設置目的が整合することを確認すること等により、この判断を行っています。この判断の審議の過程は公開されています。

IAEAによって我が国には核物質の転用等の兆候がない旨の結論が得られ、統合保障措置への移行が認められたことは、我が国の平和利用の担保に係る活動が厳格に行われていることの証左と言える。

我が国の核物質の転用等の兆候がない旨の結論は毎年評価されるものであることに留意すべき。すなわち、これは過去の評価でしかない。このことが知られていないのではないか。

統合保障措置への移行によって減るのはIAEAの査察業務量であり、当該国にとっては、国や事業者にかかる負担がかえって増える場合もある。例えば、短期通告によるランダム査察を採用することにより、IAEAはその抑止効果の大きさゆえに査察の頻度を減らしているようだが、受入側では査察への対応が常時可能なように要員を準備し、待機させなければならない場合がある。このように、統合保障措置に移行しても、ランダム査察に対応可能な体制の維持・待機、査察機器の不具合などによる追加査察への対応、IAEAの要求による各査察での検認事項の増加等、現場の負担は、実際には移行前に現場側が期待していたほどは減少していないとの評価がある。

(この意見に対するコメント)

文部科学省は、事業者との意識共有を図った上で、日・IAEA保障措置合同委員会等の政策レベルの会合、技術レベルの会合等において事業者への不必要な負担がないようIAEAに対して交渉しており、また、今後も引き続き交渉を継続していくとしています。

我が国の原子力利用にとっては、追加議定書の実施や統合保障措置への移行によって、我が国の透明性が増して国際社会の信用が得られていることが重要である。したがって、国や事業者の負担増のみを取り立てて論ずることは不適切であるし、その負担の定量化は困難と考えられる。ただし、情報発信活動の一環として、我が国における査察実績に関して関係機関等からの情報収集に積極的に努め、これを適切に整理して公表することは国際的にも有意義である。

(この意見に対するコメント)

文部科学省は、我が国における計量管理報告件数や査察の活動実績など、原子炉等規制法に基づき得られた情報については、「我が国における保障措置活動状況等データの集計結果について」として原子力委員会への報告などを通じて

公表しています。

研究機関において、計算上のプルトニウムの量と実際に取り扱った量の間で相当量の差異があった経験等はむしろ貴重なノウハウになるので、いろいろな過去の経験を評価し、今後に活かすべきではないか。

(この意見に対するコメント)

かつて、東海再処理工場において累積の受払間差異(SRD)があった際には、我が国~~政府~~としてSRDの評価値の正しさを検証の上、見直しの状況や、実際に起きた事象をこまめにIAEAに報告し、IAEAから本件に係る核物質の軍事転用が無かったという明確なコメントが遅滞なく公表された結果、国際社会の不安を払拭できたという経緯がある。保障措置活動としては計量管理以外の措置も講じられていて、それから軍事転用が無いことは確認できるものの、今後も、核物質の計量に対して何らかの差異が生じる懸念は完全には払拭できないため、IAEAに対して前広に懸念について報告し、共に検証するような体制で取り組んでいきたいとしています。

平和利用の担保の観点から、事業者が核物質利用や関連技術等の機微情報を扱う際の外部への情報漏えい防止対策について確認しておくべきではないか。

(この意見に対するコメント)

情報漏えい対策については、原子力委員会では、核物質防護に係る取組の一部として整理し、事業者は核物質防護にかかる省令等の義務規定を遵守するためにこの対策を実施していると理解しています。また、事例報告の範囲では、技術的な常識の範囲で妥当な措置が講じられていると判断できます。

今般の政治家等による核武装議論に対しては、我が国の原子力利用の基本方針である原子力基本法や非核三原則の一端が崩れようとしているのではないかと、危機感を持っている。政治的な方策や法律が変われば、原子力の平和利用に係る関係者の努力は台無しになってしまう。IAEAが我が国の核物質の転用等の兆候がないかどうかの判断を行う際には、マスコミ報道、政治家の発言、学術発表等の公開情報も含めて総合的に判断していることから、原子力委員会は、核武装議論の影響に留意すべきではないか。

我が国は情報公開が徹底されている民主国家であり、秘密裏に核兵器開発を行うことは不可能と考えられる。よって、プルトニウムが抽出され、蓄積されることを核兵器開発に結びつけることはおかしいのではないか。原子力の平和利用というテーマの中で、核武装の話が出てくるのは飛躍しすぎるのではないか。一人一人が、自分で納得がいくまで、関連施設の見学や関係者との対話を進めるべきである。我が国の原子力の研究、開発及び利用が平和目的に限られ、NPTへの加盟により我が国は核兵器製造につながる活動を行わないとしていることを前提に、我が国と他国との核物質、関連資材、原子力技術等の貿易関係が成立している。さらに、輸入された技術や核燃料物質は、その軍事目的への転用を禁じた二国間協定に

よる追跡を受け入れている。したがって、これらを転用する場合には、原子力基本法を改正し、こうした二国間協定を放棄しなければならないが、これを行えば、これまでの原子力関連の貿易関係が成立しなくなり、我が国は原子力によるエネルギー生産を事実上放棄せざるを得ない。このような直接的影響に加えて様々な間接的影響をも受け入れなければならないことを考えれば、核武装するという選択は採り得ない。

国や事業者が、我が国における平和利用の担保やそのための保障措置システムの健全性・効率性などについて国民等に説明する必要があるとしても、機微技術情報等の関係から詳細について公開が難しく、最終的には、IAEAによる保障措置によって転用の有無が確認されることをもって説明する必要がある。このような観点からも、IAEAの保障措置活動は、我が国が原子力活動を平和目的に限って行っていることを国際社会に対して証明する非常に重要な活動であるが、それに係るコストを最小限にする観点から効率的・効果的な活動を設計し、実施されるように、IAEAと共同研究を実施し、その成果を踏まえて協議を継続することが重要である。

(この意見に対するコメント)

我が国政府は、これまでの実績を踏まえ、IAEAと連携して、より効果的・効率的な保障措置体制に向けた検討を継続して行っています。

保障措置の実施のために新たに施設に設置される保障措置機器の経費負担については、IAEAと加盟国との間で互いにより多くの出資を相手側に期待する思いが生じることは仕方がない面もあるが、我が国政府とIAEAとの間で、このことに関して折り合いがつかないために我が国の平和利用活動に遅延を生じさせるべきではない。我が国としては、IAEAに対して効果的で効率的な保障措置活動を目指すように求めるのは当然としても、必要な費用を措置していくべきではないか。

保障措置活動が適切に行われるためには、保障措置活動に従事する人材、すなわちIAEAの担当者、我が国政府における担当者、そして下請け事業者も含めた関係事業者における担当者がそれぞれに適切な知識と経験を有し、保障措置活動の質を向上させていかなければならない。このような観点から、人材の質を維持・向上するため、人材育成、獲得した知見の共有、日々の活動の見直しなど、PDCAサイクルを回していく仕組みは十分に機能しているか。

(この意見に対するコメント)

我が国政府は、IAEA職員のこれまでの活動状況について評価することを検討しています。また、我が国の査察員の質の維持・向上については行政の責任であり、文部科学省は、全査察官に対する定期研究会の開催や査察官の学会等への参加、我が国査察官のIAEA職員ポストへの派遣の支援及びその後の保障措置業務への配置の働き掛け、原子炉等規制法に基づき指定機関として検査業務の一部を実施している(財)核物質管理センターの検査員の資質向上に係る方策についての指導等を実施しています。今後も、現場の意見も考慮に入れて保障措置

を実施していくこととしています。

(財)核物質管理センターは、保障措置検査のより円滑な実施のため、従来から研修等により査察機器の取扱能力の向上を図るとともに査察機器のマニュアルの見直しや整備を図っているほか、2006年10月より、機器取扱能力の向上、マニュアル等の管理充実等に向けた体制の見直しを開始しています。

また、事業者は、保障措置及び計量管理活動に関する知識や技術の向上のため、社内教育制度の計画・実施、教育資料の作成、保障措置に関する講習会・学会等への参加や活動状況報告等を行っています。

さらに、文部科学省は、保障措置活動を実施するに当たっての諸問題の検討や保障措置活動の質の向上を目的として日・IAEA保障措置合同委員会等の政策レベルの会合及び技術レベルの会合を定期的の実施しており、これらの会合における我が国対処方針の作成やより効率的な保障措置実施のため、国内において事前に原子力事業者から保障措置機器・手法の改善に係る要望等を聴くなどの場を設けています。今後も、保障措置活動の質を向上させるために、事業者との意識共有を図った上で、引き続き検討やIAEAに対する交渉を継続していくとしています。

原子力発電所のウラン燃料を製作する過程で発生した劣化ウランについて、劣化ウラン弾のような兵器への転用可能性が否定できない限り、原子力の平和利用はあり得ないのではないかと考えます。

(この意見に対するコメント)

国内においては、劣化ウランは核燃料物質として、原子炉等規制法に基づきその使用には国の許可を得なければならないとされています。国は、その使用の目的及び方法、使用場所、使用施設等の構造及び設備など具体的な内容について審査を行い、法に定める許可の基準に適合していると認められなければ許可してはならないとされています。一般的な仮定で一概に議論することはできませんが、仮に劣化ウラン含有弾を製造、貯蔵、移動又は実際に使用するという内容の申請がなされた場合は、核燃料物質が平和の目的以外に利用されるおそれがあると考えられるため、原子炉等規制法に基づく許可をすることはできないと考えます。

また、我が国の濃縮施設で発生した劣化ウランは、保障措置下に置かれ、厳重に保管されています。

3.1.4 評価

国及び事業者は、原子力基本法に基づき、原子力の研究、開発及び利用を厳に平和の目的に限って推進するとともに、国は、法律に基づいて事業申請等の審査を適切に行い、IAEA保障措置を受け入れ、平和利用の担保に係る国内制度を整備してこれを厳格に適用してきています。したがって、原子力政策大綱が示した基本的考え方を踏まえた活動が行われていると判断します。

国及び事業者は、今後とも、保障措置活動のより効果的・効率的な推進及び質の向上に向けて、国、事業者及びIAEAで連携して、現場の状況を把握し、活動の妥当性を検証し、担当者の質の向上や査察機器の性能向上のための改良を図る活動を推進していくべきです。また、保障措置活動に係る個々の詳細な実態については公開が困難な情報もあると考えられるものの、国は、国民への説明責任を果たす観点から、関係機関等からの情報収集に積極的に努め、引き続き国内での実績やその評価等に係る情報を適切に公開することが望まれます。さらに、国が法律に基づいて行う事業申請等の審査における平和の目的以外に利用されるおそれがないことという判断過程の透明性を高めることについては、国の一層の工夫が必要であると考えます。

3.2 国内関係者間の意識共有及び国民への情報発信

3.2.1 原子力政策大綱に示している取組の基本的考え方

- ・ 関係者において核拡散防止に対する自らの高い意識を維持するよう不断の努力を継続し、核不拡散とそのための仕組みの遵守が原子力平和利用の大前提であるという我が国の基本姿勢を、国民すべてが共有するように広聴・広報面の努力を行うべきである。

評価の視点

我が国の基本姿勢について、国内(関係者間や国民一般)で意識を共有するための広聴・広報面等の努力が行われているか。

3.2.2 関係行政機関等の主な取組状況

(1) 原子力委員会

原子力委員会は、我が国の平和利用担保の説明や海外の核実験に対する抗議声明の発表を国際会議やホームページを通じて行っている。

原子力白書及びホームページにおいて、原子力平和利用及び核不拡散に関する取組について情報を提供している。

(2) 文部科学省

文部科学白書、科学技術白書及びホームページにおいて、原子力の平和利用及び核不拡散に関する取組についての情報を提供している。

ホームページ上の公開データベース(原子力図書館「げんしろう」)において、原子力の平和利用及び核不拡散に係る情報を提供している。

2005年10月に、原子力の平和利用に関するシンポジウムを開催した。

2006年3月に、パンフレット「原子力の平和利用に向けて - 核不拡散と日本の役割」を2万2,000部作成し、全国の公民館、原子力関係施設の立地市町村、事業

者等に配布した。

(財)核物質管理センターでは、保障措置セミナー、SIR(IAEAの保障措置実施報告書)セミナー及び計量管理の報告書作成に関する講習会等を開催し、テキストのほか、パンフレット、「やさしい核物質管理読本」等の解説書等を配布し、積極的な活用を促している。

3.2.3 部会及び「ご意見を聴く会」における議論

平和利用の担保無くしては、国内での原子力利用や、様々な国際協力を円滑に進めることはできないので、この活動の重要性は極めて大きいが、国民にとって平和利用は余りに身近で、かつ、当たり前なものなので、保障措置活動等の存在や効果についてはなかなか意識されないのではないかな。

我が国がIAEAの保障措置を厳格に受け入れていることは、専門家は知っているが一般にはほとんど知られていないのではないかな。査察秘の観点から、目に見える形で保障措置の補完的アクセス等について広く知らせることは困難であるが、広報の材料を工夫しながら、保障措置の目的、意義等について更に広報するべきではないかな。**また、我が国では平和利用に徹しているという情報発信のみならず、国連等の場において、核不拡散や核軍縮に向けても主導的に貢献していることは、我が国の平和利用をアピールする観点からも重要であり、さらに、このような活動について国内での広報活動を充実することも必要である。**

平和利用の分野では、既に法律に規定されているか翻訳語からきているために適当な日本語がなく、分かりやすく情報提供することが難しい場合がある。業界的な用語から一般国民が理解しやすい平易な日常用語への脱皮を急ぐべきである。IAEAでも原子力関連で分かりやすくコミュニケーションができる専門人材を育成するため、人材育成プログラムが開始されているが、この分野はマニュアル等も未整備であり、改善の余地がある。

核拡散抵抗性に関する技術的な情報は、一般国民には非常に分かりにくいので、正確な情報提供を分かりやすい言葉で説明していくことが必要である。その際、核転用のリスクについて誤解を招くような表現については、原子力委員会として適正な表現に直すよう要請すべきではないかな。

今後も、情報発信を継続するとともに、発信すべき情報の内容を吟味すべきである。例えば我が国の原子力利用については、非核三原則以前の大原則として原子力基本法があることを最近の報道では正しく伝え切れていないのではないかな。マスコミに対する広報努力も必要ではないかな。

国民の納得や理解なしには原子力に関わる施策が進められない状況下においては、施策を策定する側は説明責任を果たすべく、時間をかけて国民へ説明するための作業を行わなければならない。正確な情報の下で、お互いに考え合い、話し合う場を作るべきである。国民への説明責任の観点からも、現場での実態等につ

いて把握し、相互理解を図っていく必要がある。

原子力委員会としては、政策決定過程の公開、政策評価部会等の公開での開催、必要に応じた声明の公表等を行っているが、これら情報発信の方法をより一層工夫し、かつ迅速にすべきではないか。原子力委員会の顔を見せた上で、「平和利用の番人」として、平和利用に対して取り組む姿を見せ、時宜に合った的確な発言を行うべきである。場合によっては、委員会としての意見表明だけにとどまらず、委員個人の立場による意見表明も必要である。

(この意見に対するコメント)

原子力委員会は、法の定めるところによって、我が国における原子力の研究、開発及び利用の取組について企画し、審議し、及び決定する際には、それが平和の目的に限定されることを確認することが責務と認識し、委員会として行動してきています。

現在、事業者や関係会社等においては、原子力の平和利用に関して適切な理解の上に実務が遂行されていると理解しているが、今後も事業者のみならず、関係会社の従事者まで意識を浸透させ、核不拡散に関し組織文化を醸成すべきである。経営者トップから現場の従業員に至るまで、平和利用担保の意識を高めるべく、企業コンプライアンス・プログラムへの導入や、現場のベスト・プラクティスの共有などを進めていくことが望ましい。保障措置や核不拡散に関わる活動を積極的に進めることが、結果として国際社会の理解と協力を得ながら、原子力の利用を円滑に遂行するために役立つという、草の根レベルでの認識が重要である。日本原子力学会の倫理規程に原子力の平和利用に徹することが盛り込まれているように、関係者の意識共有を図るため、各組織において憲章や規程を設けることも一案ではないか。

(この意見に対するコメント)

平和利用・核不拡散の担保としての保障措置の意義と、職場において具体的に平和利用・核不拡散を実現するための個々の設備や作業が持っている重要性を現場の作業者に理解させ、作業現場においてその重要度を踏まえた注意が払われるべきことを具体的な作業行為として明らかにした「作業標準」を用意することが重要です。

最近、関連の事業者には、自らの施設を新しい保障措置技術や手法のテストベッドとして提供するというような、非常に協力的な態度が見られることは評価できる。非核兵器保有国である我が国は、現在、大型商業再処理施設の操業など、機微な分野に踏み込みつつあるのではないか。そのことを関係者は認識し、一層の自覚を持って事業等に当たるべきではないか。

平和利用の担保については、核実験実施等の国際問題が国民の関心を高める契機となり得るため、このような機会に効果的に情報を発信できるのではないか。

北朝鮮の核実験の後、日本の首相が非核三原則を今後も遵守する旨早々とコメン

トを出したことは評価できるのではないか。

我が国においては法律で原子力活動が平和利用に限定されていることに関した教育は不十分ではないか。

(この意見に対するコメント)

現在、関係省庁等において原子力・エネルギーに関する教育的取組への支援を実施しているほか、我が国の原子力利用が平和目的に限定されていること及びこれを担保する諸制度・活動についてもインターネット等による情報発信が行われています。今後は、このような取組を活用しながら、原子力基本法に基づく我が国の原子力の平和利用についての教育が、適切に取り上げられることが望ましいと考えます。

3.2.4 評価

国及び事業者は、原子力の平和利用に対する関係者の意識の共有や、国民に対する広聴・広報活動を進めており、また、関係者の間で協力的な姿勢が見られるなど、原子力政策大綱が示した基本的考え方の目指す方向に向けて、取組を行っている判断します。

しかし、一般の国民は、原子力の利用が平和目的に限られるのは当然のこととしていますが、それを担保するための具体的な枠組みや関係者の取組については、いまだほとんど知られていないと考えられます。国及び事業者は、平和利用の担保無くしては、国内での原子力利用や様々な国際協力を我が国が円滑に進めることができなくなることを明確に説明して、さらに、平和利用の担保に係る活動の意義や重要性等について、平易な用語や誤解が生じないような適正な表現を用いることにも留意しながら、積極的かつ効果的に、正確な情報を発信し、相互理解活動を進めていくべきです。

また、事業者は、核拡散防止の重要性にかんがみて、事業所の従事者及び関係者の間で核不拡散の担保としての保障措置活動の重要性の認識を深め、各従事者が守るべき具体的な作業項目を、それが必要な理由とともに「作業標準」として示すなど、実効性のある取組を行うことが重要であり、こうした取組を通じて平和利用に関する組織文化の醸成に努めることが望まれます。

3.3 国際社会に対する発信

3.3.1 原子力政策大綱に示している取組の基本的考え方

- ・ **核不拡散とそのための仕組みの遵守が原子力平和利用の大前提であるという我が国の基本姿勢を、引き続き国際社会に対しても強く発信していくべきである。**

評価の視点

我が国の原子力活動における平和利用の担保に関する基本姿勢について、国際社会に対して強く発信ができていますか。

3.3.2 関係行政機関等の主な取組状況

(1) 原子力委員会

原子力委員会は、我が国の平和利用担保の説明や海外での核実験への抗議声明の発表を国際会議やホームページを通じて行っている。

(2) 外務省

IAEA総会を始めとする国際会議において、政府代表が我が国の立場について発言している。

各国との軍縮・不拡散協議において、我が国の方針について説明をしている。

軍縮・不拡散白書の英語版を作成し、各国の大使館、報道関係者、在外公館等に配布している。

ホームページの英語版を作成し、我が国の軍縮不拡散分野の取組の一環として、平和利用の担保についても紹介している。

アジア不拡散協議(ASTOP)において、我が国の追加議定書受入れの経験の紹介やセミナー開催のための資金援助など、追加議定書実施国の拡大(普遍化)を支援している。【「保障措置に関する国際協力・外交努力」については、核不拡散の項で整理】

3.3.3 部会及び「ご意見を聴く会」における議論

原子力の平和利用に関しては、政府代表演説等の序文で我が国の立場について発言するだけではなく、この分野に焦点を絞った情報発信を積極的に行わないと、国際発信としては弱いのではないかと。

我が国の原子力利用が核武装という目的でなされているという海外の疑惑に対しては、原子力委員会を始めとした国内関係者は、明確に否定すべきではないか。北朝鮮情勢が緊張している今だからこそ、国際社会に向けて効果的な広報を行い、平和利用を明確に訴えて説明責任を果たしてもらいたい。

(この意見に対するコメント)

原子力委員会は、これまでも我が国の平和利用担保の説明や海外での核実験への抗議声明の発表を行っていますが、今後も積極的に情報を発信すべきと考えます。

原子力の平和利用を巡っては、国内と国際社会には意識のずれがあるのではないかと。我が国における原子力の平和利用は国民の揺るぎない総意とも考えられるが、国際社会は日本の平和利用に対して疑惑の目で見つめているという現実を認識し、対応を図るべきではないかと。

外国の市民の中には、我が国の核保有を疑う声もある。このような人々にもしっかり届くような対外的な情報発信が必要である。実際に市民の目に触れるような質の高い広報資料を作成し、発信をしていくべきではないか。なお、広島・長崎の原爆の日のニュースは、毎年全世界で必ず報道されるので、この機会を大事に使う、我が国からの情報発信が可能なのではないか。

我が国の取組について、公式の場でPRするだけにとどまらず、海外の一般国民に対する草の根活動や、行政、研究機関等も含めて関係者がそれぞれ海外の同業者との間で積極的に共通理解を作ることが必要である。外務省、NGOや大学等の活動により、相手国との間に、多層のネットワークを構築することを更に検討すべきである。

2006年10月にIAEAで開催された国際保障措置シンポジウムにおいて、我が国事業者や研究機関が、国内での取組状況及び研究成果等について発表したところ、シンポジウムのまとめの際に、我が国における透明性向上の努力についても特に言及され、我が国の取組が世界のモデルになるのではないかと主張が我が国研究機関からなされたことが紹介された。このような機会を通じ、産官学がそれぞれ情報発信に努めることは非常に重要である。

同シンポジウムでは、IAEAのポスターがベスト・ポスター賞に選ばれるなど、我が国の研究者は、海外の学会では良い発表をすることが多い。国内での発表でも、発表の質を高めることを心掛けるべきである。

軍縮・不拡散白書は、資料的な要素が強いので、これに加え、諸外国の専門家などが見て、日本の政策についても理解できるものが有ればよいのではないか。

海外で核不拡散に興味がある人は、我が国が対外的に発信している内容を把握した上で、なお、我が国に対して疑惑を有している場合が多い。我が国の原子力利用についての疑惑を払拭するためには、情報発信だけでは解決できない部分もあり、我が国の行動全体を通じてこの点に関する我が国に対する信頼を醸成することが必要である。我が国は平和利用に徹しているという情報発信のみならず、国連等の場において、核不拡散や核軍縮に向けても主導的に貢献していることは、我が国の平和利用をアピールする観点からも重要である。

我が国は、保障措置を厳格に遵守していない国から、その国と同様に原子力の平和利用をしている国として参照されることがあるが、我が国としては、保障措置の遵守の取組や国際機関からの評価について、そのような国との違いを明確にした情報を国際的に発信していくべきではないか。

海外への情報発信活動や、我が国の活動に対する海外での評価について、我が国の国民に対しても説明して意見を交換することは重要である。様々な関係機関が連携して、このような説明の場を作っていくべきである。

統合保障措置実施国の拡大という点から、統合保障措置への移行国である我が国が、移行のメリットを国外に発信することは有益ではないか。【「保障措置に関

する国際協力・外交努力」については、核不拡散の項で整理]

我が国は保障措置の技術会合開催のための援助や核セキュリティ向上のための拠出金負担等も行い、IAEA総会においてもわざわざ我が国の国名が挙がって、その活動について高く評価されてきたなど、我が国はかなり努力をしていると言える。【「保障措置に関する国際協力・外交努力」については、核不拡散の項で整理]

各国の核燃料サイクルの特徴、協定の遵守度等、その国固有の様々な要素を考慮した上で、それによって査察活動を峻別し、査察資源を有効配分するための、各国の差別化の議論が、IAEAの保障措置の実施に関する諮問委員会(SAGSI)において行われている。【「保障措置に関する国際協力・外交努力」については、核不拡散の項で整理]

海外からの核兵器保有の懸念に対しては、国内外において、我が国の平和利用の取組について更にアピールし、世界の中のモデル国家としてリーダーシップを執ってほしい。【「世界的な核不拡散体制の維持・強化に向けた我が国の取組・貢献」については、核不拡散の項で整理]

核不拡散や核軍縮に向けた我が国の国際機関への関与として、拠出金の支出にとどまらず、我が国の意見の国際的な場での反映や人的資源による積極的な貢献がより一層必要である。【「世界的な核不拡散体制の維持・強化に向けた我が国の取組・貢献」については、核不拡散の項で整理]

3.3.4 評価

国は、我が国の原子力平和利用の原則及びそれに即した国内での取組状況並びに核兵器の全面的な廃絶の目標について、国際会議や政府間協議において頻繁に言及し、海外での核実験に対しても抗議声明等を遅滞なく発表しており、原子力政策大綱が示した基本的考え方に沿って発信を行っている判断します。

ただし、先般の日本国内での核兵器保有に関する議論の是非論等を受けて、我が国の核兵器保有に対する国際社会の懸念は弱まることなく、原子力の平和利用を一般的常識として受け止めている国内とは相当の意識の差があることを認識し、国外に与える影響にも留意しながら、発信する情報の内容を精査し、相手国の理解に誤りがあれば明確に正すなどの対応が必要です。国は、外務省及び各国駐在大使館を中心に、今後も我が国の平和利用の取組についてだけではなく、核不拡散体制の維持・強化に向けた取組状況についてもより積極的に対外的な情報発信に取り組むとともに、世界の中の原子力の平和利用のモデル国家としてリーダーシップを発揮することにより、我が国に対する国際的な信頼を高めることも重要です。

さらに、外務省等政府機関が有する海外への情報発信手段に加え、今後は、事業者、学術機関、民間団体等が、それぞれが持つ人的資源を有効活用しながら、海外の一般国民に対する草の根活動や同業者レベルでの共通意識を形成しつつ、外国

の一般国民にもより広く理解されるよう努めることを国が奨励するなど、海外との多層のネットワーク構築が積極的に行われるようにすることが重要です。

3.4 プルトニウム利用に関する透明性の確保

3.4.1 原子力政策大綱に示している取組の基本的考え方

- ・ 我が国のプルトニウム利用が厳に平和の目的に限っていることについての国内外の理解と信頼の向上を図るため、利用目的のないプルトニウムを持たないという原則を示し、プルトニウム在庫に関する情報の管理と公開の充実を図ってきた。2003年8月には、原子力委員会は、プルトニウム利用の一層の透明性確保のための「プルトニウム利用の基本的考え方」を決定した。今後の六ヶ所再処理工場の稼動に伴って、事業者等がプルトニウム利用計画をこれに沿って適切に公表することを期待する。

評価の視点

国内におけるプルトニウム利用に関して、透明性を確保するために、情報の管理と公開の充実が十分に図られているか

3.4.2 関係行政機関等の主な取組状況

(1) 内閣府等

2006年9月、内閣府、文部科学省及び経済産業省により、2005年末の我が国のプルトニウム管理状況を公表するとともに、IAEAに我が国のプルトニウム保有量を報告した。

2006年3月の六ヶ所再処理工場のアクティブ試験開始を踏まえ、同年1月に、電気事業者は、六ヶ所再処理工場で2005年度及び2006年度に回収するプルトニウムの所有者、所有量及び利用目的(利用量、利用場所、利用開始時期及び利用に要する期間の目途)を記載した利用計画を公表した。あわせて、IAEAは、東海再処理工場で2005年度及び2006年度に回収するプルトニウムの利用計画を公表した。これらの利用計画は、その後一部変更が行われ、公表されたが、利用目的そのものは変更されていない。

原子力委員会は、それぞれ公表された利用計画における利用目的は、現時点の状況を適切に示しており、我が国におけるプルトニウム利用の透明性の向上の観点から妥当なものであるとの見解を示した。

3.4.3 部会及び「ご意見を聴く会」における議論

内閣府、文部科学省及び経済産業省によって日本のプルトニウム保有量が公表さ

れていることに加え、毎年、事業者レベルでプルトニウム利用計画が公表されることになったことは世界的にも珍しく、非常に評価できる。ただし、表の分かりやすさの面で改善の余地があるのではないか。海外に対する分かりやすい説明という観点からも検討すべきである。

プルトニウム利用計画の公表内容については、原子力政策大綱の策定過程でも議論され、整理がなされたものであるが、今後もより一層透明性を高める観点から判断し、改良すべき点があれば対応すべきではないか。

海外(英国及び仏国)の事業者と再処理契約して取り出されたプルトニウムの利用計画を電気事業者が公表することやキログラム単位でのプルトニウム利用計画を公表することによって、透明性を一層向上するべきである。

(この意見に対するコメント)

海外で保管されるプルトニウムは、原子力委員会が2003年に決定した基本的な考え方では、燃料加工される段階で国内のプルトニウムに準じた措置を行うとしており、今後適切な時期に電気事業者より計画が公表されると認識しています。また、事業者が「プルトニウム利用計画」で公表している「利用量(年間利用目安量)」は、詳細な装荷条件等が未定であることを考慮した100キログラム単位での目安量であり、また、「所有量」については実績値ではなく予想値であることから、これも100キログラム単位での報告に統一されています。なお、プルトニウム管理状況の報告において、国際プルトニウム指針では、IAEAに対して100キログラム単位で保有量を報告することとしています。

プルトニウムを増やさない工夫や、可能な限り減らしていく努力をすべきではないか。プルトニウム利用については、需要側だけの議論にとどまらず、供給側を調整するという事にも踏み込んでほしい。

今後も長期的に円滑に原子力利用を推進する上では、プルトニウムの利用が必要であるため、プルトニウム利用の透明性や、平和利用担保の技術的な手法について、国内外への説明の機会を定期的に頻繁に持つことが必要ではないか。さらに、その姿勢自体が、我が国に対する信頼の確保に繋がるのではないか。

3.4.4 評価

国及び事業者は、原子力政策大綱が示している基本的考え方のとおり、プルトニウム管理状況及びプルトニウム利用計画の公表を始めとして、我が国におけるプルトニウムの利用の透明性確保に努めていると判断します。

プルトニウム管理及び利用に関する透明性を向上することは重要であり、事業者にはプルトニウム利用計画について取組の進捗に応じて利用目的の内容をより詳細なものにしていくことを期待するとともに、国及び事業者が国民により分かりやすい説明を工夫することや、我が国ではプルトニウム利用が平和目的に限定されていること及び関係者がプルトニウムの利用の透明性確保に努めていることについて、国外に対して

一層の情報発信を心掛ける必要があります。

3.5 核不拡散への取組基盤の充実に向けた知識の管理、人材の育成、関連技術開発等への取組 【 3.6.以降の項と整理の予定】

3.5.1 原子力政策大綱に示している取組の基本的考え方

今後、混合酸化物(MOX)燃料の軽水炉利用(プルサーマル)の実施や六ヶ所再処理工場の本格稼動に当たって、国と事業者は、平和利用の堅持と国際約束・規範の遵守の重要性を再認識するとともに、これらを実践する姿を国民や国際社会に明確に示していくことが重要となっている。

核不拡散に関しては、未申告の核物質及び原子力活動を容易に探知し得る環境を整えるため、軍事転用を探知するための高度な計量管理技術や転用を困難にする核拡散抵抗性技術の開発等を推進する。

核不拡散への取組基盤の強化のため、大学を含む国内外の関係者が連携して、取組に従事する能力を有する人材を育成することを期待する。

我が国は、核不拡散と原子力の平和利用の両立を目指す観点から制定された国際約束・規範を遵守することが原子力の平和利用による利益を享受するための大前提であるとする国際的な共通認識の醸成に、国際社会と協力して取り組んでいく。

評価の視点

核不拡散への取組基盤の強化のため、国内外の関係者が連携して人材育成を図っているか。また、核不拡散に資する技術開発が推進されているか。

3.5.2 関係行政機関等の主な取組状況

(1) JAEA

保障措置効率化技術、施設の大型化に対応した高精度の計量管理技術、未申告の核物質や活動を探知するための環境サンプリング分析技術等の研究開発を行っている。

GIF(第4世代原子力システムの研究開発に関する国際フォーラム)、IAEAのINPRO(革新的原子炉及び燃料サイクルに関する国際プロジェクト)といった核拡散抵抗性の評価手法についてコンセンサスを形成するための国際的な議論に参加するとともに、アジア・太平洋地域を対象とする透明性向上のための研究に係る海外研究機関との協力体制を構築中である。

これまで培ってきた技術的知見や経験を活用できる分野を中心に、核不拡散に関連する政策立案を支援するための政策研究を実施している。

外部有識者等を含む委員会の設置や関係機関との交流、フォーラム等を通じた情報共有、人材育成の観点から教育機関との連携を実施している。

(2) 外務省

第11回部会におけるとアリング結果を記載予定

3.5.3 部会及び「ご意見を聴く会」における議論

我が国はCLAE R(クリーンラボ、高度環境分析研究棟)の開発など、IAEAの査察活動に技術面で貢献している。

JASPAS(我が国のIAEAに対する保障措置技術支援計画)の中で開発したシステム等が実際のIAEAの査察において使われるなど、我が国が国際的に貢献している例は多々ある。ただし、JASPASの予算はそのために独自に予算計上されているわけではなく、関係機関がプライオリティ付けの上でそれぞれの関連予算から捻出しているものであり、現在は先細り状況にある。

我が国は個別機器に関しては米国等の外国から技術導入するが、それらをシステムとして作り上げるところの開発能力に長け、この部分において国際的にも貢献している。我が国独自の技術開発も行っているが、IAEAのニーズを十分反映しているわけではない。

GNEP(国際原子力エネルギー・パートナーシップ)でも、保障措置技術の開発は7つの構成要素のうちの1つとして取り上げられ、特に商業用大型再処理工場での保障措置適用については日本の技術や今後の経験に期待が寄せられている。

新しい施設ができるときには、国内研究開発体制が整備され、保障措置関係の技術も開発されることが多いが、それ以外では研究開発の目標が定まりにくく、予算も付きにくくなる。このようなときにも、研究組織や研究者は、関連する学会等において重点的に推進すべき研究開発課題を精査し、研究開発のモチベーションを高めて、保障措置技術の維持・向上の観点から、提案公募型研究に応募するなど、予算を獲得する工夫をするべき。保障措置関係の技術開発予算不足のために、これまで蓄積した技術開発が停滞することは避けるべきではないか。我が国では、これまでは六ヶ所再処理工場の建設という巨大なプロジェクトがあって、関連する保障措置技術の開発も大規模に行われてきたが、今後も、六ヶ所MOX燃料加工工場の建設、次世代再処理技術の研究開発、新型遠心分離機の開発といったプロジェクトの進捗と並行して、新しい保障措置技術が求められることもあるのではないか。

IAEAは保障措置実施上の中長期的な戦略を策定し、それに伴って各国に貢献を求める研究課題を具体的に提案している。IAEAが独自に技術開発予算や能力を有しているわけではなく、専ら加盟国による技術開発サポートプログラムに依存しており、我が国も貢献を期待されているが、それに沿えない状況になって

いる。

日本のメーカーは、我が国が開発した技術をIAEAに売り込み、その適用可能性を検討する取組は弱いのではないか。今後は技術開発のニーズを正しく捉えて、IAEAとメーカーを結び付ける接点を作ることも必要である。

メーカーにとっては査察機器を開発しても、市場規模が非常に小さく、商業ベースに乗りにくい。米国等では、商業ベースに乗らない研究開発について国が資金を拠出して民間にやらせる仕組みがある。我が国でもこの分野において民間の優れた技術を活用する仕組みを検討することが必要ではないか。

六ヶ所で抽出されるプルトニウムと軍事目的のプルトニウムとの性質の相違点や軍事転用を困難にする技術的な処理などについて、技術的な問題を広く知らせていくことが疑問や疑惑に答えていく上で重要ではないか。核物質防護上、公表できない情報が多々あることは承知しているが、平和利用を叫ぶだけでは精神論に陥る恐れがある。技術的にも平和利用を担保していることを国民や国際社会に知らせることは、安心感や信頼感を生み出すことにもつながるため、できる限りの情報を公開してもらいたい。

六ヶ所再処理工場でもウラン・プルトニウム混合転換技術が採用されているが、MOXがプルトニウム単体と違って核不拡散性に本当に優れているのか、疑わしいと思っている。MOXであっても核兵器転用の可能性があることを十分に認識し、厳重な対策を採るべきではないか。

(この意見に対するコメント)

IAEAが採用している保障措置基準において、保障措置上の査察業務量を決めるときの目安とされている「適時性目標」としてプルトニウムもMOXも同じ転換時間(異なった形態の核物質を核爆発装置の金属構成要素に転換するのに必要な時間)を用いていることは事実です。なお、IAEAが採用している転換時間は、**転換しようとする元の物質の形状によって幅がありますが(酸化プルトニウム及びMOXでは、1～3週間)**、MOXの場合はこの範囲の上端に、プルトニウム単体の場合は下端に位置する傾向にあるとされています。東海再処理工場の運転に際して行われた日米交渉においては、混合転換をすることでより核拡散抵抗性が増すという認識で米国は同工場の運転**についての同意に達し**、六ヶ所再処理工場でも同技術が採用されています。

3.5.4 評価

(今後の「核不拡散体制の維持・強化」に関する議論を踏まえて記載予定)

【 以下、「核不拡散体制の維持・強化」に関連する評価を記載予定。】

3.6 国際社会と協調した核不拡散・核軍縮の取組

評価の視点

追加議定書普遍化等の取組、輸出管理体制維持・強化のための議論、大量破壊兵器の拡散防止のための国際的な取組への参加、核軍縮関連条約発効に係る対外的な働きかけ等を積極的に進めているか。また、核不拡散と原子力平和利用の両立を目指し、国際的な共通認識の醸成に取り組んでいるか。

3.7 核不拡散体制の維持・強化のための新たな提案に関する議論への参画

評価の視点

核不拡散体制の維持・強化のための新たな提案について、国際的な核不拡散体制の強化と原子力の平和利用の推進に如何に資するかを見極めつつ、議論に積極的に参画しているか。

3.8 核不拡散への取組基盤の充実に向けた知識の管理、人材の育成、関連技術開発等への取組

評価の視点

核不拡散への取組基盤の強化のため、国内外の関係者が連携して人材育成を図っているか。また、核不拡散に資する技術開発が推進されているか。

第4章 まとめ

(今後の「核不拡散体制の維持・強化」に関する議論を踏まえて記載予定)

(付録1) 政策評価部会の開催実績

第7回政策評価部会(2006年9月8日(金)13:30～15:30)

- 議題: 1. 原子力の研究、開発及び利用に関する政策評価について
2. 原子力の平和利用の担保に関する現状整理
3. 原子力の平和利用の担保に関する政策評価の今後の進め方

第8回政策評価部会(2006年10月5日(木)13:00～15:30)

- 議題: 1. 関係行政機関等からのヒアリング
外務省
文部科学省、(独)日本原子力研究開発機構
日本原燃株
内閣府
2. ご意見を聴く会の開催について

第9回政策評価部会(2006年10月25日(水)10:00～12:00)

- 議題: 1. 取組状況を踏まえた評価についての議論

「ご意見を聴く会」(2006年11月17日(金)13:30～17:10)(於 新潟市)

プログラム:

開催趣旨説明

第1部 有識者及び部会構成員によるパネルディスカッション等

原子力の平和利用の担保に係る施策についての説明

有識者からの御意見の聴取

笠原美紀子 にいがた女性会議代表

小町 孝夫 新潟日報社論説委員兼編集委員

伴 英幸 原子力資料情報室共同代表

有識者及び部会構成員によるパネルディスカッション

第2部 会場に参加された方々から御意見を頂く

参加者数:158名(うち、御意見を発表された方は15名)

参加募集時に頂いた御意見数:44件

第10回政策評価部会(2006年12月13日(水)10:00～12:00)

- 議題: 1. 「原子力委員会政策評価部会 ご意見を聴く会」実施結果
2. 報告(案)について

第11回政策評価部会(2007年1月29日(月)10:00～12:00)

- 議題： 1. 関係行政機関等からのヒアリング
2. 取組状況を踏まえた評価についての議論

以下、第12回以降について記載予定。

(付録2) 政策評価部会の委員等名簿 (略)

(付録3 - 1) 原子力政策大綱(平和利用の担保 関係部分抜粋)

第1章 原子力の研究、開発及び利用に関する取組における共通理念

1 - 2 . 現状認識

1 - 2 - 2 . 平和利用の担保

我が国は世界の核兵器の全面的な廃絶を目標に掲げるとともに、唯一の被爆国として「核兵器を持たず、作らず、持ち込ませず」との非核三原則を堅持し、原子力の研究、開発及び利用を厳に平和の目的に限って推進することとしている。このため、核兵器不拡散条約(NPT)に加入し、国際原子力機関(IAEA)と包括的保障措置協定及び追加議定書を締結するとともに対応する国内保障措置制度を整備・充実してきている。近年においても、六ヶ所再処理工場において、大規模な保障措置活動を実施するため、六ヶ所保障措置センター等を整備するなど、その充実・強化に努めている。また、使用済燃料の再処理においては、東海再処理工場にかかる日米再処理交渉における合意の条件の一つとして、純粋なプルトニウム酸化物の存在する工程を不要とする核拡散抵抗性の高い技術(混合転換技術)を開発、採用してきた経緯があり、同技術は六ヶ所再処理工場においても採用された。

今後、混合酸化物(MOX)燃料の軽水炉利用(プルサーマル)の実施や六ヶ所再処理工場の本格稼働に当たって、国と事業者は、平和利用の堅持と国際約束・規範の遵守の重要性を再認識するとともにこれらを実践する姿を国民や国際社会に明確に示していくことが重要となっている。

第2章 原子力の研究、開発及び利用に関する基盤的活動の強化

2 - 2 . 平和利用の担保

我が国は、今後も、非核三原則を堅持しつつ、原子力の研究、開発及び利用を厳に平和の目的に限って推進し、国際的な核不拡散制度に積極的に参加し、IAEA保障措置及び国内保障措置の厳格な適用を確保していくべきである。また、関係者において核拡散防止に対する自らの高い意識を維持するよう不断の努力を継続し、核不拡散とそのための仕組みの遵守が原子力平和利用の大前提であるという我が国の基本姿勢を、国民全てが共有するように広聴・広報面の努力を行うとともに、引き続き国際社会に対しても強く発信していくべきである。

さらに、再処理においては核拡散抵抗性の高い技術(混合転換技術)を採用し、また我が国のプルトニウム利用が厳に平和の目的に限っていることについての国内外の理解と信頼の向上を図るため、利用目的のないプルトニウムを持たないという原則を示し、プルトニウム在庫に関する情報の管理と公開の充実を図ってきた。2003年8月には、原子力委員会は、プルトニウム利用の一層の透明性確保のための「プルトニウム利用の基本的考え方」を決定した。今後の六ヶ所再処理工場の稼働に伴って、事業者等がプルトニウム利用計画をこれに沿って適切に公表することを期待する。

(付録3 - 2) 原子力政策大綱(核不拡散体制の維持・強化 関係部分抜粋)

第1章 原子力の研究、開発及び利用に関する取組における共通理念

1 - 2 . 現状認識

1 - 2 - 1 1 . 国際的取組

我が国は、従来より、核兵器のない平和で安全な世界の実現のために、国際的な核不拡散体制の強化及び核軍縮の推進に取り組んでいる。しかし、近年、NPT非締約国による核実験、北朝鮮のNPT脱退宣言や核兵器保有発言、「核拡散の地下ネットワーク」の発覚、イランがIAEAに対し未申告で原子力活動を行っていたこと等の問題が発生した。このため、核不拡散と原子力の平和利用を両立させるための仕組みであるNPT及びIAEA体制の強化の必要性が指摘され、原子力資機材・技術の輸出管理強化等について国際的な検討が行われている。また、米国同時多発テロ以降、非国家主体によるテロ活動が行われる危険が増大し、核物質及び放射線源のセキュリティ(以下、「核セキュリティ」という。)のための取組が新たに重要な課題になってきている。この流れを受け、2005年4月には核テロ防止条約が採択され、2005年7月には核物質防護条約の改正が採択された。

一方、二国間協力、多国間協力及び国際機関を通じた国際協力により、我が国は、知識や技術の交流、共同研究開発及び開発途上地域における放射線利用やエネルギー利用を支援するための取組を行ってきた。また、我が国の事業者は、国内で培われた技術を生かして海外の原子力発電所の取替機器を受注してきており、さらに、近年中国における新規建設等の新たな事業機会に対しても、海外事業者と連携協力して積極的に取り組んでいる。

第5章 国際的取組の推進

5 - 1 . 核不拡散体制の維持・強化

我が国は、核兵器のない平和で安全な世界の実現のために、核軍縮外交を進めるとともに、国際的な核不拡散体制の一層の強化に取り組んでいく。

核軍縮に関しては、特に、包括的核実験禁止条約(CTBT)の早期発効に向けた積極的な働きかけを継続するとともに、兵器用核分裂性物質生産禁止条約(FMCT)の早期交渉開始に向けた努力を行う。

核不拡散に関しては、未申告の核物質及び原子力活動を容易に探知し得る環境を整えるため、世界各国にIAEAとの包括的保障措置協定及びその追加議定書の締結を求めるとともに、軍事転用を探知するための高度な計量管理技術や転用を困難にする核拡散抵抗性技術の開発等を推進する。

また、今後も、国際社会と協調した拡散防止の取組として、原子力供給国グループ(NSG)における核不拡散体制の維持・強化に向けた輸出管理に関する議論に積極的に参加し、その実現を着実に目指す。加えて、核兵器を含む大量破壊兵器等の拡散を輸送段階で阻止するための国際的な取組である「拡散に対する安全保障構想(P

SI)」にも積極的に参加していくこととする。

さらに、核燃料サイクルへのマルチラテラル・アプローチ(MNA)を含む核不拡散体制の維持・強化のための新たな提案については、それが国際的な核不拡散体制の強化と原子力の平和利用の推進に如何に資するかを見極めつつ、その議論に積極的に参画していくべきである。

また、核不拡散への取組基盤の強化のため、大学を含む国内外の関係者が連携して、取組に従事する能力を有する人材を育成することを期待する。

我が国は、これら一連の活動を通じて、核不拡散と原子力の平和利用の両立を目指す観点から制定された国際約束・規範を遵守することが原子力の平和利用による利益を享受するための大前提であるとする国際的な共通認識の醸成に国際社会と協力して取組んでいく。

資 料

資 料 1 (略)

(ヒアリング時の関係機関提出資料)

- ・内閣府
- ・外務省
- ・文部科学省、(独)日本原子力研究開発機構
- ・日本原燃

資 料 2 (略)

- 「原子力委員会政策評価部会 ご意見を聴く会」
- ・実施結果概要
- ・配付資料

巻 末 主な用語解説

