

核不拡散ニュース No.0197

July 2013

Contents

<1. 核不拡散に関するトピックの解説、分析>

- 1-1 米国における濃縮、再処理施設の建設の許可申請に際して核拡散評価を義務づける米国物理学会(APS)の請願に関する原子力規制委員会(NRC)の評決
- 1-2 米韓原子力協力協定に関する動向

<2. 最近の主な国際核不拡散動向のまとめ>

- 2-1 オバマ大統領の核削減演説
- 2-2 G8 ロック・アーン・サミット首脳コミュニケにおける核不拡散及び原子力安全の議論
- 2-3 核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアティブ実施・評価グループ年次会合及び第8回全体会合
- 2-4 その他
 - ・ 原子力供給国グループ(NSG)総会の開催

<3. 核物質管理科学技術推進部の活動報告>

- 3-1 核物質管理科学技術推進部計画推進室の業務紹介(原子力平和利用と核不拡散に関する国際フォーラムに関して)
- 3-2 JAEA-EC/JRC 会合報告

<1. 核不拡散に関するトピックの解説、分析>

1-1 米国における濃縮、再処理施設の建設の許可申請に際して核拡散評価を義務づける米国物理学会 (APS) の請願に関する原子力規制委員会 (NRC) の評決

(1) 概要

米国原子力規制委員会(NRC)は、米国物理学会(APS)が2010年2月に提出した「濃縮・再処理施設のライセンス申請に際して許認可申請者による核拡散評価の実施を要する」との規則変更に関する請願を、5月31日に却下した。規則変更を不要とする理由として、「民間の許認可申請者による情報収集・分析の範囲では効果的な核拡散評価の実施が見込めないこと、NRCが現在採用している包括的な規制の枠組みによってこうした核拡散の懸念に十分対応できること」を回答している。これに対し、APSは、「請願したライセンス発給規則の変更は核拡散に対するバリアを向上する利点があるだけに、この決定は大変遺憾である」とし、「議会からのアクションが効果的な手段になると見込んでいる」旨の論評を行っている。

(2) 米国物理学会(APS)の請願

全米の物理学研究者の組織であるAPSは、物理学の進歩と知識の普及と同時に人類の福利向上を使命としており、科学技術上の課題について会員相互及び連邦政府との間で情報交換を行っている。本件に関するNRCへの請願はこの観点から行われたものであり、その概要は次のとおりである¹。

1) APSの視点

核兵器の開発を始め原子力の利用全般に渡って物理学者は中心的な役割を果たしてきた歴史的経緯から、APSは当初より原子力利用を強く支持しているが、一方で原子力安全、核不拡散、核セキュリティの重要性も強く認識し、それらに関する課題を公式に表明してきている。原子力利用における大きな核拡散リスクは、濃縮・再処理施設の不正使用等によるものであり、世界的に原子力エネルギー需要が高まっている現在、政府はこうした核拡散リスクに的確に対応すべきである。

¹ APSの請願:

<http://www.aps.org/about/pressreleases/upload/nrcpetition201011.pdf>

<http://www.aps.org/publications/apsnews/201006/nuclearprolif.cfm>

<http://www.aps.org/policy/reports/popa-reports/nucdown-exec.cfm?renderforprint=1>

<http://www.aps.org/about/pressreleases/rejection0531.cfm>

2) APS の懸念

2010年2月、APSは「核兵器の削減に向けた技術ステップ」と題する報告書を発表し(草案の作成は、IAEA で条約交渉や現地査察を担当した経験を有し、米国内で原子力利用・核兵器開発・核拡散の技術・政策課題に関する主導的立場にいる専門家をメンバーとする研究グループが担当)、新たな濃縮・再処理技術の開発が進むと一層小型で効果的な手段で核物質が製造・使用でき、検知困難になる、との見通しのもとに、今後、NRC は本質的な核拡散リスクをもたらす得る新たな濃縮・再処理技術のライセンス申請に関する評価を実施する必要があるだろう、と述べた。一例として、レーザー同位体分離法によるウラン濃縮では、遠心分離法に比べ 75%の小型化とエネルギー効率の改善があることを挙げている。

実際、新技術がもたらす核拡散リスクを表明したのは、今回の APS 研究グループが最初ではなく、IAEA や米国エネルギー省(DOE)国家核安全保障庁(NNSA)は、既存の検知技術では新たなリスクへの対応が困難であるとの認識のもとに、その改善に取り組んでいる。こうした懸念のもとに、上記報告書の発表以前から APS はライセンス決定がもたらす影響の検討を NRC に要請していた。更に、NRC が策定した2008-2013 戦略プラン(NUREG-1614)²について、APS は核不拡散の観点が実用上では高い優先度で加味されるようになったものの、ライセンス発給手続きの評価項目には明確に規定されていないことを深刻な遺漏であると指摘し、これを当該手続きに盛り込むことを、上記 APS の報告書の中で求めていた。

3) 規則の変更に関する APS の請願

APS が請願した NRC のライセンス発給手続きの規則変更は、以下の点である。

特殊核物質の国内ライセンス申請に関する連邦規制コード (10 CFR 70.22) に以下のように核拡散評価を追加する：

核拡散評価：濃縮・再処理施設に関するライセンス申請に当たっては、当該施設の建設・運転がもたらす核拡散リスク評価を付すること

APS はこの規則変更の根拠として、2008-2013 戦略プランにおいて、「NRC は連邦内及び国際的な関連機関と共同して、特殊核物質及び核技術の拡散を防止し危険性の高い放射性物質の有害な使用を抑制するための的確なセキュリティ管理を提供する」と規定されており、ライセンス発給が防衛・セキュリティ及び公衆の健康・安全

² NRC の 2008-2013 戦略プラン：

<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/nuregs/staff/sr1614/v5/sr1614v5.pdf>

に有害となり得るか否かに関する評価を NRC が実施することは、上記の戦略プランと合致していることを述べている。

(3) NRC の対応

APS の請願から 2 年に渡り、NRC では請願内容の検討のほか、請願内容を公開してパブリックコメントを求めるなどの対応をとった後に評決を行い、全会一致で請願を却下した。却下の理由として、NRC は以下のように述べている³。

- ・ 核拡散評価の実施には高度な機密情報へのアクセス・分析能力が必要とされ、それには政府機関が最適な能力を有している。ライセンス申請を行う民間事業者が獲得できる情報のみで、意味のある評価を実施できるとは考えられない。
- ・ 機微技術の拡散評価については米国国務省、エネルギー省、国防省、及び商務省が第一義的責任を持って実施しており、NRC はそれらの連邦政府機関との間で恒常的に専門技術の提供と情報交換を行っている。
- ・ NRC は原子力法では米国内の施設に対する核拡散評価を行うことを求められていないが、所掌施設における核セキュリティ等の規制要件、施設の継続的な監督、政府機関との連携といった包括的な規制の枠組みにより、濃縮・再処理施設の米国内での建設に伴う核拡散上の懸念に対応できると考えている。

その上で、マクファーレン NRC 委員長は「APS が提起したことは重要な課題であると認識しており、今後、新しい技術を考慮した規制と指針を定期的に評価していく」旨を表明した。また、NRC は自らの規制活動が核不拡散に的確に対処していることを、平易な言葉で公衆に対して説明すべきであると言及した。

なお、APS の懸念と請願内容は、核不拡散担当の専門家、法律家、議会研究サービスのアドバイザーから支持された一方で、産業界からは反対されたこと、前述のパブリックコメント聴取に対し 2400 通に上るコメントが寄せられたが、その多くは請願書の内容を支持するものであったことが報告されている。

一方、APS の請願に先立つ 2009 年 6 月に GE・日立が申請した商業規模のレーザウラン濃縮施設の建設・運転に対するライセンスの発給について、NRC は発給手続きの規則に基づいて安全評価及び環境影響評価を行っている。2012 年 2 月に NRC が発表した安全評価報告書の中では、原子力安全、核セキュリティに加えて計量管理を主な内容とする保障措置に関する評価が記載されているが、APS が請願し

³ NRC による請願却下:

<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/commission/secys/2012/2012-0145scy.pdf>

<http://www.nrc.gov/reading-rm/doc-collections/news/2013/13-044.pdf>

<http://www.nti.rsvp1.com/gsn/article/us-agency-rejects-petition-proliferation-reviews-tweaks-process/?mgh=http%3A%2F%2Fwww.nti.org&mgf=1>

ていたレーザーウラン濃縮技術に対する核拡散リスクの評価は、公開情報を見る限りは明示されていない(当該ライセンスは 2012 年 9 月に NRC から発給)⁴。

(4) 解説

レーザーウラン濃縮は、ウラン 235 に選択的にレーザーエネルギーを吸収させて同位体分離を行うもので、わずかなレーザー光の波長の相違で効率的にウラン 235 を捕集できることから、遠心分離によるウラン濃縮に比べて分離効率が高く、装置・施設の小規模化を行うことができる。

このように従来 of 技術の範疇を超えた先進技術は、核兵器開発に転用する意図を有する国家あるいはテロリストの新たな標的となり得る一方で、新しい技術であるためにそうした核拡散リスクに対する対策が万全であるかどうかの懸念が生ずる。例えば、レーザー濃縮技術では、施設・設備が小型になるため、一般の建物に偽装した場合、衛星写真や現地査察でも検知が困難になることが予想される。また、膨大な数量のカスケードで構成される遠心分離濃縮に比し、レーザー濃縮は装置規模が小さく組立ても容易であることから、検知が容易ではないと考えられる。

APS が NRC に提出した請願書は、こうした先進技術を用いた濃縮・再処理施設に対する許認可申請を行う際、申請者に核拡散リスクの評価を義務づけることを手続の中に規定することを求めたものであり、新しい科学技術の創出・改良に日頃から携わっている物理学者であるがゆえに、核拡散リスクの脅威を一層身近に感じての行動と推察される。

一方、NRC は、情報の収集・分析能力の質の観点から、政府関係機関の実施する核拡散評価が許認可申請者の実施するものよりもはるかに優れているとして、新たな条文を加えることの意義を否定するとともに、NRC が現在採用している包括的な規制の枠組みが新しい濃縮・再処理施設における核拡散の懸念にも十分対応できていることを示したものである。

核拡散評価を規則として追加すべしとする APS の請願内容が核不拡散担当の専門家等に支持されたことに加え、NRC のパブリックコメント聴取に対し請願内容に多くの賛成が集まったことは興味深く、米国議会における動向と合わせ NRC の今後の対応が注目される。

なお、技術移転については、国内施設での規制に加え輸出管理のような水際の規制も重要であり、原子力供給国グループ(NSG)においても技術進展に対応した規制改正が行われている。レーザーウラン濃縮については、2012 年 8 月に NSG ガイドラ

⁴ GE・日立の レーザーウラン濃縮施設に対するライセンス発給:
<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/laser.html>
<http://www.nrc.gov/materials/fuel-cycle-fac/ge-laser-license-process.pdf>
<http://pbadupws.nrc.gov/docs/ML1018/ML101810134.pdf>

インパート2の改訂が行われ、一部の炭酸ガスレーザーを規制物品としてリストに追加しており、今後も技術進展のスピードに追随した的確な規制改正が進むことが望まれる。

【報告:政策調査室 玉井】

1-2 米韓原子力協力協定に関する動向

(1) 概要

米国と韓国との間の現行の原子力協力協定は 1973 年 3 月 19 日に発効しており、2014 年 3 月 19 日に 41 年の有効期間が満了することになる。このため、2010 年から米韓両国の間で協定の改定交渉が行われてきたが、2013 年 4 月 24 日、米 국무省は「複雑な技術上の問題」の解決に更なる時間を要することを理由に現協定を 2 年間、延長する方向で議会との協議を開始する旨を発表した⁵。「複雑な技術上の問題」とは、米国籍の核物質の再処理(パイロプロセッシング)及び濃縮に関して、協定の下での米国の包括的事前同意を得ることを韓国が求めているのに対し、米国は、濃縮、再処理の拡散を防止するというこれまでの政策との整合と北朝鮮に核兵器を放棄させる国際取組みへの影響の観点から、この要求に応じておらず、交渉が平行線を辿っていることを指すものと考えられる。今後の動向が注目されるが、本件に関し、最近、新たな動きが見られたため、以下に解説する。

(2) 機微原子力技術の移転に関する米韓間の協定の締結に向けた動き

1) 概要

米国エネルギー省(DOE)は、2013 年 5 月 31 日、「燃料サイクルに関する共同研究の過程での一定の原子力技術の移転に関する米国と韓国との間の協定」案を連邦官報に告示した⁶。本協定は、米国原子力法第 131 条に規定する「後になされる取極め(subsequent arrangement)」であり、6 月 17 日以降に、両国政府の口上書の交換により発効するものとされている⁷。

2) 背景

米国と韓国は、乾式再処理の一種であるパイロプロセッシング⁸やその他の使用済燃料管理のオプションについて、技術的、経済的観点からの実現可能性や核拡散抵

⁵ 米 국무省プレスリリース

United States-Republic of Korea Agreement for Peaceful Nuclear Cooperation Extension

<http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2013/04/207922.htm>

⁶ Federal Register / Vol. 78, No. 105 / Friday, May 31, 2013 / Notices

<http://www.gpo.gov/fdsys/pkg/FR-2013-05-31/pdf/2013-12694.pdf>

⁷ 原子力法上、「後になされる取極め(subsequent arrangement)」は、連邦官報による公示後、15 日経過後に発効要件が整うとされている。ただし、7 月 5 日時点で、実際に書簡の交換がなされたか否かについては確認できていない。

⁸ 連邦官報や協定文においては、「electrochemical recycling technology(電気化学リサイクル技術)」という用語が用いられている。

抗性を評価するための共同研究を2011年4月に開始した。連邦官報によれば、本共同研究の過程で、米国核不拡散法(NNPA)第4条(a)(5)で定義されている機微原子力技術(Sensitive Nuclear Technology: SNT)⁹に該当するパイロプロセッシング技術の韓国への移転が想定されることが、本協定の締結の理由とされている。原子力法第127条、第128条にはSNTの他の国への移転に際して、移転されるSNTを利用して建設される設備やそうした設備で製造される核物質に対する米国の規制権を確保すべきことが規定されているが、現行の米韓原子力協力協定においては、SNTの移転は想定されておらず、従ってSNTの移転に伴う規制も存在しない¹⁰。従って原子力法第127条、第128条の規制を韓国が受け入れることを担保するための新たな国際約束が必要となる。

3) 協定案の主な内容

協定に基づき移転されるパイロプロセッシング技術、そうした技術により建設される設備、設備の使用により生成された核物質等に対する、保障措置、平和利用目的への限定、核物質防護、再移転、再処理その他の形状・内容の変更に関する以下の規制が含まれる。なお、協定は双務性を有するものになっている。

i) IAEA 保障措置の適用

現在、米国及び韓国がIAEAとの間でそれぞれ締結している保障措置協定及び追加議定書により要件は満たされるが、IAEA保障措置が適用されなくなった場合にはIAEA保障措置と同等の取決めを両国が締結する、いわゆるフォールバック保障措置が規定されている。

ii) 核爆発目的での利用や軍事目的での利用の禁止

iii) 核物質防護

- ✓ 協定に基づき移転されるパイロプロセッシング技術の盗取、紛失、不法アクセスを防ぐために必要な全ての防護措置の適用
- ✓ 協定に基づき移転されるパイロプロセッシング技術により、またはその使用を通じて生成、建設された核物質や設備に対する適切な核物質防護措置の維持。この要件を満たすためには、INFCIRC225 Rev.4における勧告及び核物質防護条約の規定と同等以上の措置の適用が必要とされている。

iv) 再移転

- ✓ 両当事国の同意がない限り、認められた者以外の者や第三国に移転すること

⁹ 「公衆が入手することのできない資料であって、濃縮施設、再処理施設又は重水生産施設の設計、建設、製作、運転又は保守に係る重要なもの及び両当事国政府の合意により指定されるその他の資料」と定義

¹⁰ 現行の米韓原子力協力協定はNNPAが制定される前の1972年に署名された協定であり、SNTという概念自体、取り入れられていない。

を禁止。また技術の再移転の場合には、両当事国による同意の他に、再移転の受領国による、本協定の規制と同等の規制に従う旨の保証が必要

v) 再処理その他の形状・内容の変更

- ✓ 本協定は研究開発のための技術の移転を規定したものであることに鑑み、協定に基づき移転されるパイロプロセッシング技術、そうした技術により、またはその使用を通じて、製造、建設された設備に関し、両当事国の同意がない限り、実際の照射済核物質の再処理その他の形状・内容の変更の目的で使用することを禁止
- ✓ 両当事国は本協力の過程で、実際の核物質の形状・内容の変更が将来、必要になる可能性に留意し、形状・内容の変更に同意を与えることを、適切な時点において検討する。
- ✓ 協定に基づき移転されるパイロプロセッシング技術により、または、そうした技術の使用を通じて生産された核物質の再処理、そうした核物質を含む照射済要素の形状・内容の変更については両当事国の同意がない限り禁止

4) 解説

米国は、核拡散につながる懸念から、カーター政権以来、SNT を移転しない政策をとっている。これまでに締結された SNT の移転を含む協定は、オーストラリアとの間で署名された「レーザー励起による同位体分離技術に関する協力協定¹¹⁾」のみと考えられ、SNT の移転を含む協定の締結は極めて異例である。韓国はこれまでプルトニウムを単体で分離しないという理由でパイロプロセッシングは従来のピューレックス法に較べて核拡散抵抗性が高いとする主張を行ってきたが、パイロプロセッシングが SNT に該当するという米国側の解釈を前提とする本協定に韓国が署名すれば、間接的にせよパイロプロセッシングが、ピューレックス法と同様に、核拡散上の機微性を有することを韓国も認めたことになる。

3)v)で述べたように、本協定には、将来、本協力が進んだ時点において、韓国に移転されるパイロプロセッシング技術を用いて建設される施設における使用済燃料の形状・内容の変更に関して、米国が同意を与える可能性を示唆する文言が含まれているが、これは、共同研究の過程で、韓国において実際の使用済燃料を用いた試験が必要になる可能性に配慮したものに過ぎず、韓国が求めている包括的事前同意につながると考えるのは早計ではないかと考えられる。

¹¹⁾ Agreement on Cooperation between Australia and the United States of America concerning technology for the separation of isotopes of uranium by laser excitation (1999年10月28日署名、2000年5月24日発効)

(3) 現協定を延長する法案の提出

エドワード・ロイス下院外交問題委員長(共和党)が提案し、エリオット・エンゲル同委員会民主党筆頭議員ら10名の下院議員が共同提案者となった「大統領に対し、米国政府と韓国政府との間の原子力の民生利用のための協力協定を2016年3月19日まで延長する権限を与える法律案(HR2449)」が2013年6月20日、下院外交問題委員会に提出された¹²。本法案は、「他の法律のいかなる規定にもかかわらず」、大統領に現行の米韓原子力協力協定を2016年3月19日まで延長する権限を与えるという内容の1条のみからなる法案である。

原子力法第123条では、原子力協力協定案の交渉、議会への提出から協定の発効に至るまでの詳細な手続きが定められており、協定の一定期間の延長の場合においても新規の協定の締結と同様、同条に規定する手続きを経る必要があると考えられる。同条に規定する9要件全てを満たす協定の場合には、協定の議会提出後90日を経過し、その間、上下両院による合同承認決議が可決されなければ協定の発効要件が整うことになる。他方、大統領には、米国の核不拡散目標の達成に悪影響を及ぼす場合その他、米国の防衛や安全保障を危機にさらす場合に、9要件のいずれかを協定から除外することが認められているが、その場合、協定の発効には、上下両院による合同承認決議の可決が必要になる。現行の米韓原子力協力協定を、内容を変えず、期間のみ延長する場合には、濃縮に関する同意権や核物質防護に関する規制といった原子力法第123条に規定されている要件のいくつかを含まないものになるため、上下両院による合同承認決議の可決が必要になる。

以上が原子力法に定める手続きであるが、HR2449は新たな立法行為によって大統領に対し、協定を延長する権限を与えるものである。「他の法律のいかなる規定にもかかわらず」という文言を入れることで、原子力法に規定されている手続きを経ずに協定を延長することが可能になる。例えば、大統領が原子力法第123条に規定する要件を除外することの正当化や、協定の締結が核不拡散に与える影響を評価する核拡散評価書(Nuclear Proliferation Assessment Statement)の提出も不要となる。オバマ政権や議会が原子力法に規定する手続きを迂回するやり方をとった背景には、原子力法の要件全てを含むわけではない現協定の延長を核不拡散の観点から正当化することは容易ではないと考えたことによるものと考えられる。

(4) 今後の展望

短期的には、HR2449が原案のまま可決されるか否かという点が注目される。本法

¹² 下院外交問題委員会プレスリリース

Chairman Royce Introduces Legislation to Extend U.S.-South Korea Civilian Nuclear Energy Agreement

<http://foreignaffairs.house.gov/press-release/chairman-royce-introduces-legislation-extend-us-south-korea-civilian-nuclear-energy>

案が成立するためには、同様の法案が上院にも提出され、両院で可決された上で大統領が署名することが必要となる。米韓原子力協力協定が失効した場合に、米韓両国間の原子力協力や両国共同での第三国における原子力プロジェクトに不利益を及ぼすことに対する認識は行政府や議会の有力議員の間で共有されていると考えられるため、本法案が成立しないことは考えにくい。今後の交渉における米国の立場に何らかの条件が課される可能性がないわけではない。

より長期的な問題として、今後2年間で、果たして米韓両国の妥協が図られるのかという問題がある。使用済燃料管理に関する両国の共同研究は2021年まで継続することとされており、今後2年間の交渉に反映できるような共同研究の成果が生み出される可能性は低いものと考えられる。ブラッド・シャーマン下院議員は6月27日に開催された下院外交問題委員会のアジア・太平洋部会及びテロ・不拡散・貿易部会の合同公聴会において、この点に関する矛盾に言及し、2年間の延長に懐疑的な見方を示したが¹³、政権側は必ずしも明確な回答を行っていない。協定交渉に取り入れるべき共同研究の成果が2年間で得られないとすれば、協定交渉を巡る客観情勢には現状と変化がないことになり、2016年時点での現協定の更なる延長も有り得るものと考えられる。

【報告:政策調査室 山村】

13

<http://foreignaffairs.house.gov/hearing/joint-subcommittee-hearing-next-steps-us-republic-korea-alliance>

<2. 最近の主な国際核不拡散動向のまとめ>

2-1 オバマ大統領の核削減演説

G8 サミット後の6月19日、ベルリンを訪問していた米国のオバマ大統領は演説の中で戦略核弾頭の数に現在の3分の2にする用意があるとの声明を発表した¹⁴。具体的には、戦略抑止を確保しつつも新戦略兵器削減条約(新START)で1550発となっている配備済みの戦略核弾頭数をさらに3分の1減らして1000発程度にすることが可能であり、ロシアとの交渉で削減したいと述べている。

この提案について、ドイツは歓迎しているものの¹⁵、フランスは核拡散こそが問題であると述べ¹⁶、リトアニアなど東欧諸国は米国の一方的な核兵器削減を警戒し、シリア問題や欧州へのミサイル防衛システム配備等で米国と対立するロシアは批判的である¹⁷。ロシアは米国が「戦略核並みの攻撃能力を持つ」精密誘導兵器やミサイル防衛システムを増強しているとし、「そのような提案を真剣に受け止めることはできない」とした他、中国を念頭に今後の戦略核削減交渉には全ての主要核兵器国を招くべきであると主張している¹⁸。

演説に対する米国内での反応も割れている。上院共和党には財政削減によって通常戦力が弱まり、シリア・北朝鮮の核開発問題を抱える中でこれ以上の核兵器削減を検討すべきでないという反対論がある一方、民主党には核兵器削減をリードできるようになるとして歓迎する声もある。

¹⁴ Office of the Press Secretary, the White House, “Remarks by President Obama at the Brandenburg Gate -- Berlin, Germany,” June 19, 2013

<http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/06/19/remarks-president-obama-brandenburg-gate-berlin-germany>

¹⁵ “Berlin Speech: Obama Calls for Cuts in Strategic Nuclear Weapons,” June 19, 2013, *Spiegel Online*

<http://www.spiegel.de/international/world/barack-obama-calls-for-cuts-in-us-russian-nuclear-weapons-a-906717.html>

¹⁶ “France to maintain nuclear arsenal after Obama call,” June 20, 2013, *Reuters*

<http://www.reuters.com/article/2013/06/20/us-obama-berlin-france-idUSBRE95J0BC20130620>

¹⁷ “Obama Urges Further US-Russian Nuclear Cuts,” June 19, 2013, *RIA Novosti*, <http://en.rian.ru/world/20130619/181754892/Obama-Urges-Further-US-Russian-Nuclear-Cuts.html>

¹⁸ “Obama challenges Russia to agree to deeper nuclear weapon cuts,” June 20, 2013, *Reuters*, URL:

<http://jp.reuters.com/article/topNews/idUSBRE95I1DN20130619>

オバマ大統領はこの他に、同条約の対象外で欧州に配備されている米露両国の戦術核についても削減を模索すること、イランと北朝鮮の核開発を容認しないこと、2016年の核セキュリティサミットを米国で行うこと、国内で包括的核実験禁止条約(CTBT)批准への支持を集める努力をすること、兵器用核分裂性物質生産禁止条約(FMCT)の交渉開始を各国に呼びかけること等を表明した。このうち核セキュリティサミットは、オバマ大統領の提案によって2010年に初めて開催された後、2012年に韓国・ソウルで第2回サミットが開催され、2014年にオランダ・ハーグで第3回サミットが開催される予定であるが、それ以降の開催は未定となっていた。

以上のように多様な提案を含むオバマ大統領の核削減演説であるが、最も注目されている戦略核削減については今後も多大な困難が予想される。

【報告:政策調査室 武田】

2-2 G8 ロック・アーン・サミット首脳コミュニケにおける核不拡散及び原子力安全の議論

2013年6月17～18日にかけて、英国ロック・アーンにてG8首脳会議¹⁹が開催され、日本からは安倍総理大臣が出席し、主に世界経済や外交政策等について意見交換が行われた。核不拡散全般については、2003年のエビアン・サミット以降の殆どのG8サミットにおいて、首脳宣言とは別に不拡散に特化した文書が採択されている。本年においては、4月上旬の外相会合時に、イランや北朝鮮の核拡散問題、軍縮、原子力の平和利用、また、2015年NPT運用検討会議第2回準備委員会への期待などを含む「2013不拡散及び軍縮に関する宣言²⁰」が採択されている。本サミットにおいては、不拡散に特化した文書は採択されておらず、サミット首脳コミュニケ²¹の中で、核不拡散や原子力の問題が言及されている。コミュニケ記載されたイランや北朝鮮の核不拡散問題、原子力のさらなる安全性の向上に関して、以下に報告する。

まず核不拡散に関して、大量破壊兵器及び運搬手段の拡散防止は最も優先される課題であり、拡散が懸念されるイランや北朝鮮に関して議論がなされた。

イランにおいては、昨年のキャンプデービッド宣言に引き続き、国連安保理決議の度重なる違反に対して、国際社会に国連制裁の完全な履行を求めた。また、イランの核計画全てにおいてIAEAに完全に協力することを求めるとともに、外交的解決を見出すため、イランがEU+3(中国、フランス、ドイツ、ロシア、英国、米国)と積極的かつ建設的に関与することが不可欠かつ喫緊なものであることが指摘された。一方、ローハニ次期大統領に対して、外交的解決に向けて、国際社会との相違を解消するためにこの機会を生かすようとの期待が表明された。

北朝鮮問題に関しては、核実験や弾道ミサイル計画に対して懸念が示され、関連する安保理決議や2005年9月の六者会合共同声明下での義務を順守し、完全に検証可能であり、かつ不可逆な方法で核兵器及び弾道ミサイル計画を放棄するよう求めるとともに、国際社会に対して北朝鮮への制裁の履行に関するさらなる協力を求めた。

原子力安全においては、世界中で最高水準の原子力安全を達成及び維持すべきことは引き続き優先事項であり、そのため、国際協力や原子力安全に関するIAEA行動計画に対する支持が関係国間で再確認された。また、原子力の緊急事態に係る準備

¹⁹ UK Presidency of G8 2013

<https://www.gov.uk/government/topical-events/g8-2013>

²⁰ G8 Declaration on Non-Proliferation and Disarmament for 2013

<https://www.gov.uk/government/publications/g8-declaration-on-non-proliferation-and-disarmament-for-2013>

²¹ 2013 Lough Erne G8 Leaders' Communiqué

<https://www.gov.uk/government/publications/2013-lough-erne-g8-leaders-communication>

や対応に関する各国の能力向上や国際的なメカニズムの構築に加えて関連する条約の実施の更なる強化の必要性が示された。

なお、来年の G8 サミットは、2014 年 6 月 4-5 日にロシアのソチ近郊で開催される予定である。

【報告:政策調査室 須田】

2-3 「核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアティブ」実施・評価グループ年次会合及び第8回全体会合

(1) 概要

「核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアティブ (GICNT)」は、核テロの防止、検知、対応に関する能力を国際的に強化することを目的とした国際パートナーシップで、現在、85 カ国と IAEA、EU、Interpol (国際刑事警察機構) 及び UNODC (United Nation Office of Drugs and Crime、国連薬物犯罪事務所) が参加している。設立は 2006 年 7 月で、提唱国である米国とロシアが共同議長を務めている。これまで、高級レベル会合 (全体会合) を 7 回開催しているのに加え、GICNT の Statement of Principles に関連する分野の国際的ワークショップ、演習を行っている。

メキシコで開催された今回の GICNT 会合では、実施・評価グループ (IAG) 及び核検知、核鑑識、及び核対応・緩和に関する各作業グループ (WG) の活動を含めた GICNT としての活動を総括し、次の 2 年の活動方針を決定することを目的とした。また、各 WG が作成したガイドラインとなる文書を承認すること、さらに、初代 IAG コーディネーターのスペインが今次会合で任期を終え、次期コーディネーターを決定することも目的とした。

日本は、本イニシアティブの当初参加国 (Initial Partners) として引き続き GICNT の会合に参加し、国際社会における核セキュリティ強化に貢献することとし、外務省から軍縮不拡散科学部長並びに外務事務官、規制庁から核物質防護対策官及び JAEA から核物質管理科学技術推進部の核鑑識技術開発担当者 (篠原) が出席した。

(2) 実施評価グループ (IAG: Implementation and Assessment Group) 年次会合 (2013 年 5 月 23 日)

ホスト国 (メキシコ) 及び共同議長 (米露) から開会挨拶があり、さらに IAG コーディネーター (スペイン) から、IAG の活動について評価と報告及び今後の目標等について説明があった。

核検知 WG (NDWG) 議長 (蘭) から活動状況報告があり、NDWG では、前回の IAG で「Nuclear Security Detection Architecture Within a State's Interior」の起草作業が開始されたが、現在第一次ドラフトを検討中であること、核鑑識 WG (NFWG) 議長 (豪) からは、情報共有に関する文書を NFWG で作成中であることが報告された。対応と緩和 WG (RMWG) 議長 (モロッコ) からの活動状況報告では、「Response and Mitigation Framework Document (RMFD)」の作成作業を行っ

ていて、前回 IAG での議論を踏まえたドラフト第 3 版が配布されていることが表明された。これら WG 議長からの活動状況報告に対して、議論となるような各国からのコメントはなく、いずれも了承された。

また、以下の GICNT の関連行事の報告があった。

- ・ Public Messaging Seminar and Discussion exercise “i-Hermes”(豪主催、2011 年 11 月)
- ・ “RADEX Seminar on Response to a Radiological Terrorist Attack”(カナダ主催、2012 年 5 月)
- ・ “IRON KOALA: Information Sharing during Nuclear Smuggling Events”(豪主催、2012 年 5 月)、
- ・ “Exercise Guardian 2012” on Nuclear Detection Response Procedures(露主催、2012 年 9 月)、
- ・ 2nd Symposium on Enhanced Detection of Special Nuclear Material(英主催、2012 年 11 月)
- ・ Radiation Emergency Management Exercise “REMEX 2013” Joint Spain-Morocco Exercise(スペイン・モロッコ共催、2013 年 4 月)

更に、IAEA 主催の核セキュリティに関する国際会議や、オランダからの 2014 核セキュリティサミットについての準備状況説明があった。

IAG コーディネーター、各 WG 議長から、次の 2 年間の活動についての紹介があった。最後に、IAG コーディネーターから議長総括が述べられた。

(3) 第 8 回全体会合(2013 年 5 月 24 日)

ホスト国(メキシコ外務省代表)、米露共同議長による挨拶の後、参加各国からステートメントが述べられた。日本の外務省からは、GICNT の活動を高く評価すること、原子力規制委員会が核セキュリティについての調整役も担うことになったこと、2012 年末に設立した「核不拡散・核セキュリティ総合支援センター(ISCN)」での活動を通じて世界の核セキュリティ強化に貢献すること、日本は引き続き GICNT や他の国際機関とともに世界の核セキュリティ強化に取り組んでいくことが表明された。

GICNT の活動報告(2011~2013 年)、NDWG、NFWG 及び RMWG の各 WG 議長による活動報告等が行われた(報告内容は前日の IAG 会合と同一)。

NFWG で作成した「Nuclear Forensics Fundamentals for policy Makers and Decision Makers」、及び NDWG で作成した「Guidelines for Awareness, Training and Exercises」並びに「Guidelines for Planning and Organization」が承認された。IAG コーディネーターから、GICNT としての優先的課題、現実的活動、新たな取り組みを勘案して進めていくという 2015 年に向けた IAG 計画の紹介があった。

スペインが IAG コーディネーターとしての任期を終えることから、立候補していた韓国が次期 IAG コーディネーターとして承認された。韓国からは本活動を継続・発展させていく旨の所信表明があった。閉会にあたり、共同議長が議長サマリーを述べた後、メキシコ外務省代表による閉会挨拶があった。

共同議長から、今後の 2 年間は IAG 計画を基に現実的に活動し、参加各国は各 WG 活動を支援しつつ、Global Initiative Information Portal を通してワークショップ、演習、情報共有、国際協力を推進していくとの声明が出された。なお、次回の全体会合は 2015 年にフィンランドで開催される予定である。

【報告:核物質管理科学技術推進部 篠原】

2-4 その他

・ 原子力供給国グループ(NSG)総会の開催²²

2013年6月13-14日にチェコのプラハで開催された原子力供給国グループ(NSG)の総会でガイドラインの改定が合意された。NSGは2010年からガイドラインパートI及びパートIIの規制対象品目リストの見直しを行ってきたが、見直しは本総会をもって完了した。改正されたガイドラインは INFCIRC254 の改定版として IAEA により公表されることになる。また、本会合では、この他、ガイドラインの核物質防護に関する規定(パラグラフ 3(a)及び附属書 c)の改定が合意された他、インドとの原子力協力の履行、インドとNSGの関係の問題、産業界の関与の枠組み等に関する議論が行われた。

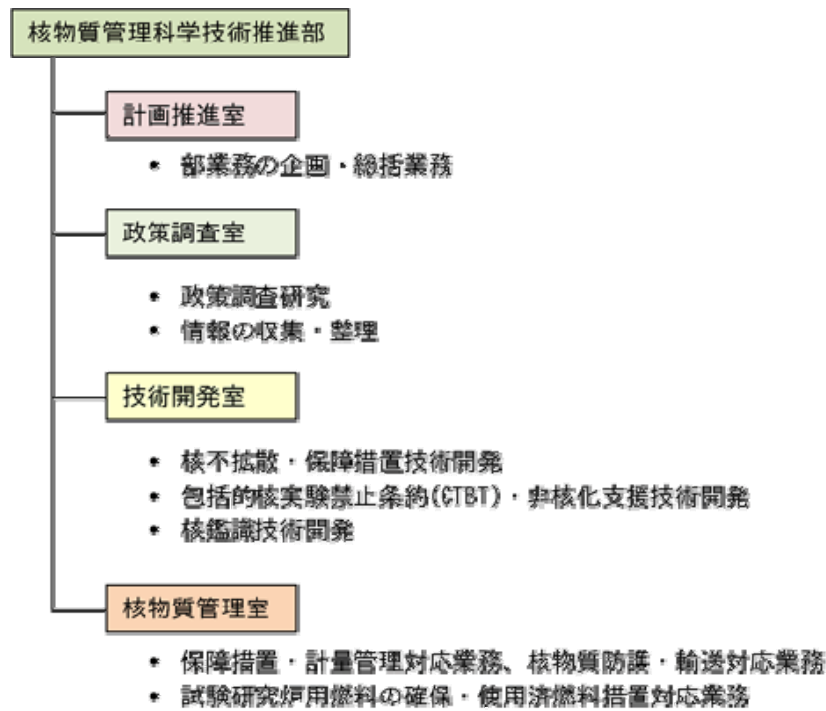
なお、今回の会合からメキシコとセルビアが参加し、参加国は48か国となった。

²² Public Statement (Final), Plenary Meeting Of The Nuclear Suppliers Group, Prague, Czech Republic, 13-14 June 2013
http://www.nuclearsuppliersgroup.org/A_test/press/NSG%206%20PUBLIC%20STATEMENT%20HOD%20final.pdf

<3. 核物質管理科学技術推進部の活動報告>

3-1 核物質管理科学技術推進部、計画推進室の業務紹介（原子力平和利用と核不拡散に関する国際フォーラムに関して）

核物質管理科学技術推進部(STNM)には、以下の組織図のように、計画推進室、政策調査室、技術開発室、核物質管理室の4つの課(室)があるが、今回は部の筆頭室である計画推進室の主要業務の内、原子力平和利用と核不拡散に関する国際フォーラム(国際フォーラム)について紹介する。



STNM は、核不拡散に関する政策研究、技術開発、包括的核実験禁止条約(CTBT)の枠組みで暫定運用がなされている放射性核種監視観測所の運用や事業者としての機構自らの核物質管理といった業務に加え、原子力利用の推進に不可欠な核不拡散や核セキュリティに関する一般公衆の理解を促進するという役割を担っている。その一環として、原子力平和利用と核不拡散に関する国際フォーラム(国際フォーラム)を年1回、開催している。

この国際フォーラムでは、我が国及び米国、フランス等の政府関係者、国際原子力機関(IAEA)等関係者を基調講演者、パネリストとして招聘し、原子力利用と核不拡散及び核セキュリティ等に係る種々の課題や方策について議論するとともに、我が国及

び原子力機構の核不拡散等への取り組みを紹介している。

国際フォーラムの開催にあたっては、**STNM** の総力を結集して取り組んでおり、計画推進室はその事務局として中心的な役割を担っている。国際フォーラムに係る計画推進室の具体的な業務は、基調講演やパネルディスカッションのテーマの設定及び討議内容の検討取り纏め、国内外からの講演者、パネリスト及び関係機関との諸調整に加え、フォーラム会場や必要な資機材及び備品の確保、同時通訳等の人員手配、広報や参加者取りまとめ、またフォーラム当日のスムーズな運営促進など事務的な作業など広範にわたる。さらにフォーラム後には、報告書の取りまとめやインターネットでの結果掲載など、国際フォーラムに関して幅広い業務を担い、その開催を支えている。

昨年度までのフォーラムの内容及び結果については、**STNM** のホームページ (<http://www.jaea.go.jp/04/np/activity/index.html#forum>) をご参照ください。また平成 25 年度も国際フォーラムを開催する予定であり、詳細が決まり次第、ホームページ等で周知する予定です。

3-2 JAEA-EC/JRC 会合報告

2013年5月30日、ブルージュ(ベルギー)において、保障措置、核セキュリティ及び核不拡散分野における欧州委員会共同研究センター(EC/JRC)との共同研究の進捗状況と今後の計画をレビューする調整会合を開催した。

本会合は、1990年に締結した「日本原子力研究開発機構と欧州委員会によって代表される欧州原子力共同体との間の核物質保障措置の研究及び開発に関する取決め」に基づき開催しているものである。

EC/JRC側は、本部の他、超ウラン元素研究所(ITU)、標準物質・計測研究所(IRMM)及びEURATOM関係者計10名、JAEA側は核物質管理科学技術推進部関係者、核不拡散・核セキュリティ総合支援センター関係者、原子力基礎工学研究部門関係者及び量子ビーム応用研究部門関係者が参加した。

本会合においては、東京電力福島第一原子力発電所の熔融燃料を含む核燃料物質の測定技術開発、ウラン年代測定等の核鑑識技術開発及び保障措置・核セキュリティ分野の人材育成にかかる共同研究等計4件についての進捗状況及び今後の計画の確認を行うとともに新たな共同研究提案について議論を行った。さらに両機関の行う活動や取り巻く環境等について情報共有をはかるとともに、核セキュリティサミットにかかる協力等幅広い意見交換を行った。