

2016 年版

ひろしまレポート

核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る 2015 年の動向



公益財団法人日本国際問題研究所
軍縮・不拡散促進センター
平成 28 年 3 月

ひろしまレポート 2016 年版

核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る 2015 年の動向

広島県

公益財団法人 日本国際問題研究所
軍縮・不拡散促進センター

平成 28 年 3 月

目次

序文	iii
序章	1
第1部 報告書—核軍縮、不拡散及び核セキュリティを巡る2015年の動向	7
第1章 核軍縮	9
(1) 核兵器の保有数（推計）	9
(2) 核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント	12
A) 日本、新アジェンダ連合（NAC）及び非同盟運動（NAM）諸国がそれぞれ提案する核軍縮に関する国連総会決議への投票行動	
B) 核兵器の法的禁止に関する交渉開始を求める国連総会決議への投票行動	
C) 重要な政策の発表、活動の実施	
D) 核兵器の非人道的結末	
(3) 核兵器の削減	25
A) 核兵器及び核兵器を搭載可能な運搬手段の削減	
B) 核兵器の一層の削減に関する具体的計画	
C) 核兵器能力の強化・近代化の動向	
(4) 国家安全保障戦略・政策における核兵器の役割及び重要性の低減	36
A) 国家安全保障戦略・政策、軍事ドクトリンにおける核兵器の役割及び重要性の現状	
B) 「唯一の目的」、先行不使用、あるいは関連ドクトリンに関するコミットメント	
C) 消極的安全保証	
D) 非核兵器地帯条約議定書への署名・批准	
E) 拡大核抑止への依存	
(5) 警戒態勢の低減、あるいは核兵器使用を決定するまでの時間の最大限化	43
(6) 包括的核実験禁止条約（CTBT）	45
A) CTBT 署名・批准	
B) CTBT 発効までの間の核爆発実験モラトリアム	
C) 包括的核実験禁止条約機関（CTBTO）準備委員会との協力	
D) CTBT 検証システム発展への貢献	
E) 核実験の実施	
(7) 兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）	49
A) 条約交渉開始に向けた取組	
B) 生産モラトリアム	
(8) 核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性	51
(9) 核兵器削減の検証	53
(10) 不可逆性	56
A) 核弾頭及びその運搬手段の廃棄の実施または計画	
B) 核兵器関連施設などの解体・転換	
C) 軍事目的に必要ないとされた核分裂性物質の廃棄や平和的目的への転換など	
(11) 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携	58
(12) 広島での平和記念式典への参列	59
第2章 核不拡散	61
(1) 核不拡散義務の遵守	61
A) 核兵器不拡散条約（NPT）への加入	
B) NPT 第1条及び第2条、並びに関連安保理決議の遵守	

C) 非核兵器地帯	
(2) 国際原子力機関 (IAEA) 保障措置 (NPT 締約国である非核兵器国)	71
A) IAEA 保障措置協定の署名・批准	
B) IAEA 保障措置協定の遵守	
(3) IAEA 保障措置 (核兵器国及び NPT 非締約国)	75
(4) IAEA との協力	76
(5) 核関連輸出管理の実施	77
A) 国内実施システムの確立及び実施	
B) 追加議定書締結の供給条件化	
C) 北朝鮮及びイラン問題に関する安保理決議の履行	
D) 拡散に対する安全保障構想 (PSI) への参加	
E) NPT 非締約国との原子力協力	
(6) 原子力平和利用の透明性	84
第3章 核セキュリティ	86
(1) 兵器利用可能な核分裂性物質の保有量及び関連する施設・活動	90
(2) 核セキュリティ・原子力安全に係る諸条約などへの加入、参加、国内体制への反映	94
A) 核セキュリティ関連の条約などへの加入状況	
B) 「核物質及び原子力施設の物理的防護に関する核セキュリティ勧告」改訂5版	
(3) 核セキュリティの最高水準の維持・向上に向けた取組	99
A) 民生利用における高濃縮ウラン (HEU) の最小限化	
B) 不法移転の防止	
C) 国際評価ミッションの受け入れ	
D) 技術開発—核鑑識	
E) キャパシティ・ビルディング及び支援活動	
F) IAEA 核セキュリティ計画及び核セキュリティ基金	
G) 国際的な取組への参加	
第2部 評価書	111
はじめに—評点及び評価基準	113
第1章 各分野別の取組状況	120
(1) 核軍縮	120
(2) 核不拡散	122
(3) 核セキュリティ	123
第2章 国別評価	120
(1) 核兵器国	124
(2) NPT 非締約国	127
(3) 非核兵器国	129
(4) その他	143
附録	145
年表	147
略語表	148
評価一覧	

序文

『ひろしまレポート 2016 年版—核軍縮・不拡散・核セキュリティを巡る 2015 年の動向』（以下、『ひろしまレポート 2016 年』）は、平成 27 年度に広島県から委託を受け、(公財) 日本国際問題研究所が実施した「ひろしまレポート作成事業」¹ の調査・研究の成果である。2013 年、2014 年及び 2015 年に続き、核軍縮、核不拡散及び核セキュリティに関する具体的措置・提案の 2015 年の実施状況を取りまとめ、日本語版及び英語版を刊行した。

核兵器廃絶の見通しは依然として立たないばかりか、核兵器を巡る状況は複雑化している。核兵器不拡散条約 (NPT) 上の 5 核兵器国 (中国、フランス、ロシア、英国、米国) からは、核兵器保有の放棄に向けた具体的な動きは見られない。逆に、程度の差はあれ、核戦力の近代化や運搬手段の更新などといった核抑止力の中長期的な維持を見据えた施策を講じている。NPT 非締約国で核兵器の保有を公表したインド及びパキスタンは、中国をも交えた南アジアにおける核のトライアングルのなかで、やはり核戦力の強化を追求している。同じく NPT 非締約国のイスラエルは、核に関する「曖昧政策」を維持しているものの、核兵器を保有していると見られる。NPT 脱退を表明した北朝鮮はこれまでに 4 回の核爆発実験を実施した。イランの核問題については解決に向けて大きな進展が見られたが、依然として楽観はできない。さらに、核兵器の取得に新たに関心を持つ国が出現しないと保証はなく、グローバル化の進展とも相まって、非国家主体による核兵器の取得・使用への懸念が高まることも考えられる。原子力平和利用に対する関心の高まりは、核不拡散や核セキュリティへのリスクの高まりをもはらむものである。このような核兵器を巡る情勢を踏まえ、国際社会において、核軍縮、核不拡散、核セキュリティの一層の強化・推進が求められているにもかかわらず、それらに係る多くの措置が停滞を余儀なくされているという状況が続いている。

こうしたなか、核兵器の廃絶に向けた取組を進めるにあたっては、まずは核軍縮、核不拡散、核セキュリティに関する具体的な措置と、これらへの各国の取組の現状及び問題点を明らかにすることが必要となる。これらを調査・分析して「報告書」及び「評価書」にまとめ、人類史上初の核兵器の惨劇に見舞われた広島から発信することにより、政策決定者、専門家及び市民社会における議論を喚起し、核兵器のない世界に向けた様々な動きを後押しすることが、『ひろしまレポート』の目的である。

各対象国の核軍縮などに向けた取組状況の調査・分析・評価を実施し、「報告書」及び「評価書」を作成する実施体制として、研究委員会が設置された。同委員会は、平成 27 年度内に会合を開催し、それらの内容などにつき議論を行った。

研究委員会のメンバーは下記のとおりである。

主 査：樽井澄夫（日本国際問題研究所軍縮・不拡散促進センター所長）

研究委員：秋山信将（一橋大学大学院教授）

一政祐行（防衛省防衛研究所主任研究官）

川崎哲（ピースボート共同代表）

菊地昌廣（前核物質管理センター理事）

黒澤満（大阪女学院大学教授）

水本和実（広島市立大学広島平和研究所副所長）

戸崎洋史（日本国際問題研究所軍縮・不拡散促進センター主任研究員）（兼幹事）

[1] 本事業は、広島県が平成 23 年に策定した「国際平和拠点ひろしま構想」に基づく取組の 1 つとして行われたものである。

作成された「報告書」のドラフトに対して、核軍縮、核不拡散及び核セキュリティの分野において第一線でご活躍の、下記の国内外の著名な研究者や実務家より貴重なコメント及び指摘を頂いた。

阿部信泰 内閣府原子力委員会委員

マーク・フィッツパトリック (Mark Fitzpatrick) 国際戦略研究所 (IISS) ワシントン事務所長兼不拡散・軍縮プログラム部長

ジョン・シンプソン (John Simpson) サウサンプトン大学名誉教授

鈴木達治郎 長崎大学核兵器廃絶研究センター・センター長

また、報告書の執筆にあたり、西田充氏 (外務省)、宮本直樹氏 (核物質管理センター) より事実関係に関するコメントを頂いた。英語版の作成に当たっては、ゴードン・ジョーンズ氏 (Gordon Wyn Jones、キングス・カレッジ大学院) の助力を得た。記して謝意を表す。

序章

(1) 2015 年の主な動向

核軍縮、核不拡散および核セキュリティを巡り、2015 年に最も注目されたのは、ニューヨークの国連本部で 4 週間にわたって開催された核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議の失敗と、イランおよび 6 カ国によるイラン核問題の解決に向けた共同包括的行動計画（JCPOA）の成立であった。

2015 年 NPT 運用検討会議は開催前から、2つの問題により成否が危ぶまれていた。1つは、2010 年の米露による新戦略兵器削減条約（新 START）成立以降、核軍縮の停滞が続いてきたことである。この間、非核兵器国は、NPT 運用検討会議準備委員会や国連総会での共同ステートメントの発表、並びに 3 回の国際会議の開催などを通じて「核兵器の非人道的結末」に関する議論を喚起し、核軍縮の再活性化を試みた。一部の非核兵器国は、この問題を「核兵器の法的禁止」に係る議論や交渉へとつなげようと企図した。これに対して核兵器国は、「核兵器の非人道的結末」に少なくとも表面上は理解を示しつつ、これが非核兵器国主導の核軍縮推進の動きをもたらすことへの警戒感が強く、核兵器国と同盟関係にある非核兵器国も、人道主義とともに安全保障の側面を十分に考慮した核軍縮の推進を主張してきた。こうしたなかで、「核兵器の非人道的結末」に係る議論が、NPT 締約国間の核軍縮を巡る亀裂を一層拡大することが懸念されたのである。もう 1 つは、2010 年 NPT 運用検討会議で 2012 年までの開催が決定されたにもかかわらず、議題などを巡るエジプトとイスラエルの対立から 2015 年運用検討会議までに実現しなかった「中東非大量破壊兵器地帯に関する国際会議」（以下、「中東会議」）の問題であった。エジプトを中心とするアラブ諸国と、イスラエルとの「特殊な関係」にある米国との間で厳しい対立が予見された。

核軍縮に関しては、最終文書の当初の草案には非核兵器国の主張や提案が少なからず盛り込まれたものの、特に核兵器の非人道性及び法的禁止に関する記述は、核兵器国の反対もあり、より穏健なものへと修正されていた。非核兵器国の不満は小さくはなかったが、それでも議長が会議最終日に参加国に提示した最終文書の最終草案について、核軍縮を含むほとんどの問題でコンセンサスに達していたとされる。しかしながら、米国が中東会議に関する内容に異議を申し立てて反対し、英国及びカナダも続いた。これにより最終文書の採択に失敗し、2015 年 NPT 運用検討会議は閉幕した。

最終文書採択失敗の直接的な原因は中東会議問題だったが、とりわけ核兵器の非人道性及び法的禁止に関する問題への核兵器国の消極的な態度に、「人道グループ」などを中心とする多くの非核兵器国は強い不満を募らせた。9 月からの国連総会では、そうした状況を反映して、核兵器の非人道性及び法的禁止に関する決議案がそれぞれ複数提出され、採択された。しかしながら、その投票行動は、核兵器（保有）国、核兵器国と同盟関係にある非核兵器国、並びに「人道グループ」や非同盟運動（NAM）諸国などの非核兵器国の間で、それらの問題を巡る意見の相違や亀裂が拡大していることを改めて明確にした。国連総会では、NPT 運用検討会議の最終文書最終草案にも盛り込まれた核軍縮に関するオープンエンド作業部会（OEWG）の開催に係る決議も採択されたが、核兵器国は 2016 年 2 月の会合には参加しなかった。

核不拡散に関しては、上述のように E3/EU+3（5 核兵器国、ドイツ、欧州連合上級代表）とイランの間で 7 月に JCPOA が合意された。イランのウラン濃縮活動をはじめとする核活動に期限つきながら厳格な制限を設けることで、イランが核兵器取得の決定を下してから核兵器 1 発分の兵器級高濃縮ウラン（HEU）を取得するまでの時間（ブレイクアウト時間）は、少なくとも 10 年にわたって、JCPOA 合意前の 2 カ月程度から 1 年程度にまで長引かせることができるとされている。JCPOA はスケジュールに沿って順調に実施が進んでいる。他方、北朝鮮核問題に関しては、2015 年も六者会合が開催できないなど、解決に向けた進展は見られなかった。北朝鮮は核・ミサイル開発を継続していると見られ、2016 年 1 月 6 日には 4 回目の核爆発実験を実施した。

核セキュリティに関しては、2015 年には核セキュリティサミットなど大きな国際会議が開催されなかったこともあり、相対的に各国からの情報発信は限定的なものにとどまったが、一部の国々で HEU やプルトニウムの利用最小化の取り組みが進められ、また国際原子力機関（IAEA）による諮問サービスの受け入れなども

複数の国々で実施された。また、2016年3月に開催される最後の核セキュリティサミットと目されるワシントン・サミットや、2016年12月に予定されるIAEAの「核セキュリティに関する国際会議」に向けた期待感と受け取れる議論も目立った。とりわけ2016年以降を見据えて、核セキュリティに対する国際的な取組を維持・強化するための何らかの国際構造の構築を巡る検討や、専門家のコミュニティで起案された国際核セキュリティ条約(ICNS)案の公開に見られるような様々な試みが行われた。他方、ロシアは2016年核セキュリティサミットに参加しないとの決定を公表した。

(2) 調査、分析及び評価する具体的措置

『ひろしまレポート 2016年』では、以下のような文書に盛り込まれたものを軸に、調査、分析及び評価する具体的措置として、64の評価項目(核軍縮:31項目、核不拡散:17項目、核セキュリティ:16項目)を選定した。

- 2010年NPT運用検討会議で採択された最終文書に含まれた行動計画と1995年中東決議の実施
- 2015年NPT運用検討会議の最終文書最終草案
- 核不拡散・核軍縮国際委員会(ICNND)の提言
- 2015年NPT運用検討会議に向けた準備委員会で日本が提出した提案
- 平和市長会議(2013年に「平和首長会議」に改称)の「核兵器廃絶の推進に関する決議文」(2011年)

評価項目の選定にあたっては、核軍縮、核不拡散及び核セキュリティの推進・強化に重要な役割を果たし、「核兵器のない世界」に向けた取組の検討に資すること、並びに客観的な分析及び評価が可能で、各国の取組の状況・態様が明確化することなどを基準とした。『ひろしまレポート 2016年』では、前年と同様の項目及び基準の下、調査、分析及び評価を行った¹⁾。

1. 核軍縮

- (1) 核兵器の保有数(推計)
- (2) 核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント
 - A) 日本、新アジェンダ連合(NAC)及び非同盟運動(NAM)諸国がそれぞれ提案する核軍縮に関する国連総会決議への投票行動
 - B) 核兵器の法的禁止に関する交渉開始を求める国連総会決議への投票行動
 - C) 重要な政策の発表、活動の実施
 - D) 核兵器の非人道的結末
- (3) 核兵器の削減
 - A) 核兵器及び核兵器を搭載可能な運搬手段の削減
 - B) 核兵器の一層の削減に関する具体的計画
 - C) 核兵器能力の強化・近代化の動向
- (4) 国家安全保障戦略・政策における核兵器の役割及び重要性の低減
 - A) 国家安全保障戦略・政策、軍事ドクトリンにおける核兵器の役割及び重要性の現状
 - B) 「唯一の目的」、先行不使用、あるいは関連ドクトリンに関するコミットメント
 - C) 消極的安全保証
 - D) 非核兵器地帯条約議定書への署名・批准

[1] ただし、「核軍縮」に関して、ロシアが協調的脅威削減計画(CTR)の終了を決定したこともあり、「核弾頭及びその運搬手段の廃棄の実施または計画」(1.(10)A)、及び「核兵器関連施設などの解体・転換」(1.(10)B)の2項目について、前年までとは異なり、『ひろしまレポート 2016年』では非核兵器国の取組に係る評価は行わなかった。

- E) 拡大核抑止への依存
- (5) 警戒態勢の低減、あるいは核兵器使用を決定するまでの時間の最大化
- (6) 包括的核実験禁止条約（CTBT）
 - A) CTBT 署名・批准
 - B) CTBT 発効までの間の核爆発実験モラトリアム
 - C) 包括的核実験禁止条約機関（CTBTO）準備委員会との協力
 - D) CTBT 検証システム発展への貢献
 - E) 核実験の実施
- (7) 兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）
 - A) 条約交渉開始に向けた取組
 - B) 生産モラトリアム
- (8) 核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性
- (9) 核兵器削減の検証
- (10) 不可逆性
 - A) 核弾頭及びその運搬手段の廃棄の実施または計画
 - B) 核兵器関連施設などの解体・転換
 - C) 軍事目的に必要ないとされた核分裂性物質の廃棄や平和的目的への転換など
- (11) 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携
- (12) 広島のパネル記念式典への参列

2. 核不拡散

- (1) 核不拡散義務の遵守
 - A) 核兵器不拡散条約（NPT）への加入
 - B) NPT 第 1 条及び第 2 条、並びに関連安保理決議の遵守
 - C) 非核兵器地帯
- (2) 国際原子力機関（IAEA）保障措置（NPT 締約国である非核兵器国）
 - A) IAEA 保障措置協定の署名・批准
 - B) IAEA 保障措置協定の遵守
- (3) IAEA 保障措置（核兵器国及び NPT 非締約国）
- (4) IAEA との協力
- (5) 核関連輸出管理の実施
 - A) 国内実施システムの確立及び実施
 - B) 追加議定書締結の供給条件化
 - C) 北朝鮮及びイラン問題に関する安保理決議の履行
 - D) 拡散に対する安全保障構想（PSI）への参加
 - E) NPT 非締約国との原子力協力
- (6) 原子力平和利用の透明性

3. 核セキュリティ

- (1) 兵器利用可能な核分裂性物質の保有量及び関連する施設・活動
- (2) 核セキュリティ・原子力安全に係る諸条約などへの加入、参加、国内体制への反映
 - A) 核セキュリティ関連の条約などへの加入状況
 - B) 「核物質及び原子力施設の物理的防護に関する核セキュリティ勧告」改訂 5 版

- (3) 核セキュリティの最高水準の維持・向上に向けた取組
- A) 民生利用における高濃縮ウラン (HEU) の最小限化
 - B) 不法移転の防止
 - C) 国際評価ミッションの受け入れ
 - D) 技術開発—核鑑識
 - E) キャパシティ・ビルディング及び支援活動
 - F) IAEA 核セキュリティ計画及び核セキュリティ基金
 - G) 国際的な取組への参加

(3) 対象国

昨年の『ひろしまレポート 2015 年』では、NPT 上の 5 核兵器国、NPT に加入せず核兵器を保有している（と見られる）3 カ国、非核兵器国の中で核兵器拡散の懸念が持たれている国、軍縮・不拡散イニシアティブ (NPDI) 参加国、新アジェンダ連合 (NAC) 参加国、「核兵器の非人道的結末」に関する共同ステートメントの参加国などのなかから核軍縮、核不拡散及び核セキュリティの分野で積極的に活動する国、核軍縮、核不拡散及び核セキュリティの今後の推進に重要だと思われる国（地理的要素も勘案）の計 36 カ国を調査対象とした。『ひろしまレポート 2016 年』でも引き続き、これらの国について調査、分析及び評価を行った。対象国は、下記のとおりである。

- NPT 上の 5 核兵器国：中国、フランス、ロシア、英国、米国
- NPT 非締約国：インド、イスラエル、パキスタン
- 非核兵器国：豪州、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、エジプト、ドイツ、インドネシア、イラン、日本、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、フィリピン、ポーランド、サウジアラビア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、シリア、トルコ、アラブ首長国連邦 (UAE)
- その他：北朝鮮²

(4) 調査、分析及び評価の方法

調査対象国の核軍縮、核不拡散及び核セキュリティに関する 2015 年の動向について、各国政府の公式見解 (NPT 運用検討会議、国連総会、IAEA 総会、ジュネーブ軍縮会議 (CD) などでの演説及び作業文書、その他政府発表の文書) をはじめとする公開資料を用いて調査、分析及び評価を行った。

評価については、項目ごとに可能な限り客観性に留意した評価基準を設定し、これに基づいて各国の取組や動向を採点した。本事業の研究委員会は、各国のパフォーマンスを採点する難しさ、限界及びリスクを認識しつつ、優先課題や緊急性についての議論を促すべく核問題への関心を高めるために、そうしたアプローチが有益であると考えた。

各具体的措置には、それぞれの分野 (核軍縮、核不拡散、核セキュリティ) 内での重要性を反映して、異なる配点がなされた。この「重要性」の程度は、本事業の研究委員会による検討を通じて決定された。他方、それぞれの分野に与えられた「最高評点」の程度は、他の分野との相対的な重要性の軽重を意味するものではない。つまり、核軍縮 (最高評点 94 点) は、核不拡散 (最高評点 61 点) あるいは核セキュリティ (最高評点 41 点) の 2 倍程度重要だと研究委員会が考えているわけではない。

「核兵器の保有数」(核軍縮) 及び「兵器利用可能な核分裂性物質の保有量」(核セキュリティ) については、

[2] NPT 締約国は、1993 年及び 2003 年の北朝鮮による NPT 脱退宣言に対して同国の条約上の地位に関する解釈を明確にしている一方で、北朝鮮は 2006 年、2009 年、2013 年、2016 年の 4 回にわたって核爆発実験を行い、核兵器の保有を明言しているため、「その他」として整理した。

より多くの核兵器、または兵器利用可能な核分裂性物質を保有する国は、その削減あるいはセキュリティ確保により大きな責任があるとの考えにより、多く保有するほどマイナスの評価とした。研究委員会は、「数」あるいは「量」が唯一の決定的な要因ではなく、核軍縮、不拡散及び核セキュリティにはミサイル防衛、生物・化学兵器、あるいは通常兵器の不均衡などといった他の要因も影響を与えることを十分に認識している。しかしながら、そうした要因は、客観的（無論、相対的なものではあるが）な評価基準の設定が難しいこともあり、これらを実評価項目には加えなかった。また、『ひろしまレポート 2013 年』に対して寄せられた意見を受け、『ひろしまレポート 2014 年』からは、国家安全保障への核兵器への依存、及び核実験の実施に関しては、その程度によってマイナスの評価を行うこととし、『ひろしまレポート 2016 年』においても同様の評価手法を採っている。

第1部 報告書

核軍縮、不拡散及び核セキュリティを巡る2015年の動向

第1章 核軍縮¹

(1) 核兵器の保有数（推計）

2015年末時点で、8カ国が核兵器の保有を公表している。このうち、中国、フランス、ロシア、英国及び米国は、核兵器不拡散条約（NPT）第9条3項で「1967年1月1日前に核兵器その他の核爆発装置を製造しかつ爆発させた国」と定義される「核兵器国」（nuclear-weapon states）である。これら5核兵器国の他に、NPT非締約国のインド及びパキスタン、並びにNPTからの脱退を1993年及び2003年に宣言した北朝鮮が、これまでに核爆発実験を実施し、核兵器の保有を公表した。もう1つのNPT非締約国であるイスラエルは、核兵器の保有を肯定も否定もしない「曖昧政策」を維持しているが、核兵器を保有していると広く考えられている（イスラエルによる核爆発実験の実施は、これまでのところ確認されていない）。本報告書では、NPT上の核兵器国以外に、核兵器の保有を公表しているか、あるいは核兵器を保有していると見られる上記の4カ国を「核保有国」（nuclear-armed states）と称する。また、核兵器国と核保有国を合わせて表記する場合は、「核兵器（保有）国」とする。

冷戦のピーク時に7万発を数えた核兵器は、一定の削減傾向にある。それでも、ストックホルム国際平和研究所（SIPRI）の推計によれば、2015年時点で世界に存在する核兵器の総数は依然として1万5,850発にのぼり、このうちの90%以上を米露が保有している²。また、核兵器の総数は2010年からは約6,800発、前年からは450発削減されたが、削減のペースは鈍化傾向にある。さらに、中国、インド及びパキスタンの核弾頭数は、ここ数年にわたって、年10発程度のペースで漸増が続いていると見積もられている（表1-1、表1-2を参照）³。

核兵器（保有）国のうち、フランスは核兵器保有数を300発と公表し、英国は2020年代半ばまでに核兵器保有数の上限を180発の規模まで削減するとしている⁴。他の核兵器（保有）国はいずれも、自国が持つ核兵器の総数（配備、非配備、廃棄待ちなど含む）や上限を公表していないが⁵、米国は近年、核兵器の配備数などを積極的に公表している。2015年NPT運用検討会議ではケリー（John Kerry）国務長官が、2014年9月時点での核兵器の保有数（廃棄待ちの核弾頭を含まれない）が4,717発であったことなどを明らかにした⁶。

[1] 第1章「核軍縮」は、戸崎洋史により執筆された。

[2] Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Yearbook 2015: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2015), chapter 11. また、核戦力の配備状況をまとめたものとして、Hans M. Kristensen and Robert S. Norris, "Worldwide Deployments of Nuclear Weapons, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 70, No. 5 (September/October 2014), pp. 96-108 を参照。

[3] 中国が保有する核戦力については、SIPRI、あるいは米国の研究者による250発程度という推計の他に、実際には800～900発程度を配備しているのではないかというロシアの研究者の見積もりもある。Viktor Yesin, "China's Nuclear Capabilities," Aleksey Arbatov, Vladimir Dvorkin and Sergey Oznobishchev, eds., *Prospects of China's Participation in Nuclear Arms Limitation* (Moscow: Institute of World Economic and International Relations, Russian Academy of Sciences, 2012), chapter 3.

[4] さらにフランスは、非配備の核兵器を保有せず、すべての核兵器は配備され運用状況にあるとしている（NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015）。

[5] この点について、テルトレ（Bruno Tertrais）は、「核兵器保管数には核兵器としての機能を果たさないものや非破壊実験に用いられるものなど、『核兵器』とは呼べないようなものが含まれており、正確な数を提示することは難しく、ミスリーディングであり、また提示された日にのみ正しい数字でしかない」ということが理由にあると説明している（Bruno Tertrais, "Comments on Hiroshima Report of March 2013," *Hiroshima Report Blog: Nuclear Disarmament, Nonproliferation and Nuclear Security*, October 29, 2013, <http://hiroshima-report.blogspot.jp/2013/10/op-ed-bruno-tertrais-comments-on.html>）。

[6] John Kerry, "Remarks," at the 2015 NPT Review Conference, General Debate, April 27, 2015, <http://www.state.gov/secretary/remarks/2015/04/241175.htm>. 2009年1月のオバマ政権発足以降、約500発の核弾頭が退役したことになる（Hans M. Kristensen, "Obama Administration Releases New Nuclear Warhead Numbers," *Federation of American Scientists*, April 28, 2015, <http://fas.org/blogs/security/2015/04/nukenumbers2015/>）。

表 1-1：核兵器保有数の推移

	2010	2011	2012	2013	2014	2015
中国	～ 240	～ 240	～ 240	～ 250	～ 250	～ 260
フランス	～ 300	～ 300	～ 300	～ 300	～ 290	～ 290
ロシア	～ 12,000	～ 11,000	～ 10,000	～ 8,500	～ 8,000	～ 7,500
英国 ^a	225	225	225	225	225	215
米国	～ 9,600	～ 8,500	～ 8,000	～ 7,700	～ 7,300	～ 7,260
インド	60～ 80	80～ 100	80～ 100	90～ 110	90～ 110	90～ 110
パキスタン	70～ 90	90～ 110	90～ 110	100～ 120	100～ 120	100～ 120
イスラエル	～ 80	～ 80	～ 80	～ 80	～ 80	～ 80
北朝鮮	?	?	?	6～ 8	～ 8	～ 8
世界	～ 22,600	～ 20,530	～ 19,000	～ 17,270	～ 16,383	～ 15,850

出典) Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), *SIPRI Yearbook 2010: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2010), chapter 8; SIPRI, *SIPRI Yearbook 2011: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2011), chapter 7; SIPRI, *SIPRI Yearbook 2012: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2012), chapter 7; SIPRI, *SIPRI Yearbook 2013: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2013), chapter 7; SIPRI, *SIPRI Yearbook 2014: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2014), chapter 6; SIPRI, *SIPRI Yearbook 2015: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2015), chapter 11.

a) 英国は、情報公開法に基づいて公表された資料によれば、トライデント SLBM に搭載される核弾頭について、2020 年までに 180 発を超えない規模に削減するという目標に向けて、年 3 発のペースで解体してきた (Rob Edwards, "UK's Nuclear Weapons being Dismantled under Disarmament Obligations," *Guardian*, August 11, 2013, <http://www.theguardian.com/uk-news/2013/aug/11/uk-nuclear-weapons-dismantled-trident>)。SIPRI の推計では、2010～2014 年までの英国の核兵器保有数は 225 発とされているが、この間も核兵器数は削減されてきたものと考えられる。

表 1-2：核兵器保有数（推計、2015年1月）

	核弾頭数	内訳			(核弾頭数)	(運搬手段)	
米国	～7,260	退役 / 廃棄待ち ～2,500					
		運用可能 ～4,760	非配備核弾頭 ～2,680				
			配備核弾頭 ～2,080	非戦略核弾頭 180			
				戦略核弾頭 ～1,900	ICBM	450	450
				SLBM	1,152	288	
				戦略爆撃機	300	60	
ロシア	～7,500	退役 / 廃棄待ち (非戦略核弾頭) ～3,120 (1,950)					
		運用可能 4,380	非配備核弾頭 (非戦略核弾頭) 2,600 (1,950)				
			配備核弾頭 ～1,780	戦略核弾頭 ～2,430	ICBM	1,049	311
				SLBM	576	144	
				戦略爆撃機	810	60	
英国	215	配備核弾頭 48		SLBM	215	48	
フランス	～290	配備核弾頭 98		SLBM	240	48	
				攻撃機 (艦載機を含む)	50	50	
中国	～260			地上発射中長射程 弾道ミサイル	163	160	
				SLBM	48	48	
				攻撃機	20	20	
				巡航ミサイル	n/a	150～350	
インド	90～110			地上発射弾道ミサイル 攻撃機			
パキスタン	100～120			地上発射弾道ミサイル 攻撃機			
イスラエル	～80			弾道ミサイル 攻撃機			
北朝鮮	～8						
世界	～15,850	(配備核弾頭) (4,300)					

注) ICBM：大陸間弾道ミサイル SLBM：潜水艦発射弾道ミサイル

出典) Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Yearbook 2015: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2015), chapter 11 より作成。

(2) 核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント

NPT 前文では、「核軍備競争の停止をできる限り早期に達成し、及び核軍備の縮小の方向で効果的な措置をとる意図を宣言し、この目的の達成についてすべての国が協力することを要請」している。また同条約第6条では、「各締約国は、核軍備競争の早期の停止及び核軍備の縮小に関する効果的な措置につき、並びに厳重かつ効果的な国際管理の下における全面的かつ完全な軍備縮小に関する条約について、誠実に交渉を行うことを約束する」と定められている。

NPT 運用検討会議では、NPT 締約国の核軍縮コミットメントとして、1995 年の「核軍縮・不拡散に関する原則及び目標」に「核兵器廃絶の究極的目標」が、また 2000 年の「最終文書」では、「核兵器の全廃を達成するとの核兵器国による明確な約束」が、さらに 2010 年の最終文書では、2009 年 4 月にオバマ (Barack H. Obama) 米大統領がプラハで「核兵器のない世界の平和及び安全保障を追求するとの米国のコミットメント」⁷ を表明したことを多分に反映して、「すべての締約国は、…核兵器のない世界を達成するという目標に完全に一致した政策を追求することにコミットする」ことがそれぞれ明記された。

「核兵器の廃絶」あるいは「核兵器のない世界」の目標に公然と反対する国はなく、NPT 運用検討プロセスや国連総会第一委員会などの場で、核兵器（保有）国も核軍縮へのコミットメントを繰り返し確認してきた。しかしながら、それは、核兵器（保有）国による「核兵器のない世界」実現に向けた真剣な追求を必ずしも意味するわけではない。核兵器国が NPT 運用検討会議で発表した共同声明で、「核軍縮及び全面完全軍縮の共有された目標を再確認する」と述べつつ、「核軍縮の共通の目標に向けて継続的に取り組むものの、国家安全保障の必要性に合致する最小限のレベルで核戦力を維持すべきであると確認する」⁸ と明言したことは、このことを示唆している。

これに対して非核兵器国は、核兵器国の核軍縮に対する消極性と、とりわけ近年の核軍縮の停滞に対して、2015 年 NPT 運用検討会議では、NPT の「軍縮の柱に含まれる約束は履行されないまま残っている」⁹、あるいは「核兵器国による核軍縮の義務及び約束における進展が引き続きなく深い懸念を表明する」¹⁰ などと述べて批判した。

核軍縮へのアプローチについては、概ね 3 つのタイプが提唱されてきた。5 核兵器国は、「世界的な戦略的安全・安定を維持しつつ、漸進的なステップ・バイ・ステップ (step-by-step) アプローチが核軍縮に向けた進展を作り出す、唯一の現実的な選択肢である」との方針を、繰り返し表明している¹¹。核兵器国会議 (2015 年 2 月) の共同声明でも、核兵器国は「依然として核軍縮へのステップ・バイ・ステップ・アプローチが、核兵器のない世界を達成する唯一の現実的・実際的なルートであることを再確認した」¹²。他方、米国は 2015 年

[7] “Remarks by President Barack Obama,” Prague, Czech Republic, April 5, 2009, http://www.whitehouse.gov/the_press_office/Remarks-By-President-Barack-Obama-In-Prague-As-Delivered/. オバマ大統領は NPT 発効 45 年を受けて、「米国は核兵器のない世界の平和と安定を追求する」と改めて表明した (Office of the Press Secretary, “Statement by the President on the 45th Anniversary of the Nuclear Non-Proliferation Treaty,” U.S. White House, March 5, 2015, <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/03/05/statement-president-45th-anniversary-nuclear-non-proliferation-treaty>).

[8] “Statement by the People’s Republic of China, France, the Russian Federation, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the United States of America to the 2015 Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons Review Conference,” April 30, 2015.

[9] “Statement by New Zealand on behalf of New Agenda Coalition,” at the 2015 NPT Review Conference, General Debate, April 27, 2015.

[10] “Statement by Iran on behalf of Group of Non-aligned Movement,” at the 2015 NPT Review Conference, General Debate, April 27, 2015.

[11] “Statement by the People’s Republic of China, France, the Russian Federation, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the United States of America to the 2015 Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons Review Conference,” April 30, 2015.

[12] “Joint statement issued by the People’s Republic of China, France, the Russian Federation, the United Kingdom and the United States,” London, February 6, 2015, <https://www.gov.uk/government/news/joint-statement-from-the-nuclear-weapon-states-at-the-london-p5-conference>.

になると、核軍縮の「フルスペクトラム・アプローチ (full-spectrum approach)」という言葉が好んで用い始めた。必ずしも明確に定義されているわけではないが、政府高官は、「我々の共通の目標である核軍縮を達成するために、核兵器を保有するすべての国が関与し、国際安全保障環境の現実を反映し、過去数十年にわたって多様な成果を示してきたフルスペクトラム・アプローチに沿って進めるとのプロセスを含めなければならない」¹³などと述べている。またフランスは、「すべての国にとって減損されない安全保障が保証されないかぎり、核軍縮に向けては前進できない。だからこそ、依然として全面完全軍縮の枠組みが重要なのである」¹⁴と主張している。核保有国の中ではインドが、「ステップ・バイ・ステップ・プロセス」によって「普遍的、非差別的かつ検証可能な核軍縮」の目標を達成できるとの考えを表明している¹⁵。

これに対して、西側非核兵器国などは「ブロック積み上げ (building blocks)」アプローチを提唱してきた。豪州、ベルギー、カナダ、ドイツ、日本、オランダ、ポーランド、スウェーデンなど20カ国は2014年NPT運用検討会議準備委員会に、「核兵器のない世界のためのブロック積み上げ (building blocks)」と題する作業文書を提出し、『ブロック積み上げ』の焦点は、『段階的』アプローチの追求を補完できる。…核兵器のない世界の達成及び維持のための究極的な措置は多国間のものである必要があるが、効果的な軍縮には、相互に補強する多国間、複数国間、二国間及び単独の『ブロック積み上げ』が求められるであろう¹⁶と論じた。また非同盟運動 (NAM) 諸国は一貫して、特定の時間的枠組みの中で核兵器の完全な廃絶のための段階的 (phased) プログラムに関する交渉を開始するよう求めてきた¹⁷。NAM 諸国は2015年国連総会第一委員会で、「核兵器国が採用してきたステップ・バイ・ステップ・アプローチと呼ばれる既存のアプローチは、核兵器の全面的廃絶に向けた具体的かつ体系的な進展に失敗してきた。核軍縮の前進は、不拡散に関する進展や戦略的安定の考えの人質とされてはならない。新しく包括的な核軍縮のアプローチをとる時である」¹⁸とも主張している。核保有国のパキスタンも、時限的・段階的核兵器廃絶を支持している。

A) 日本、新アジェンダ連合 (NAC) 及び非同盟運動 (NAM) 諸国がそれぞれ提案する核軍縮に関する国連総会決議への投票行動

2015年の国連総会では、例年通り、核軍縮に関する3つの決議、すなわち日本がイニシアティブを取る「核兵器の全面的廃絶に向けた新たな決意の下での共同行動 (United action with renewed determination towards the total elimination of nuclear weapons)」¹⁹、新アジェンダ連合 (NAC) が提案する「核兵器のない世界に向けて：核軍縮コミットメントの履行の加速 (Towards a nuclear-weapon-free world: accelerating the implementation of nuclear disarmament commitments)」²⁰、及び NAM 諸国による「核軍縮 (Nuclear disarmament)」²¹ がそれぞれ採択された。これらの3つの決議について、本報告書での調査対象国による2015年国連総会での投票行動は下記のとおりである。

- 「核兵器の全面的廃絶に向けた新たな決意の下での共同行動」
 - ✧ 提案：豪州、ベルギー、カナダ、チリ、ドイツ、日本、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、

[13] Anita E. Friedt, "A Full Spectrum Approach to Achieving the Peace and Security of a World without Nuclear Weapons," Friedrich-Ebert-Stiftung Tiergarten Conference, Berlin, September 10, 2015, <http://www.state.gov/t/avc/rls/2015/246943.htm>.

[14] "Statement by France," at the First Committee of the UN General Assembly, General Debate, October 19, 2015.

[15] "Statement by India," at the First Committee of the UN General Assembly, General Debate, October 12, 2015.

[16] NPT/CONF.2015/PC.III/WP.23, April 15, 2014.

[17] NPT/CONF.2015/WP.13, March 10, 2015.

[18] "Statement by Indonesia, on behalf of the Non-Aligned Movement," at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Debate on Nuclear Disarmament, October 19, 2015.

[19] A/RES/70/40, December 7, 2015.

[20] A/RES/70/51, December 7, 2015.

[21] A/RES/70/52, December 7, 2015.

フィリピン、ポーランド、スウェーデン、スイスなど

- ◇ 賛成 166、反対 3（中国、ロシア、北朝鮮）、棄権 16（エジプト、フランス、インド、イラン、イスラエル、韓国、パキスタン、南アフリカ、シリア、英国、米国など）
- 「核兵器のない世界に向けて：核軍縮コミットメントの履行の加速」
 - ◇ 提案：ブラジル、エジプト、メキシコ、ニュージーランド、南アフリカなど
 - ◇ 賛成 142、反対 7（フランス、インド、イスラエル、北朝鮮、ロシア、英国、米国）、棄権 36（豪州、ベルギー、カナダ、中国、ドイツ、日本、韓国、オランダ、ノルウェー、パキスタン、ポーランド、トルコなど）
- 「核軍縮」
 - ◇ 提案：インドネシア、イラン、ナイジェリア、フィリピンなど
 - ◇ 賛成 127、反対 43（豪州、ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、イスラエル、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ロシア、スイス、トルコ、英国、米国など）、棄権 15（オーストリア、インド、日本、韓国、ニュージーランド、パキスタン、スウェーデンなど）

これらの中で注目されたのが、日本のイニシアティブによる「核兵器の全面的廃絶に向けた共同行動」決議への核兵器国の対応であった。前年の同タイトルの決議に共同提案国として名を連ねた英国及び米国、並びに賛成票を投じたフランスが、2015年の決議に棄権したためである。また、前年の決議に棄権した中国及びロシアが、2015年の決議には反対した。このうちフランスは、「核兵器のいかなる使用の非人道的結末への言及の形を含め、この決議が示してきた変化を受けて、棄権を選択した」²²と説明した。米英による棄権、並びにロシアによる反対も、同様の理由によるものと見られる。また中国は、同決議の「核兵器使用の被害都市への指導者や若者などによる訪問、及び被爆者の証言などを通じて、核兵器使用の非人道的影響に対する意識を喚起するためのあらゆる努力を奨励する」との部分に対して、核兵器の「非人道性の問題が、特定国に悪用され、歴史を覆い隠して歪曲する道具として利用されるのを見たくなく」、広島・長崎の「悲劇は日本によって開始された侵略戦争の直接的な結果であった」²³などと反対理由を説明した。

B) 核兵器の法的禁止に関する交渉開始を求める国連総会決議への投票行動

2010年NPT運用検討会議以降、後述する「核兵器の非人道的側面」に関する議論の高まりとともに、「NPT第6条の効果的措置」として「核兵器の法的禁止」を推進すべきだとの主張が強まりつつある。2014年2月の「核兵器の非人道的影響に関する第2回国際会議」では、議長国のメキシコが「議長サマリー」で核兵器の違法化に言及した。同年12月の第3回国際会議では、議長国のオーストリアが自国の見解をまとめた「オーストリアの誓約 (Austrian Pledge)」で、「核兵器の禁止及び廃棄に向けた法的なギャップを埋めるための効果的な諸措置を特定し、追求するよう求め」²⁴、核兵器の法的禁止を目指す考えを示唆した。「人道の誓約」と名称を変更したこの文書には、2015年NPT運用検討会議で107カ国が賛同を表明した。

核兵器の法的禁止に関しては、NPT運用検討会議や国連総会第一委員会などの場で、様々な意見が出された。

NACは2015年NPT運用検討会議に向けた準備委員会で、核兵器のない世界の達成及び維持のための選択肢として、核兵器に関する包括的な条約を目指す核兵器禁止条約 (NWC)、簡潔なアプローチをとる核兵器先

[22] France, "Japanese Resolution: Explanation of National Vote," at the First Committee of the UN General Assembly, November 2, 2015.

[23] "Explanation of Vote by Ambassador FU Cong of China on the UNGA First Committee Resolution L.26 Entitled 'United action towards the total elimination of nuclear weapons,'" November 2, 2015, <http://www.china-un.ch/eng/hom/t1311512.htm>.

[24] "Austrian Pledge," Vienna Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, December 8-9, 2014.

行禁止条約（NWBT）、枠組み協定、並びに混合型の協定という4つに整理し、概略を紹介した²⁵。そのNACが2015年NPT運用検討会議に提出した作業文書では、さらなる分析の結果として、法的に異なる2つのアプローチが示された²⁶。第一のアプローチとして挙げられたのが、包括的NWCかNWBTかにかかわらず、独立した協定（stand-alone agreement）の交渉を含むものであり、2つの協定の相違は、条約でカバーされる義務の内容・範囲にあるとされる。第二のアプローチには枠組み協定が挙げられ、最初に交渉され、レジーム全体の目的を策定し、締約国の幅広いコミットメントを確立し、その後の交渉のための一般的なカバランス・システムを制定するものである。これらの後の「第二次」交渉は全体のレジームの別々の側面に関する詳細な規則を形成するものとされる。

NAM諸国は、2015年NPT運用検討会議に提出した作業文書で、「特定の時間的枠組みを伴う核兵器の完全な廃棄のための段階的計画を交渉し妥結する緊急の必要性を再確認」し、「核兵器の保有、配備、製造、取得、実験、貯蔵、移転、使用及び使用の威嚇を禁止する包括的な条約の早期妥結のため、軍縮会議における交渉の即時開始を求める」²⁷としたうえで、別の作業文書で、「以下のような具体的ステップ・措置で構成される、核兵器全面禁止のための行動計画を提案」²⁸した。

- 第一段階（2015～20年）
 - ◇ 包括的NWCの交渉開始・妥結：核兵器の保有、開発、製造、取得、実験、貯蔵、移転、使用及び使用の威嚇の禁止；核兵器の廃棄；単一の統合的な多国間包括的検証システム
 - ◇ 条約締結までの間、即時に実施すべき事項：核兵器国による核分裂性物質の生産モラトリアム；核兵器国の批准から着手する包括的核実験禁止条約（CTBT）の発効；CTBT発効までの間、すべての核爆発実験の停止；核実験場・関連インフラの閉鎖；既存の核兵器システムの更新停止（研究開発を含む）；核兵器国の安全保障ドクトリンにおける核兵器の役割の停止；無条件かつ法的拘束力のある消極的安全保証；特に中東における非核兵器地帯の設置；核兵器の削減及び警戒態勢解除
- 第二段階（2020～25年）
 - ◇ 包括的NWCの批准及び早期発効の促進（段階的プログラム及び特定の時限を含む）
 - ◇ 条約発効までの間に取るべきステップ：単一の統合された多国間の包括的検証システムの設置；核兵器及び核兵器利用可能な物質の申告；核兵器などの在庫一覧表の準備；核弾頭の運搬手段からの切り離し；核弾頭を国際監視下で安全な貯蔵施設に保管（弾頭から核分裂性物質を取り除くまでの間）；核物質を「平和目的」に移管；平和目的に移管された核物質を国際原子力機関（IAEA）保障措置下に置く
- 第三段階（2025～30年）条約及び検証レジームの完全な履行のためのさらなる措置
 - ◇ すべての核兵器の不可逆的かつ検証可能な方法での廃棄
 - ◇ 核兵器生産施設を不可逆的かつ検証可能な方法で「平和目的」に転換

[25] NPT/CONF.2015/PC.III/WP.18, April 2, 2014. この作業文書では、NWCを、「一般的な義務、禁止、並びに時限的、不可逆的かつ検証可能な核軍縮の効果的な基礎を明示するものであり、すべての大量破壊兵器の廃棄のための効果的な措置として、化学兵器禁止条約及び生物兵器禁止条約を補完するものである」と、またNWBTを、「核兵器のない世界の追求、達成及び維持のために必要な、鍵となる禁止を設定するもので、効果的、時限的、不可逆的かつ検証可能な核軍縮を実施・監視するのに必要な、追加的な実際的取極を定め得る」としている。

[26] NPT/CONF.2015/WP.9, March 9, 2015.

[27] NPT/CONF.2015/WP.13, March 10, 2015.

[28] NPT/CONF.2015/WP.14, March 13, 2015. 2015年1月には、コスタリカがジュネーブ軍縮会議（CD）にモデル核兵器禁止条約を提出したが、フランスや米国は、CDではまず兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）交渉を開始させるべきだと主張した。“Conference on Disarmament Discusses Humanitarian Impact on Nuclear Weapons, Model Convention on Nuclear Weapons and the Fissile Materials Cut-Off Treaty,” The United Nations Office at Geneva, January 28, 2015, http://www.unog.ch/unog/website/news_media.nsf/%28httpNewsByYear_en%29/9537F14884EA5920C1257DDB0061BBE2?OpenDocument.

☆ すべての核施設を IAEA 保障措置下に置く

国連総会では例年、「核兵器禁止条約の早期締結を導く多国間交渉の開始によって」NPT 第 6 条の義務を実行するよう求める決議「核兵器の威嚇または使用に関する国際司法裁判所 (ICJ) の勧告的意見のフォローアップ (Follow-up to the advisory opinion of the International Court of Justice on the Legality of the Threat or Use of Nuclear Weapons)」²⁹ が採択されてきた。2015 年国連総会での投票行動は下記のとおりである。

- 提案:ブラジル、チリ、エジプト、インド、インドネシア、イラン、メキシコ、ナイジェリア、フィリピン、シリアなど
- 賛成 137、反対 24 (ベルギー、フランス、ドイツ、イスラエル、オランダ、ポーランド、ロシア、トルコ、英国、米国など)、棄権 25 (豪州、カナダ、日本、韓国、ノルウェーなど)

また、同年の国連総会では、「軍縮会議に、いかなる状況でも核兵器の使用または使用の威嚇を禁止する国際条約に関して合意に達するため交渉を開始するよう求める」との「核兵器使用禁止条約 (Convention on the Prohibition of the Use of Nuclear Weapons)」決議案が提出され、採択された³⁰。その投票行動は下記のとおりである。

- 提案:エジプト、インド、インドネシア、イランなど
- 賛成 130、反対 48 (豪州、オーストリア、ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、イスラエル、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、スウェーデン、スイス、トルコ、英国、米国など)、棄権 8 (日本、韓国、ロシアなど)

上述のような投票行動からも明らかのように、中国を除く核兵器国は、少なくとも現時点で「核兵器の法的禁止」を目指すことに明確に反対している。たとえば米国は、「現状での核兵器の全面禁止は、一夜にして核兵器を廃絶させるわけではない」³¹ こと、「核兵器禁止や条約のような提案は、検証能力を発展させること、並びに軍縮の進展のために安全保障上の条件を構築することといった必要性を認識していないため成功せず、むしろそれらは非常に不安定な安全保障環境を作り出すリスクがあり、そこでは誤解や誤算から危機が意図または予見ができない結果にエスカレートするかもしれず、核兵器の使用も排除できない」³² ことなどを反対の理由に挙げている。また英国は、核兵器禁止条約は NPT へのレファレンダムであり、NPT が構築してきた安全保障を損なうリスクがあること、核兵器のない世界に導かないことなどを主張した³³。ロシアは、問題が生じ得るような、より高い期待や義務の原因を作りたくない³⁴ とし、さらにフランスは、核兵器が他の大量破壊兵器 (WMD) と比較して特別な性格を持つことを考慮すべきであり、「軍縮は法的アプローチに基づくことはできない」³⁵ と主張している。米国と同盟関係にある非核兵器国なども慎重な姿勢を隠しておらず、たとえば豪州は、核兵器の法的禁止は「それだけでは核兵器の廃絶という結果をもたらさない」³⁶ と発言している。

NGO の核兵器廃絶国際キャンペーン (ICAN) は 2012 年に、核兵器禁止条約への各国の対応を評価した報告書を取りまとめた。これによると、本調査対象国のうち、核兵器禁止条約を「支持していない (Don't support)」国がベルギー、フランス、イスラエル、オランダ、ポーランド、ロシア、トルコ、英国及び米国、また

[29] A/RES/70/56, December 7, 2015.

[30] A/RES/70/62, December 7, 2015.

[31] "Statement of the United States," at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, October 19, 2015.

[32] "Statement of the United States," at the First Committee of the UN General Assembly, General Debate, October 12, 2015.

[33] Mia Gandenberger and Gabriella Irsten, "News in Brief," *NPT News in Review*, Vol. 13, No. 13 (May 19, 2015), p. 4.

[34] Ibid.

[35] "Statement of France," at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, October 19, 2015.

[36] "Statement of Australia," at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, October 19, 2015.

「態度を決めかねている (On the fence)」国が豪州、カナダ、ドイツ、日本、韓国及びスウェーデンとしているが³⁷、この状況に大きな変化はない。また ICAN は、核兵器禁止 (条約) に賛成する国々 (オーストリア、ブラジル、エジプト、インドネシア、カザフスタン、マレーシア、メキシコ、ナイジェリア、ノルウェー、フィリピン、南アフリカ、スイス、UAE など) の発言などをホームページ上で紹介している³⁸。

「核兵器の法的禁止」を巡る今後の動向を予断することは難しい。表向きの主張は別にして、核兵器 (保有) 国が現時点で、核兵器禁止条約など核兵器の法的禁止に関する具体的な交渉に応じるとは考えにくい。これに対して、NAM 諸国や NAC のメンバー国が、核軍縮の停滞に対する不満を強め、核兵器 (保有) 国の意向にかかわらず「核兵器の法的禁止」を目指す動きを活発化させる可能性は低くはない。しかしながら、それらの国の間でも、どのような内容の法的禁止をいかなる態様を目指すか、少なからず温度差がある。さらに、非核兵器国主導で条約化を進めても、核兵器 (保有) 国が参加しなければ、成立する条約の実効性は疑問視され得る。「核兵器の法的禁止」の問題を国際社会としていかに取り扱うべきか、さらなる議論が求められよう。なかでも、「態度を決めかねている」国をはじめとする西側非核兵器国の政策や対応は重要な鍵を握ると考えられる。

C) 重要な政策の発表、活動の実施

オバマ米大統領によるプラハ演説 (2009 年 4 月) の後、「核兵器のない世界」に向けて核軍縮を推進すべく、核軍縮に関するオープンエンド作業部会 (2013 年)、核軍縮に関するハイレベル会合 (2013 年 9 月)、「核兵器の非人道的影響に関する国際会議」といった会議が開催された。また、マーシャル諸島による核兵器 (保有) 国 9 カ国の ICJ への提訴 (2014 年) も注目された³⁹。首脳・閣僚レベルでは、日本の岸田文雄外務大臣が、演説や寄稿を通じて核軍縮・不拡散に関する積極的な提案を行った。

核軍縮を巡る核兵器 (保有) 国と非核兵器国間の主張の隔たりが拡大し、対立的な雰囲気の中で開催された 2015 年 NPT 運用検討会議では、最終的には中東非 WMD 地帯問題に関する最終文書案の記載内容にカナダ、英国及び米国が反対したことで、最終文書の採択に失敗した。しかしながら、その記載内容が合意されたとしても、最終文書全体が合意されたかは明らかではない。非核兵器国、なかでも急進的な核軍縮提案を行ってきた NAM 諸国や NAC には、会議の失敗に加えて、核軍縮の積極的な提案が核兵器国の根強い反対により、最終文書案では穏便なものに修正されたり、削除されたりしての記載を余儀なくされたことに大きな不満が残った。会議終了に際して、ブラジル、チリ、エジプト、インドネシア、メキシコ、ナイジェリア、フィリピン、サウジアラビア、南アフリカなど 49 カ国を代表して演説したオーストリアは、「何が核軍縮を意味するかの多くの根本的な側面において、大きな分断があることが示された。それは現実のギャップ、能力のギャップ、信頼性のギャップ、そしてモラルのギャップである」⁴⁰と述べ、そうした不満を強く表した。

2015 年 NPT 運用検討会議で最終文書が採択できず、今後 5 年間の核軍縮・不拡散に係る指針が得られなかったこともあり、次の運用検討プロセスに向けて、核軍縮推進のための方向性や具体的方法をいかに設定するかが模索されている。2016 年以降の展開としてまず注目すべきは、核軍縮に関するオープンエンド作業部会 (OEWG) を巡る動向であろう。メキシコなどが主導する国連総会決議案「多国間核軍縮交渉の前進 (Taking

[37] Tim Wright, "Towards a Treaty Banning Nuclear Weapons: A Guide to Government Position on a Nuclear Weapons Convention," International Campaign to Abolish Nuclear Weapons, January 2012; "National Positions on a Ban," International Campaign to Abolish Nuclear Weapons, <http://www.icanw.org/why-a-ban/positions/>.

[38] "Support for a Ban," International Campaign to Abolish Nuclear Weapons, <http://www.icanw.org/why-a-ban/positions/>.

[39] マーシャル諸島は米国の裁判所に対しても核軍縮問題に関して提訴を起こしたが、2015 年 2 月、米国連邦地裁は、核軍縮交渉の有効性を判断する立場になく、訴状が言うような遠い将来あるかもしれない核兵器の脅威は訴えの基礎となる具体的な損害を構成しているとは言えないとして棄却した。Josh Butler, "Marshall Islands Nuclear Proliferation Case Thrown Out of U.S. Court," *Inter Press Service*, February 12, 2015, <http://www.ipnews.net/2015/02/marshall-islands-nuclear-proliferation-case-thrown-out-of-u-s-court/>.

[40] "Statement by Austria," at the 2015 NPT Review Conference, Closing statements, May 22, 2015.

forward multilateral nuclear disarmament negotiations)」で、「核兵器のない世界の達成と維持のために締結が必要な、具体的かつ効果的な法的措置、法的条項、及び規範について実質的に取り上げるオープンエンド作業部会を設置すること」が提案された⁴¹。本決議に対する投票行動は下記のとおりである。

- 提案：オーストリア、ブラジル、チリ、メキシコ、ナイジェリア、フィリピン、南アフリカなど
- 賛成 138、反対 12（中国、フランス、イスラエル、ポーランド、ロシア、英国、米国など）、棄権 34（豪州、ベルギー、カナダ、ドイツ、インド、日本、韓国、オランダ、ノルウェー、パキスタン、シリア、トルコなど）

採択された国連総会決議では、OEWG を 2016 年にジュネーブで、国連総会の下部機関として設置すること、総会と同じ手続き規則にすることが明記されていた。つまり、OEWG での決定は、コンセンサスではなく多数決によって行われる。非核兵器国の中には、ジュネーブ軍縮会議（CD）で核兵器の禁止に関する条約交渉開始に至らない要因の 1 つがコンセンサス・ルール—これにより、核兵器（保有）国が交渉開始をブロックできる—だと考えている国もある。そうした批判が、上述のような OEWG の提案につながったと言える。

これに対して、5 核兵器国は決議案に反対した理由として、「生産的な結果は、コンセンサス・ベースのアプローチによることが保証される場合にのみ実現できる」にもかかわらず、この決議案は「協調的な集団的努力の結果としての意味ある協働と生産的な成果を保証する重要な構成要素のすべてに欠けている」ことを挙げた⁴²。たしかに 2015 年 NPT 運用検討会議では、最終文書案にコンセンサス・ベースでの核軍縮に関する OEWG の開催が盛り込まれ、核兵器国も反対はしなかった。また米国は国連総会を前に、コンセンサス・ベースの OEWG であれば賛同する可能性があるとして繰り返し言及していた⁴³。

2016 年に開催される OEWG に、決議に反対または棄権した国が参加するかは予断できない⁴⁴。少なくとも核兵器国は、「他の議論のチャンネルに対して依然としてオープンであり、適切に委任された OEWG を排除していない。生産的な結果は、コンセンサス・ベースのアプローチを通じてのみ確保できる」⁴⁵と述べている。OEWG では上述のようにコンセンサス方式は採用しないものの、あわせて決議には「参加国に、全体的な合意に達するための最大限の努力を求める」とも記されており、意思決定のあり方が一つの焦点になることは間違いない。核軍縮の動向に大きな影響を及ぼす国々の不参加は、OEWG における議論が核軍縮の具体的な進展につながる可能性を少なからず低減するものとなり得る。他方で、そうした国々の不参加によって、特に核兵器国とは同盟関係にない非核兵器国が批判や不満を強め、核軍縮に関する主張を一層急進化させる可能性も排除できない。

D) 核兵器の非人道的結末

NPT 運用検討会議

2012 年の NPT 運用検討会議準備委員会で 16 カ国による共同ステートメントが発表されて以来、「核兵器の非人道的結末」に関する議論と、この問題が核軍縮問題を巡る動向に及ぼし得る含意が注目を集めてきた。

[41] A/RES/70/33, December 7, 2015. 引用部分は、当初の決議案では、「核軍縮実現のための具体的かつ効果的な法的措置、とりわけ核兵器のない世界の達成と維持のための新たな法的条項及び規範に関する合意の達成を目指して交渉を行うために、オープンエンド作業部会を設置すること」とされていた (A/C.1/70/L.13, October 20, 2015)。また国連総会第一委員会には、メキシコなどによる決議案とは別に、イランが OEWG の設置を提案する決議案を提出した (A/C.1/70/L.28/Rev.1, October 28, 2015)。イラン案では、コンセンサス・ベースで作業するといった点などで、2015 年 NPT 運用検討会議の最終文書案で示された OEWG と類似の組織を設置することが提案されたが、イランは最終的に決議案を撤回した。

[42] “Explanation of national vote of the NWS,” at the First Committee of the UN General Assembly, November 2, 2015.

[43] Friedt, “A Full Spectrum Approach to Achieving the Peace and Security of a World without Nuclear Weapons”; Kingston Reif, “Next Steps on Disarmament Uncertain,” *Arms Control Today*, Vol. 45, No. 7 (September 2015), p. 34 など参照。

[44] 2016 年 1 月末、決議を棄権した日本が OEWG への参加を決めたと報道された。

[45] “Explanation vote of the NWS,” at the First Committee of the UN General Assembly, November 2, 2015.

「核兵器の非人道的影響に関する国際会議」は、オスロ（2013年3月、128カ国参加）、ナジャリット（2014年2月、146カ国参加）及びウィーン（2014年12月、158カ国参加）で開催され、核兵器（保有）国からはインド及びパキスタンが3回の会議に、英国及び米国は第3回会議に参加した。

また、NPT運用検討会議準備委員会及び国連総会第一委員会では、100カ国以上が参加する共同ステートメントと、これには参加できないが核兵器の非人道性の原則には賛同する西側非核兵器国などによる共同ステートメントが発表されてきた。2015年NPT運用検討会議では、159カ国が参加した共同ステートメント（オーストリア発表）において、従来の共同ステートメントとほぼ同様の内容で、以下のような主張が展開された⁴⁶。

- 「核兵器の使用と実験という過去の経験は、核兵器が持つ莫大かつ制御不能な破壊力及び無差別性によって引き起こされる受け入れ難い非人道的結末を十分に証明してきた」。
- （3回の「核兵器の非人道的影響に関する会議」において発せられた）「専門家及び国際機関からの鍵となるメッセージは、いかなる国家または国際組織も核兵器爆発によって引き起こされる人道的緊急事態に対処することも、犠牲者に対して十分な支援を行うことも不可能であるということであった」。
- 「核兵器の壊滅的な結末についての意識が、核軍縮に向けたすべてのアプローチ及び努力を支えなければならないことを確信する」。
- 「いかなる場合にも、核兵器が二度と使用されないことが人類の生存そのものにとっての利益である。核兵器爆発による壊滅的な影響は、それが偶然、誤断、故意のいずれによるものであれ、適切に対処されることはできない。これら大量破壊兵器の脅威を除去するため、あらゆる努力がなされなければならない」。
- 「核兵器が決して使用されないことを保証する唯一の方法は核兵器廃絶である。すべての国は、NPTの目的を実現し、その普遍性を達成するための方法を含め、核兵器の使用を防止し、垂直的及び水平的拡散を防止し、核軍縮を達成する共通の責任を有する」。

さらに、オーストリアが発表した「人道の誓約」には、NPT運用検討会議終了までに107カ国が賛同を表明した⁴⁷。上述の共同ステートメントとは異なり、「人道の誓約」では、「すべてのNPT締約国に対して、第6条に基づく既存の義務を早期かつ完全に履行するとの自国の誓約を一新するよう求める。そのために、核兵器の禁止及び廃棄に向けた法的なギャップを埋めるための効果的な諸措置を特定し、追求するよう求める」として、核兵器の法的禁止に言及した。

これに対して、西側非核兵器国を中心とする26カ国による「核兵器の非人道的結末に関する共同ステートメント」（豪州発表）⁴⁸では、核兵器の非人道性を認識する重要性和合わせて、核軍縮の現実的な実施の必要性が論じられた。主要な論点は、以下のとおりであり、前年のものとほぼ同様の内容である。

- 「核戦争が決して起きてはならないということが、人類の生存の利益である」。
- 「核兵器の廃絶は、核兵器を保有する国との実質的かつ建設的な関与を通じてのみ実現可能である」。
- 「核戦力の一層の削減を促進し、最終的に廃絶するための条件を構築するためには、世界のコミュニ

[46] "Joint Statement on the Humanitarian Consequences of Nuclear Weapons," delivered by Austria, 2015 NPT Review Conference, April 28, 2015. 参加国は、オーストリア、ブラジル、チリ、エジプト、インドネシア、イラン、日本、カザフスタン、メキシコ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、フィリピン、サウジアラビア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、UAEなど。

[47] 「人道の誓約」は、オーストリアがNPT運用検討会議に提出した作業文書（NPT/CONF.2015/WP.29, April 21, 2015）に附属された。「人道の誓約」賛同国はオーストリア外務省のホームページに掲載されている（http://www.bmeia.gv.at/fileadmin/user_upload/Zentrale/Aussenpolitik/Abruestung/HINW14/HINW14vienna_update_pledge_support.pdf）。2015年11月時点での賛同国は、オーストリア、ブラジル、チリ、エジプト、インドネシア、イラン、カザフスタン、メキシコ、ナイジェリア、フィリピン、サウジアラビア、UAEなど120カ国。

[48] "Statement on the Humanitarian Consequences of Nuclear Weapons," delivered by Australia, 2015 NPT Review Conference, April 30, 2015. 参加国は、豪州、ベルギー、カナダ、ドイツ、日本、オランダ、ポーランド、トルコなど。

ニティが、核兵器の重要な安全保障の側面と非人道的側面に対処すべく協力することが必要である」。

- 「核兵器のない世界に近づくために必要とされる、困難な実際的取組が依然としてなされなければならないということを、受け入れなければならない。核軍縮をもたらすために必要な信頼と透明性を得ようとするのであれば、秩序立った形で現実的に取り組む必要がある。そこに近道はない」。

国連総会

2015年の国連総会では、オーストリアなどが共同提案国となり、初めて決議として「核兵器の非人道的結末 (Humanitarian consequences of nuclear weapons)」が提案され、採択された⁴⁹。その本文では、NPT 運用検討会議で発表した共同ステートメントを踏襲しつつ、以下のように論じられた。

- いかなる場合にも、核兵器が二度と使用されないことが人類の生存そのものにとっての利益であることを強調する
- 核兵器が決して使用されないことを保証する唯一の方法は核兵器廃絶であることを強調する
- 核兵器爆発による壊滅的な影響は、それが偶然、誤断、故意のいずれによるものであれ、適切には対処できないことを強調する
- 核兵器の壊滅的な結末についての意識が、核軍縮に向けたすべてのアプローチ及び努力を支えなければならないことを確信する
- すべての国は、共通の責務として、NPT の目的を実現し、その普遍性を達成するための方法を含め、核兵器の使用を防止し、垂直的及び水平的拡散を防止し、核軍縮を達成することを求める
- 大量破壊兵器の脅威を完全に除去するため、あらゆる努力を行うことを求める

投票行動などは下記のとおりである。

- 提案：オーストリア、チリ、エジプト、インドネシア、カザフスタン、メキシコ、ニュージーランド、ナイジェリア、フィリピン、南アフリカ、スウェーデン、スイス、UAE など
- 賛成 144、反対 18 (フランス、イスラエル、韓国、ポーランド、ロシア、トルコ、英国、米国など)、棄権 22 (豪州、ベルギー、カナダ、中国、ドイツ、オランダ、ノルウェー、パキスタンなど)

さらに、オーストリアは「人道の誓約」を基に、以下のような決議案「核兵器の禁止と廃絶に向けた人道の誓約 (Humanitarian pledge for the prohibition and elimination of nuclear weapons)」を国連総会に提出し、採択された⁵⁰。

- 核兵器の非人道的影響に関する事実に基づく議論、提示された結論、説得力のある証拠の重要性を強調する
- すべての人々にとっての人間の安全保障という原則に従うこと、並びに核兵器から生じるリスクに対する民間人の保護を推進することを、すべての加盟国に要請する
- すべての NPT 締約国に対して、第 6 条に基づく既存の義務を早期かつ完全に履行するとの誓約を一新するよう要請し、また核兵器の禁止及び廃棄に向けた法的なギャップを埋めるための効果的な諸措置を特定し、追求するとともに、こうした目標の実現に向けて、あらゆる関係者と協力するよう求める
- 核兵器を保有するすべての国に対して、核兵器の全面的廃絶が達成されるまでの間、核兵器の運用ステータスの低減、核兵器の配備から非配備への移行、軍事ドクトリンにおける核兵器の役割低減、すべての種類の核兵器の早急な削減を含む、核兵器爆発のリスクを低減するための具体的な暫定措置を講じるよう求める

[49] A/RES/70/47, December 7, 2015.

[50] A/RES/70/48, December 7, 2015.

- すべての関係者、各国政府、国際機関、国際赤十字・赤新月運動、議員、市民社会に対して、受け入れ難い非人道的結末及び関連リスクの観点から、核兵器を忌むべきものとし、禁止し、廃絶する努力において協力をを行うことを求める

投票行動などは下記のとおりである。

- 提案：オーストリア、チリ、インドネシア、カザフスタン、メキシコ、ナイジェリア、フィリピン、南アフリカなど
- 賛成 139、反対 29（豪州、ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、イスラエル、韓国、オランダ、ポーランド、ロシア、トルコ、英国、米国など）、棄権 17（中国、北朝鮮、インド、日本、ノルウェー、パキスタンなど）

さらに、南アフリカが主導して採択された決議「核兵器のない世界の倫理的的重要性（Ethical imperatives for a nuclear-weapon-free world）」⁵¹への投票行動は下記のとおりである。

- 提案：オーストリア、イラン、メキシコ、ナイジェリア、フィリピン、南アフリカなど
- 賛成 132、反対 36（豪州、ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、イスラエル、韓国、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ロシア、トルコ、英国、米国など）、棄権 16（中国、北朝鮮、インド、日本、パキスタン、スウェーデン、スイスなど）

これに対して、西側非核兵器国などによる「核兵器の非人道的結末」文書は、2015年の国連総会でも引き続き共同ステートメントとして、豪州、ベルギー、カナダ、ドイツ、日本、韓国、ポーランドなどが参加し、豪州により発表された⁵²。この共同ステートメントでは、NPT運用検討会議で発表した内容を概ね踏襲しつつ、新たに下記のような点が論じられた。

- 核兵器国は、可及的速やかに核戦力の一層の削減を達成すること、核弾頭の警戒態勢を解除すること、並びに核兵器の役割・重要性を低減することに努めなければならない。核兵器国はまた、いかなる新たな核兵器の製造も停止することを約束すべきである
- 核兵器を禁止する条約は、核兵器のない世界の維持に必要であるが、そのような条約は現時点ではグローバル・ゼロをもたらさない
- 次のステップを議論するために、OEWGなどの形で、非人道的結末に関する会議によって形成されたモメンタムを構築すべく取り組む用意がある。結果について予断することなく、…現実的かつ包摂的である必要がある。相違を強調するのではなく、非人道的結末の言説において合意の分野を促進することを目標とすべきであり、核兵器のない世界という共有された目標の達成は、これを前進させる共通の方法を見出すことによるのみ可能である

[51] A/RES/70/50, December 7, 2015.

[52] “Statement on Nuclear Weapons,” delivered by Australia, UN General Assembly, First Committee, October 21, 2015.

表 1-3：核兵器に関する主な国連総会決議についての各国の投票行動

	中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	豪州	オーストリア	ベルギー	ブラジル
核兵器の全面的廃絶に向けた新たな決意の下での共同行動	×	△	×	△	△	△	△	△	○	○	○	○
核兵器のない世界に向けて	△	×	×	×	×	×	×	△	△	○	△	○
核軍縮	○	×	×	×	×	△	×	△	×	△	×	○
核兵器の威嚇または使用に関するICJの勧告的意見のフォローアップ	○	×	×	×	×	○	×	○	○	△	×	○
核兵器使用禁止条約	○	×	△	×	×	○	×	○	×	×	×	○
核兵器の非人道的結末	△	×	×	×	×	○	×	△	△	○	△	○
核兵器の禁止と廃絶に向けた人道性の誓約	△	×	×	×	×	△	×	△	×	○	×	○
核兵器のない世界の倫理的的重要性	△	×	×	×	×	△	×	△	×	○	×	○

	カナダ	チリ	エジプト	ドイツ	インドネシア	イラン	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ	ニュージーランド
核兵器の全面的廃絶に向けた新たな決意の下での共同行動	○	○	△	○	○	△	○	○	△	○	○	○
核兵器のない世界に向けて	△	○	○	△	○	○	△	○	△	○	△	○
核軍縮	×	○	○	×	○	○	△	○	△	○	×	△
核兵器の威嚇または使用に関するICJの勧告的意見のフォローアップ	△	○	○	×	○	○	△	○	△	○	×	○
核兵器使用禁止条約	×	○	○	×	○	○	△	○	△	○	×	×
核兵器の非人道的結末	△	○	○	△	○	○	○	○	×	○	△	○
核兵器の禁止と廃絶に向けた人道性の誓約	×	○	○	×	○	○	△	○	×	○	×	○
核兵器のない世界の倫理的的重要性	×	○	○	×	○	○	△	○	×	○	×	○

	ナイジェリア	ノルウェー	フィリピン	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮
核兵器の全面的廃絶に向けた新たな決意の下での共同行動	○	○	○	○	○	△	○	○	△	○	○	×
核兵器のない世界にむけて	○	△	○	△	○	○	○	○	○	△	○	×
核軍縮	○	×	○	×	○	○	△	×	○	×	○	○
核兵器の威嚇または使用に関するICJの勧告的意見のフォローアップ	○	△	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
核兵器使用禁止条約	○	×	○	×	○	○	×	×	○	×	○	○
核兵器の非人道的結末	○	△	○	×	○	○	○	○	○	×	○	○
核兵器の禁止と廃絶に向けた人道性の誓約	○	△	○	×	○	○	○	○	○	×	○	△
核兵器のない世界の倫理的的重要性	○	×	○	×	○	○	△	△	○	×	○	△

[○：賛成 ×：反対 △：棄権]

核兵器（保有）国、西側非核兵器国

「核兵器の非人道性」は、核軍縮の停滞に対する非核兵器国の不満を背景に、非核兵器国が主導して核軍縮を核兵器（保有）国に迫るものとして、議論の盛り上がりを見せた。だからこそ核兵器（保有）国も、核兵器の非人道性を巡る議論を注視してきた。それは一面で、議論への理解を示すものであり、NPT 運用検討会議における核兵器国の共同声明では、「核兵器使用に伴う深刻な結末について認識しており、そうした事態の発生を防止するとの決意を確認する」⁵³と述べている。なかでも米国は、英国とともに2014年12月の第3回「核兵器の非人道的影響に関する国際会議」に参加し、また核兵器の非人道性の問題を重視していると折にふれて繰り返し強調してきた⁵⁴。

しかしながら、この問題への核兵器国による2015年の対応は、概して言えば従前以上に慎重で、時に極めて批判的であった。核兵器国は、2月の核兵器国会合（ロンドン）の共同声明で「非人道性」という言葉を用いず、この問題から一定の距離を置くとの姿勢を強く示唆した。そこには、核兵器の非人道性の問題を契機に、核軍縮に対する核兵器国の消極姿勢への厳しい非難、さらには核兵器の法的禁止に向けた非核兵器国主導の動きが強まることへの警戒感があった。だからこそ核兵器国は、NPT 運用検討会議でも、核兵器の非人道性の問題が（核兵器国から見ても）過度に重視されないよう、とりわけ最終文書の起草過程では「核兵器の非人道性」への言及が強調され過ぎないように、繰り返し主張した。

2015年NPT 運用検討会議の最終文書案では、核兵器の非人道性に関して、「核兵器のあらゆる使用による壊滅的な非人道的結末に関する深刻な懸念が、核軍縮の分野における努力の基礎となり続けるべき重要な要素であること、並びにこれらの結果を知ることが核兵器のない世界へと導くすべての国家の努力に緊急性を与えるべきことを強調する。会議は、この目標の実現までの間、核兵器が二度と決して使用されないことが人道性の利益であり、すべての人民の安全保障の利益であることを確認する」⁵⁵と記された。核兵器国や西側非核兵器国などは、「国家安全保障」の側面も考慮すべきであると論じていたが、上記のように最終文書案に記されたのは、「人間の安全保障」であった。

NPT 運用検討会議では、核兵器の非人道的結末を巡る核兵器国と非核兵器国間の亀裂の拡大が、より明確に認識された。亀裂の拡大は、非核兵器国が核軍縮の推進を求めて急進的になり、核兵器国はこれに反発して非核兵器国の主張を受け入れず、非核兵器国は核兵器国へのさらなる不満から一層急進的になるという負のスパイラルをもたらしかねないと懸念されたが、同年の国連総会での議論を見る限り、そうした懸念が顕在化しつつある。核兵器の非人道性に関連する3つの決議への核兵器国による反対（中国のみ棄権）は想定されたが⁵⁶、さらに日本が主導した国連総会決議「核兵器の全面的廃絶に向けた新たな決意の下での共同行動」への米英仏による棄権と中露による反対という前年とは異なる結果も、上述のように核兵器の非人道性に関する記述が少なからず重要な要因となっていた。2015年の国連総会では、核兵器国だけでなく、核保有国のインドが、核兵器の非人道性に一定の支持を表明しつつ、「プロセスは包摂的であるべきで、軍縮関連の組織を阻害してはならず、核軍縮の目標に向けた真の進展を促進すべきであるというのがインドのポジションである。現在の兆候は、期待とはかけ離れたものであり、今年の委員会に提出されたいくつかの提案は、相違をつなげ

[53] “Statement by the People’s Republic of China, France, the Russian Federation, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the United States of America to the 2015 Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons Review Conference,” April 30, 2015.

[54] たとえば、2015年NPT 運用検討会議の前に示された米国の見解については、下記を参照。U.S. Department of States, “Myths and Facts Regarding the Nuclear Non-Proliferation Treaty and Regime,” April 14, 2015, <http://www.state.gov/t/isn/rls/fs/2015/240650.htm>.

[55] NPT/CONF.2015/R.3, May 21, 2015.

[56] 米英仏は、核兵器の非人道性に関する3本の決議案への投票行動説明で、核兵器の使用が非人道的結末の結果となることには同意するが、そうした結末や懸念は新しいものではないとした上で、核兵器に関する禁止はNPTを損なう危険があると発言した。フランス及びロシアは、核兵器の非人道性に関する共同声明を非核兵器国がNPT 準備委員会や国連総会で発表し始めた当初から、より明確に批判的な発言を行ってきた。

るものではなく拡大するもので残念に思う」⁵⁷と述べ、パキスタンも「重要ではあるが、(核兵器の問題は)非人道的側面のパラダイムに排他的に収斂するわけではない」⁵⁸(括弧内引用者)と発言し、核兵器の非人道性を強く主張する非核兵器国とは一線を画する態度を明らかにした。

核兵器の非人道性を巡っては、非核兵器国の間でも主張や立場の相違が明確化しつつある。核兵器の非人道性に係る3つの決議に対して、米国と同盟関係にある西側非核兵器国の多くが反対し、残る日本なども棄権した。その投票行動説明で、豪州、ベルギー、カナダ、ドイツ、韓国、ポーランド、トルコなど西側非核兵器国のうち27カ国を代表してドイツは、「核軍縮の現実的な進展には、安全保障の原則と人道的な原則がともに正当に考慮されなければ達成できない」とし、3つの決議案は安全保障状況が考慮されておらず、明らかにそうしたのではないと批判した⁵⁹。また日本は、第一委員会での会議終了後、「核保有国と非核保有国が協働し、核軍縮や廃絶を進めるという日本の立場と整合が取れなかった。決議案に反対しているわけではない」⁶⁰と棄権の理由を説明した。第一委員会での議論の過程でも、たとえばカナダは、「核軍縮の進展は、核兵器の非人道的側面及び戦略的側面の双方が考慮される必要がある」⁶¹と述べ、さらに「核兵器の非人道的影響に関する第1回国際会議」を主催したノルウェーも、現在の人道イニシアティブを、国際社会の分極化を招き、核兵器の法的禁止を導くプロセスを目的としたものだととして、その変質を批判した⁶²。

核兵器の非人道性は、2010年NPT運用検討会議以降の核軍縮を巡る議論において、最も注目を集めたテーマの一つとなった。それは、核軍縮の停滞に対する非核兵器国の異議申し立てと、その非核兵器国のイニシアティブによる核軍縮、とりわけ核兵器の法的禁止に向けた議論を喚起するものであり、多数の非核兵器国が賛同したからであった。他方で、この問題を巡り、核兵器国と非核兵器国の溝は拡大し、米国と同盟関係にある非核兵器国とそれ以外の非核兵器国との間の意見の相違も顕在化した。核軍縮の推進には、核兵器の非人道性の問題を国際社会における対立の焦点とするのではなく、軍縮・不拡散イニシアティブ(NPDI)広島会合(2014年4月)で合意された「広島宣言」で述べられたように、「核兵器のない世界という目標に向けた国際社会の結束した行動のための触媒」⁶³としなければならないが、その糸口が見いだせないまま現在に至っている。核兵器国と非核兵器国の間の、また非核兵器国内の「分断」が核軍縮にいかなる含意を及ぼすか、また核兵器の非人道性が「運動」にとどまらず核軍縮を具体的かつ実際に推進する原動力となり得るか、引き続き注視する必要がある。

[57] “Statement by India,” at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, October 20, 2015.

[58] “Statement by Pakistan,” at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, October 20, 2015.

[59] “Explanation of Vote on the 3 Humanitarian Impact of Nuclear Weapons Resolutions, Delivered by Germany on Behalf of 27 Delegations,” at the First Committee of the UN General Assembly, November 2, 2015.

[60] 「核廃絶決議を採択 日本は棄権 『核の傘』米に配慮」『毎日新聞』2015年11月4日、<http://mainichi.jp/articles/20151104/ddn/002/030/017000c>。

[61] “Statement by Canada,” at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, October 20, 2015.

[62] “Statement by Norway,” at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, February 2, 2015. さらにノルウェーは、国連総会第一委員会での「核兵器」問題に関する演説では、核兵器の非人道性に関してまったく言及しなかった。

[63] “Non-Proliferation and Disarmament Initiative 8th Ministerial Meeting,” Hiroshima, April 12, 2014, <http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000035199.pdf>.

(3) 核兵器の削減

A) 核兵器及び核兵器を搭載可能な運搬手段の削減

新 START

米露は、2011年2月に発効した新戦略兵器削減条約（新 START）の下で配備戦略核兵器の削減を進めており、その発効以来、不遵守問題も提起されていない。条約の下での削減状況は、米国務省のホームページで定期的に公表されている（表 1-4）。また米国は、米露の戦略（核）戦力の保有数に加えて、自国の運搬手段毎の保有数を表 1-5 のように公表してきた。2015年9月のデータによれば、米国の配備戦略核弾頭数が初めて新 START で規定された上限を下回った。米国は2014年4月に、新 START の下での2018年の配備戦略核戦力の戦力構成を、大陸間弾道ミサイル（ICBM）400基、潜水艦発射弾道ミサイル（SLBM）240基、戦略爆撃機60機にすると公表している。また米国は、条約上の義務ではないものの、2014年6月に配備 ICBM をすべて脱・複数個別誘導弾頭（MIRV）化したことを明らかにした。

これに対して、ロシアの配備戦略核弾頭数および配備発射機数は近年、条約違反ではないが、新型戦略核運搬手段の配備開始などに伴い増加傾向にある⁶⁴。また、2014年3月のロシアによるクリミア併合以降、米露関係が一層悪化するなかで、ロシアからは、米国の敵対的な言動によっては将来的に新 START への対応に関して再考を迫られかねないといった発言も散見される⁶⁵。ただし、ロシアが新 START からの脱退を真剣に検討しているとの動きは見られない。

非戦略核兵器問題及び INF 条約違反問題

新 START 成立以降、米国はロシアに非戦略核兵器の相互的な削減を呼びかけてきたが、2015年も進展はなかった。ロシアが、まずは米国が欧州の北大西洋条約機構（NATO）諸国に配備する戦術核兵器（以下、在欧戦術核）を自国に撤去すべきだとの主張を繰り返し⁶⁶、米国が相互的削減の方針を変えていないという構図が続いている。

米国が2014年7月に公式に指摘したロシアの中距離核戦力（INF）条約違反問題についても、解決に向けた具体的な動きは見られなかった。2015年6月に米国が公表した軍縮・不拡散条約の遵守に関する報告書では、ロシアの不遵守に係る問題として、以下の2点が追記された⁶⁷。

- 発射機が地上発射巡航ミサイル（GLCM）発射のために実験されたのであれば、そのタイプの発射機はすべて、そのタイプの GLCM 発射機とみなされる（第7条パラ7）
- 発射機が特定の GLCM を収容あるいは発射した場合、そのタイプの発射機はすべて、そのタイプの GLCM の発射機とみなされる（条約第7条パラ8）

報告書には、ロシアによる違反の具体的な内容は特定されていない。しかしながら、ロシアが2,000kmほどの射程能力を持つと見られる R-500・GLCM（Iskander-K）の発射実験を、早ければ2008年頃から繰り返し

[64] 新 START の履行状況を分析したものとして、Hans M. Kristensen, “US Drops below New START Warhead Limit for the First Time,” Federation of American Scientists, October 6, 2015, <http://fas.org/blogs/security/2015/10/newstart2015-2/>.

[65] “Russia Could Revise Key Nuclear Arms Treaty over Growing US Antagonism – Official,” RT, January 14, 2015, <http://rt.com/politics/222463-russia-nuclear-start-treaty/>.

[66] “Russia Calls on U.S. to Remove Its Nuclear Weapons from Europe,” *Bloomberg*, March 24, 2015, <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-03-24/russia-calls-on-u-s-to-remove-its-nuclear-weapons-from-europe>.

[67] U.S. Department of State, “Adherence to and Compliance with Arms Control, Nonproliferation, and Disarmament Agreements and Commitments,” June 2015, p. 10. 米国が2014年の報告書で指摘したロシアによる不遵守の内容に関しては、『ひろしまレポート2015年版』（2015年3月）も参照。

表 1-4：新 START の下での米露の戦略（核）戦力

<米国>

年月	配備戦略（核）弾頭 （条約上の上限：1,550）	配備戦略（核）運搬手段 （条約上の上限：700）	配備・非配備戦略（核）運搬手段・発射機 （条約上の上限：800）
2011.2	1,800	882	1,124
2011.9	1,790	822	1,043
2012.3	1,737	812	1,040
2012.9	1,722	806	1,034
2013.3	1,654	792	1,028
2013.9	1,688	809	1,015
2014.3	1,585	778	952
2014.9	1,642	794	912
2015.3	1,597	785	898
2015.9	1,538	762	898

<ロシア>

年月	配備戦略（核）弾頭 （条約上の上限：1,550）	配備戦略（核）運搬手段 （条約上の上限：700）	配備・非配備戦略（核）運搬手段・発射機 （条約上の上限：800）
2011.2	1,537	521	865
2011.9	1,566	516	871
2012.3	1,492	494	881
2012.9	1,499	491	884
2013.3	1,480	492	900
2013.9	1,400	473	894
2014.3	1,512	498	906
2014.9	1,643	528	911
2015.3	1,582	515	890
2015.9	1,648	526	877

注) 上記の表に挙げた米露の戦略（核）戦力に関する数字は、新 START で規定された戦略（核）運搬手段・弾頭の計算方法によるものであり、米露の戦略核戦力の実体を必ずしも正確に表しているわけではない。新 START では、ICBM 及び SLBM については実際に配備されている弾頭数（核弾頭以外の弾頭も含む）が数えられるのに対して、戦略爆撃機については、1 機に 1 発の核弾頭が搭載されている（実際には 6～20 発を搭載）として計算される。

出典) U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” Fact Sheet, October 25, 2011, <http://www.state.gov/t/avc/rls/176096.htm>; U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” Fact Sheet, April 6, 2012, <http://www.state.gov/t/avc/rls/178058.htm>; U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” Fact Sheet, October 3, 2012, <http://www.state.gov/t/avc/rls/198582.htm>; U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” Fact Sheet, April 3, 2013, <http://www.state.gov/t/avc/rls/207020.htm>; U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” Fact Sheet, October 1, 2013, <http://www.state.gov/t/avc/rls/215000.htm>; U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” Fact Sheet, April 1, 2014, <http://www.state.gov/t/avc/rls/224236.htm>; U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” Fact Sheet, October 1, 2014, <http://www.state.gov/t/avc/rls/232359.htm>; U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” Fact Sheet, July 1, 2015, <http://www.state.gov/t/avc/rls/240062.htm>; U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” Fact Sheet, October 1, 2015, <http://www.state.gov/t/avc/rls/247674.htm>.

表 1-5：米国の戦略（核）運搬手段

< ICBM・発射機 >

年月		配備 ICBM	非配備 ICBM	配備・非配備 ICBM 発射機	配備 ICBM 発射機	非配備 ICBM 発射機	実験用 発射機
2012.9	MM-III	449	263	506	449	57	6
	PK	0	58	51	0	51	1
	合計	449	321	557	449	108	7
2013.3	MM-III	449	256	506	449	57	6
	PK	0	58	51	0	51	1
	合計	449	314	557	449	108	7
2013.9	MM-III	448	256	506	448	58	6
	PK	0	57	51	0	51	1
	合計	448	313	557	448	109	7
2014.3	MM-III	449	250	506	449	57	6
	PK	0	56	1	0	1	1
	合計	449	306	507	449	58	7

注) 「MM-III」はミニットマンⅢ・ICBMを、「PK」はピースキーパー・ICBMをそれぞれ意味する。

< SLBM・発射機 >

年月		配備 SLBM	非配備 SLBM	配備・非配備 SLBM 発射機	配備 SLBM 発射機	非配備 SLBM 発射機	実験用 発射機
2012.9	Trident II	239	180	336	239	97	0
	合計	239	180	336	239	97	0
2013.3	Trident II	232	176	336	232	104	0
	合計	232	176	336	232	104	0
2013.9	Trident II	260	147	336	260	76	0
	合計	260	147	336	260	76	0
2014.3	Trident II	240	168	336	240	96	0
	合計	240	168	336	240	96	0

< 戦略爆撃機 >

年月		配備 戦略爆撃機	非配備 戦略爆撃機	実験用 戦略爆撃機	非核装備 戦略爆撃機
2012.9	B-2A	10	10	1	0
	B-52G	30	0	0	0
	B-52H	78	13	2	0
	合計	118	23	3	0
2013.3	B-2A	10	10	1	0
	B-52G	24	0	0	0
	B-52H	77	14	2	0
	合計	111	24	3	0
2013.9	B-2A	11	9	1	0
	B-52G	12	0	0	0
	B-52H	78	12	2	0
	合計	101	21	3	0
2014.3	B-2A	11	9	1	0
	B-52H	78	11	2	0
	合計	89	20	3	0

出典) U.S. Department of State, "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms," Fact Sheet, November 30, 2012, <http://www.state.gov/t/avc/rls/201216.htm>; U.S. Department of State, "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms," Fact Sheet, July 1, 2013, <http://www.state.gov/t/avc/rls/211454.htm>; U.S. Department of State, "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms," Fact Sheet, January 1, 2014, <http://www.state.gov/t/avc/rls/21922.htm>; U.S. Department of State, "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms," Fact Sheet, July 1, 2014, <http://www.state.gov/t/avc/rls/228652.htm>.

てきたとも報じられており、米国はこれを指摘したと考えられる⁶⁸。2015年9月には、真偽は定かではないが、ロシアがSSC-X-8と称されるGLCMの発射実験を実施し、その飛行距離は500km未満だったものの、実際には最大で5,500kmの射程距離を有し、核兵器も搭載可能だと見られると報じられた⁶⁹。

NPT運用検討会議の一般演説でも、ケリー国務長官が、「INF条約の下でのロシアの明らかな違反に深刻な懸念を表明したい」⁷⁰と述べたのに対して、ロシアのウリヤノフ（Mikhail I. Uliyanov）代表団団長代行は、「米国は再び、INF条約違反だとロシアを根拠なく非難した」と述べた上で、逆に米国が条約に違反していると発言するなど⁷¹、米露はこの問題を巡って厳しく対立した。

米露以外の核兵器（保有）国

米露以外の核兵器（保有）国では、フランスと英国が一方的核兵器削減措置を講じてきた。このうち英国は、運用可能な弾頭（operationally available warheads）のための必要数を120発以下とすること、2020年代半ばまでに核兵器ストックパイルを180発以下とすることとしてきたが、2015年1月20日、トライデントD5・SLBMに搭載する核弾頭数を48から40に削減するとの2010年のコミットメントを完了し、実戦的に使用可能な弾頭数が120発になったと公表した⁷²。

これに対して、5核兵器国の中で核兵器の配備数や保有数あるいは削減計画などの具体的な姿を全く公表していないのが中国である。中国は、国家安全保障に必要な最小限のレベルの核兵器を保有していること、核兵器の開発に最大限の抑制を行ってきたことなどを、これまでも繰り返し述べてきた⁷³。また民間研究機関などの分析でも、中国が核兵器を急速に増加させているわけではないとの見方が主流である。他方、少なくとも現状では、中国は核兵器の削減には着手していないとみられている。中国は、「最大の核軍備」を保有する国々、すなわち米露が核兵器削減を先導すべきだと強調した上で、「条件が整えば」他の核兵器国は核軍縮に関する多国間の交渉に参加すべきだと主張している⁷⁴。しかしながら、米露の核兵器が具体的にどの程度の規模に削減された場合に中国が多国間核削減プロセスに参加するかは明言していない。

インド、パキスタン、イスラエル、北朝鮮の状況はいずれも明確ではないが、少なくとも核兵器（能力）の削減を実施あるいは計画しているとの発言や分析は見られず、核戦力の強化・近代化を継続している。

B) 核兵器の一層の削減に関する具体的計画

2015年に核兵器の一層の削減に関する新たな具体的計画・構想を明らかにした核兵器（保有）国はなかった。

米国は、新START後の米露による一層の核兵器削減に関して、配備戦略核弾頭を新STARTの規模から最大で3分の1削減することについてロシアと交渉する用意があり、非戦略核兵器についてもロシアとともに削減

[68] Hans M. Kristensen, "Russia Declared in Violation of INF Treaty: New Cruise Missile May Be Deploying," Federation of American Scientists, July 30, 2014, <http://fas.org/blogs/security/2014/07/russia-inf/>; Michael R. Gordon, "U.S. Says Russia Tested Missile, Despite Treaty," *New York Times*, January 29, 2014, <http://www.nytimes.com/2014/01/30/world/europe/us-says-russia-tested-missile-despite-treaty.html>; Paul N. Schwartz, "Russian INF Treaty Violations: Assessment and Response," Center for Strategic and International Studies, October 16, 2014, <http://csis.org/publication/russian-inf-treaty-violations-assessment-and-response>.

[69] Bill Gertz, "Russia Again Flight Tests Illegal INF Cruise Missile," *Washington Free Beacon*, September 28, 2015, <http://freebeacon.com/national-security/russia-again-flight-tests-illegal-inf-cruise-missile/>.

[70] John Kerry, "Remarks," at the 2015 NPT Review Conference.

[71] "Statement by Russia," at the 2015 NPT Review Conference, General Debate, April 27, 2015.

[72] "UK Downsizes Its Nuclear Arsenal," *Arms Control Today*, Vol. 45, No. 2 (March 2015), http://www.armscontrol.org/ACT/2015_03/News-Brief/UK-Downsizes-Its-Nuclear-Arsenal.

[73] NPT/CONF.2015/32, April 27, 2015.

[74] Ibid.

するという、2013年のオバマ大統領による提案を維持している⁷⁵。2015年NPT運用検討会議でもケリー国務長官が、「提案はまだ交渉のテーブル上にある。ロシアが我々をそのテーブルに着かせるよう求める」⁷⁶と発言した。これに対して、ロシアのウリヤノフ・ロシア代表団団長代行は、世界的なミサイル防衛システムの一方的な構築、即時グローバル打撃の追求、CTBT批准における進展のなさなどを挙げて、「米国の政策こそが一層の核兵器削減を妨げている」⁷⁷と厳しく反論した。

そのロシアは近年、INF条約のグローバル化をはじめとして、核兵器削減プロセスに米露以外の核兵器（保有）国が加わるべきだと主張している⁷⁸。しかしながら、中国、フランス及び英国は、多国間の核兵器削減プロセスの開始には、まず米露が一層大幅に核兵器を削減すべきだとの立場を変えていない⁷⁹。他の核保有国も、自国による核兵器の具体的な削減には全く言及していない。

こうして、新STARTの締結・履行、並びに米国の米露核兵器削減提案を除けば、この5年にわたって、核兵器（保有）国による核戦力の一層の削減に係る具体的な計画や提案はほとんど示されなかった。逆に、国際的・地域的な安全保障環境が不安定性を増しつつあるなかで、後述するように、核兵器（保有）国は核戦力の強化・近代化を進めるとともに、核兵器への依存を高めつつあるように見える。2015年NPT運用検討会議の最終文書最終草案では、核兵器国に対して、核兵器の世界的ストックの迅速な削減を達成するために、次の運用検討サイクルで関与するよう奨励している。他方、その最終草案に至るまでに、核兵器の近代化を停止するよう要請するとの提案は削除され、核兵器国からの極めて強い抵抗・反対があったと推測されている。

C) 核兵器能力の強化・近代化の動向

核兵器（保有）国は上述のように、核軍縮に関するコミットメントを述べる一方で、核兵器能力の強化あるいは近代化を積極的に継続してきた⁸⁰。

中国

中国は核戦力の開発・配備の状況について一切公表していないが、その積極的な近代化を推進してきたと見られる。

米国防総省が発表した中国の軍事力に関する2015年の報告書では、中国がDF-5A・ICBM（射程12,000～15,000km）の一部をMIRV化したとの見方を明らかにした⁸¹。20基のDF-5Aのうち、約半数がMIRV化

[75] “Remarks by President Obama at the Brandenburg Gate,” Berlin, June 19, 2013, <http://www.whitehouse.gov/the-press-office/2013/06/19/remarks-president-obama-brandenburg-gate-berlin-germany>; U.S. Department of Defense, “Report on Nuclear Employment Strategy of the United States: Specified in Section 491 of 10 U.S.C.,” June 19, 2013. また米国は2014年4月に、新STARTの下での2018年の配備戦略核戦力の戦力構成を、ICBM400基、SLBM240基、戦略爆撃機60機にすると公表している。

[76] John Kerry, “Remarks,” at the 2015 NPT Review Conference, General Debate, April 27, 2015.

[77] Mikhail I. Uliyanov, “Statement,” at the 2015 NPT Review Conference, General Debate, April 27, 2015.

[78] “Statement by Russia,” at the Third Session of the Preparatory Committee for the 2015 NPT Review Conference, Cluster 1, New York, April 30, 2014.

[79] 上述のように英国は、一方的措置として、年3発程度のペースで核弾頭を廃棄している。

[80] 2014年の時点で、少なくとも27種類の弾道ミサイル、9種類の巡航ミサイル、8種類の艦船、5種類の爆撃機、8種類の弾頭、8つの兵器施設について、強化あるいは近代化の計画が実施されているとされる（Hans M. Kristensen, “Nuclear Weapons Modernization: A Threat to the NPT?” *Arms Control Today*, Vol. 44, No. 4 (May 2014), pp. 8-15; Hans M. Kristensen and Robert S. Norris, “Slowing Nuclear Weapon Reductions and Endless Nuclear Weapon Modernizations: A Challenge to the NPT,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 70, No. 4 (July/August 2014), pp. 94-107)。核兵器（保有）国の核戦力強化・近代化の状況に関しては、Hans M. Kristensen, “Worldwide Nuclear Weapon Modernization Programs,” Presentation to Side Event on Nuclear Weapon Modernizations Organized by Alliance for Nuclear Accountability Nuclear Non-Proliferation Treaty Review Conference, United Nations, New York, April 28, 2015も参照。

[81] U.S. Defense Department, “Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2015,” April 2015, p. 8.

されたと見積もられている⁸²。MIRV化 DF-5には3～4発の核弾頭が搭載可能だと分析されているが、中国は1990年代後半には既にMIRV化の基本的な技術を取得していたと考えられている⁸³。また中国は2015年8月、移動式ICBM・DF-41（射程1万900～1万1,900km）の4回目の発射実験を実施し、そのミサイルから2発の模擬弾頭が発射されたと報じられた⁸⁴。2015年12月には、鉄道移動型バージョンのDF-41について、発射機の実験（弾道ミサイルの実際の発射を伴わない「コールド・テスト」）を実施したとも報じられている⁸⁵。中距離弾道ミサイル（IRBM）については、2015年9月3日の軍事パレードで、既に就役していると思われる⁸⁶ グアムを射程に収めるDF-26（射程3,500km）が初めて公開されたが、核・通常両用で、さらに対艦弾道ミサイル（ASBM）としても使用可能だとされる。

米国防総省は毎年のように報告書で、晋級・弾道ミサイル搭載原子力潜水艦（SSBN）による哨戒（パトロール）が開始されるとの見方を示してきたが⁸⁷、2015年9月には、年末までに哨戒が開始されるとの国防総省の見通しが改めて報じられた⁸⁸。中国は配備する晋級SSBNの隻数を明らかにしていないが、4隻程度と見積もられてきた。しかしながら2015年には、米太平洋軍のロックリア（Samuel J. Locklear）司令官が公聴会で、中国がさらに最大で5隻の晋級SSBNを10年以内に就航させるかもしれないと証言した⁸⁹。

フランス

フランスは2010年、4隻目となるル・トリオンファン級SSBNに射程8,000kmのM-51・SLBMを搭載した。それまでの3隻には射程6,000kmのM-45・SLBMが搭載されているが、フランスは2017～2018年までに、それらをM-51に転換する計画である⁹⁰。またオランド大統領は、2015年2月の核政策に関する演説で、2018年までに空対地中距離巡航ミサイル（ASMP）を搭載するミラージュ2000N爆撃機をラファールに転換すること、原子力庁に対して運用期限の終了に向かう核弾頭の必要な適合（adaptation）を核実験の実施なく用意するよう指示したこと、ただし新型核兵器は製造しないことなどを明らかにした。この演説では、自国

[82] Hans M. Kristensen and Robert S. Norris, "Chinese Nuclear Forces, 2015," *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 71, No. 4 (2015), p. 79.

[83] Jeffrey Lewis, "Great, Now China's Got Multiple Nuclear Warhead Missiles?" *Foreign Policy*, May 26, 2015, <http://foreignpolicy.com/2015/05/26/china-new-multiple-nuclear-warhead-missiles-arms-race-deterrence/>. 即応性が低く、脆弱性が高い液体燃料固定式ICBMであるDF-5AのMIRV化について、ルイス（Jeffrey Lewis）は、戦略的な側面からの決定というよりも、技術的なマイルストーンを達成するとの動機によるところが大きかったのではないかと分析している。ルイスは、DF-31の核弾頭を470kg、DF-5の投射重量を3,000～3,200kgと見積もり、ここからDF-5Aには3～4発の核弾頭が搭載可能だとし、さらに中国は1997年に長征2号で2基のイリジウム衛星を同時に打上げていることから、MIRVの基本的な技術も保有していると分析した上で、DF-31のMIRV化には核弾頭のさらなる小型化が必要で、当面は中国には難しいのではないかとしている。

[84] Bill Gertz, "China Just Tested a New Intercontinental Missile That Can Fire Multiple Nuclear Warheads at Once," *Business Insider*, August 18, 2015, <http://www.businessinsider.com/china-conducted-two-long-range-missile-tests-2015-8#ixzz3jGa0ACCN>.

[85] Richard D Fisher Jr, "China Developing New Rail-Mobile ICBM, Say US Officials," *HIS Jane's 360*, December 23, 2015, <http://www.janes.com/article/56860/china-developing-new-rail-mobile-icbm-say-us-officials>.

[86] "Strategic Weapons: China Produces a Guam Killer," *Strategy Page*, September 8, 2014, <http://www.strategypage.com/html/hticbm/20140908.aspx>.

[87] U.S. Defense Department, "Annual Report to Congress: Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2015," April 2015, p. 32.

[88] Anthony Capaccio David Tweed, "U.S. Says Chinese Sub That Can Hit U.S. on Patrol Soon," *Bloomberg*, September 24, 2015, <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-09-24/pentagon-says-chinese-sub-that-can-hit-u-s-to-go-on-patrol-soon>.

[89] Samuel J. Locklear, "Testimony," before U.S. Senate Armed Services Committee, April 16, 2015.

[90] "France Submarine Capabilities," Nuclear Threat Initiative, August 15, 2013, <http://www.nti.org/analysis/articles/france-submarine-capabilities/>などを参照。

の核抑止力が3セットのSLBM16基、及び中距離空対地ミサイル54基で構成されていることも公表した⁹¹。

ロシア

ロシアは、老朽化した戦略核戦力を更新すべく、新型戦略核戦力の積極的な開発・配備計画を立てており、2015年も戦略弾道ミサイルの実験・配備を活発に実施した。

プーチン (Vladimir Putin) 大統領は2015年6月、年内に40基以上のICBMを新たに配備する計画であると明らかにしたが、これらは「世界最先端のミサイル防衛さえも突破する能力を持つ」として、米欧による弾道ミサイル防衛 (BMD) 配備に対抗する姿勢を改めて鮮明にした⁹²。ロシアは、3月にはRS-26 (Rubezh) ICBMの、また10月にはRS-24 (Yars) MIRV化ICBMの発射実験に、それぞれ成功している。

新型ICBM開発に関しては、ロシア戦略ロケット軍は2015年7月に、2年以内に重ICBMを実験する計画だと明らかにした⁹³。11月にはそのプロトタイプが作成されたこと、2016年の春から夏にかけて実験が実施されること、並びに2018年の運用開始が計画されていることなどが報じられた⁹⁴。ロシアはさらに、RS-24・ICBMをベースにした鉄道移動式ICBMシステムを建造し、2019～20年に就役させる計画を有している⁹⁵。

ボレイ級SSBNの建造も続いており、太平洋艦隊には2013年に配備され、今後10年間でさらに5隻が配備される⁹⁶。ロシアは戦略爆撃機増強も計画しており、製造が再開されればTu-160を少なくとも50基調達するとしている⁹⁷。さらに、ロシアはインドと、音速の5倍で飛行する極超音速巡航ミサイルの2023年までの開発を計画している⁹⁸。

そして注目されたのが、ロシアによる長距離核魚雷開発計画である。2015年11月、ロシア国営テレビの報道に、「秘密」の長距離核魚雷「ステータス6」の計画に関する映像が写っていたとして、大きく報じられた。10,000kmの航続距離を持つとされ、敵の港湾で核弾頭を炸裂させ、港湾インフラや基地の破壊、並びに大規模な放射能汚染をもたらすことを目的としたものだとされる⁹⁹。ロシアは、その真偽を明らかにしていない。

英国

英国ではヴァンガード級SSBNの後継となる核戦力に関する議論が続いてきたが、キャメロン (David Cameron) 政権は2015年10月、新型SSBN4隻の建造を決定したと発表した。同年11月に公表された「2015

[91] François Hollande, “Nuclear Deterrence—Visit to the Strategic Air Forces,” February 19, 2015, <http://basedoc.diplomatie.gouv.fr/vues/Kiosque/FranceDiplomatie/kiosque.php?fichier=baen2015-02-23.html#Chapitre1>.

[92] “Putin Says Russia Beefing Up Nuclear Arsenal, NATO Denounces ‘Saber Rattling,’” *Moscow Times*, June 16, 2015, http://www.themoscowtimes.com/arts_n_ideas/news/article/putin-says-russia-is-beefing-up-its-nuclear-arsenal/523747.html.

[93] Kukil Bora, “Russia to Test New Intercontinental Ballistic Missile within 2 Years, Will Rearm Missile Forces by 2021,” *International Business Times*, July 21, 2015, <http://www.ibtimes.com/russia-test-new-intercontinental-ballistic-missile-within-2-years-will-rearm-missile-2017611>.

[94] “Russia Makes Prototype of New Ballistic Missile, Tests Planned for Spring 2016 — Source,” *Tass*, November 17, 2015, <http://tass.ru/en/defense/837031>.

[95] “Russia’s Strategic Missile Forces to Get New Division with Railway-Based Missile System,” *Tass*, May 7, 2015, <http://tass.ru/en/russia/793389>.

[96] Franz-Stefan Gady, “What to Expect from Russia’s Pacific Fleet in 2015,” *Diplomat*, March 2, 2015, <http://thediplomat.com/2015/03/what-to-expect-from-russias-pacific-fleet-in-2015/>.

[97] Zachary Keck, “Russia Is Set to Triple Nuclear Supersonic Bomber Force,” *National Interest*, May 28, 2015, <http://nationalinterest.org/blog/the-buzz/russia-set-triple-nuclear-supersonic-bomber-force-12988>.

[98] “Russia to Field Hypersonic Cruise Missile by 2023,” *Moscow Times*, February 28, 2015, <http://www.themoscowtimes.com/business/article/russia-to-field-hypersonic-cruise-missile-by-2023/516170.html>.

[99] “Russia Reveals Giant Nuclear Torpedo in State TV ‘Leak,’” *Reuters*, November 12, 2015, <http://www.bbc.com/news/world-europe-34797252>.

年国家安全保障戦略・戦略防衛・安全保障見直し (SDSR)」報告でも、このことが明記された¹⁰⁰。SDSR によれば、20 年間の調達プログラムで、総額 310 億ポンドの予算が見積もられ、2030 年代初めの一番艦就役が計画されている¹⁰¹。英国政府は 2016 年に議会の予算承認を求めることになるが¹⁰²、予算規模は 2006 年当時の 150 ～ 200 億ポンド、2010 年当時の 250 億ポンドという見積もりからさらに上乘せされており、防衛予算の削減が求められる中で、政権の決定に対する議論のさらなる高まりも予想されている¹⁰³。

米国

冷戦期に配備が開始された米国の戦略運搬手段の更新時期が近づいており、後継となる ICBM、SSBN 及び戦略爆撃機（並びにこれに搭載される巡航ミサイル (LRSO)）の開発が検討されている¹⁰⁴。このうち、核・通常弾頭両用の LRSO については、今後 10 年間で 18 億ドルの予算が計上されているが、米国の核態勢における必要性、並びに敵による核攻撃の誤認の可能性といった問題から、反対論もある¹⁰⁵。

米国は、新型核弾頭を開発せず、核兵器に新しい軍事的任務を付与しないとの方針を維持する一方で¹⁰⁶、核弾頭の近代化として「3 + 2 計画」を進めている。これは、既存の 7 種類の核弾頭を 5 種類（戦略弾道ミサイル用の 3 種類、空中発射巡航ミサイル (ALCM) 用の 1 種類、及び重力落下式核爆弾 1 種類）に再建するという計画である¹⁰⁷。このうち、2020 年の生産開始を目指し、開発・実験が進められている B61-12 重力落下式核爆弾¹⁰⁸については、2015 年 10 月に第 3 回飛行実験が実施された¹⁰⁹。

米国政府は 2016 会計年度予算として、核弾頭の維持・再建に前期比 8% 増の 88 億 5,000 万ドルを要求した¹¹⁰。他方、米議会予算局 (CBO) は、核戦力に関する政権の計画に 2015 ～ 2024 年の 10 年間で 3,480 億

[100] United Kingdom, "National Security Strategy and Strategic Defence and Security Review 2015: A Secure and Prosperous United Kingdom," November 2015, p. 35.

[101] Ibid., p. 36.

[102] Jon Rosamond, "Ministers: U.K. Royal Navy Guaranteed 4 New Nuclear Ballistic Missile Subs," *USNI News*, October 26, 2015, <http://news.usni.org/2015/10/26/ministers-u-k-royal-navy-guaranteed-4-new-nuclear-ballistic-missile-subs>.

[103] Ewen MacAskill and Nicholas Watt, "Trident Renewal Costs Rise by £6bn, Defence Review Reveals," *Guardian*, November 23, 2015, <http://www.theguardian.com/uk-news/2015/nov/23/trident-nuclear-renewal-costs-rise-by-6bn-defence-review-reveals>.

[104] 米国による核兵器能力の近代化については、Amy F. Woolf, "Nuclear Modernization in an Age of Austerity," *Arms Control Today*, Vol. 44, No. 2 (March 2014), pp. 20-24; Amy F. Woolf, "U.S. Strategic Nuclear Forces: Background, Developments, and Issues," *CRS Report*, November 3, 2015 など参照。

[105] たとえば、William J. Perry and Andy Weber, "Mr. President, Kill the New Cruise Missile," *Washington Post*, October 15, 2015, https://www.washingtonpost.com/opinions/mr-president-kill-the-new-cruise-missile/2015/10/15/e3e2807c-6ecd-11e5-9bfe-e59f5e244f92_story.html を参照。

[106] "Statement by Thomas Countryman, Assistant Secretary for International Security and Nonproliferation Department of State, United States of America," Second Session of the Preparatory Committee for the 2015 NPT Review Conference, General Debate, Geneva, April 22, 2013.

[107] Tom Z. Collina, "Future of '3+2' Warhead Plan in Doubt," *Arms Control Today*, Vol. 44, No. 4 (May 2014), pp. 34-35; Amy F. Woolf, "Nuclear Modernization in an Age of Austerity," *Arms Control Today*, Vol. 44, No. 2 (March 2014), pp. 20-24.

[108] 4 タイプの B61 重力落下式核爆弾を B61-12 に統合し、安全性及び信頼性向上を目的とした技術を組み込むとともに、精密誘導装置 (tail kit) を装着することが計画されている。米国は、NNSA は B61-12 についても、新たな能力や任務を付与するものではないとしているが、その能力は以前のタイプのものよりも高まるという議論もある。B61-12 に関しては、Hans M. Kristensen and Robert S. Norris, "The B61 Family of Nuclear Bombs," *Bulletin of the Atomic Scientists*, Vol. 70, No. 4 (July/August 2014), pp. 1-6 などを参照。

[109] National Nuclear Security Administration, "NNSA, Air Force Complete Successful B61-12 Life Extension Program Development Flight Test at Tonopah Test Range," Press Release, November 16, 2015, <http://nnsa.energy.gov/mediaroom/pressreleases/b61-b61-12-lep-life-extension-program-snl-lanl-sandia-national-laboratory>.

[110] Douglas Birch, "Obama Proposes to Boost Spending for Nuclear Armaments," The Center for Public Integrity, February 3, 2015, <http://www.publicintegrity.org/2015/02/03/16686/obama-proposes-boost-spending-nuclear-armaments>.

ドル(年平均で350億ドル)を要するとの見積もりを示している¹¹¹。国防予算の削減が続いているにもかかわらず、2016年予算案では核兵器関連予算が削減されていないことに対して、米国の国家安全保障における核兵器の必要性、あるいは核戦力と通常戦力の近代化を巡る優先度といった観点などとも相まって、批判も少なくない¹¹²。

インド

インドは引き続き、「戦略核の三本柱」(ICBM、SLBM及び戦略爆撃機)の構築に向けて精力的にそれらの開発を推進していると見られる。2015年1月には、アグニ5(Agni V) ICBM(射程距離6,000km)について、初めて可搬式発射装置(トラックに搭載したキャニスター)を使用した発射実験に成功した¹¹³。アグニ5は道路移動式で隠匿性が高く、運用的にも柔軟性があり、将来的にはMIRV化も構想されているとされる¹¹⁴。4月にはアグニ3・IRBM(射程距離3,500～5,000km)、11月にはアグニ4・IRBM(射程距離4,000km)の飛翔実験にも成功した¹¹⁵。インドはまた、2015年2月に、6隻の原潜などを建造する計画を承認した(2020～30年の就役予定)。2015年内に潜水艦発射巡航ミサイル(SLCM)およびSLBMの実験が予定され、成功すれば2016年2月からSSBNの運用を開始するとされている¹¹⁶。

イスラエル

イスラエルは、ジェリコ3・IRBM(射程距離4,800～6,500km)を開発してきたと見られるが、配備の有無は不明である。核弾頭搭載可能なSLCMの配備も伝えられ、これを積載可能とされる5隻目のドルフィン級ディーゼル潜水艦が2015年9月に就役した¹¹⁷。

パキスタン

パキスタンは、対印抑止力の構築を主眼として、核弾頭搭載可能な短距離及び準中距離ミサイルの開発・配備に注力し、2015年3月にシャヒーンIII・IRBM(射程距離2,750km)、4月にガウリMRBM(射程距離1,300km)、12月にシャヒーン1A・MRBM(射程距離750km)の発射実験をそれぞれ実施した。パキスタンは、年10～20発のペースで核弾頭を生産しているとみられ、10年以内に世界第3位の核弾頭数を保有するかもしれないとの分析も見られる¹¹⁸。他方、表1-1および1-2に示したSIPRIによる推計では、確定的なデータや情報が乏しいことなどもあり、過去3年間のパキスタンの核弾頭数をいずれも100～120発としている。

[111] “Projected Costs of U.S. Nuclear Forces, 2015 to 2024,” Congressional Budget Office, January 2015, <http://www.cbo.gov/publication/49870>.

[112] たとえば、Stephen Young, “Obama’s Trillion Dollar Nuclear Weapons Gamble,” *Defense One*, February 1, 2015, <http://www.defenseone.com/ideas/2015/02/obamas-trillion-dollar-nuclear-weapons-gamble/104217/?oref=d-mostread>; Adam Mount, “The Fiscal Threat to Nuclear Strategy,” *Bulletin of Atomic Scientists*, March 6, 2015, <http://thebulletin.org/fiscal-threat-nuclear-strategy8080> を参照。

[113] “India Conducts First Canister-Based Trial of Agni-V Ballistic Missile,” Strategic Defence Intelligence, February 1, 2015, http://www.strategicdefenceintelligence.com/article/BEUIQAQbHWo/2015/02/02/india_conducts_first_canister-based_trial_of_agni-v_ballisti/.

[114] Zachary Keck, “Destination Beijing: India to Test ‘China-Killer’ Nuke Missile,” *National Interest*, January 30, 2015, <http://nationalinterest.org/blog/thebuzz/designationbeijingindiatestchinakillernukemissile12156>.

[115] “India Successfully Test Fires Nuclear-Capable Agni III Ballistic Missile,” *Indian Express*, April 16, 2015, <http://indianexpress.com/article/india/india-successfully-test-fires-nuclear-capable-agni-iii-ballistic-missile/>.

[116] Franz-Stefan Gady, “India’s Deadliest Sub to Test-Fire Missiles,” *Diplomacy*, October 15, 2015, <http://thediplomat.com/2015/10/indias-deadliest-sub-to-test-fire-missiles/>.

[117] “‘The Security of Israel’: Fifth ‘Nuclear-Capable’ Submarine, Cruise Missiles with Nuclear Warheads, ‘Deterrent against Iran,’” *Global Research*, September 5, 2015, <http://www.globalresearch.ca/the-security-of-israel-fifth-nuclear-capable-submarine-cruise-missiles-with-nuclear-warheads-deterrent-against-iran/5473414>.

[118] Toby Dalton and Michael Krepon, “A Normal Nuclear Pakistan,” Carnegie Endowment for International Peace and Stimson Center, August 2015.

北朝鮮

北朝鮮は引き続き、積極的な核・ミサイル開発活動を継続していると見られるが、その実態は必ずしも明らかではない。

北朝鮮は 2013 年 4 月に、寧辺のすべての核施設の「再調整および再稼働」を言明し¹¹⁹、黒鉛減速炉の再稼働によるプルトニウム、並びにウラン濃縮施設における兵器級ウランの生産を示唆した。2015 年 9 月には原子力研究院院長が、それらが改修を経て正常に稼働していると強調した¹²⁰。このうち、5 MW 黒鉛減速炉については、2013 年 9 月に再稼働したとの報道が見られたものの、2015 年になると、老朽化の影響から運転されていないか、あるいは低出力での、または散発的な運転にとどまっているのではないかと分析されている¹²¹。これに対してオルブライト (David Albright) らは、5 MW 黒鉛減速炉は 2014 年中頃から運転が停止されていたものの、同年末に再稼働の準備とみられる活動が探知され、2015 年 4 月に再稼働された可能性がある¹²²、国際原子力機関 (IAEA) 事務局長も 10 月に、北朝鮮による原子炉再稼働の兆候をつかんでいることを明らかにした¹²³。他方、50MW 実験用軽水炉は建設中とみられるが、建設完了・稼働の時期を含め、詳細は不明である。

ウラン濃縮活動については、北朝鮮が 2010 年 11 月に米国の科学者を招待したウラン濃縮施設には、約 2,000 基の遠心分離機 (イランが開発した IR-2 型に類似) が設置されていたとされるが¹²⁴、他に秘密の施設が建設されている可能性も指摘されてきた。2015 年 8 月には、前年末から 2015 年初頭にかけて撮影された商業衛星写真をもとに、2カ所目のウラン濃縮施設で稼働試験が開始された可能性があるとの分析が示された¹²⁵。北朝鮮が 2013 年以降、濃縮ウラン増産のためウラン精錬体制を強化していたとの分析もある¹²⁶。北朝鮮はウラン濃縮コンプレックスでの作業を早いペースで継続しているとされるが¹²⁷、北朝鮮には埋蔵量 400 万トンとされるウラン鉱山があり、濃縮施設の拡充は兵器級高濃縮ウラン (HEU) 量産体制の確立を意味することになる。ウィット (Joel S. Wit) らは、北朝鮮が 2020 年までに、20 発ほどの核弾頭を保有するという第一のシナリオ、50 発の核爆弾を製造するという第二のシナリオ、並びに「最悪のケース」として核爆弾数が 100 発へと急増し、設計技術の「大幅な進歩」によって戦場用の兵器と戦略兵器を展開できるようになるという第三のシナリ

[119] “DPRK to Adjust Uses of Existing Nuclear Facilities,” *KCNA*, April 2, 2013, <http://www.kcna.co.jp/item/2013/201304/news02/20130402-36ee.html>.

[120] “Director of Atomic Energy Institute of DPRK on Its Nuclear Activities,” *KCNA*, September 15, 2015, <http://www.kcna.co.jp/item/2015/201509/news15/20150915-36ee.html>.

[121] David Albright and Serena Kelleher-Vergantini, “Yongbyon: A Better Insight into the Status of the 5MWe Reactor,” *Imagery Brief*, Institute for Science and International Security, April 29, 2015; William Mugford, “North Korea’s Yongbyon Nuclear Facility: Sporadic Operations at the 5 MWe Reactor But Construction Elsewhere Moves Forward,” *38 North*, July 24, 2015, <http://38north.org/2015/07/yongbyon072415/>.

[122] Albright and Kelleher-Vergantini, “Yongbyon.”

[123] “IAEA Detects Expanded Activities at N. Korea’s Nuclear Facility,” *Yonhap News Agency*, October 6, 2015, <http://english.yonhapnews.co.kr/news/2015/10/06/0200000000AEN20151006009100315.html>.

[124] Siegfried S. Hecker, “Extraordinary Visits, Lessons Learned from Engaging with North Korea,” *Nonproliferation Review*, Vol. 18, No. 2 (July 2011), pp. 445-455.

[125] Jethro Mullen and Brian Todd, “New North Korean Uranium Enrichment Hall Likely Up and Running,” *CNN*, August 12, 2015, <http://edition.cnn.com/2015/08/12/asia/north-korea-yongbyon-uranium-enrichment-report/>.

[126] Jeffrey Lewis, “Recent Imagery Suggests Increased Uranium Production in North Korea, Probably for Expanding Nuclear Weapons Stockpile and Reactor Fuel,” *38 North*, August 12, 2015, <http://38north.org/2015/08/jlewis081215/>.

[127] Mugford, “North Korea’s Yongbyon Nuclear Facility.”

オを挙げ、このうち最も可能性が高いのは第二のシナリオだとの分析を公表した¹²⁸。

北朝鮮は、弾道ミサイルに搭載できるような核弾頭の小型化を企図している公算が高く、国防委員会政策局の報道官声明（2015年5月20日）で、「北朝鮮の核攻撃手段は、より小型で多様な核兵器を製造するという段階に至ってから長い時間が経過している」¹²⁹と述べるなど、そうした能力の保持をしばしば強く示唆してきた。北朝鮮は少なくとも20年以上にわたって核兵器開発を継続しており、ノドン・MRBMに搭載可能な核弾頭の開発に成功していると推測する専門家は少なくない¹³⁰。さらに北朝鮮は、遠心分離機など核開発に必要な資機材・技術をパキスタンのカーン・ネットワーク（核の闇市場）から調達してきたとされ、その過程で北朝鮮が核弾頭の小型化に関する技術を何らかの形で入手した可能性も指摘されている。

これに対して、関係諸国政府の見方は必ずしも定まっていなかった。韓国国防省報道官は2015年2月に、「相当の技術レベルにあるものの、北朝鮮が（小型化された）核兵器の製造能力を持つとは考えていない」¹³¹との考えを明らかにした。同年5月には米務省当局者も、北朝鮮はICBMのみならずS/MRBMについても核弾頭を搭載できる段階には至っていないとの見解を示した¹³²。他方で、韓国の2014年版国防白書では、核弾頭の小型化が「相当の水準に達している」と指摘し、2014年10月には在韓米軍のスカーロティ（Curtis Scaparrotti）司令官が、「北朝鮮は核弾頭を小型化する能力と、それを運搬する技術を持っていると考える」¹³³と発言している。日本の『防衛白書平成27年版』では、「北朝鮮が06（平成18）年10月に初めて核実験を実施してから既に8年以上が経過し、また北朝鮮はこれまでに3回の核実験を実施している。このような技術開発期間および実験回数は、米国、ソ連、英国、フランス、中国における小型化・軽量化技術の開発プロセスと比較しても不十分とは言えないレベルに到達しつつある」¹³⁴として、明言を避けつつも北朝鮮が弾道ミサイル搭載可能な核弾頭を保有する可能性を排除していないことを示唆している。

北朝鮮は2016年1月の核爆発実験が水素爆弾によるものだと表明したが、北朝鮮がこれを製造する十分な技術を有しているかは疑問視されている。他方、北朝鮮がブースト型核分裂爆弾の開発を企図しているのではないかとの分析もある¹³⁵。

核兵器の運搬手段として北朝鮮が重視するのは、高速・高高度で長距離を飛翔し、防御が容易ではない弾道ミサイルである¹³⁶。このうち、日本にとっての直接的な脅威は、日本本土をほぼ射程に収める移動式MRBMのノドン（射程1,300km）であり、300基以上が配備されているとも見られている。北朝鮮は、対米攻撃能力を持つ弾道ミサイル能力の開発も積極的に推進してきた。ロシアのR-27・SLBMをベースに開発された移

[128] Joel S. Wit and Sun Young Ahn, "North Korea's Nuclear Futures Project: Technology and Strategy," US-Korea Institute at SAIS, February 2015. また、David Albright, "Future Directions in the DPRK's Nuclear Weapons Program: Three Scenarios for 2020," US-Korea Institute at SAIS, 2015; "China Warns North Korean Nuclear Threat Is Rising," Wall Street Journal, April 22, 2015, <http://www.wsj.com/articles/china-warns-north-korean-nuclear-threat-is-rising-1429745706> も参照。

[129] "Underwater Test-fire of Ballistic Missile Is Legitimate Exercise of Right to Self-defence: DPRK," KCNA, May 20, 2015, <http://www.kcna.co.jp/item/2015/201505/news20/20150520-13ee.html>.

[130] David Albright, "North Korean Miniaturization," *38 North*, February 13, 2013, <http://38north.org/2013/02/albright021313/>などを参照。

[131] "N. Korea Yet to Miniaturize Nukes: Seoul," *Korea Herald*, February 26, 2015, <http://www.koreaherald.com/view.php?ud=20150226000661>.

[132] 「北ミサイル、短・中距離弾も核搭載不能 米務省が公式見解」『産経新聞』2015年5月23日、<http://www.sankei.com/world/news/150523/wor1505230020-n1.html>。

[133] David Francis, "North Korea's Nuclear Program Advancing, U.S. Military Leader Says," *Foreign Policy*, October 24, 2014, http://thecable.foreignpolicy.com/posts/2014/10/24/north_korea_s_nuclear_program_advancing_us_military_leader_says.

[134] 防衛省『防衛白書平成27年版—日本の防衛』2015年、19頁。

[135] David Albright and Serena Kelleher-Vergantini, "Update on North Korea's Yongbyon Nuclear Site," *Imagery Brief*, Institute for Science and International Security, September 15, 2015などを参照。

[136] 北朝鮮の弾道ミサイル能力・開発に関しては、たとえば以下を参照。John Schilling and Henry Kan, "The Future of North Korean Nuclear Delivery Systems," US-Korea Institute at SAIS, 2015.

動式 IRBM のムスダン(射程 3,200km ~ 4,000km、2,500 ~ 3,500km)は、グアムに到達可能だとされる。また、射程 6,700 ~ 13,000km で米国本土に到達可能と推測される固定式 ICBM のテポドン 2 は、宇宙ロケット「銀河」として発射(実験)が行われてきた。テポドン 2 は緊急時運用能力(emergency operational capability)を持つものの、固定式で発射機が地上に設置されているため脆弱性が高く、4 回の発射実験のうち 1 回しか成功していないなど信頼性に欠け、再突入体の能力も限定的だと分析されている¹³⁷。北朝鮮はさらに、道路移動式 ICBM の KN-08 (射程 6,000km 程度と推測)も開発中だとされ、2015 年 4 月には北米航空宇宙防衛司令部(NORAD)のゴートニー(Bill Gortney)司令官が、既に実戦配備されているとの見方を示した¹³⁸。北朝鮮は、長距離弾道ミサイルの発射場となる西海衛星発射場(Sohae Satellite Launching Station)の改修工事を行ってきたが¹³⁹、2015 年 12 月になると、工事がほぼ完了に近づいており、2016 年の第 1 四半期までに整う可能性があるとの分析が民間研究機関より公表された¹⁴⁰。

北朝鮮は SLBM 開発にも着手している。米韓の情報当局者は 2014 年秋に、北朝鮮が潜水艦基地でミサイルの発射管を開発した兆候があるとの見方を明らかにしていたが¹⁴¹、2015 年 5 月 9 日に金正恩第一書記の視察の下、北朝鮮は新型 SLBM「北極星」(旧ソ連の R-27・SLBM に類似しているとされる)の発射実験に成功したと発表した¹⁴²。その後の分析では、潜水艦ではなく水中のバージから発射(垂直発射ではない)された模擬弾が 150 メートル飛翔したもので、開発の初期段階に実施される形態の実験だとの見方が強まっている¹⁴³。同年 11 月には、北朝鮮が日本海で SLBM 発射実験を実施したものの、失敗した可能性が高いと報じられたが、12 月の射出(ejection)実験には成功したと見られる¹⁴⁴。北朝鮮は SLBM を搭載・発射可能な潜水艦を保有していないと見られるが、韓国軍関係者は「早ければ 2 ~ 3 年で SLBM を搭載できる新型潜水艦を戦力化でき、4 ~ 5 年でミサイルの開発が完成する」との見通しを示している¹⁴⁵。

(4) 国家安全保障戦略・政策における核兵器の役割及び重要性の低減

A) 国家安全保障戦略・政策、軍事ドクトリンにおける核兵器の役割及び重要性の現状

各核兵器国は、前年の NPT 準備委員会に引き続き、2015 年 NPT 運用検討会議に 2010 年 NPT 運用検討会議最終文書の行動 5、20 及び 21 の下での報告書を提出し、そのなかで保有する核兵器の役割について、以

[137] Ibid., pp. 11-12.

[138] "NORAD Commander: North Korean KN-08 Missile Operational," *Stars and Stripes*, April 7, 2015, <http://www.stripes.com/news/norad-commander-north-korean-08-missile-operational-1.338909>.

[139] Tim Brown, "North Korea: New Construction at the Sohae Satellite Launching Station," *38 North*, May 28, 2015, <http://38north.org/2015/05/sohae052815>.

[140] Jack Liu, "Sohae Satellite Launch Facility: Three Year Upgrade Program Likely Near Completion," *38 North*, December 9, 2015, <http://38north.org/2015/12/sohae120915/>.

[141] "S. Korea Spots Signs of N. Korea's Submarine Rocket Development," *Yonhap*, September 14, 2014, <http://english.yonhapnews.co.kr/national/2014/09/14/65/0301000000AEN20140914000500315F.html>. また、以下も参照。Joseph S. Bermudez Jr., "North Korea: Test Stand for Vertical Launch of Sea-Based Ballistic Missiles Spotted," *38 North*, October 28, 2014, <http://38north.org/2014/10/jbermudez102814/>.

[142] "Kim Jong Un Watches Strategic Submarine Underwater Ballistic Missile Test-fire," *KCNA*, May 9, 2015, <http://www.kcna.co.jp/item/2015/201505/news09/20150509-04ee.html>.

[143] Bill Gertz, "U.S. Spy Agencies Closely Watched N. Korea Underwater Missile Test," *Washington Free Beacon*, May 11, 2015, <http://freebeacon.com/national-security/u-s-spy-agencies-closely-watched-n-korea-underwater-missile-test/>; Jeffrey Lewis, "DPRK SLBM Test," *Arms Control Wonk*, May 13, 2015, <http://lewis.armscontrolwonk.com/archive/7631/dprk-slbm-test>; Michael Elleman, "From under the Sea: North Korea's Latest Missile Test," *38 North*, June 3, 2015, <http://38north.org/2015/06/melleman060315/>.

[144] Bill Gertz, "North Korea Conducts Successful Submarine Missile Test," *Washington Free Beacon*, January 5, 2016, <http://freebeacon.com/national-security/north-korea-conducts-successful-submarine-missile-test/>; Joseph S. Bermudez Jr., "North Korea's Ballistic Missile Submarine Program: Full Steam Ahead," *38 North*, January 5, 2015, http://38north.org/2016/01/sinpo010516/#_edn1.

[145] 「北朝鮮：SLBM、完成に 4 ~ 5 年 水中発射で韓国軍」『毎日新聞』2015 年 5 月 12 日、<http://mainichi.jp/shimen/news/20150512ddm002030091000c.html?inb=ra>。

下のように極めて防衛的なものと位置付けていることを強調した。

- 中国：核兵器開発は、他国を脅かすものではなく、防衛及び自衛のため、また国家安全保障を守るためのものであり、核兵器は唯一、国家安全保障を脅かす核攻撃に対する防衛を目的とし、いかなる他国も脅かさず、標的にもしない¹⁴⁶。
- フランス：核兵器は戦場での兵器ではなく、国の死活的利益に対する攻撃を抑止する手段である。核抑止は厳格に防衛的なものであり、正当な自衛の極限的状况において死活的利益を防衛することに厳格に制限している¹⁴⁷。
- ロシア：核兵器削減を通じて、核の要素への依存を低減する軍事ドクトリンに適応するための段階的措置を講じてきた。現在、すべての標準的な核兵器は、ロシアの戦闘軍事力の使用から取り除かれている。ICBMは、攻撃目標を定めることなく戦闘任務についている。…2014年12月に承認された軍事ドクトリンによれば、核兵器の使用は、ロシア及び同盟国に対する核兵器及び他のWMDの使用の場合、並びに国家の生存が脅かされる場合の2つの例外的なケースにおいてのみ許容される。さらに、「非核抑止」の概念を導入している¹⁴⁸。
- 英国：NATO同盟国の防衛を含む、自衛の極限的状况においてのみ、核使用を検討する¹⁴⁹。
- 米国：核兵器の基本的役割は核兵器の使用を抑止することである。米国及び同盟国・パートナーの死活的利益を防衛するために、極端な状況においてのみ核兵器の使用を検討する¹⁵⁰。

上記の内容は、前年の報告書に記載されたものから変化はない。

核兵器の役割との関係では、前年から続いて2015年も、ロシアによる核戦力を用いた示威的な行動が繰り返されたことが注目される。たとえば同年3月にプーチン大統領は、国営テレビの特別番組「クリミア、祖国への道」のインタビューで、2014年3月にロシアがクリミア半島を編入する際に、核兵器使用の準備をするようロシア軍に指示していたことを明らかにした¹⁵¹。その準備状況や攻撃対象など詳細は不明だが、少なくともウクライナ問題を巡ってロシアが欧米側に譲歩する考えがないとの強い意思を、核兵器に言及しつつ示すものであった。同じ3月には、駐デンマークのワニン（Mikhail Vanin）ロシア大使がデンマーク紙に寄稿した論考で、「デンマークは、米国主導のミサイル防衛に参加した場合に何が起きるか十分理解していないようだ。…デンマークの軍艦がロシアの核ミサイルの標的になるのだ」として、デンマークを威嚇した¹⁵²。その後も、ロシアはしばしば、核兵器の保有を誇示して米欧諸国への威嚇を繰り返した。

そうした威嚇は、発言だけでなく行動でも示された。核兵器搭載の有無は不明だが、英国、ノルウェー、トルコなど欧州 NATO 諸国の領空へのロシア戦略爆撃機による接近・侵犯が相次いでいる。2014年には、ロシアの戦略爆撃機に対する NATO のスクランブルが400回以上を数えたとされる¹⁵³。2015年2月には、北極海

[146] NPT/CONF.2015/32, April 27, 2015.

[147] NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015.

[148] NPT/CONF.2015/48, May 22, 2015. 2014年の報告書では、ロシア及び同盟国に対する核兵器及び他のWMDの使用に対して、並びに国家の生存が脅かされる時にはロシアに対する通常兵器を伴う侵略の場合にも、核兵器を使用する権利を留保すると記されていた（NPT/CONF.2015/PC.III/17, April 25, 2014）。

[149] NPT/CONF.2015/29, April 22, 2015.

[150] NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015.

[151] Andrew Rettman, "Russia Says Ready to Use Nuclear Weapons in Ukraine Conflict," *EU Observer*, March 16, 2015, <https://euobserver.com/foreign/128001>.

[152] "Russia Threatens to Aim Nuclear Missiles at Denmark Ships If It Joins NATO Shield," *Reuters*, March 22, <http://www.reuters.com/article/2015/03/22/us-denmark-russia-idUSKBNOMIOML20150322>.

[153] Matthew Bodner, "Russia's Strategic Bomber Fleet on Global Intimidation Drive," *Moscow Times*, March 19, 2015, http://www.themoscowtimes.com/arts_n_ideas/business/article/russias-strategic-bomber-fleet-on-global-intimidation-drive/517749.html.

でボレイ級戦略原潜の演習を実施し¹⁵⁴、またロシアの移動式弾道ミサイルの発射機がロシアの6地域で戦闘哨戒 (combat patrol) 任務を開始したとも報じられた¹⁵⁵。11月には、ロシアが短距離弾道・巡航ミサイル及び長距離弾道ミサイル—SS-N-18 または SS-N-23 が用いられたと考えられている—の発射を伴う大規模な軍事演習を実施した¹⁵⁶。

これに対して米国は、通常の活動の一環でロシアに対抗したものではないとしながらも、B-52 戦略爆撃機を一時的に欧州に配備したり¹⁵⁷、SSBN をスコットランドの英海軍基地に寄港させたりした (外国への寄港は12年ぶりとされる)¹⁵⁸。これに関連して2015年6月には、NATO がロシアとの変化する関係を考慮しつつ、核戦略の再評価を検討していると報じられた¹⁵⁹。また英国は、NATO による通常戦争から核戦争へのエスカレーションの用意をテストするという冷戦スタイルの司令官レベルでの演習を復活させるよう提案している¹⁶⁰。カーター (Ashton Carter) 米国防長官も、詳細には触れなかったものの、ロシアを念頭に置きつつ、「通常抑止及び核抑止のよりよい統合」を含め、NATO は21世紀の挑戦と脅威に適合する「新しいプレイブックを描かなければならない」¹⁶¹と発言した。

2010年核態勢見直し (NPR) 及び2013年核兵器運用戦略報告で、核兵器の役割低減を検討する方針を示した米国は、核兵器の攻撃目標の選定など運用計画の見直しを行っているとされるが¹⁶²、2015年までに新たな政策や計画などが策定されたとの発表はみられない。

フランスは、オランド大統領が2015年2月の核政策に関する演説¹⁶³で、「国際的な文脈はいかなる弱さも許さず、このため核抑止の時代も終わっていない」として、核抑止力を引き続き維持する決意を示した。また、「敵が我々の死活的利益に対する決意を誤解する可能性は排除できない」ことから、「フランスは、最後の手段として、抑止再構築を目的とした核の警告によって、死活的利益を防衛するとの我々の意思を示すことができることを想起させたい」と述べ、核兵器の警告的な使用の可能性があると明言した。

英国は、2015年11月に公表したSDSRで、最小限抑止の維持、常時1隻のSSBNの哨戒による常統的海洋抑止 (CASD) の継続、1隻のSSBNへの40発の核弾頭および8基以下の弾道ミサイルの搭載など、現在

[154] Jeremy Bender, "Russia Conducted Nuclear Submarine Exercises Beneath the North Pole," *Business Insider*, February 9, 2015, <http://www.businessinsider.com/russian-nuclear-submarine-exercises-under-north-pole-2015-2>.

[155] "Topol, Yars Ballistic Missile Launchers on Combat Patrol in 6 Russian Regions," *Itar-Tass*, February 4, 2015, <http://itar-tass.com/en/russia/775419>.

[156] Bill Gertz, "Russia Test-Fires Series of Nuclear Missiles During Strategic Drills," *Washington Free Beacon*, November 5, 2015, <http://freebeacon.com/national-security/russia-test-fires-series-of-nuclear-missiles-during-strategic-drills/>.

[157] "U.S. Deploys B-52s to Europe," *Air Force Times*, June 4, 2014, <http://www.airforcetimes.com/article/20140604/NEWS08/306040053/U-S-deploys-B-52s-Europe>.

[158] Bill Gertz, "U.S. Nuclear Missile Submarine Surfaces in Scotland," *Washington Free Beacon*, September 17, 2015, <http://freebeacon.com/national-security/u-s-nuclear-missile-submarine-surfaces-in-scotland/>.

[159] Ewen MacAskill, "Nato to Review Nuclear Weapon Policy As Attitude to Russia Hardens," *Guardian*, June 24, 2015, <http://www.theguardian.com/world/2015/jun/24/nato-to-review-nuclear-weapon-policy-as-attitude-to-russia-hardens>.

[160] Matthew Holehouse, "Britain Backs Return of 'Cold War' Nuclear Drills as NATO Hardens against Russia," *Telegraph*, October 8, 2015, <http://www.telegraph.co.uk/news/uknews/defence/11920563/Britain-backs-return-of-Cold-War-nuclear-drills-as-Nato-hardens-against-Russia.html>. 英国の提案については、ロシアの核レベルへのエスカレーションへのNATOによる対抗エスカレーションが、NATO本部での机上演習として、意思決定者のプレゼンスを伴う形で政・軍レベルのスタッフにて実施することを考えているのではないかと見られている。Kingston Reif, "NATO Weighs Nuclear Exercises," *Arms Control Today*, Vol. 45, No. 9 (November 2015), p. 24.

[161] "Press Conference by Secretary Carter at NATO Headquarters, Brussels, Belgium," U.S. Department of Defense, October 8, 2015, <http://www.defense.gov/News/News-Transcripts/Transcript-View/Article/622454/press-conference-by-secretary-carter-at-nato-headquarters-brussels-belgium>.

[162] Tomotaro Inoue, "U.S. Military Reviewing Plan to Diminish Role of Nuclear Weapons," *Kyodo News*, April 25, 2015, <https://english.kyodonews.jp/news/2015/04/349246.html>.

[163] François Hollande, "Nuclear Deterrence—Visit to the Strategic Air Forces."

の核態勢を継続する方針を再確認した¹⁶⁴。英国は2015年NPT運用検討会議でも、「世界的な安全保障状況によって必要である限り、信頼性がある効果的な最小限核抑止を保持する」¹⁶⁵と述べている。

中国は2015年12月末、第二砲兵師団を事実上改組する形で、戦略ロケット軍（PLA Rocket Force）の新設を公表し、習近平国家主席はこれを中国の中核的な戦略抑止力だと強調した¹⁶⁶。戦略ロケット軍は、地上発射ミサイルだけでなく核の三本柱のすべてをカバーし、通常弾頭搭載ミサイルも所掌に含めるとみられる¹⁶⁷。中国の宣言政策に変化は見られないものの、MIRV化ICBMの導入、あるいはSLBMを搭載するSSBNの戦略哨戒が開始されるなかで、核兵器の先行不使用、並びにこれを担保する手段としての核弾頭と運搬手段の切り離し、核兵器使用に係る指揮・命令系統といった運用体制などに関する既存の核政策を維持し得るか、注目されている。

核保有国のなかでは、パキスタンの動向が注目された。パキスタンのチョードリー（Aizaz Chaudhary）外務次官は2015年10月、敵対するインドの「コールド・スタート」戦略に対抗すべく、パキスタンが低威力の小型核兵器を保有しており、インドによるパキスタン領域への侵攻の際には使用する用意があることを明らかにした¹⁶⁸。その直後に開催された米パ首脳会談で、オバマ大統領はシャリフ（Nawaz Sharif）首相に、リスク及び不安定性を高め得るような核兵器一とりわけ小型核弾頭を示唆したと見られる一の開発を回避するよう求めたものの¹⁶⁹、共同声明では、両首脳は「南アジアにおける戦略的安定への関心の共有を認識した。両首脳は、すべての当事者が最大限の抑制を持って継続的に行動し、南アジアの戦略的安定の強化に向けて共同で取り組むべきだと強調した」¹⁷⁰と述べるにとどまった。パキスタンの高官によれば、「パキスタンは核兵器計画への制限を受け入れないと述べ、小型の戦術核兵器は、インドの奇襲攻撃を抑止するために必要だと主張した」¹⁷¹とされる。

北朝鮮は2003年の「核抑止力保有」宣言以降、米韓軍事演習の中止や、米国による敵視政策や体制転覆の企ての停止の要求、韓国の対北朝鮮強硬発言への反発、あるいは日米韓が主導する対北朝鮮国連安全保障理事会決議の拒否などに際して、核威嚇を繰り返してきた。2015年前半だけをみても、3月からの米韓合同軍事演習（キーリゾルブ）を前に、北朝鮮は短距離弾道ミサイル2発を発射するとともに、「核兵器は米国が独占するものではない。…米国が自国本土は安全だと考えているとすれば、それは深刻な誤りだ」¹⁷²とも述べて、対米本土核攻撃能力の保有と行使を示唆しつつ、演習の中止を迫った。その際、北朝鮮の李洙ヨン外相は、北朝鮮には必要に応じて先制攻撃を行い、米国からの「増大し続ける核の脅威」を抑える力があると述べ、国連の関連会合でも、北朝鮮は「増大し続ける米国の核の脅威に対応するための核抑止力を強化せざるを得ない。

[164] SDSR, pp. 34-36.

[165] "Statement by the United Kingdom," at the 2015 NPT Review Conference, General Debate, April 27, 2015.

[166] "China Establishes Rocket Force and Strategic Support Force," Ministry of National Defense of the People's Republic of China, January 1, 2016, <http://eng.mod.gov.cn/ArmedForces/second.htm>; Shannon Tiezzi, "The New Military Force in Charge of China's Nuclear Weapons," *Diplomat*, January 5, 2016, <http://thediplomat.com/2016/01/the-new-military-force-in-charge-of-chinas-nuclear-weapons/>.

[167] Tiezzi, "The New Military Force in Charge of China's Nuclear Weapons."

[168] Ankit Panda, "Pakistan Clarifies Conditions for Tactical Nuclear Weapon Use Against India," *Diplomat*, October 20, 2015, <http://thediplomat.com/2015/10/pakistan-clarifies-conditions-for-tactical-nuclear-weapon-use-against-india/>.

[169] David Brunnstrom and Idrees Ali, "Obama Urges Pakistan to Avoid Raising Nuclear Tensions with New Weapons," *Reuters*, October 22, 2015, <http://www.reuters.com/article/us-usa-pakistan-idUSKCN0SG29020151023>.

[170] "Joint Statement by President Barack Obama and Prime Minister Nawaz Sharif," Washington, DC, October 22, 2015, <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/2015/10/22/2015-joint-statement-president-barack-obama-and-prime-minister-nawaz>.

[171] David Brunnstrom and Idrees Ali, "Obama Urges Pakistan to Avoid Raising Nuclear Tensions with New Weapons," *Reuters*, October 22, 2015, <http://www.reuters.com/article/us-usa-pakistan-idUSKCN0SG29020151023>.

[172] "DPRK to Fight Merciless Sacred War against U.S.: Rodong Sinmun," *KCNA*, February 27, 2015, <http://www.kcna.co.jp/item/2015/201502/news27/20150227-13ee.html>.

現在、米国を抑止し、必要であれば先制攻撃も行う力がある」¹⁷³と声明した。

B) 「唯一の目的」、先行不使用、あるいは関連ドクトリンに関するコミットメント

核兵器の先行不使用 (no first use)、あるいは「唯一の目的 (sole purpose)」に関して、2015 年には核兵器 (保有) 国の政策に変化はみられなかった。5 核兵器国の中では、中国のみが核兵器の先行不使用を宣言している。また米国は、「唯一の目的」には踏み切れないものの、「米国の核兵器の基本的な役割 (fundamental role) は、米国及び同盟国・パートナーに対する核攻撃を抑止することである」という政策を維持している。2015 年 NPT 運用検討会議では、最終文書の当初の草案に、安全保障ドクトリンから核兵器を排除していないすべての国に対して、核兵器の先行使用を予定したドクトリンを放棄すること、核兵器の先行不使用を約束することなどが盛り込まれていたが、その後の草案からは削除され、中国を除く核兵器国の反対が強く示唆された。

NPT 非締約国の中では、インドが、インドへの大規模な生物・化学兵器攻撃に対する核報復オプションを留保しつつ、核兵器の先行不使用を宣言している。これに対して、インドの「コールド・スタート」戦略に対抗する目的で小型核兵器を取得したパキスタンは、通常攻撃に対する核兵器の使用可能性を排除していない。

C) 消極的安全保証

非核兵器国に対して核兵器の使用または使用の威嚇をしないという消極的安全保証 (negative security assurances) に関して、一貫して無条件の供与を宣言する中国を除き、核兵器国は一定の条件を付している。このうち英国及び米国は、NPT に加入し、核不拡散義務を遵守する非核兵器国に対しては、核兵器の使用または使用の威嚇を行わないと宣言している。ただし英国は、「現状では生物・化学兵器といった他の WMD を開発する国からの英国及びその死活的利益に対する直接的な脅威はないが、そうした兵器の将来の脅威、発展及び拡散によって必要となれば、この保証を再検討する権利を留保する」¹⁷⁴としている。

フランスは、2015 年 2 月のオランド大統領の演説で、NPT 締約国で WMD 不拡散の国際的な義務を尊重する非核兵器国に対しては核兵器を使用しないとして、前年に公表したコミットメントを精緻化した¹⁷⁵。ただしフランスは、消極的安全保証を含め核態勢に係る「コミットメントは国連憲章第 51 条の自衛権に影響を与えるものではない」¹⁷⁶との立場を変えていない。ロシアは、核兵器国と同盟関係にある非核兵器国による攻撃の場合を除いて、NPT 締約国である非核兵器国に対して核兵器を使用または使用の威嚇を行わないとしている。

消極的安全保証は、非核兵器地帯条約議定書を除き、法的拘束力のある形では非核兵器国に供与されていない。NAM 諸国を中心とする非核兵器国は核兵器国に対して、2015 年 NPT 運用検討会議で、「優先事項として、また遅滞なく、いかなる状況下でも核兵器国が非核兵器国に対して核兵器の使用または使用の威嚇を行わないとの効果的、無条件、無差別、不可逆的、普遍的かつ法的拘束力のある安全の保証の規定に関する交渉を追求すべきである」¹⁷⁷と強く求めた。なお中国は、5 核兵器国の中では唯一、無条件の消極的安全保証を提供する国際的な法的文書を早期に交渉し締結すべきだと主張している。フランスは、1995 年 4 月の声明における「コミットメントが法的拘束力のあるものだと考え、そのように述べてきた」¹⁷⁸と自国が提出した報告書に明記した。

[173] Stephanie Nebehey, "North Korea Warns U.S. about Pre-Emptive Strike 'If Necessary,'" *Reuters*, March 3, 2015, <http://www.reuters.com/article/2015/03/03/us-korea-north-ri-idUSKBNOLZ0TD20150303>.

[174] NPT/CONF.2015/29, April 22, 2015.

[175] フランスは 2014 年の NPT 準備委員会に提出した報告書で、「不拡散コミットメントを遵守するすべての非核兵器国に対して、安全の保証を提供してきた」と記載していた (NPT/CONF.2015/PC.III/14, April 25, 2014)。

[176] NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015.

[177] NPT/CONF.2015/WP.2, March 9, 2015.

[178] NPT/CONF.2015/PC.III/14, April 25, 2014.

2015年NPT運用検討会議の最終文書草案では、「国際的に法的拘束力のある文書を含め、この問題のあらゆる側面を扱う勧告を精緻化するとの見地から、核兵器国による核兵器の使用または使用の威嚇から非核兵器国の安全を保証するための、効果的、普遍的、非差別的、無条件で法的拘束力のある取極を検討することが、軍縮会議にとって緊急の案件であることに留意」とされたが、これらは2010年運用検討会議の最終文書と同様の文言を繰り返したものである。CDにおいて軍縮問題に係る交渉が20年近くに渡る停滞を打破して再開される見通しは依然として立っておらず、4核兵器国の消極性も相まって、消極的安全保証に関する国際的かつ法的拘束力のある文書の成立に向けた進展の可能性は、当面は高いとは考えにくい。

『ひろしまレポート2015年』でも記されたように、消極的安全保証は、NPTの文脈で、核兵器の取得を放棄する非核兵器国がその不平等性を緩和することを目的の1つとして、NPT上の核兵器国に提供を求めるものであるが、インド、パキスタン及び北朝鮮も同様の宣言を行っている。2015年には、これらの国々の宣言に変化はなかった。インドは、「インド領域やインド軍への生物・化学兵器による大規模な攻撃の場合、インドは核兵器による報復のオプションを維持する」としつつ、非核兵器国への消極的安全保証を宣言している。パキスタンは、無条件の消極的安全保証を宣言してきた。北朝鮮は、「非核兵器国が侵略や攻撃において核兵器国と連携していない限りにおいて」、消極的安全保証を提供するとしている。

D) 非核兵器地帯条約議定書への署名・批准

非核兵器地帯条約に付属する議定書では、核兵器国が条約締約国に対して法的拘束力のある消極的安全保証を提供することが規定されている。しかしながら、表1-6に示すように、5核兵器国すべての批准を得たのはラテンアメリカ及びカリブ核兵器禁止条約（トラテロルコ条約）議定書のみである。

5核兵器国が2014年5月に署名した中央アジア非核兵器地帯条約議定書に関しては、同年10月のフランスによる批准を皮切りに、2015年までに米国を除く核兵器国が批准した。米国は、2015年NPT運用検討会議で、同議定書について批准承認のために上院に提出したことを明らかにしたが¹⁷⁹、その後の具体的な動きは見られない。

5核兵器国がいずれも未署名の東南アジア非核兵器地帯条約（バンコク条約）議定書については、核兵器国とバンコク条約締約国との協議が続けられている。中国は2015年NPT運用検討会議で、「すべての未解決の問題を解決し、早期に署名する用意がある」¹⁸⁰と発言したが、中国を含めいずれの核兵器国も2015年には署名しなかった。ロシアは、「5核兵器国の議定書に対する留保及び声明に関する見解を東南アジア諸国連合（ASEAN）諸国が近く示すこと、並びに署名手続きを完了できることを期待している」¹⁸¹と述べ、具体的内容は明らかではないが、核兵器国による留保を巡ってASEAN諸国と議論が続いていることを示唆した。

消極的安全保証を規定した非核兵器地帯条約議定書について、署名あるいは批准の際に留保や解釈宣言を付す核兵器国がある。NAMやNACなどは核兵器国に、非核兵器地帯条約議定書への留保や一方的解釈宣言を撤回するよう求めている¹⁸²。しかしながら、（中国を除く）核兵器国が、そうした要求に応じる兆しは見えない。中央アジア非核兵器地帯条約議定書への批准に際しても、たとえばロシアは、核兵器を保有する国と共同でロシアに対する攻撃が行われた場合には、消極的安全保証の供与を留保するとした。ロシアはまた、条約締約国が核兵器を搭載した艦船や航空機の寄港を認めたり、通過したりする場合には、議定書には拘束されないとの留保も付した¹⁸³。

[179] John Kerry, "Remarks," at the 2015 NPT Review Conference, April 27, 2015.

[180] "Statement by China," General Debate, 2015 NPT Review Conference, April 27, 2015.

[181] NPT/CONF.2015/48, May 22, 2015.

[182] NPT/CONF.2015/WP.4, March 9, 2015.

[183] "Putin Submits Protocol to Treaty on Nuclear-Free Zone in Central Asia for Ratification," *Tass*, March 12, 2015, <http://tass.ru/en/russia/782424>.

表 1-6：消極的安全保証に関する非核兵器国地帯条約議定書への核兵器国の署名・批准状況

	中国	フランス	ロシア	英国	米国
ラテンアメリカ及びカリブ核兵器禁止条約（トラテロコ条約）	○	○	○	○	○
南太平洋非核兵器地帯条約（ラロトンガ条約）	○	○	○	○	△
東南アジア非核兵器地帯条約（バンコク条約）					
アフリカ非核兵器国地帯条約（ペリンダバ条約）	○	○	○	○	△
中央アジア非核兵器地帯条約	○	○	○	○	△

[○：批准 △：署名]

E) 拡大核抑止への依存

米国は、NATO 諸国、日本、韓国及び豪州に拡大核抑止を供与している。このうち米国は、NATO 加盟国のベルギー、ドイツ、イタリア、オランダ及びトルコに航空機搭載の重力落下式核爆弾をあわせて 150 ～ 200 発配備するとともに、これらの国々との核シェアリングを継続している。欧州 NATO 諸国以外の同盟国の領域には米国の核兵器は配備されておらず、そうした同盟国との核シェアリングも行われていない。NAC は 2015 年 NPT 運用検討会議で、核兵器国の拡大核抑止が供与される同盟国も、その集団安全保障ドクトリンにおける核兵器の役割低減を促進すべきだと主張した¹⁸⁴。最終文書の最終草案でも、核兵器国だけでなく、すべての関連国家に対して、核兵器の役割及び重要性の低減のために、次の運用検討サイクルにおいて、軍事的及び安全保障上の概念、ドクトリン及び政策の見直しを継続するよう要請することが盛り込まれていた。また、日本提案の核軍縮に関する国連総会決議にも、同様の文言が明記された。

他方、2015 年に大きな政策転換は見られなかったものの、アジア及び欧州での安全保障環境の悪化に伴い、特に欧州において拡大（核）抑止の信頼性の強化を模索する動きが活発化した。同年 6 月には、NATO が核戦略の再評価を検討していると報じられた。その検討事項としては、ロシアとの変化する関係を考慮した、NATO の軍事演習における核兵器の役割の強化に加えて、ロシアの核兵器についての警告をいかにによりよく解釈するか（真剣に捉えるべきか、あるいはレトリックに過ぎないと見るか）といったことが挙げられているとされる¹⁸⁵。また、「NATO 内部の核管理委員会など 8 委員会がロシアの核攻撃能力を分析し、少数の核兵器と強い通常兵器を組み合わせるとして抑止力とする現態勢が、核兵器を中心としたロシアの戦力に有効かを判断」とされる¹⁸⁶。上述のように、核兵器に係る演習を再開する提案なども行われている。

[184] NPT/CONF.2015/WP.8, March 9, 2015

[185] Ewen MacAskill, "Nato to Review Nuclear Weapon Policy As Attitude to Russia Hardens," *Guardian*, June 24, 2015, <http://www.theguardian.com/world/2015/jun/24/nato-to-review-nuclear-weapon-policy-as-attitude-to-russia-hardens>.

[186] 「NATO：核態勢見直し 露に対抗 高性能化など検討」『毎日新聞』2015 年 6 月 24 日、<http://sp.mainichi.jp/shimen/news/20150624dde001030063000c.html>。

核シェアリングについては、ロシアがNPTの精神に違反していると批判し¹⁸⁷、在欧戦術核を米国に撤去すべきだと繰り返し主張してきた。NAM諸国も、核シェアリングはNPT第1条及び第2条違反だと主張している¹⁸⁸。さらに中国は、核シェアリングだけでなく、核の傘を供与するという政策も放棄すべきだとしている¹⁸⁹。NATOは、2009～2010年にかけて在欧戦術核撤去問題を議論したが、ロシアと相互的に実施すること、撤去はNATO加盟国のコンセンサスで決定することに合意し、現在に至るまでNATO全体としても、また在欧戦術核を受け入れている国についても、核シェアリングに係る既存の政策が維持されている。

(5) 警戒態勢の低減、あるいは核兵器使用を決定するまでの時間の最大化

ロシアを除く核兵器国は、2014年NPT準備委員会に提出した報告書で、それぞれの警戒態勢を総括したが、2015年NPT運用検討会議に提出した報告書ではロシアも不十分ながら警戒態勢に言及した。なお、他の4核兵器国の警戒態勢に関する記述は、前年のものと概ね変化はない。

- ▶ 中国：平時には適切な警戒のレベルを維持している。核の脅威に晒された場合、中央軍事委員会の命令で、核戦力はより高い警戒レベルに入り、敵の中国に対する核兵器使用を抑止するために核の反撃の準備を行う。核攻撃に晒された場合（come under nuclear attack）、核戦力は敵に対する決然たる反撃を行う¹⁹⁰。
- ▶ フランス：1992年、96年の2回にわたって、核戦力の恒常的（permanent）な警戒レベルを低減した（戦力の反応時間及び兵器システムの数）。1996年以来、海洋には1隻のSSBNを維持するのみである。アルビオン高原（Plateau d'Albion）サイトのミサイル廃棄後、永続的な高い警戒ステータスに係る能力を保有していない。警報即発射（LOW）、攻撃下発射（LUA）あるいはヘアトリガー・アラートではない¹⁹¹。
- ▶ ロシア：（非戦略核兵器に関するステップは）警戒態勢解除の重要な実践的措置でもある¹⁹²。
- ▶ 英国：英国は抑止システムの運用状況を段階的に低減してきた。英国の核兵器は、高い警戒態勢にもLOWステータスにもない。哨戒する潜水艦は通常、分単位ではなく日単位の「発射通告」を運用している。…英国の通常運用態勢では、ミサイルの即時発射はない¹⁹³。
- ▶ 米国：すべての核搭載可能な爆撃機及び核・通常両用攻撃機（DCA）は日単位（day-to-day）の警戒態勢から外されている。武装解除的奇襲核攻撃の可能性が極めて遠のいたと認識し、LUAの役割を低減するためのオプションを検討するよう国防総省に指示した。指揮・統制システムへの投資などにより、危機時において大統領が（核兵器使用を）決定するまでの時間を最大化するという目標を強調する¹⁹⁴。

米国の研究者によれば、米露の約1,800発の核兵器が警報即発射（LOW：敵が核攻撃の実施を決定または着手しているが、それが弾道ミサイルの発射や爆撃機の発進などの形で実際に開始される前に、敵に対して

[187] “US Violates NPT by Training Foreign Pilots to Use Nuclear Weapons—Russian diplomat,” *Tass*, March 11, 2015, <http://tass.ru/en/world/782087>; “Russia Calls on U.S. to Remove Its Nuclear Weapons from Europe,” *Bloomberg*, March 24, 2015, <http://www.bloomberg.com/news/articles/2015-03-24/russia-calls-on-u-s-to-remove-its-nuclear-weapons-from-europe>.

[188] “Statement by Indonesia, on behalf of Non-Aligned Movement,” at the Third Session of the Preparatory Committee for the 2015 NPT Review Conference, General Debate, New York, April 28, 2014.

[189] “Statement by China,” at the First Committee of the United Nation General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Disarmament, October 20, 2015.

[190] NPT/CONF.2015/32, April 27, 2015.

[191] NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015.

[192] NPT/CONF.2015/PC.III/17, April 25, 2014.

[193] NPT/CONF.2015/29, April 22, 2015.

[194] NPT/CONF.2015/PC.III/16, May 1, 2014.

行う核攻撃)、あるいは攻撃下発射 (LUA: 敵による核攻撃開始の警報を受けて、その核兵器が着弾 (first impact) する前に、敵に対して行う核攻撃) といった高い警戒態勢に置かれている¹⁹⁵。上述のように、米国は警戒態勢の低減に向けた施策を検討しているとされるが、その検討状況は明らかではない。2015年4月の議会公聴会では、シュアー (Robert Scher) 国防次官補が、警戒態勢を低減・解除する大きな意味は見出だせなかったと発言した¹⁹⁶。これに対して、ロシアの戦略ロケット軍は、自国が保有する96%のICBMは高い警戒態勢下にあり、2008年以来、そうした態勢に変化はないとしている¹⁹⁷。また、英国の40発及びフランスの80発の核兵器が、SSBNの常時哨戒の下で、米露のものよりは低い警戒態勢に置かれている¹⁹⁸。中国は、通常は核弾頭と運搬手段を切り離して保管しており、即時発射の態勢を採用していないと見られるが、新型SSBNを配備した場合にSLBMと核弾頭とを切り離して搭載するの可否かといった点が注視される。

他の核保有国の動向は必ずしも明らかではないが、インドは中国と同様に、即時発射の態勢は採っていないと見られる。パキスタンは2014年2月に、核兵器を含むすべての兵器は首相を長とする国家司令部 (National Command Authority) の管理下にあり、インドとの危機時にも核戦力使用の権限を前線の指揮官には移さないことを確認した¹⁹⁹。

こうした状況に対して、多くの非核兵器国が核兵器国に警戒態勢の低減を求めている。たとえば、2015年NPT運用検討会議では、チリ、マレーシア、ナイジェリア、ニュージーランド及びスイスの「警戒態勢解除グループ」が、核兵器国に警戒態勢の解除、並びに核兵器の運用状況に関する年次報告の提供を求めた²⁰⁰。またオランダは、核戦略からLOWの概念を除去できるかを、核軍縮促進に係る課題の1つに挙げた²⁰¹。

警戒態勢解除が提案される目的の1つには、事故による、あるいは偶発的な核兵器の使用の防止が挙げられてきた²⁰²。非核兵器国の懸念の高さは、「核兵器の非人道的影響に関する第3回国際会議」で「故意または偶発的な核兵器使用のリスク要因」というセッションが設定されたことにも表れている。またNPDIは2015年NPT運用検討会議で、警戒態勢解除を核兵器のない世界に向けたステップとしてだけでなく、核兵器の未承認の、あるいは偶発的な発射から破滅的な非人道的結末に至るリスクを回避し、低減するためにも重要であることを最終文書に盛り込むよう求めた²⁰³。これに対して核兵器国は、核兵器の事故による、あるいは偶発的な使用などを防止するために、2015年NPT運用検討会議に提出した報告書に示された下記のような措置を適切に講じてきたと強調している。

[195] Hans M. Kristensen, "Reducing Alert Rates of Nuclear Weapons," Presentation to NPT PrepCom Side Event, Geneva, April 24, 2013; Hans M. Kristensen and Matthew McKinzie, "Reducing Alert Rates of Nuclear Weapons," United Nations Institute for Disarmament Research, 2012.

[196] Robert Burns, "Former US Commander: Take Nuclear Missiles off High Alert," *Associated Press*, April 29, 2015, <http://bigstory.ap.org/article/2ae0a33fa1c7402999afb6d55046e2cc/former-us-commander-take-nuclear-missiles-high-alert>.

[197] "Russian Missile Force Readiness Rate," *Russian Strategic Nuclear Forces*, December 1, 2014, http://russianforces.org/blog/2014/12/russian_missile_force_readiness.shtml.

[198] Kristensen, "Reducing Alert Rates of Nuclear Weapons"; Kristensen and McKinzie, "Reducing Alert Rates of Nuclear Weapons" を参照。

[199] Elaine M. Grossman, "Pakistani Leaders to Retain Nuclear-Arms Authority in Crises: Senior Official," *Global Security Newswire*, February 27, 2014, <http://www.nti.org/gsn/article/pakistani-leaders-retain-nuclear-arms-authority-crises-senior-official/>.

[200] NPT/CONF.2015/WP.21, April 9, 2015.

[201] "Statement by the Netherlands," at the 2015 NPT Review Conference, Main Committee I, May 6, 2015.

[202] たとえばルイス (Patricia Lewis) らは、核兵器が不用意に用いられかけた13の事例を概観し、考えられていたよりも核兵器使用の可能性は高かったこと、核兵器の不使用は抑止の効果よりも個々の意思決定者が救ったという側面が強いことなどを論じた上で、核兵器が存在する限り、不注意、事故、あるいは故意の核爆発のリスクは残ることから、核兵器廃絶までの間、慎重な意思決定が最優先課題だとする報告書を公表した。Patricia Lewis, Heather Williams, Benoit Pelopidas and Sasan Aghlani, "Too Close for Comfort: Cases of Near Nuclear Use and Options for Policy," *Chatham House Report*, April 2014.

[203] NPT/CONF.2015/WP.16, March 20, 2015.

- 中国：核の安全管理システムを厳格に実施。貯蔵、輸送及び訓練のプロセスにおける核兵器の安全管理及び物理的防護を強化するため信頼できる技術を採用している。未承認及び事故による発射を回避するための特別な安全措置を実施している²⁰⁴。
- フランス：大統領の命令なしには使用できない保障のための措置を導入している²⁰⁵。
- ロシア：(非戦略核兵器について) 盗難、また事故や未承認の核兵器の使用に対して無能力化するセキュリティ体制の下にある。核兵器は信頼できる管理下にある。1991年以來、核兵器貯蔵施設の数 は4分の1に削減した。テロ活動に対する措置を発展・実施し、すべての核・放射性物質危険施設、並びにテロ活動防止の用意について、包括的な安全性検査を定期的に関発・実施している²⁰⁶。
- 英国：英国戦略核抑止力の政治的コントロールのために、確固たるアレンジメントを行っている。トライデント SLBM の未承認の発射を防止するために、英国の核抑止力の中には多くの技術的・手続きのセーフガードが組み込まれている²⁰⁷。
- 米国：核兵器の安全性を確保すべく、安全設計特性の核兵器への組み込み、非感受性高性能爆薬の使用、強化された核起爆安全概念を含む追加的な措置の適用、未承認の核起爆を排除・遅延させるため電子的・機械的特性を通じた使用コントロール設計特性など、様々な措置を実施。配備 ICBM 及び SLBM は外洋ターゲティング (open-ocean targeting) を継続している²⁰⁸。

2015年 NPT 運用検討会議の当初の最終文書草案では、核兵器の運用状況の低減が国際的な安定及び安全保障を強化し、核兵器に関連する人的リスクを低下させることに留意しつつ、暫定措置として、すべての核兵器を高度警戒レベルから段階的な解除に導くような、核兵器システムの運用状況の迅速な低減の必要性が強調されていた。しかしながら最終草案では、警戒態勢解除の意義や方法の部分がすべて削除され、核兵器システムの運用状況を低減する一層の実際的措置の考慮を奨励するとして、内容的にもきわめて簡潔で要求度の低いものとなった。核兵器の偶発的使用の防止についても、最終文書最終草案では、非核兵器国が指摘した包括的なリスクから、「意図的でない核爆発に関連するリスク」へと範囲が大幅に狭められ、指揮・統制システムへのサイバー攻撃に焦点を当てたものとなった。

(6) 包括的核実験禁止条約 (CTBT)

A) CTBT 署名・批准

包括的核実験禁止条約 (CTBT) の署名国は2015年末の時点で183カ国(前年と変わらず)であり、このうち批准国は、前年末の163カ国から1つ増えて164カ国となった。しかしながら、条約の発効に必要な国として特定された44カ国(発効要件国)のうち、5カ国(中国、エジプト、イラン、イスラエル、米国)の未批准、並びに3カ国(インド、パキスタン、北朝鮮)の未署名が続いているため、条約は発効していない(この他に、調査対象国ではサウジアラビア及びシリアが未署名)。

このうちオバマ米政権はCTBT批准を目指すとして繰り返し述べ、2015年10月にはケリー国務長官が条約批准に向けて活動を強化するとの決意を表明したが²⁰⁹、2015年も上院での批准承認に向けた手続きは取られなかった。未批准国の中では、イスラエルのザファレイ・オディズ (Merav Zafary-Odiz) 大使が2015年3月

[204] NPT/CONF.2015/32, April 27, 2015.

[205] NPT/CONF.2015/PC.III/14, April 25, 2014.

[206] NPT/CONF.2015/48, May 22, 2015.

[207] NPT/CONF.2015/29, April 22, 2015.

[208] NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015.

[209] John Kerry, Secretary of State, "Remarks at the Department of Energy's Stockpile Stewardship Event," Washington, DC, October 21, 2015, <http://www.state.gov/secretary/remarks/2015/10/248421.htm>. これに先立って、ゴッテモラー (Rose Gottemoeller) 国務次官も、CTBT 批准承認に向けて取り組むと発言した。Rose Gottemoeller, Under Secretary for Arms Control and International Security, "The End of Nuclear Testing?" Alaska, October 19, 2015, <http://www.state.gov/t/us/2015/248427.htm>.

の会議で、CTBT 批准に慎重な理由として、第一にイスラエルが他の安全保障問題と同様に地域の文脈で対応していること、第二に中東地域の監視システムが十分ではなく、地震をイスラエルの核実験とみなされて不当に批判される可能性があること、第三に CTBT を NPT と関連付けようとする主張があることなどを挙げた²¹⁰。同大使は 6 月には、イランがイスラエルを国家承認するなど一定の条件が整い、機が熟せば CTBT を批准するであろうとも述べている²¹¹。他の未署名国及び未批准国についても、条約署名・批准に向けた新しい動きは 2015 年には見られなかった。

未批准国の中には、米国による CTBT 批准の動向を見極めた上で自国の対応を決定しようと考えている国もあるとみられる。2015 年 NPT 運用検討会議の最終文書草案で、条約未署名・未批准の発効要件国に対して、一層の遅滞なく、また他国の署名・批准を待つことなく、署名・批准の個別的イニシアティブを取ることが求められたのは、そうした状況を反映したものであった。

条約の早期発効に向けた 2015 年の取組としては、9 月に開催された第 9 回 CTBT 発効促進会議 (Conference on Facilitating the Entry into Force of the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty) が挙げられる²¹²。日本及びカザフスタンの両外相が共同議長を務めた会議では、CTBT 早期発効促進と普遍化に向けた具体的かつ実施可能な措置をとる決意を再確認する最終宣言が採択された²¹³。この会議で岸田外相は、以下のような「3つの促進」を提案した²¹⁴。

- 発効要件国を中心とする未署名・未批准国に対する、可能な限りハイレベルの政治的働きかけの促進
- 国際監視制度の完成に向けたさらなる構築の促進。なかでも同制度を支える各国の国内データセンター要員養成のための支援を促進
- 核兵器使用の惨禍を世代と国境を越えて市民社会に広めることの一層の促進

CTBT 発効促進に関しては、2015 年 8 月末の CTBT 賢人グループ広島会合の開催、「核実験に反対する国際デー」の実施、カザフスタンによる核実験禁止のキャンペーン (ATOM (Abolish Testing. Our Mission)) の実施などがなされた。また、上述の CTBT 発効促進会議の共同議長国である日本及びカザフスタンの両首脳は、10 月に共同声明を発表し、CTBT 早期発効の実現に向けた努力の継続などを求めた²¹⁵。

2015 年 CTBT 発効促進会議では、署名国・批准国が行った CTBT 発効促進のための活動 (未署名国・未批准国へのアウトリーチなど) の概要を取りまとめた文書が配布された²¹⁶。この文書では、2013 年 6 月から 2015 年 5 月までの間の活動として、発効要件国に対する二国間の取組 (豪州、オーストリア、ベルギー、ブラジル、フランス、日本、韓国、メキシコ、ニュージーランド、ノルウェー、フィリピン、ロシア、スウェーデン、スイス、トルコ、英国、米国など)、それ以外の国に対する二国間の取組 (豪州、オーストリア、ベルギー、ブラジル、フランス、日本、メキシコ、ニュージーランド、ノルウェー、フィリピン、ロシア、スウェーデン、トルコ、UAE、英国、米国など)、グローバルレベルでの取組 (豪州、オーストリア、ベルギー、ブラ

[210] Mitch Ginsburg, "For Israel, Nuclear Test Ban Looks Better in Theory Than Practice," *Times of Israel*, April 20, 2015, <http://www.timesofisrael.com/for-israel-nuclear-test-ban-looks-better-in-theory-than-practice/>.

[211] "Israel Links Ratifying Nuclear Test Ban to Iran Ties," *Reuters*, June 24, 2015, <http://www.reuters.com/article/2015/06/24/us-israel-nuclear-ctbt-iran-idUSKBNOP42DR20150624>.

[212] 豪州、ハンガリー、インドネシア、日本、カザフスタン、ナイジェリアは、2015 年 NPT 運用検討会議で、CTBT 発効促進会議への積極的な参加を求めた。NPT/CONF.2015/WP.23, April 13, 2015.

[213] CTBT-Art.XIV/2015/WP.1, September 24, 2015, https://www.ctbto.org/fileadmin/user_upload/Art_14_2015/FINAL_DECLARATION.pdf.

[214] 岸田文雄「第 9 回包括的核実験禁止条約 (CTBT) 発効促進会議岸田外務大臣挨拶」2015 年 9 月 29 日、<http://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000102106.pdf>。

[215] "Joint Statement by President of Kazakhstan Nursultan Nazerbayev and Prime Minister of Japan Shinzo Abe on the Comprehensive Test-Ban Treaty," October 27, 2015, https://www.ctbto.org/fileadmin/user_upload/public_information/2015/151027JP_KZ_joint_statement_set.signed.pdf.

[216] CTBT-Art.XIV/2015/4, September 18, 2015.

ジル、カナダ、フランス、インドネシア、日本、メキシコ、ニュージーランド、ノルウェー、フィリピン、ロシア、スウェーデン、スイス、トルコ、UAE、英国、米国など）、地域レベルでの多国間の取組（豪州、ベルギー、ブラジル、フランス、インドネシア、日本、韓国、メキシコ、ニュージーランド、ノルウェー、フィリピン、スウェーデン、トルコ、米国など）が紹介された。

B) CTBT 発効までの間の核爆発実験モラトリアム

5 核兵器国、インド及びパキスタンは、核爆発実験モラトリアムを引き続き維持している。核兵器の保有の有無を公表していないイスラエルは、核爆発実験の実施の可能性についても言及していない。

北朝鮮に対しては、安保理決議 2094（2013 年 3 月）で、「弾道ミサイル技術を使用したいかなる発射、核実験又はいかなるその他の挑発もこれ以上実施すべきでないことを決定」²¹⁷ した。しかしながら、北朝鮮はその後も核爆発実験のモラトリアムを宣言していない。8 月には北朝鮮外務省報道官が、将来の核実験は米国の態度によると発言し²¹⁸、後述のように、北朝鮮は核実験の準備とも考えられる活動を続け、2016 年 1 月 6 日に核爆発実験を実施した。

C) 包括的核実験禁止条約機関（CTBTO）準備委員会との協力

調査対象国による CTBTO 準備委員会への分担金の支払い状況（2015 年 12 月 23 日時点）は、下記のとおりである²¹⁹。

- 全額支払い（Fully paid）：豪州、オーストリア、ベルギー、カナダ、チリ、中国、エジプト、フランス、ドイツ、イスラエル、日本、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、トルコ、UAE、英国、米国
- 一部支払い（Partially paid）：フィリピン
- （未払いにより）投票権停止（Voting right suspended）：ブラジル、イラン、ナイジェリア

D) CTBT 検証システム発展への貢献

CTBT の検証体制は着実に整備が進められてきたが、国際監視制度（IMS）ステーションの設置については、本調査対象国のうち、未署名国で検証システムの発展に全く関与していないインド、パキスタン、北朝鮮及びサウジアラビアを除けば、中国、エジプト及びイランでの進展が相対的に遅れている²²⁰。

2015 年に調査対象国が行った検証システム強化の取組としては、以下のようなものが挙げられる。

- 日本：放射性核種監視観測所（高崎観測所）が放射性希ガス観測所に認証
- 米国：地下核実験探知能力の検証のため、地下 87 メートルで TNT 火薬 89kg を爆発させる化学爆発実験を実施²²¹
- EU：IMS ネットワークの維持、現地査察能力のアップグレード、アウトリーチ活動などを目的として CTBTO へ自発的貢献²²²

[217] S/RES/2094, March 7, 2013.

[218] "N. Korea Says Future Nuclear Test Depends on U.S. Attitude," *Korea Times*, August 6, 2015, https://www.koreatimes.co.kr/www/news/nation/2015/08/116_184347.html.

[219] "CTBTO Member States' Payment as at 23-Dec-2015," https://www.ctbto.org/fileadmin/user_upload/treasury/52_23December2015_Member_States_Payments.pdf.

[220] CTBTO, "Station Profiles," <http://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>.

[221] "NNSA Conducts Experiment to Improve U.S. Ability to Detect Foreign Nuclear Explosions," *Your Defense News*, May 27, 2015, [http://www.yourdefencenews.com/nnsa+conducts+experiment+to+improve+u.s.+ability+to+detect+fore](http://www.yourdefencenews.com/nnsa+conducts+experiment+to+improve+u.s.+ability+to+detect+foreign+nuclear+explosions_116931.html)

[222] CTBTO, "EU Adopts 3M EURO Voluntary Contribution," October 19, 2015, <http://www.ctbto.org/press-centre/press-releases/2015/eu-adopts-3m-euro-voluntary-contribution/>.

2015年6月には、2年毎のCTBTO科学技術会議（CTBTO Science and Technology 2015）が開催され、CTBTの監視・検証に従事する各国の機関、並びに学術・研究組織の専門家が参加し、CTBTの検証技術について500件以上の報告を行った²²³。

現地査察に関しては、2014年11～12月にヨルダンの死海地域で2回目となる統合野外演習（IFE14）が実施された。2015年にはそのフォローアップ会合が4月にイスラエルで開催され、演習によって得られた教訓や今後の課題などが30カ国・約100名の専門家により議論された²²⁴。

E) 核実験の実施

2015年に核爆発実験を実施した国はなかった。しかしながら、北朝鮮は核実験の準備とも取れる活動を継続した。2015年前半には、北朝鮮が核実験場のメンテナンスや施設の維持管理などを行っていると分析され²²⁵、10月末には新たなトンネルの掘削工事が進められている可能性がある²²⁶と報じられた。12月に公表された民間研究機関の報告によれば、2015年10～11月初めの衛星写真に基づき、北朝鮮が核実験のための新たなトンネルを掘っている兆候があり、「核実験が切迫しているという兆候はないものの、新たなトンネルは、今後数年にわたり当地でさらなる爆破を実施する能力を高めるものだ²²⁷」と分析された。

そして、2016年1月6日、北朝鮮は「特別重大報道」で、核爆発実験を実施したと発表した²²⁸。この発表で北朝鮮は「小型化された水爆の威力を科学的に解明した」と喧伝したが、CTBTOの監視システムで探知された地震の規模が小さすぎることもあり、「水爆」の使用は疑問視されている。しかしながら、北朝鮮の核実験場がある豊溪里でマグニチュード5程度（推計）の人工的な地震が発生しており、核爆発実験の実施は確実視されている。爆発威力は6.0kt程度と推測されている（第3回核実験の爆発威力は推計で7.9kt）。

核爆発実験以外の活動については、米国が核備蓄管理計画（SSP）の下で、「地下核実験を行うことなく備蓄核兵器を維持及び評価する」ことを目的として、爆発を伴わない様々な実験を継続し、その種類及び回数を国家核安全保障局（NNSA）のホームページで公表している。2015会計年度に関しては第1四半期の情報のみが公開されている（2015年12月15日現在）。これによると、その3カ月間に米国は、未臨界核実験、あるいは強力なX線を発生させる装置「Zマシン」を用いて超高温・超高压の核爆発に近い状態をつくり、プルトリウム反応を調べるといふ実験は実施していない。

米国以外の核兵器（保有）国では、フランスが、核兵器の信頼性・安全性を保障する活動として、極端な物理的状況下での物質のパフォーマンス、並びに核兵器の機能をモデル化するシミュレーション及び流体力学的実験（hydrodynamic experiments）を実施していること、これらは新型核兵器の開発を念頭に置くものではないことを明らかにしたが²²⁹、その具体的な実施状況については公表していない。またフランスと英国は

[223] “CTBTO Science and Technology 2015 Conference,” Vienna, June 22-26, 2015, <https://www.ctbto.org/specials/snt2015/>.

[224] CTBTO, “On-Site Inspection Workshop in Israel to Evaluate IFE14,” April 2015, <https://www.ctbto.org/press-centre/highlights/2015/on-site-inspection-workshop-in-israel-to-evaluate-ife14/>.

[225] Jack Liu and Nick Hansen, “North Korea’s Nuclear and Rocket Test Sites: Limited Activity, No Tests Likely in the Near Future,” *38 North*, March 10, 2015, <http://38north.org/2015/03/sohaepunggye031015/>; Jack Liu, “North Korea’s Punggye-ri Nuclear Test Site: Spring Construction and Maintenance Activities Continue,” *38 North*, June 5, 2015, <http://38north.org/2015/06/punggye060415/>などを参照。

[226] “North Korea Digging Tunnel at Nuclear Test Site, Possibly for Future Test,” *Reuters*, October 29, 2015, <http://www.reuters.com/article/2015/10/30/us-northkorea-nuclear-idUSKCNOSO09N20151030>.

[227] Jeffrey Lewis, “New Nuclear Test Tunnel Under Construction at North Korea’s Punggye-ri Nuclear Test Site,” *38 North*, December 2, 2015, <http://38north.org/2015/12/punggye120215/>.

[228] “DPRK Proves Successful in H-bomb Test,” *KCNA*, January 6, 2016, <http://www.kcna.co.jp/item/2016/201601/news06/20160106-12ee.html>.

[229] NPT/CONF.2015/PC.III/14, April 25, 2014.

2010年11月に、X線及び流体力学実験施設の建設・共同運用に関する協定を締結している²³⁰。残る核兵器(保有)国は、核爆発を伴わない実験の実施の有無に関して公表していない。

CTBTは核爆発を伴わない実験を禁止していないが、NAM諸国はそうしたものを含めて核兵器に係る実験の即時・無条件の停止、並びに核実験場の実現可能で、透明性・不可逆性があり、検証可能な方法での閉鎖などを求めている²³¹。しかしながら、2015年NPT運用検討会議の最終文書最終草案では、核爆発実験以外の実験に関しては言及されなかった。

(7) 兵器用核分裂性物質生産禁止条約 (FMCT)

A) 条約交渉開始に向けた取組

1995年NPT運用検討・延長会議で採択された「原則及び目標」では、CDにおける兵器用核分裂性物質生産禁止条約(FMCT)の即時交渉開始及び早期締結が目標に掲げられたが、現在に至るまで実質的な条約交渉は開始されていない。CDでは2015年の会期でも、FMCTの交渉を行う特別委員会(ad hoc committee)の設置を盛り込んだ作業計画を採択できなかった。前年までと同様にパキスタンが、兵器用核分裂性物質の新規生産だけでなく、既存のストックをも条約交渉の対象に含めるよう強く主張し、これが受け入れられない限りは作業計画の採択に反対するとの姿勢を変えなかったためである²³²。NAM諸国も、兵器用核分裂性物質の生産禁止、並びに既存のストックの廃棄を支持しているが²³³、CDでのFMCT交渉開始をブロックしているわけではない²³⁴。FMCTに関する2015年の国連総会決議には、パキスタンが反対し、北朝鮮、エジプト、イラン、イスラエル、シリアが棄権した。

中国及びイスラエルは、新規生産の禁止を定めるFMCT交渉開始に賛成しているが、西側核兵器国ほどの積極性を示しているわけではないと見られている。中国は、核軍縮、非核兵器国への安全の保証、FMCT及び「宇宙における軍拡競争の防止(PAROS)」といった重要な問題に関して、包括的でバランスの取れた態様での実質的な作業をCDで開始することを支持するとしており²³⁵、FMCT交渉開始をCDにおける最優先事項と位置付けるフランス、英国及び米国とは一定の距離を置いている。

条約交渉開始の見通しが立たないなか、2012年の国連総会決議²³⁶に基づき設置されたFMCTに関する政府専門家グループ(GGE)は、2014年3月から2015年3月までに計8週間の会合を開催した²³⁷。同年6月にCDに提出された報告書では、条約交渉において鍵となり得る問題として、条約のスコープ、定義、検証、法・制度についての見解がまとめられた²³⁸。なおパキスタンは、GGEのマンデートが兵器用核分裂性物質の生産禁止に関する検討に限られていることなどを挙げて、参加しなかった²³⁹。

[230] NPT/CONF.2015/29, April 22, 2015.

[231] NPT/CONF.2015/WP.7, March 9, 2015.

[232] パキスタンによるFMCT批判は、たとえば、“Statement by Pakistan,” at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, October 20, 2015を参照。

[233] NPT/CONF.2015/WP.13, March 10, 2015。ブラジルも、「核分裂性物質の既存のストックパイルの問題が取り扱われる場合にのみ、軍縮措置として意味があるものとなるというのが、ブラジルの見方である」としている。NPT/CONF.2015/30, April 24, 2015.

[234] パキスタンを含め、既存のストックも対象に含めるべきだと主張する国々は、FMCTではなく「核分裂性物質条約(FMT)」という言葉を用いている。

[235] NPT/CONF.2015/32, April 27, 2015.

[236] A/RES/67/53, January 4, 2013.

[237] GGEには、豪州、ブラジル、カナダ、中国、エジプト、フランス、ドイツ、インド、日本、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ロシア、南アフリカ、英国及び米国などの専門家が参加した。

[238] CD/2023, June 24, 2015.

[239] “Statement by Pakistan,” Conference on Disarmament, May 20, 2014.

2015年4月には、フランスがFMCT草案をCDに提出した²⁴⁰。この草案には、検証措置の下で核兵器または他の核爆発装置用の核分裂性物質の生産を停止することなどを基本的な義務とし、FMCT機関を設置することなどが盛り込まれている。

FMCTを巡る議論は続いているものの、既存のストックも条約の対象に含めるべきだとするパキスタンの根強い反対から、CDでの即時交渉開始が見通し難いという状況が続いてきた。こうした状況を打破し得ないとすれば、CD以外のフォーラムで、あるいは条約で実質的に義務を負うことになる核兵器（保有）国だけで条約交渉を行うべきだと主張も強まり得る。2015年NPT運用検討会議では、NPDIが「できればCDで」²⁴¹とし、北欧諸国は「CDが動かない場合には、総会、補助機関、専門家グループを含む国連の軍縮関連組織全体が利用されるべき」²⁴²だと提案した。しかしながら、最終文書草案では早い段階から、CD以外での交渉の可能性について言及されず、CD以外のフォーラムでの交渉開始には異論も少なくないことを示唆した。

B) 生産モラトリアム

核兵器（保有）国による兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムについては、前年から状況に変化はなく、中国、インド、イスラエル、パキスタン及び北朝鮮が宣言していない。このうち中国は、兵器用核分裂性物質の生産を現在は行っていないと見られているが、2015年NPT運用検討会議では、最終文書での生産モラトリアムの言及に反対し、国連総会第一委員会では、日本などが提案した核軍縮決議への投票行動説明で、「そのようなモラトリアムは、明確な定義も、効果的な検証もできないため、実質的な重要性はなく、生産された核分裂性物質が核兵器や他の核爆発装置に使用されないことを保証できない」²⁴³として、兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムを批判した。北朝鮮は、上述のようにプルトニウム及び濃縮ウランの生産・関連活動を継続していると考えられている。

インドは、マイソール市近郊のインド・レアメタル社（Rare Materials Plant）の敷地に、特殊物質濃縮施設（SMEF）として、新しいウラン転換工場及びウラン濃縮工場と見られる建物を建設しており、2015年半ばにも操業可能になると報じられた。これらは、インドが原子力潜水艦用の燃料に必要とする量の2倍の兵器級HEUの製造を可能にすると思われ、核兵器を含む軍事用の濃縮ウラン生産能力が高まることになると考えられている。インドは2011年に、SMEFをIAEA保障措置下には置かないと発言している²⁴⁴。

パキスタンは、兵器級HEUを用いて核兵器を製造してきたが、近年、兵器級プルトニウムの生産にも従事していると思われ、クシャブ（Khushab）原子力施設では2014年末から2015年初頭にかけて4基目の重水炉の運転が開始された。4基の原子炉により、年70kg程度の兵器級プルトニウムを生産可能だと見られる²⁴⁵。

核兵器（保有）国は、自国が保有する兵器用核分裂性物質の量を公表していないが、民間研究所による分析・推計については本報告書第3章でとりまとめている。

[240] 条約草案はフランス政府のホームページに掲載されている（http://www.francetnp.gouv.fr/IMG/pdf/2015-04-09_projet_traite_fmct_version_finale_eng.pdf）。また、2015年NPT運用検討会議にフランスが提出した作業文書にも添付された（NPT/CONF.2015/WP.28, April 21, 2015）。

[241] NPT/CONF.2015/WP.16, March 20, 2015.

[242] NPT/CONF.2015/WP.15, March 13, 2015.

[243] “Explanation of Vote by Ambassador FU Cong of China on the UNGA First Committee Resolution L.26 Entitled ‘United action towards the total elimination of nuclear weapons,’” November 2, 2015, <http://www.china-un.ch/eng/hom/t1311512.htm>.

[244] David Albright and Serena Kelleher-Vergantini, “India’s New Uranium Enrichment Plant in Karnataka,” *Imagery Brief*, July 1, 2014. また、以下も参照。Douglas Busvine, “India Nuke Enrichment Plant Expansion Operational in 2015 – HIS,” *Reuters*, June 20, 2014, <http://in.reuters.com/article/2014/06/20/india-nuclear-idINKBNOEVOJR20140620>.

[245] David Albright, “Pakistan’s Inventory of Weapon-Grade Uranium and Weapon-Grade Plutonium Dedicated to Nuclear Weapons,” *Plutonium and Highly Enriched Uranium 2015*, Institute For Science and International Security, October 19, 2015, p. 13.

(8) 核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性

2010年NPT運用検討会議で採択された最終文書で、核兵器国は、核軍縮に向けた具体的な措置の進展に関して、2014年NPT準備委員会で報告するよう求められた（行動5）。最終文書では、これに加えて、核兵器国を含む締約国に対して、累次の運用検討会議で合意された核軍縮措置の実施に係る定期報告の提出（行動20）、並びに信頼醸成措置として報告の標準様式への合意など（行動21）が求められた。これらを受けて核兵器国は、2014年準備委員会に、「共通のフレームワーク」及び「共通のテーマ・カテゴリー」を用いて、NPTの三本柱（核軍縮、核不拡散、原子力平和利用）に係る自国の実施状況を報告した。核兵器国が自国の核戦力、核政策及び核軍縮措置を包括的に取りまとめて公表するのは初めての試みであった。核兵器国は、2015年NPT運用検討会議でも、同様の報告を提出した。

『ひろしまレポート2015年版』でも指摘されたように、核兵器国の報告は、必ずしも十分なものではない。「共通のテーマ・カテゴリー」は大まかな「章立て」に近い程度のものであった。また核兵器国ごとに、報告で取り上げた具体的な措置や項目に少なからず差異があった。記載内容の具体性や詳細さについても、核兵器国の間に濃淡の差が小さくない。さらに、いずれの核兵器国の報告も、従来から公表あるいは実施されてきた内容を改めて整理したという性格が強く、新たに公表された事実は多くなかった。しかしながら、核問題に関して核兵器国が定期的に報告を行うという慣行が定着すれば、時間を経て報告内容が改善され、透明性のレベルも向上することが期待できよう。

そのなかでも、米国の報告は他の核兵器国のものに比べて、取り上げられた事項も多く、記載内容も具体的であった。さらに、米国の2015年の報告は、前年の報告から新たに加えられた部分が明確に示されており、その点でも評価される。その2015年の報告書では、米国の核兵器に関する以下のような情報が更新、または新たに公表された²⁴⁶。

- 1956年以来、最小のストックパイル
- 2010年～2014年の核兵器ストックパイルを公表
- 2014年9月時点の核兵器ストックパイルは4,717発（2013年9月末時点の核兵器のストックパイルは4,804発）
- 2013年9月からの1年間に229発の核弾頭が廃棄され、1994年～2014年の廃棄核弾頭数は10,251発
- 2015年に、約2,500発の核弾頭が退役し、廃棄待ち
- 2015年4月に、退役した核弾頭の廃棄を20%加速させるために予算措置を検討していることを発表

米国に次いで透明性のレベルが高かったのが、フランス及び英国の報告であった。このうちフランスは、オランド大統領が2015年2月に初めて公表したフランスの核戦力構成—16基のSLBMを3セット、並びに54基の中距離空対地運搬システムを保有—を、報告書にも記載した²⁴⁷。またフランスは、実際の軍縮措置に関する透明性の観点から、核分裂性物質生産施設への国、非政府専門家、ジャーナリストなどの訪問を受け入れており、近くさらなるサイトへの訪問を提案する予定だとした²⁴⁸。

これに対して、中国の報告には、核兵器能力（兵器用核分裂性物質に関する事項を含む）や核兵器削減についての具体的な記述はない。中国は、核兵器に係る透明性について、「すべての国の安全保障を減損しない」という重要な原則によって導かれるべきであり、国の状況に従って自発的ペースで採用されるべきだと主張し

[246] NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015; John Kerry, "Remarks," at the 2015 NPT Review Conference, April 27, 2015. その分析として、以下も参照。Hans M. Kristensen, "Obama Administration Releases New Nuclear Warhead Numbers," Federation of American Scientists. April 28, 2015, <http://fas.org/blogs/security/2015/04/nukenumbers2015/>.

[247] NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015.

[248] Ibid.

表 1-7：米国の核兵器ストックパイル数及び廃棄数

	2009	2010	2011	2012	2013	2014
核兵器ストックパイル数	5,113	5,066	4,897	4,881	4,804	4,717
廃棄核弾頭数		352	305	308	239	299

出典) U.S. Department of State, “Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile,” Fact Sheet, April 29, 2014, <http://www.state.gov/t/avc/rls/225343.htm>; NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015; John Kerry, “Remarks at the 2015 Nuclear Nonproliferation Treaty Review Conference,” New York, April 27, 2015, <http://www.state.gov/secretary/remarks/2015/04/241175.htm>.

ている²⁴⁹。

ロシアの2015年の報告は、核軍縮に関する具体的な行動よりも、それぞれの措置の概略や、ロシアの一般的な考え方をまとめた程度の記述が少なからぬ部分を占めていた前年の報告²⁵⁰と比べれば、核戦略や核軍縮に係る具体的な行動の概観が示されているという点で、改善が見られた。しかしながら、保有する核戦力の状況に関する記述がほとんどないなど、フランス、英国及び米国の報告と比べれば、透明性のレベルは高くはない。

核兵器国による報告に関しては、日本が2015年NPT運用検討会議に提出した作業文書で、2014年の核兵器国による報告が「標準報告フォーム」について言及していないとして、2017年NPT準備委員会までに核兵器国は非核兵器国と協議しつつ「標準報告フォーム」に合意すること、「標準報告フォーム」に基づいて2018年NPT準備委員会に報告すること、2018年の報告に加えて年次報告を提出すること、並びに2019年NPT準備委員会で、核軍縮に特別に割り当てられた時間の中で、核軍縮報告に焦点を当てた再検討セッションを開催することなどを求めた。また「標準報告フォーム」に関しては、可能な限り数的情報を盛り込むべきだとし、以下のような要素を提案した²⁵¹。

- 核弾頭の数、種類（戦略または非戦略）及びステータス（配備または非配備）
- 運搬手段の数、並びに可能な場合には種類
- 核軍縮努力の一環として廃棄・削減された兵器及び運搬手段の数・種類
- 軍事目的で生産された核分裂性物質の量
- 軍事・安全保障概念、ドクトリン及び政策における核兵器の役割・重要性を低減するために取られた措置

NACも、「詳細な標準報告フォームによることを含め、締約国が定期的に進展をモニターできるような、検証可能で透明性があり不可逆的な方法で、質的にも量的にも核軍縮コミットメントを実施するよう核兵器国に求めるべきである」こと、並びに「2010年運用検討会議の最終文書に含まれた、核軍縮を導くためのステップの実施に関する、年次ベースの具体的な進展に関する報告を行うよう核兵器国に求めるべきである」ことを、2015年運用検討会議に提出した作業文書に盛り込んだ²⁵²。

最終文書最終草案では、NPT締約国に核軍縮関連のコミットメントに関する定期報告を要請すること、核兵器国による標準報告フォームへの関与の継続と2017年と2019年の準備委員会での報告を奨励すること、2020年運用検討会議で同報告メカニズムの実施状況のレビューと次のステップを検討することとされ、定期報告には下記のような要素を盛り込むことが明記された。

[249] NPT/CONF.2015/32, April 27, 2015.

[250] 核兵器国による報告を分析したものとして、Andrea Berger, “The P5 Nuclear Dialogue: Five Years on,” *Occasional Paper*, Royal United Services Institute, July 2014 を参照。

[251] NPT/CONF.2015/WP.32, April 22, 2015.

[252] NPT/CONF.2015/WP.8, March 9, 2015.

- 核弾頭数、種類、配備ステータス
- 運搬手段の数、種類
- 核兵器の役割・意義を削減する措置
- 偶発的な核兵器使用の危険を低減する措置
- 核兵器システムの運用態勢を解除・低減させる措置
- 解体・削減された核兵器及び運搬手段の数、種類
- 兵器用核分裂性物質の量

ただし、「国家安全保障を毀損することなく、核兵器国に対して（情報の提供を）を考慮するよう奨励する」（括弧内引用者）とも記され、これを理由に核兵器国が情報提供を抑制あるいは拒否する余地も残されていた。最終文書は採択されなかったが、核兵器国が今後の運用検討プロセスで、定期報告に関していかに対応するかが注目される。

NPTDIが2012年NPT準備委員会に提出した作業文書「核兵器の透明性」には、大別して、核弾頭、運搬手段、兵器用核分裂性物質、核戦略・政策について報告を行うためのテンプレート案が添付されている²⁵³。このテンプレートを用いて核兵器（保有）国の透明性に関する動向をまとめると、概ね表1-8のようになる。

透明性に係る取組は核兵器国間でも行われている。米露は新STARTの下で、核リスク低減センター（NRRC）を通じたデータや情報などの交換を行っており、条約署名以来、両国による通報の数は6,000近く（1年間で約2,000）に上る²⁵⁴。

また5核兵器国は、重要な核関連の用語についての定義集（glossary of definitions）を2015年NPT運用検討会議に提出した²⁵⁵。核兵器国による透明性・信頼醸成の第一歩として一定の意義は認められる。他方で、当初は500以上の用語の定義が検討されていたにもかかわらず、定義集には227語しか含まれなかったこと、その多くが核燃料サイクルに関係するものであることなど、改善の余地は小さくないとも指摘されている²⁵⁶。

最後に、核軍縮・不拡散に関する透明性は、核兵器国だけでなく非核兵器国に対しても求められている。2015年NPT運用検討会議には、核兵器国のみならず、豪州、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、イラン、韓国、オランダ、ニュージーランド、ポーランド、南アフリカ、スイス、シリアなどが核軍縮・不拡散の実施状況などに関して「国別報告（National Report）」を提出した²⁵⁷。

(9) 核兵器削減の検証

米露は新STARTの下で、現地査察を含む検証措置を実施してきた。このうち現地査察は、これまでに150回以上が実施されてきた²⁵⁸。

核軍縮の検証に係る取組については、各核兵器国が2014年NPT準備委員会及び2015年NPT運用検討会議に提出した報告書で概略が紹介されたが、2015年に報告されたものは以下のとおりである。

- 中国²⁵⁹
 - ◇ 移動式 Ar37 迅速計測・探知システム（MARDS）及び放射性キセノンサンプリング・精製・計測システム（XESPM）を開発。CTBTOが2014年に実施した統合野外演習（IFE14）に提供

[253] NPT/CONF.2015/PC.I/WP.12, April 20, 2012.

[254] NPT/CONF.2015/PC.III/17, April 25, 2014.

[255] “P5 Glossary of Key Nuclear Terms,” P5 Working Group on the Glossary of Key Nuclear Terms, April 2015.

[256] Gabriella Irsten, “Event: Glossary of Key Nuclear Terms,” *NPT News in Review*, Vol. 13, No. 4 (May 6, 2015), p. 6.

[257] 豪州、オーストリア、カナダ、イラン、オランダ、ニュージーランド、スイスなどは、前年のNPT準備委員会と2年続けての提出である。ドイツ、日本及びメキシコなどは、2014年NPT準備委員会には国別報告を提出したが、2015年NPT運用検討会議には提出しなかった。

[258] NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015.

[259] NPT/CONF.2015/32, April 27, 2015.

- ◇ FMCT に関する合理的、効果的で、費用対効果に優れた検証システムに関する研究に従事
- 英国²⁶⁰
 - ◇ 英国・ノルウェー・イニシアティブ (UKNI) は核弾頭解体の効果的な検証に関する世界トップレベルの研究例。2012 年には UKNI の教訓を生かすべく核兵器国専門家会合を主催
 - ◇ 米国との監視・検証の研究に関する積極的な連携を 10 年以上にわたって実施。英米共同技術協力プログラムにより、潜在的な核軍縮・不拡散イニシアティブのための核弾頭、核分裂性物質及び関連施設の透明性のある削減と監視について、ターゲットを絞ったアプローチを開発・評価するための政策、技術、専門知識を適用することができる
 - ◇ 中国との間で、2 回の技術交流訪問団ミッションを実施しており、軍備管理及び査察調査についての交流を今後も深める
- 米国²⁶¹
 - ◇ 2018 年までの主要な取り組みとして、核兵器の監視された廃棄に必要とされる手続き・技術を検討²⁶²
 - 記録管理技術の実験・評価技術研究開発のための代表的な環境の開発
 - 弾頭の計量を支援する技術の開発
 - ◇ 検証技術に関する研究開発を支援しており、毎年、数百万ドルを投資。現在の研究イニシアティブには、タイプごとに弾頭を分別する能力、並びに弾頭（非配備弾頭を含む）の監視を可能にする能力を含む
 - ◇ 核弾頭・構成部品の特徴的な性格のセット (signature set) を確立するための核弾頭モデリング・計測キャンペーン (modeling and measurement campaign)。将来の検証活動の結果として明らかになり得る機微情報評価を支援し、放射線探知及び情報保護に係る将来の研究開発を導く
 - ◇ 核弾頭ライフサイクルの「徹底した (end-to-end)」監視能力の実証及び評価（弾頭の貯蔵、輸送のモニタリング実証・評価を含む）
 - ◇ CTBT の現地査察に係る開発
 - ◇ 核分裂性物質生産施設、及び米国の機微なサイトにおける査察の監視能力の開発
 - ◇ 英国との監視・検証研究における積極的なパートナーシップ。核弾頭、核分裂性物質及び関係する施設の透明性のある削減及び監視のためのアプローチを開発し、評価するプログラム
 - ◇ 2013 年に、軍備管理・不拡散検証技術の研究、開発、実験、評価に 1 億 1,000 万ドル以上を資金供給

2015 年に公表された報告書によれば、英国及び米国は、2000 年から 15 年にわたって進めてきた核軍縮の検証技術に関する研究開発協力として、管理されたアクセスの演習 (Managed access exercise) や共同測定・データ分析 (Joint measurement and data analysis) に関するプログラムに続き、現在は弾頭測定キャンペーン及び包括的データセット開発 (Warhead measurement campaign and comprehensive data set development)、並びに軍備管理のためのポータル・モニター (Portal monitor for arms control) の研究開発を行っている²⁶³。また、核軍縮の検証技術開発に関する UKNI に関しては、英国及びノルウェーが 2015 年 NPT 運用検討会議において、2010 年運用検討会議以降の成果として、ワークショップの開催や、学生を対象とした演習

[260] NPT/CONF.2015/29, April 22, 2015.

[261] NPT/CONF.2015/PC.III/16, May 1, 2014.

[262] NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015.

[263] U.S. National Nuclear Security Administration, "Joint U.S.-U.K. Report on Technical Cooperation for Arms Control," 2015.

表 1-8：核軍縮に係る透明性

	中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	北朝鮮
核弾頭									
核弾頭の総数（廃棄待ちを含む）		○							
ストックパイル中の核弾頭の総計		○		○	○				
戦略または非戦略核弾頭数		○	△	○	△				
戦略または非戦略核弾頭数（配備）		○	△	○	△				
戦略または非戦略核弾頭数（非配備）		○		○					
2015年における核弾頭の数的削減		○	○	○	○				
2015年に廃棄された核弾頭の総計									
運搬手段									
タイプ別（ミサイル、航空機、潜水艦、砲弾など）の核運搬手段の数		○	△	○	○				
2015年における運搬手段の数的削減			○		○				
2015年に廃棄された運搬手段の総計									
1995年以降の核軍縮									
1995-2000		○	○	○	○				
2000-2005		○	○	○	○				
2005-2010		○	○	○	○				
2010-2015		○	○	○	○				
核ドクトリン									
軍事・安全保障概念、ドクトリン及び政策における核兵器の役割・重要性を低減するためにとられた措置あるいはプロセス	○	○	○	○	○	○		○	
核戦力の運用態勢（operational readiness）を低減するためにとられた措置あるいはプロセス	○	○	○	○	○	○		○	
事故あるいは未承認による核兵器使用のリスクを低減するためにとられた措置あるいはプロセス	○	○	○	○	○				
消極的安全保証	○	○	○	○	○	○		○	○
非核兵器地帯条約議定書の批准の現状及び見通し	○	○	○	○	○	—	—	—	—
非核兵器地帯条約議定書の発効に関する協議・協力	○	○	○	○	○	—	—	—	—
非核兵器地帯条約議定書についての留保の再検討の現状						—	—	—	—
核実験									
CTBT 批准状況	△	○	○	○	△		△		
核爆発実験に関するモラトリアムの継続に関する政策の現状	○	○	○	○	○	○		○	
国、地域及び世界レベルでの CTBT 発効促進のための活動		○		○	○				
予定される政策見直し									
核兵器のストック、核ドクトリンあるいは核態勢に関する、予定された、または実行中の政策見直しのスコープ及び焦点				○	○				
核分裂性物質									
国家安全保障目的のために生産されたプルトニウムの総計				○	○				
国家安全保障目的のために生産された HEU の総計				○	○				
国家安全保障目的には余剰と宣言された核分裂性物質の総計			△		△				
軍事目的に必要ないとされたすべての核分裂性物質を IAEA に申告すること、並びにそれらの核分裂性物質を IAEA などの国際的な検証下に置くこと、あるいは平和目的に処分するための取組についての現状		○		○					
そのような核分裂性物質の不可逆的な除去を確保するための適切な法的拘束力のある検証の取組についての発展の現状			△	△	△				
兵器用核分裂性物質の生産施設の廃棄または平和利用への転換の現状（または将来の計画）		○							
核軍縮を支える他の措置									
信頼の向上、透明性の改善及び効率的な検証措置の発展を目的とした政府、国連及び市民社会との間の協力		○		○	○				
NPT 第 6 条、1995 年の決定「核不拡散及び核軍縮の原則及び目標」の paragraph 4(c)、及び 2000 年 NPT 運用検討会議の最終文書で合意された実際的ステップの履行に関する定期報告	○	○	○	○	○				
軍縮・不拡散教育促進の活動				○	○				

[○：高いレベルで透明性 △：限定的な透明性]

の実施などを報告した²⁶⁴。

米国が 2014 年 12 月に発表した「核軍縮検証のための国際パートナーシップ」は、2015 年 3 月に第 1 回会合がワシントンで、11 月に第 2 回会合がオスロで、それぞれ開催された。第 3 回会合は、2016 年夏に東京で開催される予定である。第 2 回会合では、26 のパートナーシップ参加国が以下の 3 つの作業部会の設置に合意した²⁶⁵。

- 作業部会 1：監視・検証目標（座長はイタリア、オランダ）
- 作業部会 2：現地査察（座長は豪州、ポーランド）
- 作業部会 3：技術的挑戦・ソリューション（座長はスウェーデン、米国）

核軍縮の検証に関しては、非核兵器国より、IAEA による関与を求める主張もある。たとえば NAC は、核兵器計画から除去された核分裂性物質に適用される法的拘束力のある検証アレンジメントの発展及び締結を求めた²⁶⁶。また 2014 年 NPT 準備委員会では、NAM 諸国が、核軍縮検証のための IAEA 常設委員会の設置を求めた²⁶⁷。

(10) 不可逆性

A) 核弾頭及びその運搬手段の廃棄の実施または計画

米露による新 START では、過去に締結された主要な二国間核軍備管理条約と同様に、条約で規定された上限を超える戦略（核）運搬手段について、検証を伴う解体・廃棄を実施することが義務付けられている。核弾頭の解体・廃棄については、条約上の義務ではないものの、両国は一方的措置として部分的に実施してきた。

両国は、核戦力の廃棄に関する正確な規模や全体像を公表していない。それでも米国からは、一定の情報が提供されてきた。

米国は 2015 年 NPT 運用検討会議で、以下のような報告を行った²⁶⁸。

- 過去 20 年間に 10,251 発の核弾頭を廃棄し、約 2,500 発が廃棄待ち
- 退役した核弾頭の解体を、20%加速させることを模索
- 2014 年に、ミニットマンⅢの 52 のサイロ、1 つのピースキーパー用のサイロを廃棄²⁶⁹

米国は 2014 年 4 月に、1994～2013 年に 9,952 発の核弾頭を廃棄したと公表しており²⁷⁰、その後の 1 年間で 299 発を廃棄したことになる。なお、この報告では、2010 年に 352 発、2011 年に 305 発、2012 年に 308 発、2013 年に 239 発の核弾頭を廃棄したことが公表された。

米国による核兵器の解体については、米予算の強制削減（sequestration）の影響により遅れが出るのでは

[264] NPT/CONF.2015/WP.31, April 22, 2015.

[265] Bureau of Arms Control, Verification, and Compliance, U.S. Department of State, “Updates on the International Partnership for Nuclear Disarmament Verification,” Fact Sheet, September 21, 2015, <http://www.state.gov/t/avc/rls/247127.htm>.

[266] NPT/CONF.2015/WP.8, March 9, 2015.

[267] “Statement by Indonesia, on behalf of Non-Aligned Movement,” at the Third Session of the Preparatory Committee for the 2015 NPT Review Conference, Cluster 2, New York, May 1, 2014.

[268] John Kerry, “Remarks,” at the 2015 NPT Review Conference, April 27, 2015. これに関する分析として、Hans M. Kristensen, “Obama Administration Releases New Nuclear Warhead Numbers,” Federation of American Scientists. April 28, 2015, <http://fas.org/blogs/security/2015/04/nukenumbers2015/> も参照。

[269] NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015.

[270] U.S. Department of State, “Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile,” Fact Sheet, April 29, 2014, <http://www.state.gov/t/avc/rls/225343.htm>. また、これに関する分析としては、以下も参照。Hans M. Kristensen, “US Nuclear Weapons Stockpile Number Declassified: Only 309 Warheads Cut by Obama Administration,” *FAS Strategic Security Blog*, April 29, 2014, <http://blogs.fas.org/security/2014/04/nuclearstockpile/#lightbox/0/>.

ないかと見られている²⁷¹。2015年予算案では、核兵器解体に係る経費が5,430万ドルから3,000万ドルに削減されたため、計画された2022年までの核弾頭解体計画を完了できないかもしれないと報じられた²⁷²。また米会計検査院（GAO）も、2009年以前に退役したすべての核弾頭を2022年までに解体するとしたNNSAの計画について、この遵守を評価する方法が不明確で、ミスリーディングだと批判した²⁷³。

他の核兵器国からは、核兵器の廃棄に関する新たな報告は2015年にはなされなかったが、フランス及び英国は、退役した核弾頭や運搬手段の解体を行っている。

B) 核兵器関連施設などの解体・転換

中国、フランス及び米国は、2014年NPT準備委員会に提出したそれぞれの報告書で、核兵器関連施設などの解体・転換に関して報告を行った。なお、それらのほとんどは2014年以前に着手され、作業が完了または継続しているもので、新たに取り組まれたものではない。このうち、フランスは2015年NPT運用検討会議でも報告したが、前年の報告を繰り返したものであった。また2015年には、新たにロシアが報告した。

- 中国²⁷⁴：青海省の核兵器研究・開発ベースを公式に閉鎖
- フランス²⁷⁵（2015年も同様の報告²⁷⁶）
 - ✧ 1996年に兵器用核分裂性物質生産ユニットの解体を決定。完全かつ不可逆的な解体を目指しており、廃棄オペレーションに60億ユーロを支出
 - ✧ ピエールラット（Pierrelatte）濃縮施設プラントを完全に解体。マルクール（Marcoule）再処理施設の解体は1997年に開始し、2035年まで続く予定
 - ✧ マルクール・プルトニウム生産炉（3基）解体の第一段階が終了し、第二段階は2035年まで続く予定
- ロシア：1997年の米露合意に従って、兵器級ウラン（ママ）を生産してきた13の原子炉を閉鎖してきた。最後の原子炉は2010年に閉鎖され、現在は9基の原子炉を解体している²⁷⁷
- 米国²⁷⁸
 - ✧ 核ストックパイルを維持するのに必要なサイトの数を統合。現在の核複合体はより小さくなっている
 - ✧ 1980年に18のサイトで形成されていた核複合体は、現在は8つに縮小
 - ✧ 1987年に兵器用プルトニウムの生産を停止し、ハンフォード・サイト及びサバンナリバー・サイトのプルトニウム生産炉を閉鎖。ハンフォードの再処理プラントを閉鎖・解体
 - ✧ 1964年に兵器用HEUの生産を停止し、K-25濃縮コンプレックスを閉鎖。ポーツマス及びパデューカ（Paducah）の濃縮プラントを民生用に転換
 - ✧ 核燃料生産センター（Feed Materials Production Center）、プルトニウム・ピット生産施設、

[271] Diane Barnes, "DOD Nonproliferation Work to Suffer Under Budget Cuts," *Global Security Newswire*, March 4, 2013, <http://www.nti.org/gsn/article/nuclear-nonproliferation-activities-suffer-under-budget-cuts-hagel/>.

[272] "The U.S. Might Slow Down Warhead Disassembly for Lack of Funds," *Global Security Newswire*, March 31, 2014, <http://www.nti.org/gsn/article/funding-cut-may-stretch-us-timeline-warhead-dismantlement/>.

[273] United States Government Accountability Office, "Actions Needed by NNSA to Clarify Dismantlement Performance Goal," Report to the Subcommittee on Energy and Water Development, Committee on Appropriations, U.S. Senate, April 2014, p. 22. また、Diane Barnes, "GAO: U.S. Gives Clouded View of Nuclear-Arms Dismantlement," *Global Security Newswire*, May 5, 2014, <http://www.nti.org/gsn/article/gao-us-risks-nuclear-arms-disassembly/>.

[274] NPT/CONF.2015/PC.III/13, April 29, 2014.

[275] NPT/CONF.2015/PC.III/14, April 25, 2014.

[276] NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015.

[277] NPT/CONF.2015/48, May 22, 2015.

[278] NPT/CONF.2015/PC.III/16, May 1, 2014.

並びに核兵器構成部品のためのマウンド (Mound) 及びピネラス (Pinellas) プラントを閉鎖・解体

◇ オークリッジ Y-12 国家安全保障複合施設内に新たに建設される施設 (HEU Materials Facility) に HEU 貯蔵を統合

◇ ピットに含まれていないプルトニウム (Non-pit Pu) を K-エリア物質貯蔵施設に統合

フランスについては、核兵器 (保有) 国の中で唯一、1996 年に核実験場の完全かつ不可逆的な閉鎖を決定し、1998 年に完全に閉鎖して除染作業を行った²⁷⁹。

C) 軍事目的に必要ないとされた核分裂性物質の廃棄や平和目的への転換など

軍事目的に必要なない核分裂性物質の宣言に関して、2015 年には必ずしも新たな進展は見られなかった。

米国は、HEU を 146 トン以上希釈し、このうち 50 トン以上を IAEA の監視の下で実施したことを公表した²⁸⁰。他方、米国のプルトニウム処分計画には批判が少なくない。MOX 燃料製造施設 (MFFF) 建設継続のための予算 (3 億ドル) は 2015 年 5 月に承認されたものの、計画の遅延、予算の超過が繰り返されるとともに、MOX 燃料の受注先の見通しも立っていないためである。MOX 燃料化計画は計画終了までで総額 251 億ドル (約 3 兆円) 要すると言われていたが、米空軍が委託した研究によると、経費は 307 億ドル (約 3 兆 6,840 億円)、最悪で 475 億ドル (約 5 兆 7 千億円) に跳ね上がるとも見積もられている²⁸¹。これにより、米露の余剰プルトニウム 34 トンを MOX 燃料化して民生用原子炉で使用し処分すると、2011 年 7 月に発効した米露間のプルトニウム管理・処分協定 (PMDA) の履行が難しくなりつつある。

ロシアは、余剰の兵器級プルトニウムの廃棄を考慮せず、高速増殖炉 BN-600 及び BN-800 での使用によって処分することを計画している²⁸²。また、米露プルトニウム生産炉協定の履行が続いており、閉鎖されていない原子炉で 1995 年以来生産されたすべての兵器級プルトニウムは軍事計画の外に置かれ、原子炉は二国間の監視の下にある²⁸³。英国は、軍事目的に必要ないすべての核物質が国際的な保障措置下にあることを明らかにしている²⁸⁴。

米研究機関は、2014 年時点で、650 トンの軍事用 HEU が LEU に希釈され、116 トンが余剰と宣言されて希釈を待っているか、廃棄処分 (ultimate disposal in a geological depository) されていること、並びに 111 トンのプルトニウムが廃棄予定であることと見積もっている²⁸⁵。

(11) 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携

日本が 2015 年 NPT 運用検討会議で提案した軍縮・不拡散教育に関する共同ステートメントが、過去最多の 73 カ国 (豪州、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、エジプト、ドイツ、インドネシア、カザフスタン、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、フィリピン、ポーランド、

[279] NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015.

[280] NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015; "Statement of the United States," at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, October 19, 2015.

[281] Douglas Birch, "The Projected Cost of the Government's Most Expensive Nonproliferation Effort Rises Again," The Center for Public Integrity, April 23, 2015, <http://www.publicintegrity.org/2015/04/23/17218/projected-cost-governments-most-expensive-nonproliferation-effort-rises-again>.

[282] Tom Clements, Edwin Lyman and Frank von Hippel, "The Future of Plutonium Disposition," *Arms Control Today*, Vol. 43, No. 6 (July/August 2013), pp. 9-10.

[283] NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015.

[284] NPT/CONF.2015/PC.III/15, April 30, 2014.

[285] David Albright and Serena Kelleher-Vergantini, "Military Highly Enriched Uranium and Plutonium Stocks in Acknowledged Nuclear Weapon States: End of 2014," Institute for Science and International Security, November 3, 2015, p. 3.

スウェーデン、スイス、トルコ、UAE、英国、米国など）の賛同を得て発表された²⁸⁶。共同ステートメントでは、核兵器使用の破滅的な非人道的結末、核兵器拡散によるリスクや挑戦、並びにそうした挑戦を乗り越えるのに必要なステップについて、若い世代の認識を高めることが重要であることなどが論じられた。

軍縮・不拡散教育や市民社会との連携については、たとえば以下のような様々な取組が各国による報告されている。

- 日本：非核特使、ユース非核特使の派遣、被爆証言の多言語化と外務省ホームページでの掲載²⁸⁷、海外での原爆展開催支援など
- 米国：国務省が2010年より開始した「プラハ世代（Generation Prague）」プロジェクト—若手の専門家、学生などとの「協力のフォーラム・枠組み」を提供するもの—の国際的な拡大を模索し、2015年7月には第6回年次会議を開催²⁸⁸。
- 豪州、オーストリア、オランダ、ニュージーランド、スイス：研究機関やNGOが実施するプロジェクトや会合などへの資金供与
- 欧州連合（EU）：EU不拡散・軍縮コンソーシアムによるEラーニングのための機器の開発、並びに学生を対象としたインターンシップ・プログラムの実施に、3年間で85万ユーロを支出

近年のNPT運用検討会議及びその準備委員会、並びに国連総会第一委員会では、NGOなどが参加するサイドイベントが開催されている²⁸⁹。2015年NPT運用検討会議ではオーストリア、カナダ、中国、エジプト、フランス、ドイツ、日本、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ロシア、スウェーデン、スイス、英国、米国などが、また同年の国連総会第一委員会では豪州、オーストリア、チリ、日本、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、スウェーデン、米国などが、そうしたサイドイベントを開催した²⁹⁰。

「市民社会との連携」に関しては、各国政府が核軍縮・不拡散に関する情報をどれだけ国内外の市民に向けて提供しているかも判断材料となる。調査対象国のうち、豪州、オーストリア、ベルギー、カナダ、中国、フランス、ドイツ、日本、ニュージーランド、スウェーデン、スイス、米国、英国といった国々のホームページ（英語版）では、（核）軍縮・不拡散に関するセクションが設けられ、程度の差はあるものの他国と比べて充実した情報が掲載されている。

最後に、近年の動きとして、核兵器製造に携わる組織や企業などへの投資の禁止や投資の引揚げ（divestment）を定める国が出始めている。スイス及びルクセンブルグでは、核兵器のための投資を制限する国内法が制定された。また、核兵器に関係する企業への投資を行わないとのポリシーを明確にしている銀行や投資ファンドもある²⁹¹。

(12) 広島市の平和記念式典への参列

8月6日に広島で開かれた平和記念式典には、100カ国とEU代表部からの参列がなされた。このうち、日

[286] “Joint Statement on Disarmament and Non-Proliferation Education,” at the 2015 NPT Review Conference, Main Committee I, May 6, 2015.

[287] 外務省「被爆者証言」<http://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/hibakusya/index.html>。英語版は、Ministry of Foreign Affairs of Japan, “Testimony of Hibakusha (Atomic Bomb Survivors),” http://www.mofa.go.jp/policy/un/disarmament/arms/testimony_of_hibakusha/index.html。

[288] Kelsey Davenport, “Profile: State Dept. Targets ‘Generation Prague,’” *Arms Control Today*, Vol. 44, No. 7 (September 2014), pp. 41-43.

[289] 2015年NPT運用検討会議では、前年の同準備委員会に続き、広島県が主催し、広島県知事及び広島市長などがパネリストとして参加した会合「核兵器の非人道性と法的枠組み」（4月29日）が開催された。

[290] “2015 NPT Calendar of Events,” Reaching Critical Will, updated May 20, 2015, <http://www.reachingcriticalwill.org/disarmament-fora/npt/2015/calendar>; “Calendar of Events for First Committee 2015,” Reaching Critical Will, updated October 22, 2015, <http://reachingcriticalwill.org/disarmament-fora/unga/2015/calendar>.

[291] 核兵器に関係する企業への銀行及び投資ファンドの動向については、IKV Pax Christi and ICAN, “Don’t Bank on the Bomb: A Global Report on the Financing of Nuclear Weapons Producers,” October 2013を参照。

本以外の本調査対象国の参列状況は下記のとおりである。

- 大使級：豪州、オーストリア、ブラジル、カナダ、チリ、エジプト、フランス、ドイツ、イラン、イスラエル、カザフスタン、オランダ、メキシコ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、英国、米国（大使及び国務次官）
- 大使以外：ベルギー、インド、韓国、パキスタン、フィリピン、ロシア、南アフリカ、スウェーデン（このうち、ベルギー及びパキスタンは、過去3年間に大使による参列があった）
- 不参加：中国、インドネシア、ナイジェリア、サウジアラビア、シリア、スイス、トルコ、UAE、北朝鮮（このうちインドネシア、ナイジェリア、シリアは、過去3年間に1回以上の参列があった）

2015年NPT運用検討会議では、日本及びNPDIが提案し、当初の最終文書案に記載された「世界の指導者らの広島、長崎の被爆地訪問」について、中国の傅聡軍縮大使が、「日本が第二次大戦の犠牲者であるかのように歴史をゆがめることを目的とした提案だ」²⁹²として削除するよう強く求めた。その後、最終文書案から「広島、長崎訪問」は削除され、日本はその復活を強く求めるとともに、いくつもの国が日本を支持する発言を行った。日中間の協議を踏まえ、会議最終日に示された最終文書草案では、「広島・長崎」は明記されなかったものの、これを示唆しつつ、以下のような一文が盛り込まれた。「第二次世界大戦の痛ましい壊滅の終結から70年目であることを踏まえ、本会議は、すべての国々に対し、核兵器の非人道的影響を知るべく、被爆した人々及び地域とやりとりし、その経験を直接共有すること等を通じて指導者や軍縮専門家、外交官に加え、一般の人々、特に若い将来の世代の、核軍縮・不拡散に関するあらゆるトピックに関する意識を向上させるため、国連やその他の国際機関、赤十字・赤新月社、地方政府、非政府組織、学術機関、民間と協力しつつ、軍縮・不拡散教育の分野における努力を継続し、強化することを推奨する」。

[292] “U.N. Disarmament Conference Drops Call for Leaders to Visit Hiroshima after China Envoy Complains,” *Japan Times*, May 13, 2015, <http://www.japantimes.co.jp/news/2015/05/13/national/u-n-disarmament-conference-drops-call-leaders-visit-hiroshima/#.VqA1SfmLSUk>.

第2章 核不拡散¹

(1) 核不拡散義務の遵守

A) 核兵器不拡散条約（NPT）への加入

2015年末時点で、核兵器不拡散条約（NPT）には191カ国（バチカン市国、及び2015年2月に加入したパレスチナを含む）が加入している。国連加盟国（193カ国）のうち、非締約国は、2011年7月に独立して国連に加盟した南スーダン（核兵器は保有していない）、1998年に核実験を実施し、核兵器の保有を公表したインド及びパキスタン、並びに核兵器を保有していると広く考えられているイスラエルの4カ国である。南スーダンは、2014年12月にベンジャミン（Barnaba M. Benjamin）外相が、NPTへの早期の加入によるなどして世界的な不拡散の規範に従うとのコミットメントを繰り返したものの²、2015年末時点で加入は実現していない。また、北朝鮮は、1993年及び2003年の2回にわたってNPTからの脱退を宣言し、国連安全保障理事会決議などで求められている「NPTへの早期の復帰」に応じていない。なお、NPT締約国は同国の条約上の地位に関する解釈を明確にしていない。

B) NPT第1条及び第2条、並びに関連安保理決議の遵守

北朝鮮

NPT成立以降、第1条または第2条の義務に違反したとして、国連など国際機関から公式に認定された締約国はない。しかしながら、NPT脱退を宣言した北朝鮮に関しては、脱退が法的に無効であるとすれば、あるいは脱退の効力発生前に核兵器を保有していたとすれば、その核兵器の取得は第2条に違反する行為となる。米務省が公表した軍縮・不拡散条約の遵守状況に関する2015年の報告書では、北朝鮮が、「2003年にNPTからの脱退を通告した時に、NPT第2条及び第3条、並びに国際原子力機関（IAEA）保障措置協定に違反していた」³との判断が明記されてきた。なお、この報告書では、イランについては「NPT及びIAEA保障措置協定の下での義務違反が続いた」⁴、またシリアについては「依然としてNPT及び保障措置協定の下での義務に違反している」として⁵、いずれもIAEA包括的保障措置協定への遵守を規定するNPT第3条1項に違反しているとの認識を示したが、第2条違反には言及していない。

北朝鮮に対する国連安全保障理事会決議1718（2006年10月）では、国連憲章第7章の下での決定として、「北朝鮮が、すべての核兵器及び既存の核計画を、完全な、検証可能な、かつ、不可逆的な方法で放棄すること、核兵器の不拡散に関する条約の下で締約国に課される義務、及び国際原子力機関（IAEA）保障措置協定（IAEA INFCIRC/403）に定める条件に厳格に従って行動すること、並びに、これらの要求に加え、透明性についての措置（IAEAが要求し、かつ、必要と認める個人、書類、設備及び施設へのアクセスを含む。）をIAEAに提供すること」⁶と規定された。弾道ミサイルについても、その「計画に関連するすべての活動を停止し、かつ、この文脈において、ミサイル発射モトリアムに係る既存の約束を再度確認することを決定」した。しかしながら、北朝鮮は安保理決議の決定を無視し、逆に、核兵器及び弾道ミサイルに係る活動を積極的に継続していると見

[1] 第2章「核不拡散」は、戸崎洋史により執筆された。

[2] “South Sudan: Foreign Minister Benjamin Calls for Redoubled International Commitment,” Press Release, December 4, 2014, <http://allafrica.com/stories/201412200148.html>.

[3] U.S. Department of State, “Adherence to and Compliance with Arms Control, Nonproliferation, and Disarmament Agreements and Commitments,” April 2015, p. 37.

[4] Ibid., p. 32.

[5] Ibid., p. 39.

[6] S/RES/1718, October 14, 2006. 2009年4月の北朝鮮による核実験に対して採択された安保理決議1874（2009年6月）でも、「北朝鮮に対し、関連する安全保障理事会決議（特に決議第1718号（2006年10月））の義務を直ちにかつ完全に遵守すること」などが要求された。

られ(第1章3項(C)を参照)、2016年1月6日には4回目となる核爆発実験も実施した(第1章6項(E)参照)。2007年3月を最後に開催が途絶えている六者会合も、北朝鮮が「非核化に向けた明確な意思」を示していないことから、2015年も再開は実現しなかった。

イラン

背景・経緯

イランに対する国連安保理決議 1737 (2006年12月)では、国連憲章第7章下での決定として、「研究開発を含むあらゆる濃縮関連・再処理活動」、「重水を減速材とした研究用反応炉の建設を含むあらゆる重水関係プロジェクトにおける活動」の中止が規定された⁷。しかしながらイランは、NPT第4条で定められた原子力平和利用に係る「すべての締約国の奪い得ない権利」を主張し、安保理決議に反して濃縮ウランの生産を継続した。イラン核開発問題の解決に向けて、E3/EU+3(中、仏、独、露、英、米、欧州連合(EU)上級代表)とイランは協議を重ね、2013年11月に「共同行動計画(JPOA)」⁸が合意された。JPOAでは、交渉当事国が6カ月の間に実施する「第一段階の要素」、並びに1年以内に交渉を終了して履行を開始する「包括的解決の最終段階の要素」が列挙された。

「包括的解決」に係る措置は、第一段階措置の期限とされた2014年7月20日までの成立が目指されたものの、期限内の合意には至らなかった。このためE3/EU+3とイランは、JPOAに基づいて2014年11月24日までの合意を目指すこと、その間は第一段階の措置を継続することに合意した。協議は断続的に行われたが、上述のような対立点を巡る当事国の意見の相違は容易には埋まらなかった。その結果、E3/EU+3とイランは、交渉期限を延長し、2015年3月末までに「枠組み合意」を、また同年6月末までに最終合意を目指すことで合意した。

JCPOAの成立

2015年4月2日には、ローザンヌ(スイス)で、「共同包括的行動計画(JCPOA)」の枠組みが合意された⁹。最終合意に向けたE3/EU+3とイランの交渉は、終盤でイラン核活動の検証、対イラン制裁の解除、及び遠心分離機に係る研究開発の制限といった問題を巡って米欧とイランが対立し、6月30日、7月7日、7月10日と計3回にわたって交渉期限が延長されたが¹⁰、2015年7月14日にウィーンで、本文及び付属書を合わせて100ページ以上にわたるJCPOA¹¹が合意された。

7月20日には、JCPOAに従って国連安保理決議2231が全会一致で採択された¹²。この安保理決議では、JCPOA実施のための厳格な監視メカニズム及びタイムテーブルが設定されている。

JCPOAは、序文、前文・一般規定、本文(核、制裁、履行計画、紛争解決メカニズム)、及び5つの付属書(核関連措置、制裁関連のコミットメント、民生用原子力協力、共同委員会、履行計画)で構成されている。

[7] S/RES/1737, December 23, 2006. イラン核問題に関してその後採択された安保理決議1803(2008年3月)及び1929(2010年6月)でも、同様のことが要求された。

[8] "Joint Plan of Action," Geneva, November 24, 2013, <http://www.theguardian.com/world/interactive/2013/nov/24/iran-nuclear-deal-joint-plan-action>.

[9] 合意内容は、米務省のホームページに「イラン核問題に関するJCPOAのパラメーター」として公表された("Parameters for a Joint Comprehensive Plan of Action Regarding the Islamic Republic of Iran's Nuclear Program," April 2, 2015, <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2015/04/240170.htm>). またイラン外務省も、合意に関してファクトシートを発表した(イラン外務省が発表したファクトシートを英訳したものとして、"Translation of Iranian Fact Sheet on the Nuclear Negotiations," Harvard's Belfer Center, April 3, 2015, <http://iranmatters.belfercenter.org/blog/translation-iranian-factsheet-nuclear-negotiations>).

[10] この間、JPOAの実施が継続された。

[11] "Joint Comprehensive Plan of Action," Vienna, July 14, 2015. JCPOAは、米務省のサイト(<http://www.state.gov/e/eb/tfs/spi/iran/jcpoa/>)に掲載されている。

[12] S/RES/2231, July 20, 2015.

このうち「前文・一般規定」では、「JCPOAの完全な履行は、イラン核計画の平和的性格を確実にする」との意義を謳ったうえで、「イランは、いかなる状況においても核兵器を追求、開発あるいは取得しないことを確認する」こと、「JCPOAの履行は、イランによる原子力平和利用の権利の十分な享受を可能にする」こと、並びに2年毎に大臣級会合を開催して進捗状況を検討・評価することなどが記された。また、E3+3は国連安全保障理事会（安保理）に、JCPOAの承認、過去の安保理決議¹³の下で課されてきた条項の「履行日」（後述）での終了、並びに特定の制限の設定を規定する新しい決議案を提出することとなった。

JCPOAで定められた主要な措置に関しては後述するが、それらは概ね、本文（セクション34）及び付属書5の「履行計画」で示された下記のようなシーケンス（手順）に沿って実施される。

- 妥結日（Finalization Day）—JCPOAの交渉が完了した日。これに続き、JCPOAを承認する決議を安保理に遅滞なく提出する。
- 採択日（Adoption Day）—JCPOAが安保理に承認されてから90日後、またはこれよりも早く、JCPOA参加者が相互同意によって決定した日。JCPOAのコミットメントが効力を発生する。JCPOA参加者はコミットメント履行のために必要なアレンジメントと準備を行う。イランはIAEAに追加議定書の暫定的適用と包括的保障措置協定補助取極修正規則3.1の完全な履行を公式に伝える（発効は「履行日」）。
- 履行日（Implementation Day）—イランの核関連措置（付属書5セクション15.1～15.11）の実施に関するIAEA検証報告と同時に、EU及び米国の行動（付属書5セクション16～17）、並びに国連レベルの行動（付属書5セクション18）が実施される日。過去の安保理決議で課されてきた条項が終了する（イランによる重大な不履行の際には再び実施）。
- 移行日（Transition Day）—「採択日」から8年後、またはそれより前にIAEAがイランについて、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、並びに未申告の核物質または活動の兆候が見られないとして、すべての核物質が平和利用の範囲と見なされるとの拡大結論（broader conclusion）を導出した日。EUと米国は付属書5セクション20～21に記載された行動を実施する。イランは、大統領及び議会の憲法上の役割に従って、追加議定書の批准を目指す（seek）。
- 安保理決議終了日（UN Security Council resolution Termination Day）—「採択日」から10年後。JCPOAを承認する安保理決議が終了する。EUは付属書5セクション25に定められた行動を取る。

イランの核活動に対する制限

JCPOAの主眼はイランによる核兵器取得の防止であり、その核活動には一定期間、厳しい制約が課される。そうした制約は、今後10年間にわたって、イランが1年以内に核兵器1発分の高濃縮ウラン（HEU）及びプルトニウムを生産できないようにすることを企図したものであった。ウラン濃縮及びプルトニウム生産に関して合意された制約は、イランが核兵器に向かうすべての潜在的な経路を遮断するとの目標に合致するものであり、E3+3は考えている。

まずウラン濃縮活動（詳細は付属書1セクション27～63）については、10年間にわたって、ナタンツの施設における旧式のIR-1型遠心分離機5,060基の稼働に限定され、余剰の遠心分離機などはIAEAの継続的な監視下で保管される（セクション2）。また、イランは提出する長期計画（セクション1）に基づきウラン濃縮関連活動を実施するが、15年間は最大3.67%のウラン濃縮にとどめる（セクション5）。研究開発を含めウラン濃縮関連活動はナタンツのみで行われ、フォルドウの施設（地下に建設され、爆撃への抗堪性に優れるとされる）は核・物理・技術センターに転換される（セクション5、6）。フォルドウの1,044基のIR-1型遠心分離機の一部はウランを用いない形で稼働される（セクション6）。

[13] 安保理決議1696（2006年）、1737（2006年）、1747（2007年）、1803（2008年）、1835（2008年）、1929（2010年）及び2224（2015年）。

イランが保有する濃縮ウランの量は、15年にわたって、六フッ化ウラン（UF₆）に換算して濃縮度が最大3.67%のものを300kg以下に制限され、これを越えるものは国際市場価格で売却されるか、天然ウランレベルに希釈される。これにより、イランの濃縮ウランのストックの98%が削減される。また、イランが保有する濃縮度5～20%の酸化ウランは、テヘラン研究炉用の燃料に加工される（セクション7）。稼働が許される遠心分離機の種類・数に対する制限との組み合わせにより、イランが核兵器取得の決定を下してから核兵器1発分の兵器級HEUを取得するまでの時間（ブレイクアウト時間）は、少なくとも10年間にわたって、現状の2カ月程度から1年程度になるとされている。

交渉の終盤で問題となった研究開発については、濃縮ウランを蓄積しない方法での実施が認められるが、10年間はIR-4型、IR-5型、IR-6型及びIR-8型の遠心分離機に限られる。8年半後からは、最大30基のIR-6型及びIR-8型を用いた実験を開始できる（セクション3）。それらの製造は、回転胴を除き8年後から行うことが許される（セクション4）。

核兵器に利用可能なもう1つの核分裂性物質である兵器級プルトニウムのイランによる生産防止に関しては、アラクの重水型研究炉（IR-40）を兵器級プルトニウムを生産できないよう国際的パートナーシップの形で再設計・再建設すること、IR-40の稼働で生じるすべての使用済み燃料を原子炉稼働期間中、イラン国外に搬出すること（セクション8）、15年間はさらなる重水炉の保有と重水の蓄積を行わないこと（セクション10）などが定められた。付属書1には、再設計・再建設されるIR-40の燃料は3.67%以下の低濃縮ウラン（LEU）とし、原子炉の出力は20MWを超えないこと¹⁴なども明記されている（付属書1セクション2～13）。

またJCPOAには、イランが15年にわたって使用済み燃料の再処理、再処理能力を持つ施設の建設、並びに再処理の研究開発活動を行わず、15年後以降もそれらを行う意図を有していないことが記された。ただし、医療用・産業用アイソトープの生産を目的とする場合にのみ、その分離のための活動が例外として認められる（セクション12、付属書1セクション18～26）。なお、付属書1には、イランが15年間は分離プルトニウム、ウラン235が20%を超えるHEU、ウラン233、ネプチウム237を生産、取得努力あるいは取得しないことが記されている（付属書1セクション25）。

上述のような措置に加えて、JCPOA本文の「透明性・信頼醸成措置」の項目には、イランが核爆発装置の開発に寄与し得る活動（ウランやプルトニウムの冶金活動を含む）を研究開発レベルでも行わないことが明記された（セクション16、付属書1セクション82）¹⁵。この制限は、NPTの下での義務を超えたものである。

検証措置

イランによるコミットメント履行の検証に関しては、JCPOA本文の「透明性・信頼醸成措置」の項目などで規定された。まずIAEA保障措置との関係（セクション13）では、イランはJCPOAの「採択日」（安保理決議2231が採択された7月20日から遅くとも90日後）に、2003年12月に署名したIAEA保障措置協定追加議定書の暫定的適用をIAEAに公式に通告する（発効は「履行日」）¹⁶とともに、保障措置協定補助取極修正規定3.1（核施設の設計情報の早期提供を規定）を完全に履行する（付属書5セクション8）。追加議定書の批准については、大統領及び議会の役割に従って、「移行日」までに目指すこととされた（付属書5セクション22）。

またイランは、JCPOAの下でのコミットメントの履行について、一定期間にわたってIAEAの監視を認める。

[14] 出力が20MWを超える能力を有する原子炉では、原子炉内部の中性子束を使用して1年間に1有意量のプルトニウムを生産できると言われている。

[15] 「核爆発装置の開発に寄与し得る活動」として、付属書には核爆発装置をシミュレートするためのコンピューター・モデルの設計、開発、取得あるいは使用、核爆発装置に適した多点起爆システムの設計、開発、製造、取得あるいは使用、核爆発装置の開発に適した爆発診断システムの設計、開発、製造、取得あるいは使用、並びに起爆を導く中性子源の設計、開発、製造、取得あるいは使用が挙げられている。

[16] イランは追加議定書に署名しているが、批准していない。

イランが受諾する措置には以下のようなものが含まれる（セクション 15、付属書 1 セクション 67～69）。

- IAEA による長期的なプレゼンス（査察員の長期滞在など）のためのアレンジメント
- 25 年間、イランがウラン精鉱（uranium ore concentrate）プラントで生産するウラン精鉱への監視
- 20 年間、遠心分離機の回転胴及び捕集部の封じ込め・監視
- 承認・認証された IAEA の最先端検証技術の利用（オンラインのウラン測定、電子封印など）

濃縮活動については、15 年にわたって、IAEA による遠心分離機の貯蔵・製造などへの継続的な監視、並びにナタンツの施設への定期的なアクセス（IAEA の要請として日常的なアクセスを含む）が行われる（付属書 1 セクション 70～71）。

イランの施設に対するアクセスの要請については、通常の国際的な保障措置の実践に沿って、イランの軍事あるいは他の国家安全保障活動を害することを目的とせず、JCPOA のコミットメント、イランの他の不拡散・保障措置義務の実施に関する問題の解決のためにのみ行われる。また、JCPOA には未申告施設などへのアクセスに係るプロセスも定められ¹⁷、まず IAEA がイランに未申告の核物質・活動などに関する懸念を明確化するように要請し（付属書 1 セクション 75）、イランの説明によっても IAEA の懸念が解消されない場合には、未申告の核物質・活動、あるいは JCPOA に反する活動の不在の検証を唯一の理由として、その場所へのアクセスを要請する。その際に、IAEA はイランにアクセスの理由を書面で提供し、関連情報を利用できるようにする（付属書 1 セクション 76）。

IAEA による検証・監視に関する問題が生じた際の手続きとしては、まず、未申告の核物質・活動などの不在を検証できない場合、あるいは IAEA の最初のアクセス要請から 14 日以内に未申告の核物質・活動の不在を検証するためのアレンジメントに合意できない場合、イランは IAEA との間で合意された必要な手段を通じて IAEA の懸念を解決する。必要な手段に合意できない場合には、E3/EU+3 及びイランの代表で構成される共同委員会（Joint Commission）がコンセンサス、または 8 メンバー中 5 以上のメンバーの賛成で必要な手段を勧告する。共同委員会のプロセスは 7 日を超えてはならず、イランはさらに 3 日以内に必要な措置を実施する（付属書 1 セクション 78）。それでも解決しない場合には、後述する紛争解決プロセスに諮られることになる。

上述のような検証措置に加えて、JCPOA には、濃縮活動に関する透明性措置として、イランが核物質、装備及び技術の輸出に係る国際的なスタンダードに沿った核輸出政策・慣行を適用する意図があることが記された（付属書 1 セクション 73）。さらにイランは、核関連活動の実施に必要な資機材、物質、技術などの調達や移転に関して、JCPOA で設けられる調達チャンネルに従って協力・行動し、原子力供給国グループ（NSG）のガイドライン・パート 1 に定められたすべての品目、物質、装備、技術などの使用を意図する場所へのアクセスを IAEA に提供し、また NSG のガイドライン・パート 2 に記載されたものについてはエンドユースの検証を供給国に認める（セクション 17、付属書 4 セクション 6）。

イランの核兵器開発疑惑に関する「未解決の問題（outstanding issues）」については、イランは IAEA との間で「過去及び現在の未解決問題の明確化のためのロードマップ」を実施する（セクション 14）。JCPOA によれば、2015 年 10 月 15 日までにイランによる実施を完了し、同年 12 月 15 日までに IAEA が最終的な評価を行う¹⁸。「未解決の問題」はイラン・IAEA 間の長年の懸案で、2015 年 4 月の JCPOA 枠組みでは、その解

[17] 保障措置協定や追加議定書を損なうものではないとされ（付属書 1 セクション 74）、イランによる追加議定書の暫定的適用または発効の後、核物質を扱う活動に対する未申告施設へのアクセスを含めた検証は、追加議定書に基づいて実施されると解釈できる。

[18] JCPOA と同日にイランと IAEA が合意した「イラン核計画に関する過去及び現在の未解決問題の明確化のためのロードマップ」によれば、イランが 2015 年 8 月 15 日までに書面での説明と関連情報を IAEA に提供し、IAEA は同年 9 月 15 日までにこれをレビューしてイランに曖昧な点などを質問する。これらのプロセスを同年 10 月 15 日までに完了し、IAEA は同年 12 月 15 日までに最終的な評価を行う（“Road-map for the Clarification of Past and Present Outstanding Issues Regarding Iran’s Nuclear Program,” July 14, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-director-generals-statement-and-road-map-clarification-past-present-outstanding-issues-regarding-irans-nuclear-program>）。

決が制裁解除の条件の1つに挙げられたが、6月になるとケリー（John Kerry）米国務長官が、イランの過去の軍事的活動について米国などは疑いなく知っており、それを「イランが厳密に説明することにはこだわって」おらず、「そうした活動が将来的に停止され、それが正当な方法で説明できることが重要」だと述べて、方針の変更を示唆していた¹⁹。これは政策の変更だとする批判も見られたが、JCPOA 支持者は、核兵器に反対するとの最高指導者のファトワに反するような核兵器関連活動をイランが認めるとは期待できないと主張した²⁰。

制裁解除

イランは、核活動の制限への対価として、対イラン制裁を部分的・段階的に解除される²¹。まず、JCPOA の規定に従って採択された安保理決議 2231 で、JCPOA の「履行日」に過去の安保理決議のすべての条項を終了すること、制裁解除に一定の制限を設けることが定められた（セクション 18）。これにより、イランの核活動²²に関連する品目、物質、装備、技術などの供給、購入あるいは移転の禁止、並びに核開発関連で制裁対象となったイラン国内の計 36 の個人・団体の資産凍結や海外渡航禁止が解除されるが、核関連資機材などの輸入には安保理イラン制裁委員会専門家パネル、JCPOA の共同委員会、IAEA への事前通知が必要となる。会議の最終盤で議論となった核関連以外の国連制裁²³については、JCPOA には記載されていないが参加国が合意したと報道されていたとおり、安保理決議 2231 では、武器取引については最長 5 年間、ミサイル関連技術の取得については最長 8 年間にわたって、それぞれ許可制とすることで制裁の一定の継続が規定された。

EU 及び米国がそれぞれイランに科してきた一定の非軍事的制裁も、段階的に解除される。その内容は本文のセクション 19～29、付属書 2 及び 5 に記載されているが、たとえば JCPOA の「履行日」に、EU は核関連のすべての経済・金融制裁を終了し（セクション 19、付属書 2）、米国は JCPOA に列挙された金融措置や石油禁輸措置などの適用を停止（cease）する（セクション 21）²⁴。また、「採択日」から 8 年後、または拡大結論導出後のいずれかの早い日である「移行日」に、EU は拡散問題関連のすべての制裁を終了し（セクション 20）、米国は JCPOA で検討された核活動のための核関連商品・サービスをイランが取得できるよう制裁の終了など適当な立法措置を目指す（セクション 23）。EU、EU 加盟国及び米国は、イランとの貿易・経済関係の正常化に直接的に悪影響を与えることを意図した政策を控えることなども約束した（セクション 29）。他方、JCPOA には対テロ支援や人権問題などを理由に米国が科す制裁措置への言及はなく、イランが JCPOA を履行するだけでは解除されない。

過去の安保理決議で規定された対イラン制裁措置は、JCPOA の「採択日」から 10 年後の「安保理決議終了日」までは、イランが JCPOA に違反し、これが解決に至らない場合、紛争解決プロセスの開始から最短で 65 日後に再実施される（スナップバック）。その紛争解決プロセスでは、イランが JCPOA 下でのコミットメントを実施していないと E3/EU+3 のいずれかが考える場合、まずは問題の解決のために共同委員会に提起する。共同委員会では 15 日間、さらに解決に至らなければ外相レベルで 15 日間にわたって解決が図られる（いずれ

[19] John Kerry, "Secretary Kerry's Press Availability," June 16, 2015, <http://www.state.gov/secretary/remarks/2015/06/243892.htm>.

[20] Kelsey Davenport, "The P5+1 and Iran Nuclear Deal Alert, December 4", Arms Control Association, December 4, 2015, <http://www.armscontrol.org/blog/ArmsControlNow/2015-12-04/The-P5-1-and-Iran-Nuclear-Deal-Alert-December-4>.

[21] 制裁解除に関しては、付属書 2 で具体的なコミットメントが示されている。

[22] 安保理決議 2231 では、フォルドウの施設にある 2 つの遠心分離機カスケードの改修、天然ウランと引き換えにイランによる濃縮ウラン（イランが保有できる 300kg の濃縮ウランを超える分）の輸出、並びにアラクの原子炉の近代化が挙げられた。

[23] イランが武器禁輸措置、及びミサイル関連技術移転制限措置の解除を JCPOA に盛り込むよう求め、中露がこれに賛成したのに対して、米欧側が反対し、JCPOA の成立が遅れた。

[24] 米国の対イラン制裁停止は主として、外国の主体及び他国によるイランと特定の取引の実施が対象となり、米国の企業によるものに関しては JCPOA の下では変更はない（ただし、絨毯やナッツなどイランの奢侈品の輸入などは許される）。

もコンセンサスにより延長が可能)。また、E3/EU+3及びイランは、外相級協議と並行して、JCPOA 下で設置され、3名のメンバーから成る諮問委員会（Advisory Board）に解決策を諮問できる。諮問委員会は15日以内に拘束力のない意見を提供するが、共同委員会及び外相級での計30日の協議を経ても解決に至らなければ、諮問委員会の意見を5日以内に検討する（セクション36）。

それでも解決できない場合、JCPOA参加者は安保理に通告する。安保理は制裁解除の継続に関する決議を採決できるが²⁵、30日以内に採択されず、安保理が他の決定を行わなければ、イランに科されていた国連制裁が、安保理決議2231の規定通り「採択前に適用されていたのと同じように適用される」（安保理決議2231）。他方でJCPOAには、「イランは、制裁のすべてまたは一部が再び科されれば、JCPOAの下でのすべてまたは一部のコミットメントの実施を停止する理由として扱うと表明した」ことが明記されている（セクション37）。

その後の動向

JCPOAは、2015年10月中旬までに各当事国の国内で承認手続きが完了したことにより、10月18日に「採択日」を迎え、「履行日」に向けて、特にイランによる諸作業が進められた。イランは、ナタンツ及びフォルドウの濃縮施設における遠心分離器の撤去作業を開始し²⁶、2015年11月18日のIAEA報告によれば、採択日からの1カ月間に4,530機の遠心分離機が撤去された²⁷。また、E3/EU+3とイランの間で、アラク重水炉の再設計・建設に係る協力についての文書が合意され²⁸、中国が原子炉の設計・建設を、他の当事国及びEUがそれぞれ支援的な役割を担うこととなった。さらに、イランとロシアの間では8月、イランの余剰濃縮ウランをロシアに移転し、代わりにロシアから天然ウランを受領することが合意され²⁹、12月末にはイランから11トンのLEUがロシアに向けて搬出された³⁰。この間、イランとIAEAの間で、イランの過去の核兵器開発疑惑の解明に係る「未解決の問題（outstanding issues）」（あるいは「軍事的側面を持つ可能性（PMD）」のある活動）の解明に向けた取組も進められた（第2章2項を参照）。

JCPOA成立後、2015年末時点で、核関連問題に関してイランによるJCPOAや国連安保理決議2231への違反は指摘されていない。他方、イランは10月に準中距離弾道ミサイル（MRBM）のイマド（Emad、射程1,700km）の、また11月には中距離弾道ミサイル（IRBM）のGhadr-110（射程2,000km）の発射実験を実施した³¹。以前の安保理決議は、核兵器を搭載可能なミサイルのいかなる実験も禁止していた。しかしながら、

[25] 安保理決議2231では、安保理に通告されてから30日以内に制裁解除の継続に関する決議案を採決する。安保理に通告されてから10日以内に安保理理事国が決議案を提出しない場合、安保理議長が決議案を提出し、通告から30日以内に採決する。

[26] Thomas Erdbrink, "Iran Begins Deactivating Centrifuges Under Nuclear Deal's Terms," *New York Times*, November 2, 2015, <http://www.nytimes.com/2015/11/03/world/middleeast/iran-nuclear-deal-centrifuges.html>.

[27] GOV/2015/65, November 18, 2015. David Albright, Serena Kelleher-Vergantini, Andrea Stricker, and Daniel Schnur, "Analysis of IAEA Iran Safeguards Report," Institute for Science and International Security, November 18, 2015も参照。

[28] "Agreement Reached on Redesign of Iran's Arak Reactor," *Nuclear Engineering International*, November 12, 2015, <http://www.neimagazine.com/news/newsagreement-reached-on-redesign-of-irans-arak-reactor-4716284>.

[29] "Iran, Russia Agree Exchange of Surplus Low-Enriched Uranium," *Sputnik News*, August 4, 2015, <http://sputniknews.com/politics/20150804/1025377837.html#ixzz3hvgiXA5h>.

[30] David Smith, "Iran Ships 25,000lb of Low-Enriched Uranium to Russia As Part of Nuclear Deal," *Guardian*, December 28, 2015, <http://www.theguardian.com/world/2015/dec/28/iran-ships-uranium-russia-nuclear-deal>; Nahal Toosi, "Iran Ships Uranium to Russia under Nuclear Deal," *Politico*, December 28, 2015, <http://www.politico.com/story/2015/12/iran-ships-uranium-russia-nuclear-deal-217170>。イランのサレヒ（Ali Akbar Salehi）原子力庁長官はその10日ほど前に、ロシアから137トンのイエローケーキ（ウラン精鉱）を輸入し、数日以内にロシアに9トンの濃縮ウランを輸出すると発言していた（"Salehi: Iran to Export 9 Tons of Enriched Uranium to Russia Soon," *Islamic Republic News Agency*, December 19, 2015, <http://www.irna.ir/en/News/81885677/>）。

[31] "Iran Tested Missile, Breaching U.N. Council Resolutions: Officials," *Reuters*, December 8, 2015, <http://www.reuters.com/article/us-iran-missiles-idUSKBN0TQ20220151208#PMaOuUZiGHCFmjQr.97>.

安保理決議 2231 の付属書 B は、核兵器を搭載する「能力を持つよう設計された」弾道ミサイルに関連する活動をイランが実施しないよう求めている。イランは、問題となっているミサイルがこれには該当しないと主張している。

脱退問題

NPT 第 10 条 1 項は条約からの脱退について規定しているが、そのプロセスは明確性に欠けるところがある。北朝鮮による上述のような NPT 脱退宣言以降、日本、韓国及び他の西側諸国は、NPT 締約国が条約に違反して核兵器（能力）を取得した後に NPT から脱退するのを防止すべく、NPT 脱退の権利が濫用されないようにすること、あるいは締約国である間に取得された核物質が核兵器に使用されないようにするための施策を講じることなどを行うべきだと主張してきた。

2015 年 NPT 運用検討会議でも、豪州、オーストリア、ベルギー、カナダ、中国、フランス、ドイツ、日本、韓国、オランダ、ノルウェー、ポーランド、ロシア、スウェーデン、英国及び米国などが共同で提出した作業文書で、以下のような提案を行った³²

- 「脱退の通告」は書面で行い、可能な限り詳細かつ具体的にすべきである。脱退が発効するまでの 3 カ月間の開始は、NPT 締約国及び国連安保理へ口上書が届けられた日からとする
- 脱退通告がなされた場合、条約締約国は、脱退の結果を評価するために協議を行うべきである
- 条約締約国は IAEA 理事会に、脱退を通告した国の保障措置協定の遵守についての評価を求める
- 脱退する締約国の平和目的のすべての核物質、装備、技術及び施設は、平和的利用に制限され、IAEA 保障措置の対象とされるべきである。締約国は、協定などに、供給した核物質などについては受領国の保障措置協定終了時にも引き続き保障措置の対象となることを確実にすべく、特定のメカニズムを模索することを考え得る
- 供給国が、脱退国に供給した核物質などの返還や廃棄を求めるという適かつ効果的なメカニズムを開発することが考え得る
- 締約国は、条約脱退国に核施設、物質あるいは装備のさらなる供給を控えるという政策を採用することを検討すべきである

また、「ウィーン 10 カ国グループ（豪州、オーストリア、カナダ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、スウェーデンなど）も、別の作業文書の中で、NPT 脱退問題について以下のように論じた³³。

- 脱退は締約国の権利である
- その権利は、国際法に従うものであり、脱退国は脱退前の違反に責任を有する
- 脱退前に条約の履行を通じて作られた他国との権利、義務、法的状況に影響を与えない（IAEA 保障措置に関係するものを含む）
- 脱退の決定を再考するよう、すべての外交努力がなされるべきである
- 脱退前に NPT 第 4 条の下で脱退国が取得した核物質、装備、技術は IAEA 保障措置またはフォールバック保障措置の下に置かれなければならない
- 脱退の際には核物質などの廃棄や返還を義務付ける条項を盛り込むよう原子力供給国に促すべきである

上述のように、5 核兵器国は脱退問題に関して非核兵器国と共同で作業文書を提出した。また、5 核兵器国の共同声明でも、締約国に NPT 脱退の権利はあるものの、第 10 条に従ってなされなければならないなどと

[32] NPT/CONF.2015/WP.47, May 1, 2015.

[33] NPT/CONF.2015/WP.1, March 2, 2015.

論じた³⁴。しかしながら、核兵器国内には温度差があり、中国及びロシアは、フランス、英国及び米国のように積極的にNPT脱退の厳格化を主張しているわけではない。このうちロシアは、「NPT脱退問題は極めて重要だと認識している。この点で、いかなる決定も、第10条の改正、条約条文の再考、あるいは国際条約から脱退する主権国家の権利という根本的原則の弱体化を導くべきではないと考えている。しかしながら、潜在的な条約脱退の手続き及び結果に関する合意された提言の発展に関して、建設的な意見交換が必要であることを支持する」³⁵との立場を述べるにとどまっている。

また非核兵器国のなかには、非同盟運動（NAM）諸国を中心に、NPT脱退を規定した条約第10条を変更する必要はなく、また脱退も締約国の権利であるとして、脱退の厳格化に批判的な主張も根強い。このうちブラジルは、脱退のケースについて懸念を共有しつつも、懲罰を課すより条約に留まるインセンティブを提示することに焦点を当てるべきだとする主張を、2015年NPT運用検討会議でも繰り返した³⁶。

C) 非核兵器地帯

非核兵器地帯条約は、これまでにラテンアメリカ（トラテロルコ条約：1967年署名、1968年発効）、南太平洋（ラロトンガ条約：1985年署名、1986年発効）、東南アジア（バンコク条約：1995年署名、1997年発効）、アフリカ（ペリンダバ条約：1996年署名、2009年発効）、中央アジア（中央アジア非核兵器地帯条約：2006年署名、2009年発効）で成立し、いずれも発効している。またモンゴルは、1992年に国連総会で自国の領域を一国非核兵器地帯とする旨宣言し、1998年の国連総会ではモンゴルの「非核の地位」に関する宣言を歓迎する決議³⁷が採択された。ラテンアメリカ、東南アジア及び中央アジアの非核兵器地帯条約に関しては、域内のすべての非核兵器国が締約国となっている。

2015年NPT運用検討プロセスを通じて、その成否を左右する最も重要な問題の1つとなったのが、中東非大量破壊兵器（WMD）地帯を巡る問題であった。2010年NPT運用検討会議で合意された中東非WMD地帯に関する国際会議（以下、「中東会議」または「ヘルシンキ会議」）の開催に向けて、ファシリテーターを務めたフィンランドのラーヤバ（Yaako Laayava）大使が精力的に関係国と協議を行い、またNPT非締約国のイスラエルを含む中東諸国もスイスのグリオン（及びジュネーブ）で5回の非公式会合を重ねた。しかしながら、中東会議の議題、態様、手続き事項を巡り、エジプトとイスラエルの間にあった大きな意見の相違は解消できず、中東会議を開催できないまま2015年NPT運用検討会議を迎えた³⁸。

イスラエルは、2015年NPT運用検討会議にオブザーバー参加（1995年に参加して以来初めて）し、会議に提出した文書で、地域諸国間の対話を前進させるための協議に関与するよう求めるファシリテーターに合意し、スイスでの非公式協議に参加したこと、中東会議のアジェンダなどに合意できれば、地域諸国は会議の日程設定に進めること、イスラエルの前向きな関与にもかかわらず、6回目の非公式会合は延期されたまま開催されなかったことなど、イスラエルから見た経緯を概略しつつ、（非WMD地帯という）新しい安全保障パラダイムの創設には、直接的な接触や信頼醸成が必要であり、意味あるプロセスとするためには、地域諸国が直接的な対話の促進に責任を持つこと、地域が直面する安全保障上の幅広い挑戦に対処すること、すべての決定は地域のパートナーのコンセンサスによりなされることが必要だと主張した³⁹。

これに対して、アラブ諸国のなかで中東非WMD地帯問題に関して指導的役割を自認してきたエジプトは、NPT運用検討会議の主要委員会2で、グリオンでの非公式協議について、「特定の時間的枠組みもなくオーブ

[34] "Statement by the People's Republic of China, France, the Russian Federation, the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the United States of America," at the 2015 NPT Review Conference, April 30, 2015.

[35] NPT/CONF.2015/48, May 22, 2015.

[36] Mia Gandenberger, "News in Brief," *NPT News in Review*, Vol. 12, No. 8 (May 7, 2014), p. 5.

[37] 53/77D, December 4, 1998.

[38] 2015年NPT運用検討会議に提出されたファシリテーターの報告は、NPT/CONF.2015/37, April 30, 2015.

[39] NPT/CONF.2015/36, April 30, 2015

ンエンドで無益な事前交渉プロセスが開始された」と非難した。またエジプトは、米国を示唆しつつ、中東会議に向けた取組は「十分な政治的意思の欠如によって損なわれた」と批判したうえで、事前協議は状況が進展したような誤った印象を与えつつ、実際には相違を拡大させ、中東決議の目標を達成する努力を妨げただけに終わり、「会合に参加し続けて、実施されない結果に合意することはできない」と述べ、さらに「会議の開催に失敗し、2015年運用検討サイクルも終了したため、2010年の行動計画に記載されたファシリテーターのマンデートも失効した」と主張した⁴⁰。

焦点は、中東会議の開催に関して、いかなる合意が2015年NPT運用検討会議で改めて成立し得るかということとなった。エジプトが主導し、アラブ連盟として運用検討会議に提出した作業文書では、最終文書の採択から180日以内に中東会議を開催させるよう国連事務総長に求めること、以下のようなマンデートを持ち、法的拘束力のある中東非WMD条約を成立させるためのプロセスを開始すること、並びに会議を延期してはならず、会議に参加するとした国が開催延期を決定する場合には、90日以内に会議を開催すべきであることなどを最終文書に盛り込むよう求めた⁴¹。

- 事務総長は、中東地域諸国を会議に招待し (invite States of the Middle East region)、会議の成功を確保するために必要なあらゆる措置をとる
- 地域諸国(アラブ連盟メンバー、イスラエル、イラン)に加えて、5核兵器国、IAEAなどがオブザーバー
- 中東会議では作業グループ1(スコープ、地帯の地理的範囲、禁止、暫定措置)、作業グループ2(検証措置、履行メカニズム)を設置
- 中東会議は、総会及び作業グループで、年次的に行う
- 国連安保理常任理事国はこのマンデートの実施に必要なすべての支援を提供

他方、この文書には会議での決定方法が明記されておらず、アラブ諸国が多数決での決定を指向しているのか、イスラエルが求めるようなコンセンサス方式を受け入れる余地があるのか、必ずしも明らかではなかった。

そして、運用検討会議最終日に議長により提示された最終文書案では、以下のような態様での中東会議の開催が提案された⁴²。

- すべての中東諸国が招待される会議の2016年3月1日までの開催を国連事務総長に付託する
- 国連事務総長などは、会議が延期されないことを保証する
- 会議の適切な準備及び成功裏の結果を保証するために、地域のすべての国が招待される準備会合を通じた直接協議を実施するよう、すべての中東諸国に求める
- 協議の目的は、会議のアジェンダに関するコンセンサスを達成することとする
- 準備プロセス及び会議で生じるすべての実質的な決定は、地域諸国のコンセンサスによってなされる
- 非WMD地帯の設置を導くフォローアップ・ステップを定義する

しかしながら、米国、英国及びカナダが反対を表明し、コンセンサス・ルールにより最終文書は採択されなかった。米国は反対の理由として、「最終文書のために提案された文言は、中東会議のアジェンダ及びモダリティに関する合意について中東諸国間のコンセンサスでの議論をできなくし、また会議開催の期限を恣意的に設定した」ことを挙げ、最終文書案を支持できなかったことへの「非難は、コンセンサス及び平等性の原則を記した中東会議の開催の追求に柔軟性を示さなかった国々にある」⁴³として、エジプトなどの姿勢を批判した。カナダも、「中東会議開催への包摂的でコンセンサス・ベースのアプローチを確実にすることに失敗した」こ

[40] “Statement by Egypt,” at the 2015 NPT Review Conference, Main Committee II, May 4, 2015.

[41] NPT/CONF.2015/WP.33, April 22, 2015.

[42] NPT/CONF.2015/R.3, May 21, 2015.

[43] Rose Gottemoeller, “Remarks at the Conclusion of the 2015 Nuclear Nonproliferation Treaty Review Conference,” May 22, 2015, <http://www.state.gov/t/us/2015/242778.htm>.

とを指摘した⁴⁴。これにより、2015年NPT運用検討会議における最終文書の採択が失敗に終わっただけでなく、中東非 WMD 地帯の設置に向けた具体的取組の基盤も失われることとなった。

2015年の国連総会では、「中東地域における非核兵器地帯の設置」決議が、例年同様に投票なしで採択されたが⁴⁵、具体的な取組などが盛り込まれたわけではない。中東の安全保障情勢が悪化し、地域諸国や関係国の非 WMD 地帯への優先度も大きく低下しており、その設置に向けた実質的進展が期待できる状況にはない。

北東アジア及び南アジア⁴⁶における非核兵器地帯の設置については、研究者などから提案される一方で政府間では具体的な動きは見られない。なお、北東アジアに関しては、モンゴルが2015年NPT運用検討会議に提出した報告で、「北東アジア非核兵器地帯設置の構想を促進する積極的な役割を果たすであろう」⁴⁷と記載するなど、関心を時折表明している。

(2) 国際原子力機関 (IAEA) 保障措置 (NPT 締約国である非核兵器国)

A) IAEA 保障措置協定の署名・批准

核物質が平和目的から核兵器及び他の核爆発装置へと転用されるのを防止・探知するために、NPT 第3条1項で、非核兵器国は IAEA と包括的保障措置協定を締結し、その保障措置を受諾することが義務付けられている。2015年末の時点で、NPT 締約国である非核兵器国のうち、依然として11カ国⁴⁸が包括的保障措置協定を締結していない。

また、NPT 上の義務ではないが、IAEA 保障措置協定追加議定書の締結については、NPT 締約国である非核兵器国のうち、2015年末時点で120カ国が批准している。包括的保障措置協定及び追加議定書の下での保障措置を一定期間実施し、その結果、IAEA によって「保障措置下にある核物質の転用」及び「未申告の核物質及び原子力活動」が存在する兆候がない旨の「拡大結論 (broader conclusion)」が導出された非核兵器国については、包括的保障措置協定と追加議定書で定められた検証手段を効率的に組み合わせた統合保障措置 (integrated safeguard) が適用される。

本調査対象国のうち、NPT 締約国である非核兵器国に関して、包括的保障措置協定及び追加議定書の署名・批准状況、並びに統合保障措置への移行状況は、表2-1のとおりである。なお、IAEA 保障措置に加えて、EU 諸国は欧州原子力共同体 (EURATOM) による保障措置を、またアルゼンチン及びブラジルは二国間の核物質計量管理機関 (ABACC) を設置して相互に査察を実施している。

2015年9月のIAEA総会で採択された決議「IAEA 保障措置の有効性強化と効率向上」⁴⁹では、NPT 締約国で小規模な原子力活動しか実施していない国である少量議定書締結国に議定書の改正ないし改訂を求めるとともに、2015年9月時点で61カ国が改正に応じたことが記された。調査対象国の中では、ニュージーランドが少量議定書の改正に、またナイジェリアがその改訂に応じた。サウジアラビア及びUAEは、従来の少量議定書を維持している。

[44] Foreign Affairs, Trade and Development Canada, “Canada Joins U.S. and U.K. in Breaking Consensus at 2015 Nuclear Non-Proliferation Treaty Review Conference,” Press Release, May 23, 2015, <http://www.international.gc.ca/media/aff/news-communications/2015/05/23b.aspx?lang=eng>.

[45] A/RES/70/24, December 7, 2015.

[46] パキスタンは、1998年5月に核実験を実施するまでは、南アジア非核兵器地帯の設置を提案していた。

[47] NPT/CONF.2015/8, February 25, 2015.

[48] その11カ国は、いずれも少量の核物質しか保有していないか、原子力活動を行っていない国である。

[49] GC(59)/RES/13, September 18, 2015.

表 2-1：NPT 締約国である非核兵器国及び北朝鮮の IAEA 保障措置協定の締結・実施状況

(2015 年 7 月時点)

	豪州	オーストリア	ベルギー	ブラジル	カナダ	チリ	エジプト	イラン	ドイツ	インドネシア
包括的保障措置協定 (年) *	1974	1996	1997	1994	1972	1995	1982	1974	1977	1980
追加議定書 (年) *	1997	2004	2004		2000	2003		署名	2004	1999
拡大結論	○	○	○		○	○			○	○
統合保障措置	○	○	○		○	○			○	○

	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ	ニュージーランド	ナイジェリア	ノルウェー	フィリピン
包括的保障措置協定 (年) *	1977	1995	1975	1973	1977	1972	1988	1972	1974
追加議定書 (年) *	1999	2007	2004	2011	2004	1998	2007	2000	2010
拡大結論	○	○	○		○	○		○	○
統合保障措置	○		○		○			○	

	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮*
包括的保障措置協定 (年) *	2007	2009	1991	1995	1978	1992	2006	2003	1992
追加議定書 (年) *	2007		2002	2004	2005		2006	2010	
拡大結論	○		○	○			○		
統合保障措置	○			○					

*：(年) は包括的保障措置協定及び追加議定書それぞれの発効年度を表している。

**：ただし、1993 年の NPT 脱退表明後、北朝鮮はその受諾を拒否している。

出典) IAEA, "Safeguards Statement for 2014," https://www.iaea.org/sites/default/files/sir_2014_statement.pdf; IAEA, "Status List Conclusion of Safeguards Agreements, Additional Protocols and Small Quantities Protocols," as of July 3, 2015.

B) IAEA 保障措置協定の遵守

IAEA 憲章では、保障措置協定に基づく締約国への査察の結果、同協定違反（non-compliance）を IAEA が決定した場合、IAEA 「理事会は、その違反をすべての加盟国並びに国際連合の安全保障理事会及び総会に報告しなければならない」（第 12 条 C）と規定している。本報告書執筆時点で、IAEA により保障措置協定違反の決定が下され、解決に至っていないのは、北朝鮮、イラン及びシリアのケースである。他方、イラン核問題については上述のように JCPOA が合意され、解決に向けて進展した。

北朝鮮

北朝鮮が IAEA 保障措置の適用を長年にわたって拒否するなか、2015 年 8 月の IAEA 事務局長報告「北朝鮮への保障措置の適用」は、その状況を、以下のようにまとめた⁵⁰。

- 2002 年末から 2007 年 7 月まで、また 2009 年 4 月以降、IAEA はいかなる保障措置も北朝鮮において実施できなかった
- IAEA は（核関連施設のある）寧辺での進展について、主に衛星画像を通じて監視を続けている
- （北朝鮮が実施しているとされる様々な核活動について）IAEA は施設などにアクセスできず、衛星からの観測では不十分であり、詳細は不明である

イラン

IAEA は、2015 年 8 月に公表したイランへの保障措置の適用状況に関する報告書で、例年と同様に、「イランが申告した核施設及び LOF（施設外の場所）における申告された核物質が転用されていないことは検証しているが、イランにおいて未申告の核物質や活動がないとの信頼できる保証は提供できず、イランのすべての核物質が平和的活動にあると結論付けることはできなかった⁵¹」とした。こうした結論は、イランが包括的保障措置協定の下での査察を受諾しているものの、2003 年 12 月に署名した追加議定書を批准せず、2006 年に暫定的な実施も停止したことによるものである。そのイランは JCPOA の「採択日」（2015 年 10 月 18 日）に、IAEA 保障措置協定追加議定書と保障措置協定の補助取極修正 3.1 について、JCPOA の「履行日」をもって、前者については（議会がこれらを批准するまでの間）暫定的に適用すること、後者については完全に履行することを IAEA に通報した。

イランの核兵器開発疑惑に関する「未解決の問題」については、イランが IAEA との間で「イラン核計画に関する過去及び現在の未解決問題の明確化のためのロードマップ」を実施することが JCPOA で定められた（セクション 14）。JCPOA と同日にイランと IAEA が合意した同ロードマップでは、イランが 2015 年 8 月 15 日までに書面での説明と関連情報を IAEA に提供すること、IAEA は同年 9 月 15 日までにこれをレビューしてイランに曖昧な点などを質問すること、これらのプロセスを同年 10 月 15 日までに完了し、IAEA は同年 12 月 15 日までに最終的な評価を行うことなどが規定された⁵²。

「未解決の問題」で大きな焦点となっていたパルチン軍事施設での活動については、IAEA とイランの間で、イランが IAEA の立ち合いなしに（ただし IAEA の手順に沿って）環境サンプリングを実施し、IAEA に渡すこ

[50] GOV/2015/49-GC(59)/22, August 26, 2015.

[51] GOV/2015/50, August 27, 2015.

[52] “Road-map for the Clarification of Past and Present Outstanding Issues Regarding Iran’s Nuclear Program,” July 14, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-director-generals-statement-and-road-map-clarification-past-present-outstanding-issues-regarding-irans-nuclear-program>.

とが取り決められ⁵³、これに従って9月に環境サンプルの採取がイランによって行われた⁵⁴。なお、試料採取がイランによって行われたことについて、バージョランタ（Tero Varjoranta）IAEA 事務次長（検証担当）は、過去にも査察受け入れ国が試料を採取した例が40以上あり、IAEAの基準に違反しているとは言えないと述べている⁵⁵。その翌週の9月20日には、イランがIAEA事務局長によるパルチン軍事施設への訪問を受け入れた⁵⁶。IAEAは10月15日に、イランにおけるPMD関連の解明化活動（clarification）が終了したと発表した⁵⁷。

そして12月に、IAEAは「イランの核計画に関する過去及び現在の未解決問題に係る最終評価」報告を公表した⁵⁸。この報告では、IAEAが指摘したPMDの各事項と調査結果に関する概略、動向、分析が記載され、イランが2003年末までは核爆発装置の開発に関する幅広い活動を組織的に行い、その後も起爆装置に関する一部の開発活動を続けたが、科学的研究や一定の技術的能力の獲得にとどまり、2009年以降はそうした動きを示すような信頼に足る情報はなかったと結論づけた。これを受けて、IAEAの特別理事会は12月15日に、IAEA事務局長報告を踏まえ、「未解決の問題」の解明プロセスを終了するとの決議を全会一致で採択した⁵⁹。他方、その報告書でもたびたび指摘されたように、イランはIAEAに完全な申告を行わず、IAEAが調査を完了するのに必要な透明性や協力を提供しなかった。このため、イランの協力はPMD調査の終結には十分ではなく、IAEAの調査は継続されなければならないとの主張も少なくない⁶⁰。

シリア

シリア問題では、イスラエルの2007年の空爆により破壊されたダイル・アッザウル（Dair Alzour）のサイトが、IAEAに未申告で秘密裏に建設されていた原子炉だったのではないかと疑われている。2011年6月のIAEA理事会は、破壊された施設が「原子炉だった可能性が非常に高く、申告されるべきだった」と結論付け、IAEA保障措置協定違反（補助取極の修正規則3.1に違反）にあたるとして、安保理に報告することを決議した⁶¹。2014年9月の事務局長報告も、「破壊された建物は、シリアがIAEAに申告すべきであった原子炉だとの高い可能性があるというIAEAの評価に影響を与えるような、新しい情報を受領していない」⁶²ことを明らかにした。IAEAはシリアに、未解決の問題について十分に協力するよう求めているが、シリアは依然として対応していない。2015年9月に刊行された『2014年版IAEA年次報告』では、シリアがIAEA査察官受け

[53] Thomas Erdbrink and David E. Sanger, "Atomic Agency Defends How Iran Collected Evidence at Secret Base," *New York Times*, September 21, 2015, <http://www.nytimes.com/2015/09/22/world/middleeast/iran-gives-un-nuclear-inspectors-samples-from-secret-military-base.html>. 合意は公表されたものではなく、その「ドラフト」がリークされたとされる。以下を参照。"Text of Draft Agreement between IAEA, Iran," *Associated Press*, August 20, 2015, <http://bigstory.ap.org/article/bedd428e26924eed95c5ceaec72d3a4/text-draft-agreement-between-iaea-iran>.

[54] 環境サンプルの採取方法などについては、IAEAとイランの間で事前に合意がなされていたとされる。その合意のドラフトとされているものとして、以下を参照。"Text of Draft Agreement between IAEA, Iran," *Associated Press*, August 20, 2015, <http://bigstory.ap.org/article/bedd428e26924eed95c5ceaec72d3a4/text-draft-agreement-between-iaea-iran>.

[55] "Iran: UN Nuclear Watchdog Did Not Oversee Parchin Sampling," *Associated Press*, September 22, 2015, <http://www.timesofisrael.com/iran-un-nuclear-watchdog-did-not-oversee-parchin-sampling/>.

[56] IAEA事務局長は会見で、建物内部は最近改修された形跡があり、装備は置かれていなかったと述べた。"IAEA Director General's Remarks to the Press on Visit to Iran," September 21, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/statements/iaea-director-generals-remarks-press-visit-iran>.

[57] "IAEA Statement on Iran," October 15, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-statement-iran-0>.

[58] GOV/2015/68, December 2, 2015.

[59] GOV/2015/72, December 15, 2015.

[60] たとえば、David Albright, Andrea Stricker and Serena Kelleher-Vergantini, "Analysis of the IAEA's Report on the Possible Military Dimensions of Iran's Nuclear Program," Institute for Science and International Security, December 8, 2015, pp. 1-2などを参照。

[61] GOV/2011/41, June 9, 2011.

[62] GOV/2014/44, September 3, 2014.

入れの用意があるとしたものの、IAEA はシリアの安全保障レベルが十分に改善されるまで延期すると決定し、2014 年末までに状況は改善されなかったことが報告された⁶³。

(3) IAEA 保障措置（核兵器国及び NPT 非締約国）

NPT は核兵器国に対して、IAEA 包括的保障措置協定の締結を義務付けていない。しかしながら、NPT の不平等性を緩和するとの観点から、核兵器国は平和目的だと申告した原子力施設及び核分裂性物質に対する IAEA 保障措置の自発的適用を行ってきた。また、すべての核兵器国は、追加議定書も締結している。

『2014 年版 IAEA 年次報告』によれば、2014 年に保障措置下にあった、あるいは保障措置を受けた核物質を含む核兵器国の施設の数及び種類は下記のとおりであり⁶⁴、保障措置が適用された核物質は平和的活動の中にとどまっていた⁶⁵。なお、IAEA は、査察の回数については公表していない。

- 中国：発電炉 1、研究炉 1、濃縮施設 1
- フランス：燃料製造プラント 1、再処理プラント 1、濃縮施設 1
- ロシア：分離貯蔵施設 1
- 英国：濃縮施設 1、分離貯蔵施設 2
- 米国：分離貯蔵施設 1

英国は、国内のすべての民生用核物質を EURATOM 保障措置、及び英国・EURATOM・IAEA の三者保障措置協定の下に置いている（防衛目的の核物質は適用対象外）。また、国内でのすべての濃縮・再処理活動を国際的な保障措置の下で実施しており、セラフィールドにあるプルトニウム貯蔵所とカペンハーストにあるガス遠心分離濃縮施設が IAEA 保障措置の対象に指定されている⁶⁶。IAEA 保障措置の自発的適用に関しては、国家安全保障の理由によって施設・物質を対象から除外できるが、英国は保障措置からの将来の除外について、爆発目的に適さない少量の核物質に限定し、適用除外に関する情報を公表することに合意している⁶⁷。

フランスについては、フランス・EURATOM・IAEA の三者協定に従って、民生用の核物質が存在する国内すべての施設が EURATOM により査察されてきた。2013 年には、EURATOM により 336 回の、また IAEA により 26 回の査察が実施された。その査察対象には、濃縮・再処理施設、混合酸化物（MOX）燃料加工工場も含まれた。追加議定書の下での保障措置については、英国及び米国と同様に補完的なアクセスを認めている。また、IAEA に追加的情報（核物質の輸出入の通告、濃縮ウラン及びトリウムの輸出入の通告、照射済・未照射プルトニウム及び HEU の民生用保有量の各年の数値）を提出する自発的コミットメントも実施している⁶⁸。

米国は、1980 年以来、IAEA 保障措置の自発的適用の対象として約 300 の民生用原子力施設（原子炉、研究炉、商業用核燃料製造施設、ウラン濃縮施設などを含む）をリストに挙げている。米国はこれまでに、800 以上の IAEA 査察を受け入れ、1994 年以降、5 つの米国の施設（兵器計画から除去された物質を含む）に 600 以上の IAEA 査察を受け入れるとともに、自発的拠出（voluntary contribution）として査察費用をカバーしてきた。また、2010 年に追加議定書の下で 2 回の補完的なアクセスを受け入れた（核兵器国の中で初めての補完的なアクセスの受け入れ）⁶⁹。

中国及びロシアについては、上記の 3 核兵器国と比べると、原子力施設に対する IAEA 保障措置の適用は限定的であり、また追加議定書には補完的なアクセスに関する規定が含まれていない。IAEA 保障措置の自発的

[63] IAEA Annual Report 2014, September 2015, p. 103.

[64] IAEA Annual Report 2014, GC(59)/7/Annex, Table A30(a).

[65] IAEA Annual Report 2014, September 2015, p. 100.

[66] NPT/CONF.2015/PC.III/15, April 30, 2014.

[67] NPT/CONF.2015/29, April 22, 2015.

[68] NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015. フランスが 2014 年 NPT 準備委員会に提出した報告書でも、EURATOM 及び IAEA が 2013 年に実施した査察の回数が記載されていた（NPT/CONF.2015/PC.III/14, April 25, 2014）。

[69] NPT/CONF.2015/38, May 1, 2015.

適用の対象として挙げている原子力施設を、中国は 20（うち 6 つが 2010 年以降の新しい施設）⁷⁰、ロシアは 30 以上だとしている⁷¹。また、ロシアは 2010 年 7 月、国際ウラン濃縮センター（IUFC）への IAEA 保障措置の適用を開始し、最近では 2014 年 8 月に査察が実施されたと公表した⁷²。

インド、イスラエル及びパキスタンは、いずれも INFCIRC/66 タイプの保障措置協定を締結しており、当該国が協定対象施設と申告した施設には IAEA による査察が行われている。『2014 年版 IAEA 年次報告』によれば、2014 年に保障措置下にあった、あるいは保障措置を受けた核物質を含む NPT 非締約国の施設の数及び種類は下記のとおりである（査察回数などについては非公表）⁷³。

- インド：発電炉 7、燃料製造プラント 2、分離貯蔵施設 2
- イスラエル：研究炉 1
- パキスタン：発電炉 5、研究炉 2

2014 年の活動について、IAEA は、これら 3 カ国の保障措置適用下にある核物質、施設及びその他の品目については平和的活動の中にとどまっていると結論付けている⁷⁴。

追加議定書については、2014 年 7 月 25 日に IAEA・インドの間で発効した。この追加議定書は、中国及びロシアのものに近い内容で、情報の提供や秘密情報の保護などの条項は含まれるものの、補完的なアクセスなどは規定されていない。イスラエル及びパキスタンは、依然として追加議定書に署名していない。

NPDI は 2015 年 NPT 運用検討会議に、核兵器国に保障措置の一層の適用を求める以下のような作業文書を提出した⁷⁵。

- 保障措置適用範囲から除外されたり、軍事利用に保管されたりしない態様で、軍事目的に必要なではないと指定されたすべての核物質及びその物質がある関連施設に対して保障措置が適用されるようにするために、自発的保障措置協定の運用見直しや修正を求める
- 補完的なアクセスなどの措置の追加といった、追加議定書の適用範囲の拡大を求める
- 不可逆的にすべく、「余剰」核物質を IAEA による検証下に置くよう求める
- 核兵器国への保障措置の拡大適用を資金的に可能にする方法及び手段を検討するよう求める

NAM 諸国は、核兵器国及び NPT 非締約国に対して、非核兵器国と同様に包括的保障措置を受諾するよう、改めて求めた⁷⁶。また IAEA の文脈で、核兵器から取り除かれた核分裂性物質の不可逆性を確保するためにも、世界的な核軍縮に係る保障措置の確立、並びに法的拘束力のある検証アレンジメントの発展を支持するとしている⁷⁷。そのうえで、核兵器国に対して、IAEA にすべての兵器級核分裂性物質を申告し、早期に IAEA などの監視下に置くべきであること、並びに核軍縮のステップを監視し検証するために常設委員会を設置することを求めた⁷⁸。

(4) IAEA との協力

IAEA 保障措置の強化策として最も重視されているものの 1 つが、追加議定書の普遍化である。本調査対象国のうち、豪州、オーストリア、ベルギー、カナダ、チリ、フランス、ドイツ、インドネシア、日本、韓国、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、フィリピン、ポーランド、スウェーデ

[70] NPT/CONF.2015/32, April 27, 2015. この数は、2014 年 NPT 準備委員会での報告から変化していない。

[71] NPT/CONF.2015/48, May 22, 2015.

[72] Ibid.

[73] IAEA Annual Report 2014, GC(59)/7/Annex, Table A30(a).

[74] IAEA Annual Report 2014, September 2015, p. 100.

[75] NPT/CONF.2015/WP.16, March 20, 2015.

[76] NPT/CONF.2015/WP.3, March 9, 2015.

[77] Ibid.

[78] Ibid.

ン、スイス、トルコ、UAE、英国及び米国は、包括的保障措置に加えて、IAEA 追加議定書の下での保障措置が、現在の IAEA 保障措置システムのスタンダード、あるいは「一体不可分な部分 (integral part)」だと主張している⁷⁹。中国も、包括的保障措置協定と追加議定書の普遍化を促進することが必要だと述べてきた⁸⁰。

これに対して、ブラジル、ロシア、南アフリカなどは、追加議定書の不拡散における重要性を認めつつも、その適用はあくまでも自発的になされるべきであり、包括的保障措置協定が検証のスタンダードだとしている。NAM 諸国は、「法的な義務と自発的な信頼醸成措置との間に明確な区分を行うことが重要であり、そのような自発的な取組を法的な保障措置義務に変えてはならない」⁸¹と主張する。

IAEA 保障措置の強化・効率化に関して、IAEA は、国の核活動について幅広い情報を検討し、これに従って各国において保障措置活動を調整するという「国レベルの保障措置概念 (SLC)」の検討を続けている。2015 年の IAEA 総会決議「IAEA 保障措置の有効性強化と効率向上」⁸²では、前年に続き、SLC に関して以下の重要な保証がなされたことを歓迎すると記された。

- SLC が追加の権利と義務を伴わず、既存の権利と義務の解釈を変更することもない
- SLC はすべての国に適用しうが、各国の保障措置協定の枠内にとどまる
- SLC は追加議定書を代替するものではなく、追加議定書によって提供される情報及びアクセスを追加議定書なしに IAEA が獲得する手段としては考案されない
- SLC の開発と実施は、国家及び地域共同体の計量管理制度との緊密な協議を必要とする
- 保障措置関連情報は、対象国との協定に基づく保障措置実施の目的にのみ使用される

その SLC については、「ウィーン 10 カ国グループ」(豪州、オーストリア、カナダ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、スウェーデンなど)が、「保障措置システムの効率性を高めるのに必要な保障措置実施の継続的發展の一部として、保障措置協定が発効しているすべての国に SLC を適用するための IAEA の努力を歓迎する」⁸³とし、西側諸国も概ね、そうした考えを共有している。SLC に慎重な態度をとってきたブラジル、ロシア及び南アフリカは、SLC の導入によって保障措置協定締約国の権利の制限につながり得る追加的義務が課されるわけではないことを IAEA が明確にしたことに一定の評価を示した。これに対してイランは、「SLC は依然として曖昧で、その実施が NPT と一致せず、加盟国の権利・義務を妨げてはならない」⁸⁴としている

保障措置技術の研究開発に関しては、IAEA の長期プラン⁸⁵の下で、当面の計画として「核査察のための開発・実施支援計画 2014～15 年」が実施され、豪州、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、日本、韓国、オランダ、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、英国、米国など 20 カ国と欧州委員会 (EC) が参加した⁸⁶。

(5) 核関連輸出管理の実施

A) 国内実施システムの確立及び実施

核関連輸出管理に関する国内実施システムの確立・実施状況について、評価の基準となり得るのは、原子力供給国グループ (NSG) への参加状況、並びに輸出管理制度の運用にあたっての日本による他国の状況の判断である。

[79] 2015 年 NPT 運用検討会議における各国の演説などを参照。

[80] NPT/CONF.2015/PC.III/WP.41, May 6, 2014.

[81] NPT/CONF.2015/WP.6, March 9, 2015.

[82] GC(59)/RES/13, September 18, 2015.

[83] NPT/CONF.2015/WP.1, March 2, 2015.

[84] "Statement by Iran," IAEA General Conference, September 2015.

[85] IAEA, "IAEA Department of Safeguards Long-Term R&D Plan, 2012-2023," January 2013.

[86] IAEA, "Development and Implementation Support Programme for Nuclear Verification 2014-2015," December 2013.

日本は、NSG をはじめとするすべての国際的な輸出管理レジーム⁸⁷に参加するとともに、国内実施制度（立法措置及び実施体制）を整備している。またリスト規制に加えて、リスト規制品以外でも貨物や技術が WMD や通常兵器の開発、製造などに使用される恐れがある場合に適用されるキャッチオール規制を実施するなど、先端的な輸出管理を実施してきた。その日本の輸出管理制度では、輸出管理に関する国際的な条約及び4つの国際的なレジームに参加し、WMD キャッチオール規制を実施している国を「ホワイト国」と指定して、キャッチオール規制の対象外としている。このうち、「ホワイト国」（27カ国）に含まれる本調査対象国は、豪州、オーストラリア、ベルギー、カナダ、フランス、ドイツ、韓国、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、スウェーデン、スイス、英国及び米国であり、こうした国々はいずれも日本と同様に国内実施制度を整備し、原子力関連の輸出管理を着実かつ適切に実施してきたと評価できる。

こうした国々は、輸出管理の強化に向けた活動も活発に行ってきた。たとえば日本は2015年2月に、第22回アジア輸出管理セミナーを開催した。これは、「アジア各国・地域の輸出管理担当者を対象に、アジアの不拡散・輸出管理に対する共通認識を高め、その輸出管理能力を強化することにより、アジア地域及び国際的な不拡散の取組を強化すること」を目的として毎年開催されており、2015年のセミナーには24の国・地域などが参加した⁸⁸。

「ホワイト国」以外の本調査対象国の中で、NSGメンバー国はブラジル、中国、カザフスタン、メキシコ、ロシア、南アフリカ、トルコである。これら7カ国も、キャッチオールの実施を含め、核関連の輸出管理に係る国内実施体制を確立している。

『ひろしまレポート』ではこれまで、ロシア及び中国の輸出管理の実施状況に時折懸念が表明されてきたと述べたが、その状況が改善されたとの分析は見られなかった。しかしながら、中国に関しては、商務省に戦略貿易担当部局が設置されるとともに、2020年までに包括的輸出管理法を策定するとの作業も開始され、中期的には前向きな動きであるとも論じられている⁸⁹。

中東では、UAE が包括的な戦略貿易管理法を制定する数少ない国の1つである。UAE は、2008年の貿易管理法でキャッチオール規制を規定するなど、再輸出、寄港、積み替えなどを含めて輸出管理に係る法制度を整備しており、2011年には500の企業を追放するなど、UAE が不法取引の厳格な取り締まりのためのステップをとったとも報告されている⁹⁰。他方で、専門家や財政資源などが十分ではなく、効果的な輸出管理システムの運用に必要な能力の構築には至っていないとも見られている⁹¹。サウジアラビアは、管理リスト、移転・再移転規制及びキャッチオール規制といった重要な貿易管理の観点で、粗い法的枠組みしか有していない⁹²。エジプトが輸出管理を適切に実施しているか否かについては、国連安保理決議1540委員会への同国による国別報告書提出（2008年2月）以降、確認できる情報を得られなかったが、依然として輸出管理システムを制

[87] NSGに加えて、オーストラリア・グループ（AG）、ミサイル技術管理レジーム（MTCR）、及びワッセナー・アレンジメント（WA）。

[88] 同セミナーには、豪州、カナダ、中国、フランス、ドイツ、韓国、フィリピン、インド、パキスタン、UAE、トルコ、英国、米国などが参加した。セミナーのプログラムなどは、「第22回アジア輸出管理セミナー」（http://supportoffice.jp/outreach/2014/asian_ec/）に掲載されている。

[89] Ian J. Stewart, “China and Non-Proliferation: Progress at Last?” *The Diplomat*, March 25, 2015, <http://thediplomat.com/2015/03/china-and-non-proliferation-progress-at-last/>. また、以下を参照。Shirley A. Kan, “China and Proliferation of Weapons of Mass Destruction and Missiles: Policy Issues,” *CRS Report*, January 5, 2015.

[90] International Institute for Strategic Studies, “Making Sanctions Work: Problems and Prospects, Dubai, May 9-10, 2011,” Workshop Report, May 2011.

[91] “Middle East and North Africa 1540 Reporting,” Nuclear Threat Initiative, January 31, 2014, <http://www.nti.org/analysis/reports/middle-east-and-north-africa-1540-reporting/>. またUAEの輸出管理に関しては、Aaron Dunne, “Strategic Trade Controls in the United Arab Emirates: Key Considerations for the European Union,” *Non-Proliferation Papers*, No. 12 (March 2012) も参照。

[92] “Middle East and North Africa 1540 Reporting.”

度化していないと分析されている⁹³。

アジアにおける調査対象国の中では、インドネシア及びフィリピンが汎用品に関するリストを整備しておらず、キャッチオール規制も行っていない。東南アジアでは、経済発展などに伴い安全保障上機微な資機材・技術の取引が増加しているが、シンガポール及びマレーシアを除いて適切な輸出管理体制を構築する地域諸国はなく、その発展が求められてきた。

NPT 非締約国3カ国は、いずれもキャッチオールの実施を含む輸出管理制度を確立している。NSG では、インドのメンバー国化に関する議論が続いているが、2015 年も NSG メンバー国によるコンセンサスには至らなかった。イスラエルも、安保理決議 1540 委員会への報告によれば、4つの国際的な輸出管理レジームに沿う形で国内法制及び実施体制を整備しているとされる⁹⁴。パキスタンは、たとえば安保理決議 1540 委員会への報告によれば、2004年に核の闇市場（カーン・ネットワーク）の存在が発覚した後、キャッチオール規制の導入を含めて輸出管理の強化を図ってきたとされる⁹⁵。またパキスタンは、その輸出管理体制がミサイル技術管理レジーム（MTCR）、NSG、オーストラリア・グループ（AG）で求められているものと合致していると言明する⁹⁶。しかしながら、それらがどれだけ適切に実施されているか明らかではない⁹⁷。

北朝鮮、イラン及びシリアといった拡散懸念国が、輸出管理の実効的な国内実施体制を整備していることを示す報告や資料を見出すことはできなかった。これらの国の間では、後述するように、少なくとも弾道ミサイル開発に係る協力が行われてきたと見られている。また北朝鮮は、シリアの黒鉛減速炉建設に関与したと疑われている。

B) 追加議定書締結の供給条件化

NPT 第3条2項では、「各締約国は、(a) 原料物質若しくは特殊核分裂性物質又は (b) 特殊核分裂性物質の処理、使用若しくは生産のために特に設計され若しくは作成された設備若しくは資材を、この条の規定によって必要とされる保障措置が当該原料物質又は当該特殊核分裂性物質について適用されない限り、平和的目的のためいかなる非核兵器国にも供給しないことを約束する」ことが規定されている。また2010年NPT運用検討会議の最終文書では、多国間で交渉され合意されたガイドライン及び了解事項を自国の輸出管理の発展に活用することが奨励された。NSG ガイドライン・パート1では、パート1品目（核物質や原子炉などの原子力専用品・技術）の供給条件にIAEA 包括的保障措置の適用を定め、さらに濃縮・再処理に係る施設、設備及び技術の移転に関しては、2011年6月に合意された改訂で、「供給国は、受領国が、包括的保障措置協定を発効させており、かつ、モデル追加議定書に基づいた追加議定書を発効させている（又は、それまでの間、IAEA 理事会により承認された適切な保障措置協定（地域計量・管理取極を含む。）を、IAEA と協力して実施している）場合にのみ、この項に従って、移転を許可すべきである」⁹⁸（第6項(c)）としている。

NPDI やウィーン10カ国グループなどは、これまでに、包括的保障措置協定及び追加議定書がIAEA 保障措置の現在のスタンダードであり、これを非核兵器国との新しい供給アレンジメントの条件にすべきだと主張してきた⁹⁹。日本や米国がそれぞれ締結した最近の二国間原子力協力協定には、核関連物質を供給する要件として、相手国によるIAEA 追加議定書の締結を含めるものが見られる。これに対してNAM 諸国は、「一部の国が

[93] Ibid.

[94] S/AC.44/2013/1, January 3, 2013.

[95] S/AC.44/2007/19, August 3, 2010.

[96] "Pakistan Confers with Export Control Groups," *Global Security Newswire*, February 21, 2013, <http://www.nti.org/gsn/article/pakistan-mulls-joining-missile-export-group/>.

[97] Paul K. Kerr and Mary Beth Nikitin, "Pakistan's Nuclear Weapons: Proliferation and Security Issues," *CRS Report for Congress*, March 19, 2013, pp.24-26.

[98] INFCIRC/254/Rev.12/Part 1, November 13, 2013.

[99] NPT/CONF.2015/WP.1, March 2, 2015などを参照。

追加議定書批准を原子力輸出の条件としていることについて深刻な懸念を表し、そのような条件は即座に排除するよう要求¹⁰⁰し、包括的保障措置協定の当事国に対する核関連資機材、物質、技術の移転にいかなる制限も課さないよう、引き続き主張している¹⁰¹。

C) 北朝鮮及びイラン問題に関する安保理決議の履行

北朝鮮及びイランの核問題との関連では、それぞれについて採択された国連安保理決議で、すべての国連加盟国に対して、核兵器を含む WMD 関連の計画に資する品目、資材、機材、物品及び技術などの移転の防止が義務付けられている。その履行状況に関しては、北朝鮮問題及びイラン問題のそれぞれについて設置された安保理制裁委員会専門家パネルが毎年、報告書を公表してきた。なお、イラン制裁委員会及び専門家パネルは、JCPOA 成立後、イランの主張により終了し、今後は安保理が監視の責任を持つこととなる¹⁰²。

北朝鮮問題に関する 2015 年の報告書では、北朝鮮が「核・ミサイル計画に関係する品目の調達あるいは移転の試みを続けている」とし、なかでも 2014 年に制裁対象となった北朝鮮の海運会社「オーシャン・マリタイム・マネジメント (OMM)」¹⁰³ が、「OMM 所有の船舶 14 隻のうち 13 隻の名前が変わり、所有権も他の会社に移る」など船舶の船名、管理会社、所有会社の登録変更などにより制裁を逃れ、北朝鮮の周辺地域や外国での運航を継続していること、英国の北朝鮮大使館職員が手続きを行っていたこと、OMM の業務にブラジル、中国、エジプト、日本、マレーシア、ペルー、ロシア、シンガポール、タイなどの個人や組織が関与しており、OMM が「アジアや欧州、中東、南米に及ぶ国際的なネットワーク」を構築していることなどを指摘した¹⁰⁴。なお、OMM をクライアントとしたシンガポールの企業は、北朝鮮による核・ミサイル関連活動に寄与すると知りながら金融サービスを提供したこと、並びにライセンスなしに送金ビジネスを行ったことにより、同国で有罪判決を受けた¹⁰⁵

このほかに、報告書では、以下のような指摘もなされた。

- 2014 年 2 月からの 1 年間に、決議に従って履行報告を提出したのは 5 カ国
- 北朝鮮の外交官らが、海外での資金調達、武器密輸への関与を継続
- 2014 年 2 月に、北朝鮮の政府関係者が、武器取引で支払われた 45 万ドルをスーツケースに入れ、東南アジアを經由して北朝鮮に帰国

イラン問題に関する報告書では、以下のような指摘が見られた¹⁰⁶。

- イランによる通常兵器などの移転について、国連加盟国からの報告はなかったが、シリアなどへの移転に関する報道があった旨を指摘
- 安保理決議の不遵守の事例に関する国連加盟国からの新たな報告を受領しなかった。専門家パネルは、報告及び情報共有が劇的に低下した理由を特定できていない
- しかしながら、イランの調達の傾向などは基本的に変化しておらず、イランはスペックが管理の関

[100] “Statement by Iran, on behalf of the NAM,” at the 2015 NPT Review Conference, Main Committee III, May 4, 2015.

[101] NPT/CONF.2015/WP.6, March 9, 2015.

[102] David Albright and Andrea Stricker, “JCPOA Procurement Channel: Architecture and Issues,” Institute for Science and International Security, December 11, 2015, http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Parts_1_and_2_JCPOA_Procurement_Channel_Architecture_and_Issues_Dec_2015-Final.pdf.

[103] OMM は、2013 年 7 月に、キューバから戦闘機やミサイル部品などを積載してパナマ政府に拿捕された貨物船「清川江」の運航に関与したとして、制裁対象に含められた。

[104] “Report of the Panel of Experts Established Pursuant to Resolution 1874 (2009),” S/2015/131, February 23, 2015. また、報告書を分析したものとして、Andrea Berger, “Further Shades of Grey: North Korea Sanctions and the 2015 UN Panel of Experts Report,” *38 North*, March 4, 2015 などを参照。

[105] Andrea Berger, “Thanks to the Banks: Counter-Proliferation Finance and the Chinpo Shipping Case,” *38 North*, December 16, 2015, <http://38north.org/2015/12/aberger121615/>.

[106] “Report of the Panel of Experts Established Pursuant to Resolution 1929 (2010),” S/2014/401, June 2, 2015.

より低い品目の調達を継続していると、いくつかの国連加盟国は通報している

- イランが金融取引に用いる方法について、国連加盟国や民間セクターから情報を得ている
また2015年には、イランによる不法移転に関して、下記のような報道がなされた。
- 英国は国連パネルに、イランが合意に違反して遠心分離技術を闇市場から入手しようとしていたと報告¹⁰⁷
- チェコは、ウラン濃縮に利用可能な機微な資機材のイランへの輸出を阻止¹⁰⁸

上述してきたような不法取引に加えて、北朝鮮とイランが、核・ミサイルの開発などに関して協力関係にあるのではないかと懸念されてきたが、実態は必ずしも明らかではない。イランは北朝鮮との核・ミサイル協力を否定している¹⁰⁹。これに対して米国は、少なくとも弾道ミサイル開発については協力関係にあると考えている¹¹⁰。2015年には、真偽のほどは不明だが、下記のようなケースが報道された。

- 北朝鮮からイランにミサイル関連構成部品が移転されたとの疑い¹¹¹
- イラン反体制派組織の国民抵抗評議会（National Council of Resistance of Iran）が、イランと北朝鮮が核兵器及び弾道ミサイル開発で定期的に情報交換し、両国の核専門家らが相互に相手国を訪問するなど「幅広い協力関係」にあると非難する報告書を公表¹¹²

最後に、イラン核問題に関するJCPOAでは、イランは核関連活動の実施に必要な資機材、物質、技術などの調達や移転に関して、JCPOAで設けられる調達チャンネルに従って協力・行動すること、NSGのガイドライン・パート1に定められたすべての品目、物質、装備、技術などの使用を意図する場所へのアクセスをIAEAに提供すること、またNSGのガイドライン・パート2に記載されたものについてはエンドユースの検証を輸出国に認めることが定められた（セクション17、付属書4セクション6）。この調達チャンネルは、安保理決議2231の採択によって法的拘束力を持つこととなったが¹¹³、イランが関係する核関連の不法移転を防止するためにも、イランはもちろん、各国による確実な遵守が求められる。

D) 拡散に対する安全保障構想（PSI）への参加

米国が2003年5月に提唱した「拡散に対する安全保障構想（PSI）」に関しては、オペレーション専門家会合に参加する豪州、カナダ、フランス、ドイツ、日本、韓国、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、ロシア、トルコ、英国、米国など21カ国に、ベルギー、チリ、イスラエル、カザフスタン、フィリピン、サウジアラビア、スイス、スウェーデン、UAEなどを加えた105カ国（2015年6月現在）が、PSIの基本原則や目的に対する支持を表明し、その活動に参加・協力している¹¹⁴。

[107] Louis Charbonneau, "Britain Told U.N. Monitors of Active Iran Nuclear Procurement: Panel," *Reuters*, April 30, 2015, <http://www.reuters.com/article/2015/04/30/us-iran-nuclear-idUSKBN0NL09220150430>.

[108] Louis Charbonneau and Robert Muller, "Czechs Stopped Potential Nuclear Tech Purchase by Iran," *Reuters*, May 13, 2015, <http://www.reuters.com/article/2015/05/14/us-iran-nuclear-czech-exclusive-idUSKBN0NY2K720150514>.

[109] "Iran Sees No Linkage to N. Korea's Nuke Program: Envoy," *Yonhap News*, September 25, 2014, <http://english.yonhapnews.co.kr/search1/2603000000.html?cid=AEN20140924008651315>.

[110] Paul K. Kerr, Mary Beth D. Nikitin and Stenven A. Hildreth, "Iran-North Korea-Syria Ballistic Missile and Nuclear Cooperation," *CRS Report*, April 16, 2014.

[111] Bill Gertz, "North Korea Transfers Missile Goods to Iran During Nuclear Talks," *Washington Free Beacon*, April 15, 2015, <http://freebeacon.com/national-security/north-korea-transfers-missile-goods-to-iran-during-nuclear-talks/>.

[112] John Irish, "North Korean Nuclear, Missile Experts Visit Iran-Dissidents," *Reuters*, May 28, 2015, <http://www.reuters.com/article/2015/05/28/iran-northkorea-dissidents-idUSL5NOYJ56720150528>.

[113] 調達チャンネルに関する分析としては、以下を参照。David Albright and Andrea Stricker, "JCPOA Procurement Channel: Architecture and Issues," Institute for Science and International Security, December 11, 2015, http://isis-online.org/uploads/isis-reports/documents/Parts_1_and_2_JCPOA_Procurement_Channel_Architecture_and_Issues_Dec_2015-Final.pdf.

[114] Bureau of International Security and Nonproliferation, U.S. Department of State, "Proliferation Security Initiative Participants," June 9, 2015, <http://www.state.gov/t/isn/c27732.htm>.

PSI の実際の阻止活動については、インテリジェンス情報が深く絡むこともあり、明らかにされることは多くはないが、北朝鮮あるいはイランが関係する WMD 関連資機材などの移転を阻止したケースなどが時折報道されてきた。加えて、PSI の下では、阻止訓練の実施・参加、あるいはアウトリーチ活動の実施を通じて、阻止能力の強化が図られてきた。2015 年 11 月には、ニュージーランド主催の阻止訓練「Exercise MARU 2015」が開催された¹¹⁵。

E) NPT 非締約国との原子力協力

2008 年 9 月、NSG において「インドとの民生用原子力協力に関する声明」がコンセンサスで採択され、NSG ガイドラインの適用に関するインドの例外化が合意された。その後、インドとの二国間原子力協力協定が、豪州、カナダ、フランス、カザフスタン、韓国、ロシア及び米国との間で締結されてきた。そのインドとの、2015 年における具体的な協力や主要な動きとしては、以下のようなものが挙げられる。

➤ 4 月にカナダとインドが締結した 5 年契約に基づき、12 月に最初のウランがインドに到着。この契約では、カナダは約 3000 トンの精製ウランを総額 3 億 5000 万カナダドルで提供¹¹⁶

➤ インドがカザフスタンから 4 年間にわたって 5,000 トンのウランを受領する協定を、7 月に締結¹¹⁷ インドはフランス、ロシア及びカザフスタンから計 4,914 トンのウランを受領し、豪州、カナダ、モンゴル、アルゼンチン、ナミビアとも輸入に係る合意を結んでいる¹¹⁸。

2014 年 9 月に署名された豪印原子力協力協定については、インドが豪印二国間の追加的な保障措置に反対したことに対して、豪州産核物質の所在、数量、使用目的が十分に追跡できなくなり、平和的利用に供されているかを確認できなくなる可能性が指摘されたが¹¹⁹、2015 年 11 月に協定に係る手続きの完了が両首脳により発表された¹²⁰。

日印原子力協力協定交渉については、インドによる包括的核実験禁止条約（CTBT）署名の条件化、核実験実施の際の協力停止、（日本製原発から生じた使用済み燃料の再処理を認める条件として）核分裂性物質の情報の提供といった問題を巡り難航していたが¹²¹、2015 年 12 月 12 日の日印首脳会談で協定の内容に原則合意した。日本は、インドによる核実験の際には協力を停止するとの方針を伝え¹²²、協定には核実験の実施が原子力協力を停止する要件となる「安全保障上の脅威」に該当するとの方針を盛り込むことで日印が一致したと報

[115] “Proliferation Security Initiative—Exercise MARU 2015,” New Zealand Custom Service, November 2015, <http://www.customs.govt.nz/features/PSI-Exercise-MARU/Pages/default.aspx>.

[116] “India Receives First Uranium Shipment from Canada,” *World Nuclear News*, December 4, 2015, <http://www.world-nuclear-news.org/UF-India-receives-first-uranium-shipment-from-Canada-0412155.html>.

[117] “Nuclear Friendship: Kazakhstan to Deliver 5K Tons of Uranium to India,” *Nuclear Power Daily*, July 9, 2015, http://www.nuclearpowerdaily.com/reports/Nuclear_Friendship_Kazakhstan_to_Deliver_5k_Tons_of_Uranium_to_India_999.html.

[118] Adrian Levy, “India Is Building a Top-Secret Nuclear City to Produce Thermonuclear Weapons, Experts Say,” *Foreign Policy*, December 16, 2015, http://foreignpolicy.com/2015/12/16/india_nuclear_city_top_secret_china_pakistan_barac/.

[119] Jaideep A Prabhu, “India’s Nuclear Deal with Australia Running into Turbulence over Fuel Safeguards,” *F.India*, March 31, 2015, <http://www.firstpost.com/world/indias-nuclear-deal-australia-running-turbulence-fuel-safeguards-2180599.html>.

[120] “India-Australia Agreement Complete,” *World Nuclear News*, November 16, 2015, <http://www.world-nuclear-news.org/NP-India-Australia-agreement-complete-1611157.html>.

[121] “In a Reversal, Japan to Let India Reprocess Spent Fuel from Japanese Reactors,” *Japan Times*, June 19, 2015, http://www.japantimes.co.jp/news/2015/06/19/national/reversal-japan-let-india-reprocess-spent-fuel-japanese-reactors/#.VYh_kRPTmkp.

[122] Jayanth Jacob, “India, Japan Fast-Track Ties with Bullet Train, Civil Nuclear Deal,” *Hindustan Times*, December 13, 2015, <http://www.hindustantimes.com/india/india-japan-ink-mou-on-civil-nuclear-energy-bullet-train/story-mKen9n93PKaGv85oeSmiwM.html>.

道されているが¹²³、詳細は明らかにされていない。また、再処理問題の取り扱いについても、具体的な合意内容は公表されなかった。

インドとの実際の原子力協力は、上述のウラン輸出を除き、必ずしも進展しているわけではない。インドは、原発事故時の賠償責任を運転事業者だけでなくメーカーにも負わせる賠償法を定めており、これがインドとの実際の原子力協力、あるいは原子力協力協定締結の障害の1つになっていると指摘されてきた。この点に関して、米印は2015年1月の首脳会談で、原発事故時の賠償金を複数の保険会社が引き受け、原発メーカーの責任を分散する「原子力保険プール」の設置で一致した。供給された協定対象核物質の供給国による追跡・計量に関しては、インドが受諾を拒否したものの、米印は同年2月に、「米印間の一連の情報交換、及びインドの原子炉を監視するIAEAの情報に多くを依拠するインド固有の追跡システム (a tracking system specific to India)」に合意した。米国がインドに供給する核燃料に関して、インドは米国に、当該燃料を再処理した際には分離プルトニウム量を、MOX燃料に加工した際にはその量を、また当該燃料を原子炉で照射した使用済み燃料の量を、MOX燃料や原子炉の特質とともに米国に伝え、米国がそれらの値を用いて計算することにより、協定対象核物質が軍事目的に転用されていないことを確認するとされる¹²⁴。

またインドを巡っては、NSGメンバー国化に関する議論が続いているが、6月のNSG総会でもインドと対立する中国が賛成しなかったことなどから、合意には至らなかった¹²⁵。パキスタンは、差別的な原子力協力協定を締結してきた国があると批判し¹²⁶、南アジアの戦略的安定に悪影響を与えると述べてインドが締結する原子力協力協定に反対する一方で¹²⁷、自国がNSGに参加する資格を有しており、参加が認められるべきだと主張してきた¹²⁸。中国は、インドがNSGに参加するのであれば、パキスタンの参加も実現するようすべての措置をとることをパキスタンに約束しているとされる¹²⁹。2015年10月には、パキスタンが米国との原子力協力協定の締結を模索し、米国もその可能性を検討していると報道された¹³⁰。真偽は明らかではないが、米国はパキスタンによる戦術核兵器の制限などを条件に挙げたとされる¹³¹。

そのパキスタンに関しては、中国によるパキスタンへの2基の原子炉輸出がNSGガイドラインに違反するのではないかと依然として批判されている。中国は、NSG参加以前に合意された協力には適用されないという、いわゆる祖父条項 (grandfather clause) によりNSGガイドライン違反ではないと主張している。2013年11月には施設の建設が開始されたが、中国は原子炉 (ACP-1000) に加えて、その燃料となる濃縮ウランを供給

[123] 「日印原子力協定 『核実験なら協力停止』 文書に盛の方針」『毎日新聞』2015年12月21日、<http://mainichi.jp/articles/20151221/k00/00m/010/117000c>。

[124] Daniel Horner, "India, U.S. Cite Progress on Nuclear Deal," *Arms Control Today*, Vol. 45, No. 2 (March 2015), http://www.armscontrol.org/ACT/2015_03/News/India-US-Cite-Progress-on-Nuclear-Deal.

[125] "China Scuttles India's Bid to Enter NSG," *Deccan Herald*, June 14, 2015, <http://www.deccanherald.com/content/483410/china-scuttles-indias-bid-enter.html>.

[126] "Statement by Pakistan," at the First Committee of the UN General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Weapons, October 20, 2015.

[127] "Indo-US Nuclear Deal to Impact Deterrence Stability in South Asia: Pakistan," *The Economic Times*, January 27, 2015, <http://economictimes.indiatimes.com/news/politics-and-nation/indo-us-nuclear-deal-to-impact-deterrence-stability-in-south-asia-pakistan/articleshow/46032929.cms>.

[128] "Statement by Pakistan," at the 58th IAEA General Conference, September 22-26, 2014; "Pakistan Be Made Part of Nuclear Suppliers Group. Says Nawaz," *The News*, March 25, 2014, <http://www.thenews.com.pk/Todays-News-13-29286-Pakistan-be-made-part-of-Nuclear-Suppliers-Group,-says-Nawaz>.

[129] Naveed Miraj, "China Assures Pakistan of Help to Join Nuclear Suppliers Club," *Express Tribune*, <http://tribune.com.pk/story/999286/china-assures-pakistan-of-help-to-join-nuclear-suppliers-club/>.

[130] Mateen Haider, "Pakistan Seeks International Cooperation for Nuclear Energy: FO," *Dawn*, October 8, 2015, <http://www.dawn.com/news/1211709/pakistan-seeks-international-cooperation-for-nuclear-energy-fo>.

[131] David E. Sanger, "U.S. Exploring Deal to Limit Pakistan's Nuclear Arsenal," *New York Times*, October 15, 2015, <http://www.nytimes.com/2015/10/16/world/asia/us-exploring-deal-to-limit-pakistans-nuclear-arsenal.html>.

する¹³²。2013年2月には、チャシュマ（Chashma）に3基目の原子炉を建設することで中国とパキスタンが合意に達したと報じられた¹³³。とりわけこの合意は、祖父条項により NSG の下で認められるか、先の2基の原子炉供与以上に疑わしい。

NAM 諸国は、インドあるいはパキスタンといった NPT 非締約国との原子力協力が批判的であることを強く示唆しており、包括的保障措施を受諾していない国への核技術・物質の移転を慎むべきであるとの主張を繰り返している。

(6) 原子力平和利用の透明性

平和目的の原子力活動が核兵器への転用を意図したものではないことを示すための措置には、上述のような IAEA 保障措置の受諾に加えて、自国の原子力活動及び今後の計画を明らかにするなど透明性の向上が挙げられる。IAEA 追加議定書を締結する国は、核燃料サイクルの開発に関連する10年間の全般的な計画（核燃料サイクル関連の研究開発活動の計画を含む）を IAEA に報告することが義務付けられている。主要な原子力推進国も、原子力発電炉の建設計画をはじめとして、中長期的な原子力開発計画を公表している¹³⁴。他方、原子力計画を公表していないものの核活動を行っている（と見られる）国（イスラエル、北朝鮮、シリア）、あるいは原子力計画を公表しているもののその計画にそぐわない核関連活動を行っていると思われる国に対しては、核兵器拡散への懸念が持たれる可能性がある。

5核兵器国、ベルギー、ドイツ、日本及びスイスは、1997年に合意された「プルトニウム管理指針（Guidelines for the Management of Plutonium）」（INFCIRC/549）の下で、共通のフォーマットを用いて、民生用分離プルトニウムなど（すべての原子力平和利用活動におけるすべてのプルトニウム、並びに当該国政府によって軍事目的には不要だとされたプルトニウムについて適用される）の量を毎年、IAEA に報告している。2014年末時点の民生用分離プルトニウム量については、上記9カ国すべてが2015年中に報告を行った¹³⁵。フランス、ドイツ及び英国は、プルトニウムだけでなく HEU の量も報告した。

2015年国連総会第一委員会では、中国が、「日本は機微な核物質を大量に保有しており、核セキュリティ及び核不拡散の観点で重大なリスクを高めている」¹³⁶などと発言し、日本を厳しく批判した。これに対して日本は、すべての核物質が IAEA 保障措置下であり、平和利用と結論付けられていることを強調して反論した。日本が IAEA に提出した上記の報告は、2015年7月に原子力委員会が公表した「我が国のプルトニウム管理状況」¹³⁷に基づくものであり、そこでは分離プルトニウムの管理状況が詳細に記載されている。

豪州、オーストリア、ブラジル、カナダ、チリ、エジプト、イラン、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、フィリピン、ポーランド、サウジアラビア、南アフリカ、スウェーデン、トルコ、UAE についても、保有量を公表しているか、あるいは少なくとも IAEA に申告している核分裂性物質に関しては保障措施が適用されているという意味で、一定の透明性が確保されていると言える。

[132] “Pakistan Starts Work on New Atomic Site, with Chinese Help,” *Global Security Newswire*, November 27, 2013, <http://www.nti.org/gsn/article/pakistan-begins-work-new-atomic-site-being-built-chinese-help/>.

[133] Bill Gertz, “China, Pakistan Reach Nuke Agreement,” *The Washington Free Beacon*, March 22, 2013, <http://freebeacon.com/china-pakistan-reach-uke-agreement/>.

[134] 主要国の原子力発電を含む原子力開発の現状及び今後の計画については、世界原子力協会（World Nuclear Association）のホームページ（<http://world-nuclear.org/>）にも概要がまとめられている。

[135] “2014 Civilian Plutonium (and HEU) Reports Submitted to IAEA,” *IPFM Blog*, October 12, 2015, http://fissilematerials.org/blog/2015/10/2014_civilian_plutonium_a.html.

[136] “Statement by China,” at the First Committee of the United Nation General Assembly, Thematic Discussion on Nuclear Disarmament, October 20, 2015.

[137] 内閣府原子力政策担当室「我が国のプルトニウム管理状況」2015年7月21日、<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siry02015/siry028/siry03.pdf>.

核燃料サイクルの多国間アプローチ

非核兵器国が独自の濃縮・再処理技術を取得するのを抑制する施策の1つとして、核燃料サイクルの多国間アプローチが検討されてきた。これまでに、オーストリア、ドイツ、日本、ロシア、英国、米国及びEUがそれぞれ、また6カ国（フランス、ドイツ、オランダ、ロシア、英国、米国）は共同で提案を行った。

2015年8月には、カザフスタンとIAEAが、カザフスタンへの燃料バンク設置に関する協定に署名した。2017年からの運用開始が予定されており、市場からLEUを調達できないIAEA加盟国に、「最後の手段」として、LEU備蓄から供給するというものである¹³⁸。この核燃料バンクには、最大90トンのLEU（1,000MWの軽水炉の運転に十分な量）が備蓄されるが¹³⁹、IAEAがLEUの購入及び搬送、装備品の購入などのコストを、カザフスタンがLEU貯蔵のコストをそれぞれ負担する¹⁴⁰。燃料供給保証制度は米国、ロシア、英国に既にあるが、国際機関の支援の下で核燃料バンクが設置されるのは初めてである。

核燃料サイクルとの関係では、パイロプロセッシング（乾式再処理）の実施を求める韓国に対して、米国が米韓原子力協力協定の改訂に際していかなる対応を示すかが注目された。新協定は2015年7月に署名され、11月に発効したが、米国はパイロプロセッシングの共同研究の継続には合意しつつ、他方で韓国によるウラン濃縮、並びにパイロプロセッシングを含む再処理について事前同意を付与しなかった。

[138] “IAEA and Kazakhstan Agree to Create Nuclear Fuel Bank,” *World Nuclear News*, August 27, 2015, <http://world-nuclear-news.org/UF-IAEA-and-Kazakhstan-agree-to-create-nuclear-fuel-bank-27081501.html>.

[139] IAEA, “IAEA and Kazakhstan Sign Agreement to Establish Low Enriched Uranium Bank,” August 27, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-moves-ahead-establishing-low-enriched-uranium-bank-kazakhstan>.

[140] “Kazakhstan Signs IAEA ‘Fuel Bank’ Agreement,” *World Nuclear News*, May 14, 2015, <http://world-nuclear-news.org/UF-Kazakhstan-signs-IAEA-fuel-bank-agreement-14051502.html>.

第3章 核セキュリティ¹

2015年は隔年開催となっている核セキュリティサミットの会期間の年にあたり、核セキュリティを巡り、特に目立ったイベントは実施されなかった。しかし、2016年の核セキュリティサミット以降を見据えての議論が行われ、また各国で核セキュリティ体制の強化に関わる動きが継続された。

核セキュリティに関連する2015年の動向としては、まず2月4日に国際原子力機関（IAEA）の新たなプロジェクトとして「被害の生じた核施設の廃止や欠陥の改善に関する検討会合」がスタートした²。2月9日には「原子力安全に係るウィーン宣言」が発出された³。4月6日には、IAEAとロシアによって「改正核物質防護条約の支持と履行促進に係るワークショップ」が開催された⁴。4月20日には米国において、第25回目となる「核物質及び原子力施設防護のための国際研修コース（ITC）」が開催された⁵。ITCはIAEAによる最高水準の研修コースとして位置づけられており、過去70カ国から800名を超える研修参加実績を有している⁶。5月8日、スウェーデンは使用済み核燃料の輸送の安全にかかる演習をIAEAとの共催で実施した。同演習はIAEAが新たに策定する輸送の安全に対する計画立案、実施及び評価ガイドの試験評価と、さらなる改善を織り込むための機会として位置づけられている⁷。6月1日には「原子力の世界でのコンピュータセキュリティに関する国際会議」が開催され、92カ国、17の地域機構と国際機関から700名を超える専門家が参加し、原子力関連施設におけるサイバー攻撃への対処と防護に関する情報共有、及び協力の強化が議論された⁸。同会議では、今後IAEAがリーダーシップをとり、加盟国はコンピュータセキュリティを盛り込んだ国際核セキュリティ・ガイダンスを作成すること、コンピュータセキュリティに対する攻撃の防止と対応を巡る調査及び情報の共有が必要であること、また当該分野での教育・研修プログラムを含む人材育成の必要性などが提案された⁹。

なお、2015年4月から5月にかけてニューヨークで開催された核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議においては、核軍縮や核不拡散に加えて、核セキュリティに関しても議論が行われた。結果的には最終文書の採択なくして会議は閉幕したが、同会議に参加した国際NGOによってウェブ上に公開された最終文書の最終草案（NPT/CONF.2015/R.3）では、本文のパラグラフ39から47にかけて、核セキュリティに関する言及が見られる。具体的には、各国はIAEAの「核セキュリティシリーズ」の刊行物を適宜参照し、核セキュリティを

[1] 第3章「核セキュリティ」は、一政祐行により執筆された。

[2] Patrick O'Sullivan, "New IAEA Project Focusses on Decommissioning and Remediation of Damaged Nuclear Facilities," IAEA Website, February 4, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/news/new-iaea-project-focusses-decommissioning-and-remediation-damaged-nuclear-facilities>.

[3] Diplomatic Conference to consider a proposal to amend the Convention on Nuclear Safety Vienna Declaration on Nuclear Safety, CNS/DC/2015/2/Rev.1, February 9, 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/cns_viennadeclaration090215.pdf.

[4] Rodolfo Quevenco, "Bringing the Realization of a Strengthened Global Nuclear Security Framework Ever Closer," IAEA Website, April 22, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/news/bringing-realization-strengthened-global-nuclear-security-framework-ever-closer>.

[5] Jeffrey Donovan, "IAEA and the National Nuclear Security Administration Mark a Milestone in Nuclear Security Training," IAEA Website, May 8, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-and-national-nuclear-security-administration-mark-milestone-nuclear-security-training>.

[6] "Press Release: NNSA and IAEA Celebrate the 25th International Training Course," NNSA Website, April 17, 2015, <http://nnsa.energy.gov/mediaroom/pressreleases/itc-0>.

[7] Stig Isaksson and Nicole Jawerth, "Action at Sea: Transport Security Exercise Conducted Off the Coast of Sweden," IAEA Website, May 8, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/news/action-sea-transport-security-exercise-conducted-coast-sweden>.

[8] Rodolfo Quevenco, "Secure Computer Systems Essential to Nuclear Security, Conference Finds," IAEA Website, June 8, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/news/secure-computer-systems-essential-nuclear-security-conference-finds>.

[9] Ibid.

自国の責任のもとに強化すること（パラグラフ 40）、グローバルな核セキュリティの枠組みにおいて、IAEA がその中核的役割を担うこと（パラグラフ 41）、各国に IAEA の諮問サービス利用を推奨すること（パラグラフ 42）、改正核物質防護条約の早期批准を呼びかけること（パラグラフ 43）などが盛り込まれている¹⁰。

また、2015年7月13日のIAEA理事会で配布された「核セキュリティ報告（GOV/2015/42-GC(59)/12）」¹¹では、改正核物質防護条約の早期批准、国際的な核セキュリティに関連したツールの履行、移転事案データベース（ITDB）へのすべてのIAEA加盟国による参加、国際的に合意可能な核セキュリティ・ガイダンスを策定するための核セキュリティ・ガイダンス委員会への各国代表者の指名、そしてIAEAによる核セキュリティ諮問サービス及びピア・レビューの各国による自発的活用などが推奨された。11月16日にウィーンにおいて開催され、56カ国から300名以上の参加者が集まった「研究炉の安全管理及び効果的活用に関する国際会議」¹²では、研究炉の新設計画及び建設、放射性同位体の生成と供給、そして研究炉の廃炉計画に対するIAEAからの支援の継続、研究炉に対する核セキュリティの履行という観点から、枢要区域の同定、耐え難い放射線影響に関する定義付け、設計上での原子力安全と核セキュリティとのインターフェース、偶発的事態と緊急事態における対応の評価分析、サイバーセキュリティ上の脅威と防護措置などのIAEAガイダンスの策定について、それぞれ要望が示された¹³。

こうした展開は、いずれも2016年春（3月31日から4月1日）に開催が予定される最後の核セキュリティサミットと言われるワシントンでの核セキュリティサミットや、2016年12月のIAEA主催による第2回核セキュリティに関する国際会議¹⁴に向けた各国や地域におけるモメンタムの高まりだと言ってよいであろう。それとの関連では、2015年3月に核セキュリティガバナンス専門家グループ（NSGEG）が中心となり、新たに「国際核セキュリティ条約（ICNS）案」が検討され、発表¹⁵されている。NSGEGについては、2014年のハーグでの核セキュリティサミットに前後して、グローバルな核セキュリティを巡るハードガバナンスとソフトガバナンスという概念¹⁶を提唱したのが記憶に新しい。今回のICNS案は、核セキュリティサミットプロセスが2016年に終了した後も、持続的に核セキュリティ強化に関するレビューを行い、核セキュリティ体制の改善につなげてゆく新たなプロセスが必要だとの認識が基盤となっている。そして、ICNS案では包括的な核テロ防止アプローチのもとに、既存の法的措置や義務の補完、締約国会議を通じた意思決定と実施機関などのメカニズムの検討、IAEAの勧告に基づき、核物質やその他の放射性物質の安全確保のために強制力のある基準の採用、そしてIAEAの活動、及び関連するその他の核セキュリティレジームの支援などが指摘されている¹⁷。かかる提案は、2016年のワシントン核セキュリティサミット以降のグローバルな核セキュリティの構造を検討する上で、1つの議論の土台を提供するアイデアだと言えよう。

[10] 2015 Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons, Draft Final Document Volume 1, NPT/CONF.2015/R.3, <http://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/npt/revcon2015/documents/DraftFinalDocument.pdf>.

[11] Nuclear Security Report 2015, GOV/2015/42-GC(59)/12, July 13, 2015, https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC59/GC59Documents/English/gc59-12_en.pdf.

[12] Ruth Morgart and Miklos Gaspar, "Conference Participants Discuss Safety, Security and Operation of Research Reactors," IAEA Website, November 20, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/news/conference-participants-discuss-safety-security-and-operation-research-reactors>.

[13] International Conference on Research Reactors, "Conclusions and Recommendations: Safe Management and Effective Utilization," November 16-20, 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/conclusions_and_recommendations.pdf.

[14] 59th IAEA General Conference, Statement by Mr. Daniel Verwaerde, September 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/france2015_en.pdf.

[15] NSGEG, "Strong and Sustainable Global Nuclear Security Beyond 2016," March 2015, <https://pgstest.files.wordpress.com/2015/03/icns-fact-sheet-final.pdf>.

[16] NSGEG, "Preventing Weak Links in Nuclear Security: A Strategy for Soft and Hard Governance Summary Report & Initial Policy Recommendations," March 2014.

[17] NSGEG, "International Convention on Nuclear Security," March 2015, <http://www.nsgreg.org/ICNSReport315.pdf>.

2010年のワシントン、2012年のソウル、2014年のハーグ¹⁸と過去2年おきに実施されてきた核セキュリティサミットプロセスでは、従来、NPTを中心とする核不拡散体制の外にあったインドやパキスタン、イスラエルといった国々を含めて、毎回50カ国余と国際機関からハイレベルが参加し、自国の核セキュリティ体制の取組について情報発信がなされ、共同コミュニケが採択されてきた。また、核セキュリティサミットプロセスが開始されたことにより、本来、極めて機微な情報である各国の核セキュリティ体制を巡って、従来であれば関連する国際条約への加入状況やIAEAによる勧告文書の国内適用状況、あるいはIAEA総会での声明などに限定されてきた情報が、より包括的な国別報告書(national reports)という形で新たに参照可能となった。これによって、政府レベルはもとより、各国の大学や研究機関、市民社会といった多様なレベルで、核セキュリティを巡る各国の動向がより把握されやすくなり、核セキュリティに関する国際的な議論も、各国の核セキュリティ体制から国際的な核セキュリティ構造に至るまで、一層活発化するようになったと言える。

さらに、核セキュリティサミットも回を重ねるにつれて、複数国でのいわゆるバスケット提案や共同宣言の発出といったような、政治的拘束力を高めるアプローチが慣習化してきた点も注目される。こうしたアプローチは、各国の責任において実施される核セキュリティについて、その特定領域においては多国間での約束のもとに共通のゴールを設け、協力を行う新たな動きにつながったと評価できる。他方において、2014年11月には、ロシアがサミット開催国側に対する不満などを理由に掲げ、2016年のワシントンでの核セキュリティサミットには参加しないとの方針を発表する¹⁹など、核セキュリティサミットが国際政治上での争点となったケースも見られた。

しかし、いずれにしても、核セキュリティサミットを契機に国際社会で核セキュリティへの関心が大きく高まったことは事実だと言ってよい。また、それと同時に、2016年のワシントン核セキュリティサミットに向けて、多国間で将来的にいかなる核セキュリティの枠組みが追求されるべきか、新たな議論が起ころうとしている点にも注目する必要があるだろう。この点について、本報告書の調査対象国による2015年のIAEA総会での声明だけを見ても、様々なアプローチが検討されていることがうかがわれる。たとえば米国は、核テロの脅威に立ち向かうためには、法的拘束力を有し、多国間機構として自発的な集合体であるグローバルな核セキュリティ構造(nuclear security architecture)の立ち上げが重要であるとしている。その上で、過去の核セキュリティサミットにおいて、グローバルな核セキュリティの文脈ではIAEAがその中心的な役割を担うことが確認されたとし、米国としてIAEAの核セキュリティ能力を支持しかつ強化すると明言している²⁰。豪州はICNS案を引き合いに出し、かかる条約案こそ核セキュリティ分野における既存の取組を補完・支援する存在となるとして、公に支持を表明している²¹。ブラジルは、持続可能でグローバルな核セキュリティ戦略は民生用の原子力関連施設における物理的防護措置の適用のみでは実現できず、核軍縮や核不拡散などの広範な取組とともに進めることが不可欠だとし、より具体的には軍事用の高濃縮ウラン(HEU)及び分離プルトニウムについても考慮が必要だと指摘している²²。カナダは、核セキュリティサミットプロセス自体が、これまでのIAEAによる取組のような核セキュリティ促進の「鍵」となる国際機関に移行するべく、新たな行動計画の策定を積極的

[18] イベント詳細は以下を参照。“IAEA Action Plan on Nuclear Safety,” IAEA Website, <http://www.iaea.org/newscenter/focus/nuclear-safety-action-plan>.

[19] “Comment by the Information and Press Department on US media reports that Russia does not intend to take part in preparations for the 2016 Nuclear Security Summit,” Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, November 5, 2014, http://www.mid.ru/bdcomp/brp_4.nsf/english/FDB1C2C6F7427FE4C3257D88004155B5.

[20] 59th IAEA General Conference, Secretary Ernest Moniz, September 14, 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/usa2015.pdf>.

[21] 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Ambassador Michael Linhart, September 15, 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/austria2015.pdf>.

[22] 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Ambassador Laercio Antonio Vinhas, September 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/brazil2015.pdf>.

に支持するとしている²³。トルコは、核セキュリティが各国の責任において実施されるものである一方で、核テロのリスクや結果管理は多国間協力によってのみ達成可能なものであり、効果的な「グローバル核セキュリティレジーム」の必要性が認識されるべきだと指摘する²⁴。

一方、こうした2016年の核セキュリティサミット以降を見据えた議論において、専門家グループや市民社会からも検討が行われている。前者の例として、核脅威イニシアティブ（NTI）は、ワシントンでの核セキュリティサミット終了後も、核セキュリティに対して高いレベルでの政治的関心を維持し、核セキュリティを強化していくための方策として、①関心国によって構成される中核グループが野心的なプログラムのもとで、国際的・国内的な核セキュリティの要検討事項を同定する一方で、各国はグローバルな核セキュリティシステムの確立に向けたコンセンサスを構築し、核セキュリティに関する履行状況のアセスメントを実施し、各国が説明責任を果たすべく、各々の報告を行うフォーラムの開催に向けて取り組むこと、②長期間にわたって核セキュリティへの関心を惹起し続けてゆくために、核物質防護条約及び同条約の再検討会議は核セキュリティサミットプロセスを包含し、条約の履行に関する定期的なレビュープロセスを提供すること、③「核セキュリティシリーズ」や各種のガイドライン、ピア・レビュー、研修などのサービスや、核物質防護条約再検討会議の開催を通じた核セキュリティ分野におけるIAEAの中心的な役割をさらに強化するとともに、加盟国には人的、財政的及びさらなる政治的貢献を求めること、④各国が核セキュリティを支援するための人的・財政的措置を講じ、核セキュリティ分野での国内外の活動を適切に調整・管理運営すること、という4項目の提案を行っている²⁵。

一方、後者の例としては、2015年8月に各国の主要シンクタンクや国際NGOなどの専門家から構成される核分裂性物質作業部会（FMWG）は、核セキュリティサミットに取り組む世界のリーダーに向けたメッセージとして、①グローバルな核セキュリティ体制を包括的なものとする、②グローバルな確実性の構築のために情報共有すること、③測定可能なベストプラクティスと国際標準を履行すること、④継続的な進歩を持続させられるメカニズムを形成すること、⑤民生用のHEUとプルトニウムを廃棄するための計画を提案すること、という「5つの優先課題」²⁶を9カ国語で発表している。また、FMWGでは、今後、核セキュリティ体制強化の継続と同時に、その取組の進捗を計測できるメカニズムの構築が必要であり、すべてのステークホルダーに参加の機会とインセンティブを与えるなど、新たな行動を起こすことを要請している²⁷。特に、すべてのステークホルダーに門戸を開くという点では、既存の核セキュリティサミットへの参加がホスト国による招待ベースであったことを踏まえると、核セキュリティを巡る新たな枠組み作りについて、FMWGの議論が改めて問題提起するところの意義は大きいと言えるのではないだろうか。

こうした核セキュリティを巡る昨今の動向に鑑み、本章では各国の核セキュリティ体制の評価にあたり、以下に掲げる項目を個別に調査し、その評価の指標とした。まず、核セキュリティのリスクを評価する指標として、調査対象国における核物質、及びその製造に関連する施設・活動の有無を調査した。次に、各国の核セキュリティ体制の指標として、核セキュリティに関連する国際条約及び勧告措置の署名・批准並びに国内実施の状況、さらに調査対象国での核セキュリティに関する声明などを活用することとした。また、2015年以前の調査対象国による核セキュリティ体制の強化の取組については、2013年版、2014年版及び2015年版の『ひ

[23] 59th IAEA General Conference, Canadian Statement, September 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/canada2015_ver2.pdf.

[24] 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Emine Birnur Fertekligil, September 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/turky2015.pdf>.

[25] NTI, "Nuclear Security Summit 2016," NTI Nuclear Security Index Website, <http://www.ntiindex.org/overview-highlights/nuclear-security-summit-2016/>.

[26] FMWG, "5 Priorities for Global Nuclear Security," 5 Priorities for Global Nuclear Security Website, <http://www.5priorities.org/wp-content/uploads/2015/08/5-Priorities-English.pdf>.

[27] Ibid.

ろしまレポート』での調査・分析結果も踏まえて記述を行った。

(1) 兵器利用可能な核分裂性物質の保有量及び関連する施設・活動

核セキュリティ上の脅威とは、核物質、その他の放射性物質またはそれらに関連する施設及び活動に対する犯罪行為及び意図的な不正行為、並びに核セキュリティに悪影響をもたらすと国が判断する他の活動を行う動機、意図、能力を持つ個人または集団²⁸だと位置づけることができる。核物質及び原子力施設に対する物理的防護要件は、区分Ⅰ核物質の不法移転、及び潜在的に深刻な放射線影響を生じる可能性がある核物質及び原子力施設への妨害破壊行為（サボタージュ）に対しては設計基礎脅威（DBT）を、そしてその他の核物質及び原子力施設については、国が核セキュリティ上の脅威評価かあるいはDBTを用いて決定するよう、IAEAによって勧告されている。セキュリティ要件に関しては、密封線源、非密封線源、使用されていない線源や廃棄物であるか否かを問わず、すべからず適用されるべきとされ、これは輸送においても適用されることとなる。

IAEAによる「核物質及び原子力施設の物理的防護に関する核セキュリティ勧告」の最新版は、2011年に改訂されたINFCIRC/225/Rev.5である。INFCIRC/225/Rev.5では、物理的防護について悪意ある行為を行う側にとっての「魅力度」、さらには核物質などの不法移転や、関連施設に対する妨害破壊行為がもたらす結果を考慮した上で、リスク管理の原則のもとで等級別手法に基づき、国が必要な物理的防護を行うように勧告している²⁹。こうした物理的防護のシステムは、無許可立ち入りと標的機器への接近を防ぎ、内部脅威者に与える機会を最小化し、スタンドオフ攻撃に対しても標的を防護できるよう設計される必要がある³⁰とする。国による核物質防護体制の目的については、核物質及びその他の放射性物質が関与する悪意のある行為から人、財産、社会や環境を防護することにあり、その防護の対象は不法移転、行方不明の核物質の発見と回収、妨害破壊行為とその影響の緩和または最小化である³¹。また、不法移転に対する物理的防護措置を決定づける要素としては、核物質の種類、同位体組成、物理的及び化学的形態、希釈度、放射性レベル及び数量に基づき、悪意ある行為を行う側にとって「魅力度」の高い順から、区分Ⅰ（未照射の核物質でプルトニウム2kg以上、20%以上の濃縮ウラン（ウラン235）が5kg以上、ウラン233が2kg以上）、区分Ⅱ（未照射の核物質でプルトニウム500gを超え2kg未満、20%以上の濃縮ウランが1kgを超え5kg未満、10%以上から20%未満の濃縮ウランが10kg以上、ウラン233が500gを超え2kg未満）、区分Ⅲ（未照射の核物質でプルトニウム15gを超え500g以下、20%以上の濃縮ウランが15gを超え1kg未満、10%以上から20%未満の濃縮ウランが1kgを超え10kg未満、天然ウランの比率を超え10%未満の濃縮ウランが10kg以上、ウラン233が15gを超え500g以下）に区分けし、これらをもって等級別手法の基礎と位置づけている³²。

核兵器を製造しようというテロリストの視点からすれば、ウラン235の同位体濃度が20%以上のHEUや、同位体濃度が80%以上のプルトニウム239といった兵器利用の可能な核分裂性物質は、いずれも非常に「魅力的」な存在であると考えられる。さらに、ウラン濃縮施設、並びにプルトニウム生産との関連で原子炉や再処理施設の存在自体も、テロリストにとって一定の「魅力度」を有していると推測される。その結果、これらの存在自体が必然的に当該国の核セキュリティ上のリスクを高めることにつながるため、こうした国々ではその大前提として、より高いレベルでの防護措置が求められることとなる。かかる背景に鑑みれば、兵器利用可能な核分裂性物質の保有量並びにその貯蔵施設の数、核セキュリティにかかる取組の重要な評価対象になる。国際核分裂性物質パネル（IPFM）の推計をはじめとする各種公刊資料によれば、本報告書における調査対象

[28] IAEA, "Objective and Essential Elements of a State's Nuclear Security Regime," IAEA Nuclear Security Series No. 20, 2013.

[29] IAEA Nuclear Security Series No. 13, "Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/Rev.5)," 2011, paragraph 3.37.

[30] Ibid., paragraph 5.14.

[31] Ibid., paragraph 2.1.

[32] Ibid., paragraph 4.5.

表 3-1：兵器利用可能な核分裂性物質の保有量（推計）

[単位：MT]

	中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド
高濃縮ウラン (HEU)	18 ± 4*	(最大で) 30.6*	679*	21.2	約 600*	3.2 ± 1.1*
・兵器利用可能なストックパイル		26、あるいは最大で 10+2、 最小で 6+2*	650*	19.8*	253*	
・艦船用 (未照射)			20		152	
・艦船用 (照射済)					31*	
・民生用		4.6*	9*	1.4	20	
・余剰 (殆どは希釈用)					146.6*	
兵器用プルトニウム	1.8*	6	128 ± 8	3.2*	87.6	5.5*
・軍事用ストックパイル	1.8	6	88	3.2	38.3*	0.4*
・軍事目的からの余剰			34	0*	49.3	
追加的な戦略ストックパイル			6			5.1*
・民生用プルトニウム		61.9*	52.2*	103.3*		0.59*
・国内にある民生用ストックパイル		61.9*	52.2*	103.3*		0.59*
・国外にある民生用ストックパイル						

	イスラエル	パキスタン	ベルギー	ドイツ	日本	スイス	北朝鮮	その他
高濃縮ウラン (HEU)	0.3	3.1 ± 0.4*	0.7-0.75*	0.95*	1.2-1.4	0*	0.042	15
・兵器利用可能なストックパイル								
・艦船用 (未照射)								
・艦船用 (照射済)								
・民生用								15
・余剰 (殆どは希釈用)								
兵器用プルトニウム	0.86*	0.19*					0.03	
・軍事用ストックパイル	0.86*	0.19*					0.03	
・軍事目的からの余剰								
追加的な戦略ストックパイル								
・民生用プルトニウム			0.9*	2.1*	47.8*	< 0.05		2.9*
・国内にある民生用ストックパイル				2.1*	10.8*			
・国外にある民生用ストックパイル					37*			2.9*

出典) 本表作成にあたって、以下の資料が示す各国の HEU 及びプルトニウム保有量 (推測) を個別に参照した。International Panel on Fissile Materials, "Global Fissile Material Report 2015: Nuclear Weapon and Fissile Material Stockpiles and Production," International Panel on Fissile Materials, December 2015; Zia Mian and Alexander Glaser, "Global Fissile Material Report 2015: Nuclear Weapon and Fissile Material Stockpiles and Production," International Panel on Fissile Materials, May 8, 2015; International Panel on Fissile Materials, "Global Fissile Material Report 2013: Increasing Transparency of Nuclear Warhead and Fissile Material Stocks as a Step toward Disarmament," International Panel on Fissile Materials, October 2013; Civilian HEU Dynamic Map, October 2015, http://www.nti.org/gmap/other_maps/heu/; James Martin Center for Nonproliferation Studies (CNS), "Civil Highly Enriched Uranium: Who Has What?" October 6, 2014; INFCIRC/549/Add.4/19; INFCIRC/549/Add.3/14.

*：2014 年から変動があった項目

国の保有する兵器利用可能な核分裂性物質の保有量は表 3-1 に示すとおりである。

HEU 及び兵器級プルトニウムの全世界の保有量については、いずれも米露 2 カ国が全世界の保有量の 9 割以上を占める状況が続いている。他方、HEU や兵器級プルトニウムの保有量が国際社会の関心事である一方で、各国の核セキュリティの観点からすれば、これらは一般的に見て機微な情報に位置づけられるものであり、HEU や兵器級プルトニウムの保有量に関して、すべての国が情報を開示しているわけではない点には留意する必要がある。

なお、本報告書における調査対象国で、表 3-1 には記載されていないものの、国内に一定の「魅力度」を持つ核分裂性物質を保有していると推定されている国も、依然、相当数が存在している。NTI が発表する「民生用 HEU 動的マップ」³³ によれば、推定される各国の HEU 保有量は以下のとおりとなる。

- 1 トン以上の HEU を保有することが推測される国：カザフスタン (10,470 ~ 10,820kg)
- 1 kg 以上 1 トン未満の HEU を保有することが推測される国：豪州 (2kg)、カナダ (500kg 未満)、インドネシア (3 ~ 5kg*)、イラン (8kg、2014 年度から 1 kg 増*)、オランダ (730 ~ 810kg)、ナイジェリア (1 kg)、ノルウェー (1 ~ 9kg)、ポーランド (10kg 以上)、南アフリカ (600kg、詳細不明*)、シリア (1kg*)

(「*」：2015 年度で新規に確認されたもの)

核爆発装置を製造する目的での、許可を受けない移転を防止する観点からは、ウラン 235 の同位体密度が 90%以上の兵器級 HEU やプルトニウムを保有せずとも、ウラン濃縮施設並びにプルトニウム生産と関連する原子炉や再処理施設を設置していること自体も、それぞれ「魅力度」を高める要因になると考えられる。そのため、調査対象国におけるこれら施設の保有もまた、当該国としての核セキュリティ上のリスクに相応に影響する可能性がある。

IAEA が公開する研究炉データベース³⁴ によれば、全世界で 774 の研究炉のうち、稼働状態にある研究炉が 246 (先進国で 157、発展途上国で 89)、一時的に稼働停止している研究炉が 19 (先進国で 13、発展途上国で 6)、建設中の研究炉が 7 (先進国で 4、発展途上国で 3)、将来建設が予定されている研究炉が 11 (先進国で 3、発展途上国で 8)、運用停止状態にある研究炉が 140 (先進国で 119、発展途上国で 21)、廃止・解体になった研究炉が 343 (先進国で 318、発展途上国で 25)、建設が中止された研究炉が 8 (先進国で 4、発展途上国で 4) となっている。

一般に多くの研究炉において、使用済み核燃料もサイトに保管されているが、濃縮度が 20%を超える使用済みの HEU 核燃料集合体の数は全世界で 20,665 にのぼり、このうち 9,534 が濃縮度 90%を超えるものだとされる³⁵。使用済み HEU 核燃料集合体は、米国起源のものが 4,392、ロシア起源のものが 8,509 であり、その分布状況を地域ごとに整理すれば、アフリカ・中東地域に 572、アジア地域に 3,492、東欧地域に 10,627、西欧地域に 4,275、南米地域に 85、北米地域に 1,614³⁶ となり、東欧地域が全体の過半数を占めている状況にある。このように、核セキュリティ上のリスクという観点では、研究炉 (原子炉) の稼働状況などにかかわらず、許可を受けない移転の防止措置そのものの重要性が改めて浮き彫りになってくると言えよう。

核爆発装置の製造の観点から一定以上の「魅力度」を有するものとして、本報告書の調査対象国における発電用原子炉、研究炉、ウラン濃縮施設及び再処理施設の保有状況と、核燃料サイクル関連活動を表 3-2 に取りまとめた (本表の内容については、2014 年から大きな変更事項なし)。

上記との関連で、IAEA は国の判断によって核物質などの量、種類、組成、移動とアクセスの容易度、核物

[33] NTI, "Civilian HEU Dynamic Map," NTI Website, October 2015, http://www.nti.org/gmap/other_maps/heu/.

[34] IAEA, "Research Reactor Data Base," IAEA Website, <https://nucleus.iaea.org/RRDB/RR/ReactorSearch.aspx?rf=1>.

[35] Ibid.

[36] Ibid.

表 3-2：各国の核燃料サイクル関連活動

	中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	豪州	オーストリア	ベルギー	ブラジル
発電用原子炉	○	○	○	○	○	○		○			○	○
研究炉	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
ウラン濃縮施設	○	○	○	○	○	○ ^a		○ ^a				○
再処理施設	○	○	○ ^b	○	○	○ ^b	○ ^a	○ ^a			△ ^c	△ ^d

	カナダ	チリ	エジプト	ドイツ*	インドネシア	イラン	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ*	ニュージーランド
発電用原子炉	○			○		○	○	○	○	○	○	
研究炉	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	
ウラン濃縮施設				○		○	○				○	
再処理施設							△ ^h					

	ナイジェリア	ノルウェー	フィリピン	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮
発電用原子炉						○	○	○			△ ^e	
研究炉		○				○	△ ^f	○	○	○		○ ^a
ウラン濃縮施設						△ ^c						△ ^g
再処理施設												△ ^{ai}

○：運用状況あり

△：運用状況なし（計画段階や閉鎖・解体予定、あるいは運用状況や実態が不明など）

*：同国の濃縮施設は、ドイツ、オランダ、英国が共同で設営したウラン濃縮会社のウレンコ（URENCO）の保有物である。

a) 軍事利用 / b) 軍事及び民生利用 / c) 解体中 / d) 閉鎖中 / e) 建設中 / f) 閉鎖・解体中 / g) 建設中

h) 試験運転中 / i) 準備中

出典) IAEA, Research Reactor Database, IAEA Website, <https://nucleus.iaea.org/RRDB/Content/Geo/MiddleEast.aspx>; International Atomic Energy Agency (IAEA), Nuclear Fuel Cycle Information System, IAEA Website, <http://infcis.iaea.org/NFCIS/About.cshtml>; International Panel on Fissile Materials, "Global Fissile Material Report 2015."

質やその他の放射性物質の特性に基づき、それぞれリスクを定めて防護措置を講じるように勧告している³⁷。また妨害破壊行為についても、原子力施設、放射性物質取扱施設、核物質やその他の放射性物質を念頭に、国がそれぞれ受容できない放射線影響やリスクを定め、リスクを伴う物質、機器、機能を含む区域を枢要区域に特定するとともに、リスクに応じた防護措置を取るよう勧告している³⁸。

こうした一方で、放射性同位体に係る核セキュリティ（RIセキュリティ）は、近年、梃子入れがなされている核セキュリティの領域の1つである。このRIセキュリティに関わるものとして、IAEAから2009年に「核セキュリティシリーズNo.11 放射線源のセキュリティ」³⁹が、また2011年には「核セキュリティシリーズNo.14 放射性物質及び関連施設に関する核セキュリティ勧告」⁴⁰が発出されている。さらに、過去3回開催された核セキュリティサミットでも、当該テーマについて徐々に参加国間で関心が高まってきている。実際に2014年のハーグ核セキュリティサミットでは、RIセキュリティ強化にかかる共同声明がバスケット提案として発出され、同提案の参加国は、2016年までにカテゴリーIの放射性同位体に対して、関連したIAEA行動規範に則った安全確保を行うとしている⁴¹。

(2) 核セキュリティ・原子力安全に係る諸条約などへの加入、参加、国内体制への反映

A) 核セキュリティ関連の条約などへの加入状況

核セキュリティ及び原子力安全に関する諸条約として、核物質の防護に関する条約（核物質防護条約）、改正核物質防護条約、核によるテロリズムの行為の防止に関する国際条約（核テロ防止条約）、原子力の安全に関する条約（原子力安全条約）、原子力事故の早期通報に関する条約（原子力事故早期通報条約）、使用済み燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約（放射性廃棄物等安全条約）、及び原子力事故または放射線緊急事態の場合における援助に関する条約（原子力事故援助条約）について、調査対象国の関与を軸に検討を行った。各条約の概要については以下のとおりである。

- 核物質防護条約（1987年発効）は、2015年9月15日時点で締約国数153カ国、未批准国数44カ国となった⁴²。同条約は、平和目的のために使用される核物質の国際輸送に際し、適切な防護措置を取ることを、並びに適切な防護措置が取られない場合には核物質の国際輸送を許可しないことを締約国に求めるとともに、権限のない核物質の受領、所持、使用、移転、変更、処分または散布により、人的・財産的被害を引き起こすことや、核物質の窃取などの行為を犯罪化することを要求している。2014年から2015年にかけては、イラク（2014年）、マラウィ（2014年）、シンガポール（2014年）が同条約を批准している。
- 改正核物質防護条約は、2015年12月16日時点で締約国数91カ国となり、2014年から8カ国の増加であるが、未だ発効していない⁴³。グローバルな核テロ防止という見地から、同条約の発効は

[37] IAEA Nuclear Security Series No. 14, "Nuclear Security Recommendations on Radioactive Material and Associated Facilities," 2011, http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1487_web.pdf.

[38] Ibid., p. 14.

[39] IAEA Nuclear Security Series No. 11, "Security of Radioactive Sources," 2009, http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1387_web.pdf.

[40] IAEA Nuclear Security Series No. 14, "Nuclear Security Recommendations on Radioactive Material and Associated Facilities," 2009, http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1487_web.pdf.

[41] The Hague Nuclear Security Summit, "Statement on Enhancing Radiological Security," March 24, 2014, https://www.nss2014.com/sites/default/files/documents/statement_on_enhancing_radiological_security_final_version_of_24_march2.pdf. 当該バスケット提案参加国のうち本報告書の調査対象国は、豪州、カナダ、ドイツ、日本、カザフスタン、韓国、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、スウェーデン、トルコ、UAE、英国、米国となっている。

[42] Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, September 15, 2015, http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_status.pdf.

[43] Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, December 16, 2015, http://www.iaea.org/Publications/Documents/Conventions/cppnm_amend_status.pdf.

喫緊の課題となっている。2005年の同条約の改正に伴い、防護措置の対象は国内の核物質や原子力施設にも拡大され、また法律に基づいた権限なしに行われる核物質の移動と、原子力施設に対する不法な行為が犯罪とされるべき行為に含められた結果、改正前の内容から見て、大幅にその適用範囲は広がっている。なお、この改正核物質防護条約の発効のためには、核物質防護条約の締約国数の3分の2、すなわち99カ国の批准が必要である。

- ▶ 核テロ防止条約（2007年発効）は、悪意をもって放射性物質⁴⁴または核爆発装置などを所持・使用する行為や、放射性物質の発散につながる方法による原子力施設の使用、または損壊行為を犯罪とすることなどを締約国に義務付けている。
- ▶ 原子力安全条約（1996年発効）は原子力発電所の安全性の確保や安全性向上を目指す観点から、自国の原子力発電所の安全性確保のために法律上、行政上の措置を講じ、同条約に基づき設置される検討会への報告を実施し、また他の締約国の評価を受けることなどを締約国に義務付けている。
- ▶ 原子力事故早期通報条約（1986年発効）は原子力事故が発生した際、IAEAに事故の発生事実や種類、発生の時刻や場所を速やかに通報し、情報提供することを締約国に義務付けるものである。
- ▶ 放射性廃棄物等安全条約（2001年発効）は、使用済み燃料及び放射性廃棄物の安全性確保のために法律上、行政上の措置を講じ、同条約に基づいて設置される検討会への報告を実施し、また他の締約国の評価を受けることなどを義務付けている。
- ▶ 原子力事故援助条約（1987年発効）は、原子力事故や放射線緊急事態に際して、事故や緊急事態の拡大を防止し、またその影響を最小限にとどめるべく、専門家の派遣や資機材提供などの援助を容易にするための国際的枠組みを定めている。

原子力安全条約以降の条約では、安全上の防護措置を課すことが定められている。こうした防護措置は核セキュリティ上の防護措置にもなることから、核セキュリティに関連する国際条約とみなされる。以下、これらの国際条約について、本報告書における調査対象国の署名・批准状況を表3-3に示す。

B) 「核物質及び原子力施設の物理的防護に関する核セキュリティ勧告」改訂5版

1999年に発表されたINFCIRC/225/Rev.4から12年を経て、2011年に発表された「核物質及び原子力施設の物理的防護に関する核セキュリティ勧告」改訂5版（INFCIRC/225/Rev.5）では、核セキュリティ体制強化の観点から多くの変更点が織り込まれている。たとえば、立入制限区域の設定、等級別手法と深層防護の深化、遠距離からのスタンドオフ攻撃や空からの脅威に対する防護措置、内部脅威者の脅威に対する防護、及びその対策の1つとしての核セキュリティ文化の醸成、中央警報ステーションの非常時における基本機能継続のための冗長性確保など、複数の新たな防護措置が勧告として取り入れられた。また、改正核物質防護条約への対応を明確化させ、不法移転や核物質の盗取、不法取得に対する防護、また妨害破壊行為に対する防護などを具体的に示した。さらに悪意ある行為の阻止のために、危機管理計画策定や対抗部隊による演習の評価などに言及したほか、個人の信頼性確認について国が方針を示すよう位置づけた。そのほか、核セキュリティにかかる危機管理計画と、原子力安全にかかる緊急時の計画とを区分するなどの変更が行われている。

こうした背景のもと、国際的にも核セキュリティ体制整備の上で、INFCIRC/225/Rev.5の勧告措置に準拠した物理的防護措置を講じるよう、推奨される傾向が生じてきた。具体的には2010年、2012年、2014年の核セキュリティサミットのコミュニケ⁴⁵で、こうした勧告措置に取り組む重要性がたびたび表明されている。

[44] ここで言う放射性物質には核物質も含まれる。

[45] “Washington Communiqué,” 2010 Washington Nuclear Security Summit, April 13, 2010; “Seoul Communiqué,” 2012 Seoul Nuclear Security Summit, March 27, 2012; “The Hague Communiqué,” 2014 The Hague Nuclear Security Summit, March 25, 2014.

表 3-3：核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約への署名・批准状況

	中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	豪州	オーストリア	ベルギー	ブラジル
核物質防護条約	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
改正核物質防護条約	○	○	○	○	○*	○	○		○	○	○	
核テロ防止条約	○	○	○	○	△	○	△		○	○	○	○
原子力安全条約	○	○	○	○	○	○	△	○	○	○	○	○
原子力事故早期通報条約	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
放射性廃棄物等安全条約	○	○	○	○	○				○	○	○	○
原子力事故援助条約	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

	カナダ	チリ	エジプト	ドイツ	インドネシア	イラン	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ	ニュージーランド
核物質防護条約	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○
改正核物質防護条約	○	○		○	○		○	○		○	○	△**
核テロ防止条約	○	○	△	○	○		○	○	○	○	○	△
原子力安全条約	○	○	△	○	○		○	○	○	○	○	
原子力事故早期通報条約	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
放射性廃棄物等安全条約	○	○		○	○		○	○	○		○	
原子力事故援助条約	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

	ナイジェリア	ノルウェー	フィリピン	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮
核物質防護条約	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
改正核物質防護条約	○	○		○	○		○	○		○ ^{b*}	○	
核テロ防止条約	○	○	△	○	○	○	○	○	△	○	○	
原子力安全条約	○	○	△	○	○	○	○	○	△	○	○	
原子力事故早期通報条約	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	△
放射性廃棄物等安全条約	○	○	△	○	○	○	○	○			○	
原子力事故援助条約	○	○	○	○	○	○	○	○	△	○	○	△

[○：批准・受諾・承認・加入 △：署名 *：2015 年の変更箇所]

a) 59th IAEA General Conference, New Zealand Statement, September 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/new_zealand2015_ver1.pdf.

b) 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Emine Birnur Fertekligil, September 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/turky2015.pdf>.

たとえば2014年のハーグ核セキュリティサミットのコミュニケでは、各国の核セキュリティ向上の取組に対するIAEAの支援を重視し、IAEAの「核セキュリティシリーズ」文書に含まれる「核セキュリティに関する指針」が、国家レベルでの実効的な核セキュリティ対策の基礎を提供するものだとし、すべての国家が適切にこの指針を活用することを奨励する旨⁴⁶言及している。

以上のような理由から、調査対象国における今日の核セキュリティ体制を評価する上で、同指針の勧告措置の取り入れも重要な指標になり得る。本調査では、核セキュリティサミット及び2013年のIAEAによる核セキュリティに関する国際会議、さらに2015年のIAEA総会における各国声明⁴⁷やその他の関連する公開情報などを参照し、評価を行った。

INFCIRC/225/Rev.5の勧告措置適用に関する各国の状況⁴⁸

2015年における各国のINFCIRC/225/Rev.5の勧告措置適用について、新たに公開された情報は限定的なものにとどまっている。この点について、ハーグ核セキュリティサミットが開催された2014年以降、核関連施設などの現地における核物質防護措置、計量管理、内部脅威対策、輸送の安全、事態対応能力の強化といった項目で、主要国では何らの改善も見られないとする厳しい指摘もある⁴⁹。こうした取組に鈍化が見られる可能性も否定はできないものの、その一方で2011年にINFCIRC/225/Rev.5が発表されて以来、本報告書の作成時点で既に4年以上が経過している。本質的には機微情報に関わる問題でもあり、各国でのINFCIRC/225/Rev.5の実際の履行状況に踏み込むことは困難であるものの、既に多くの調査対象国でINFCIRC/225/Rev.5の勧告措置適用について、核セキュリティサミットやIAEAなどの国際会議の場で表明が行われてきたのも事実である。このため、特に2015年に限ってこの件に関する各国の適用状況を抽出するのは適切ではないと考えられることから、以下では『ひろしまレポート』が調査を開始した2012年のソウル核セキュリティサミット以降、2014年のハーグ核セキュリティサミットに至るまでに発出された累次の国別報告書や各国声明、あるいは2013年のIAEA核セキュリティ国際会議などにおける各国政府発表などをもとに、INFCIRC/225/Rev.5における主要分野の勧告措置に関して、調査対象国での取組をまとめることとした。

はじめに法令整備の分野について、2012年のソウル核セキュリティサミット、NPT準備委員会、IAEA総会の場でINFCIRC/225/Rev.5に基づく法令を整備し、勧告措置を適用しているとの表明を行ったのは、豪州、ブラジル、ドイツ、日本、韓国、南アフリカ、スイス、米国であった。2013年のIAEA核セキュリティ国際会議では、上記に加えて新たにベルギーとフランスも同様の表明を行っている。2014年のハーグ核セキュリティサミットにおいては、これにカナダ、カザフスタン、ニュージーランドが加わった。

核物質防護措置の強化の分野では、2012年のソウル核セキュリティサミットや2013年のIAEA核セキュリティ国際会議において豪州と南アフリカが、また2014年のハーグ核セキュリティサミットにおいては韓国、ベルギー及びブラジルがそれぞれINFCIRC/225/Rev.5の勧告措置に対応した体制を整備していると表明した。また、このハーグ核セキュリティサミットでは、直接的にINFCIRC/225/Rev.5に言及したわけではないものの、カナダとドイツがそれぞれINFCIRC/225/Rev.5の内容に基づき、核物質防護措置の実質的な強化措置をとった旨表明している。

妨害破壊行為に対する物理的防護措置としては、2012年のソウル核セキュリティサミットや2013年のIAEA核セキュリティ国際会議において、オランダが2013年1月以降にリスクに基づく核物質の区分けに

[46] “The Hague Communiqué.”

[47] 59th IAEA General Conference, Statements and Key Addresses to IAEA General Conference, IAEA Website, <https://www.iaea.org/about/policy/gc/gc59/statements>.

[48] ハーグ核セキュリティサミットにおける参加各国の国別報告書を参照 (<https://www.nss2014.com/en/nss-2014/reference-documents>).

[49] “Theft/Sabotage: Building a Framework for Assurance, Accountability, and Action (3rd Edition),” *NTI Nuclear Security Index*, January 2016, http://ntiindex.org/wp-content/uploads/2013/12/NTI_2016-Index_FINAL.pdf, p. 7.

表 3-4：各国の INFCIRC/225/Rev.5 の勧告措置の適用・取組状況

	中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	豪州	オーストリア	ベルギー	ブラジル
勧告措置の適用・取組状況	○	○	○	○	○	○		○	○		○	○

	カナダ	チリ	エジプト	ドイツ	インドネシア	イラン	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ	ニュージーランド
勧告措置の適用・取組状況	○	○		○	○		○	○	○	○	○	○

	ナイジェリア	ノルウェー	フィリピン	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮
勧告措置の適用・取組状況						○	○	○		○	○	

公開情報などから情報が得られた取組、あるいは実施が表明された取組について「○」とする。

応じた防護措置を適用すると表明し、また韓国も同様の措置に着手したことを明らかにした。豪州は区分 I 及び II の核物質についてデータベースを構築したと表明した。

サイバーテロへの対応として、2013 年の IAEA 核セキュリティ国際会議において、オランダが 2013 年に DBT で定めた防護措置を導入し、これを 2014 年 3 月までに完全に履行すると発表した。2014 年のハーグ核セキュリティサミットにおいて、ベルギーが向こう数年以内にサイバー脅威を考慮した DBT を確立する旨表明し、カナダは国際的なベストプラクティスを反映したサイバー防護に関する国内標準の策定を進めていると表明した。ドイツは 2010 年以降、新たなサイバーセキュリティに関する規制の枠組みと、サイバーセキュリティにかかる DBT をそれぞれ施行したと発表した。スイスは、2012 年 6 月にサイバーリスクに対する国家戦略を策定したことを明らかにしている。

輸送の安全については、2012 年のソウル核セキュリティサミットや 2013 年の IAEA 核セキュリティ国際会議において、オランダと韓国、メキシコがそれぞれ INFCIRC/225/Rev.5 にかかる措置の適用に取り組んでいる旨表明した。

内部脅威対策の分野では、インドネシアが「2 人ルール」の採用を表明した。2014 年のハーグ核セキュリティサミットでは、日本が個人の信頼性に関するシステムの検討を加速させつつ、内部脅威対策としてアクセ

ス管理や「2人ルール」などの対抗措置を採用⁵⁰している旨、表明している。また、ベルギーは内部脅威対策に関わるワークショップを国内で開催し、起こりうる事態への注意喚起を関係各方面に実施したと発表した。

核セキュリティ文化では、2013年のIAEA核セキュリティ国際会議において、インドネシアが核セキュリティ文化の自己評価を世界で初めて2013年3月に行ったと表明した。スウェーデンは核セキュリティ文化の醸成を法律で義務化し、規制要件として核セキュリティ文化への評価の導入を発表した。ロシアは核セキュリティ文化に関するワークショップを開催し、またドイツも同様に核セキュリティ文化の醸成に取り組んでいると表明している。2014年のハーグ核セキュリティサミットにおいては、ブラジルが核セキュリティ文化のワークショップやセミナー、研修の開催を通して、国内の核セキュリティ文化の醸成に努めていると表明した。韓国は核セキュリティ文化の履行に係るガイドを整備⁵¹し、原子力産業関係者への教育や研修を行ったほか、核セキュリティ文化に関する国内及び地域ワークショップの2013年の開催を明らかにした。日本は、核セキュリティ文化に関する優良事例の共有のための地域トレーニングコースを2014年11月にIAEAと共催している。

(3) 核セキュリティの最高水準の維持・向上に向けた取組

A) 民生利用における高濃縮ウラン (HEU) の最小限化

従来、世界中の研究炉やアイソトープ生産炉といった民生用サイトにおいて、一般的にHEUが用いられてきたが、本来こうしたHEUは核爆発装置の製造にも用いることができるため、核セキュリティの観点からは、HEUの存在自体が兵器用と民生用との「コインの表裏」だとする見方が醸成されつつある。また、既に述べたとおり、テロリストにとっての「魅力度」という観点からも、HEUが当該国に相応の核セキュリティ上のリスクをもたらす可能性もある。こうしたなか、近年、盗取などの許可を受けない移転のリスクを巡って、国際社会でHEUの最小化への関心が高まってきている。特に、2004年の米国による地球的脅威削減イニシアティブ (GTRI) の提唱は、各国の民生用サイトから米露起源のHEUを両国に返還することを要請し、あわせてHEU炉の低濃縮ウラン (LEU) 炉への転換を推進することで、かかる懸念に関して具体的な行動を起こすこととなった。

このGTRIの成果について、2014年の米国国家核安全保障局 (NNSA) 発表によるファクトシートでは、2004年から2014年5月までの間に、オーストリア、ブラジル、ブルガリア、チリ、コロンビア、チェコ、デンマーク、グルジア、ギリシャ、ハンガリー、イラク、ラトビア、リビア、メキシコ、フィリピン、ポルトガル、ルーマニア、セルビア、スロベニア、韓国、スペイン、スウェーデン、台湾、タイ、トルコ、ウクライナ、ベトナムから、合計で5,140kg以上にのぼる、すべてのHEU及びプルトニウムの返還、あるいは処分の確定が明らかにされている⁵²。さらにこの間、2009年にオバマ (Barack H. Obama) 米大統領が行ったプラハ演説において、向こう4年間ですべての脆弱な核物質の安全確保を行うことが表明され⁵³、翌2010年には同政権のイニシアティブにより、ワシントンで初の核セキュリティサミットが開催され、これはその後、2年おきの核セキュリティサミットプロセスへと発展することとなった。本節との関連で、一連の核セキュリティサミットプロセスでは、HEUの最小限化が最重要取組の1つに掲げられ、また2014年のハーグ核セキュリティ

[50] 2015年10月21日に原子力規制庁が発表したところでは、信頼性確認の具体的内容は今後、原子炉等規制法の委任を受けた原子力規制委員会規則 (及びガイドライン) において定めることとされている。原子力規制庁「原子力施設における個人の信頼性確認制度の方向性について (概要)」2015年10月21日、<https://www.nsr.go.jp/data/000127063.pdf>。

[51] Naoko Noro, "Summary of Country Reports: Current Status of 12 FNCA Member States," paper presented at the Forum for Nuclear Cooperation in Asia, February 27, 2014, http://www.fnca.mext.go.jp/nss/NSS_int01.pdf。

[52] "GTRI: Removing Vulnerable Civilian Nuclear and Radiological Material Fact Sheet," NNSA Website, May 29, 2014, <http://nnsa.energy.gov/mediaroom/factsheets/gtri-remove>。

[53] Remarks by President Barack Obama in Prague as Delivered, The White House Office of the Press Secretary, April 5, 2009, <https://www.whitehouse.gov/the-press-office/remarks-president-barack-obama-prague-delivered>。

サミットでは、新たにプルトニウムについても国の必要性に沿うかたちで、その利用を最小化することがコミュニケーションにて謳われることとなった⁵⁴。

これらの経緯を踏まえ、以下、2015 年の第 59 回 IAEA 総会における各国声明⁵⁵、その他の各国個別での発表、あるいは IPFM による公刊資料から、HEU の最小限化に資する取組など、公に言及のあったケースを列挙する。

- 中国：小型中性子原子炉（MNSR）を HEU 型から LEU 型へと転換中。LEU コアの導入は 2015 年中に完了予定。ガーナ及び IAEA との 2014 年の合意に基づき、中国はガーナの実験炉について、LEU の供給を支援⁵⁶。
- ロシア：2015 年 5 月、クルチャトフ研究所のガンマ研究炉 1 基が解体されることとなった。ガンマ炉は 39kg の HEU 核燃料を使用すると推測されており、解体される同原子炉から核燃料は回収され、他の目的に再利用されることとなっている⁵⁷。
- 韓国：新たに高濃度 LEU 燃料を開発し、HEU 燃料の段階的廃止に貢献⁵⁸。
- ポーランド：研究炉 MARIA における使用済み HEU 燃料はロシアに輸送完了し、2014 年 9 月以降は LEU 燃料で運用中。残りの使用済み HEU 燃料も 2016 年中に輸送を完了予定である⁵⁹。
- スイス：2015 年 9 月、同国最後の使用済み HEU 核燃料 2.2kg が米国に移管され、これをもってスイス国内のすべての HEU が撤去された⁶⁰。スイスは HEU 撤去完了した 27 番目の国となった。
- カザフスタン：アルマトイ核物理学研究所のゼロ出力原子炉は LEU 型に転換が完了し、2015 年 12 月には VVR-K 研究炉が新たに LEU 燃料で稼働する予定⁶¹。なお、カザフスタン、ロシア、米国、IAEA による合同の取組として、2014 年 9 月に未照射の HEU 核燃料 10kg がロシアに移管されており、2015 年 1 月には同研究所から使用済み HEU 核燃料 36kg がやはりロシアへ移管されている。カザフスタンに残された HEU は 50kg 程度であり、向こう数年でこれらをすべて撤去することが検討されている⁶²。
- ノルウェー：IAEA とカザフスタンによるウルバ（Ulba）の LEU バンクに資金を提供⁶³。
- 南アフリカ：医薬品工業分野での原子力利用のために、同国のすべてのモリブデン 99 を LEU から生産し輸出している⁶⁴。
- 日本：2014 年以降、プルトニウムの最小化への取組として、日本原子力研究開発機構（JAEA）

[54] “The Hague Communiqué,” p. 4.

[55] 59th IAEA General Conference, Statements and Key Addresses to IAEA General Conference, IAEA Website, <https://www.iaea.org/about/policy/gc/gc59/statements>.

[56] 59th IAEA General Conference, Statement by Mr XU Dazhe, September 14, 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/china2015_ver1.pdf.

[57] IPFM Blog, “Gamma Research Reactor at Kurchatov Institute is being Decommissioned,” May 26, 2015, http://fissilematerials.org/blog/2015/05/gamma_research_reactor_at.html.

[58] 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Mr. Cho Tae-yul, September 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/korea2015.pdf>.

[59] 59th IAEA General Conference, Statement by Janusz Wlodarski, September 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/poland2015.pdf>.

[60] NNSA, “Press Release: Last HEU Removed from Switzerland under NNSA Collaboration,” September 16, 2015, <http://nnsa.energy.gov/mediaroom/pressreleases/last-heu-removed-switzerland-under-nnsa-collaboration>.

[61] 59th IAEA General Conference, Statement by V. Shkolnik, September 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/kazakhstan2015_en.pdf.

[62] NNSA, “Press Release: US, Kazakhstan Cooperate to Eliminate Highly Enriched Uranium,” January 7, 2015, <http://nnsa.energy.gov/mediaroom/pressreleases/kazakhstan>.

[63] 59th IAEA General Conference, Statement by Norway, September 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/norway_2015.pdf.

[64] 59th IAEA General Conference, Statement by Ms. Tina Joemat-Pettersson, September 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/south_africa2015.pdf.

の高速炉臨界実験装置（FCA）で使用していたプルトニウムを HEU とともに全量を炉心から取り出し、米国に輸送する⁶⁵と発表されている。また、米国に輸送される 331kg のプルトニウムは、最終処分に向けた処理がなされ、HEU は LEU に希釈され民生目的に利用されることとなる⁶⁶。

なお、本報告書における調査対象国には含まれていないものの、2015 年 9 月、ジャマイカは米国とカナダによる協力のもと、研究炉を HEU 型から LEU 型に転換し、取り出された約 1 kg の米国由来の HEU の国外撤去を完了した⁶⁷。これをもって、カリブ地域における各国の HEU 利用は完全にゼロとなった⁶⁸。また、同月にウズベキスタンも GTRI の枠組みのもと、同国国内にあった最後の HEU をロシアに移管した⁶⁹。これによって、ジャマイカはスイスに続いて国内のすべての HEU を撤去した 28 番目の国に⁷⁰、そしてウズベキスタンは同じく 29 番目の国となった⁷¹。

こうして HEU 撤去を実現した国の数が拡大する一方で、IPFM の発表するところでは、2015 年 9 月 24 日時点で民生用途の HEU は未だ世界 27 カ国に存在しているとされる⁷²。また、NTI が発表した 2016 年版の「核セキュリティ指標（Nuclear Security Index）」では、2012 年から 2014 年までの期間と、2014 年から 2016 年にかけての期間にそれぞれ各国が取り組んだ兵器利用可能な核物質の最小化の成果を比べると、前者では 7 カ国が完全な廃棄に至ったのに対して、後者では前述したウズベキスタン 1 カ国のみの廃棄にとどまったとして、2014 年以降、グローバルな核セキュリティへの取組が鈍化したと指摘されている⁷³。

B) 不法移転の防止

2010 年以来、核セキュリティサミットのコミュニケでは、核物質の移転を規制するとともに、その不法移転に対抗するとの観点から、輸出管理や法執行のメカニズムも含めて、規制上の管理を外れた核物質の場所の特定やセキュリティ確保のために、利用可能なあらゆる手段を活用することが重要であると強調されてきた。これは核検知、核鑑識、法執行及び税関職員の執行力強化のための新技術の開発、IAEA 移転事案データベース（ITDB）への参加、ベストプラクティスや専門的知識の共有といった側面が主となっている。

これらのうち、ITDB は核物質及びその他の放射性物質の不法な所有、売買・取引、放射性物質の不法散布、行方不明の放射性物質の発見などに関係した事例を情報共有するためのデータベースとして、重要な役割を果たしてきている。2014 年 12 月までの ITDB 参加国は 128 カ国であったが、その後、2015 年 3 月までの間に、新たにカンボジア、グアテマラ、ホンジュラスが参加したことで、最新の参加国数は 131 カ国となっ

[65] Joint Statement by the Leaders of Japan and the United States on Contributions to Global Minimization of Nuclear Material, March 24, 2014, http://www.mofa.go.jp/dns/n_s_ne/page18e_000059.html.

[66] Pavel Podvig, "United States and Japan to Remove Plutonium and HEU from Fast Critical Assembly," IPFM Blog, March 24, 2014, http://fissilematerials.org/blog/2014/03/united_states_and_japan_t.html; 文部科学省「報道発表：ハーグ核セキュリティ・サミットにおける高速炉臨界実験装置（FCA）の燃料に係る日米合意について」2014 年 3 月 25 日、<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siry02014/siry013/siry01-2.pdf>.

[67] NNSA, "Press Release: NNSA Removes U.S.-Origin HEU from Jamaica, Makes the Caribbean HEU Free," September 22, 2015, <http://nnsa.energy.gov/mediaroom/pressreleases/nnsa-removes-u.s.-origin-heu-jamaica-makes-caribbean-heu-free>.

[68] Miklos Gaspar, "International Security Strengthens as Caribbean Becomes Free of Highly Enriched Uranium," IAEA Website, October 30, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/news/international-security-strengthens-caribbean-becomes-free-highly-enriched-uranium>.

[69] IPFM Blog, "All HEU is Removed from Uzbekistan," September 28, 2015, http://fissilematerials.org/blog/2015/09/all_heu_is_removed_from_u.html.

[70] IPFM Blog, "All HEU removed from Jamaica," September 21, 2015, http://fissilematerials.org/blog/2015/09/all_heu_removed_from_jama.html.

[71] IPFM Blog, "All HEU is removed from Uzbekistan," September 28, 2015, http://fissilematerials.org/blog/2015/09/all_heu_is_removed_from_u.html.

[72] IPFM, "Materials: Highly-Enriched Uranium," IPFM Website, <http://fissilematerials.org/materials/heu.html>.

[73] NTI Nuclear Security Index, "Theft/Sabotage," p. 7.

た⁷⁴。IAEA 年次報告書によれば、ITDB に対して、2014 年には 186 件の事案が報告されている⁷⁵。また、IAEA の 2015 年の核セキュリティ報告⁷⁶によれば、2014 年 7 月から 2015 年 6 月までの 1 年間で、ITDB には 116 件の事案が報告されており、2014 年 7 月以前で、過去の報告でカバーされていなかったものを加えると、2014 年から 2015 年までの間に合計 243 件の事案が報告されたこととなる。この内訳は、核物質または放射線源の不法所持及び売却の企てに関するものが 16 件で、そのうち核物質にかかるものは 6 件含まれていた。放射線源の盗難または紛失は 61 件であり、そのうちカテゴリー I からカテゴリー III の放射線源にかかるものが 10 件含まれていた。その他の非合法活動に関するものは 169 件であり、このなかに HEU にかかるものが 1 件含まれていた。

なお、1993 年から 2014 年までの間に ITDB に報告された事案の総数は 2,734 件にのぼるが、その内訳としては、核物質または放射線源の不法所持及び売却の企てに関するものが 442 件、放射線源の盗難または紛失が 714 件、その他の非合法活動に関わるものが 1,526 件、そして最後に、ITDB に報告された事案のうち、こうした分類に必要な情報が不足しているものが 86 件あった⁷⁷。機微な情報の保護という観点から、ITDB に報告される事案や不法な取引の詳細情報は公開されないため、ITDB に報告された事案とその対応などについて、各国の取組を直接評価することは不可能である。

こうした背景のもと、2014 年から 2015 年にかけて公表された不法移転の防止措置、輸出管理を巡る法令整備、国境での放射性物質の検知装置設置、核鑑識に関する能力の強化（詳細は後述する）などに関する各種の取組は以下のとおり。

- オーストリア：2014 年 11 月に ITDB への参加で得られるメリットに関する国際会議を、また 2015 年 1 月にウェブ上での ITDB リソース活用に関する会合、及び同年 7 月の ITDB 連絡事務局会議に向けた準備会合をそれぞれウィーンで開催⁷⁸。
- スウェーデン：中東欧諸国における「核の遺産」(nuclear legacy) への対応として、ウクライナ、グルジア、ロシア、モルドバ、ベラルーシに対する保障措置の実施支援をはじめ、放射性物質や核物質の違法な移転への対処といった、核セキュリティのための措置を他国や IAEA とともに実施⁷⁹。
- チリ：長期にわたり運用できる放射能検知システム（固定型及び可搬型）を国境に展開⁸⁰。
- 韓国：IAEA 及びベトナムと共同で、放射線源位置追跡システム（RADLOT）の開発計画を推進⁸¹。

他方、国際機関や地域機構による取組に目を向ければ、2014 年 7 月に国際刑事警察機構（INTERPOL）による密輸対策ワークショップが、2014 年 10 月に欧州刑事警察機構（EUROPOL）による核セキュリティに起因した緊急事態対応ワークショップが、そして 2015 年 6 月には EUROPOL の地域 CBRN（化学・生物・放射性物質・核）会議が開催されており、これらの取組の成果として、ITDB の効果的な活用計画の策定や各国の核セキュリティ事案検知の枠組みに対する関心の惹起、さらには世界的な核セキュリティを巡る脅威認識の向

[74] IAEA, Incident and Trafficking Database (ITDB) 2015 Fact Sheet, IAEA Website, <http://www-ns.iaea.org/downloads/security/itdb-fact-sheet.pdf>.

[75] IAEA Annual Report 2014, GC(59)/7, https://www.iaea.org/sites/default/files/gc59-7_en.pdf, p. 93.

[76] IAEA, Nuclear Security Report 2015, GOV/2015/42-GC(59)/12, July 13, 2015, https://www.iaea.org/About/Policy/GC/GC59/GC59Documents/English/gc59-12_en.pdf, p. 5.

[77] IAEA, Incident and Trafficking Database (ITDB) 2015 Fact Sheet.

[78] IAEA, Nuclear Security Report 2015, GOV/2015/42-GC(59)/12, p. 6.

[79] 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Ambassador Helen Eduards, September 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/swedish2015.pdf>.

[80] IAEA, Nuclear Security Report 2015, GOV/2015/42-GC(59)/12, p. 17.

[81] 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Mr. Cho Tae-yul, September 2015.

上などが評価されている⁸²。

表 3-5 では、平和目的の HEU を最小限化する取組、ITDB への参加、及び核物質・その他の放射性物質の不法移転の防止のための措置の実施について、ソウル核セキュリティサミット、ハーグ核セキュリティサミット及び IAEA 核セキュリティ国際会議など、各種の公式声明において取組の意思表示があったケースを示した。

表 3-5：HEU 最小限化及び不法移転防止措置に関する取組状況

	中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	豪州	オーストリア	ベルギー	ブラジル
平和目的のための HEU を最小限化する努力	○	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
ITDB 参加	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
核物質の不法移転防止のための措置の実施	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

	カナダ	チリ	エジプト	ドイツ	インドネシア	イラン	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ	ニュージーランド
平和目的のための HEU を最小限化する努力	○	○		○			○	○	○	○	○	○
ITDB 参加	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
核物質の不法移転防止のための措置の実施	○	○	○ ^a	○			○	○	○	○	○	○ ^d

	ナイジェリア	ノルウェー	フィリピン	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮
平和目的のための HEU を最小限化する努力	○	○	○	○		○	○	○ ^b	○ ^{c*}	○ ^b		
ITDB 参加	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○	
核物質の不法移転防止のための措置の実施	○	○	○	○		○	○	○		○	○	

公開情報などから情報が得られた取組、あるいは実施が表明された取組について「○」とする。

a) A. M. Ali, "Legal Elements for Nuclear Security: Egyptian Nuclear Law as a Case Study," paper presented at the XI Radiation Physics & Protection Conference, November 25-28, 2012, Nasr City - Cairo, Egypt, p. 333, http://www.iaea.org/inis/collection/NCLCollectionStore/_Public/45/099/45099916.pdf.

b) U.S. National Nuclear Security Agency, "Fact Sheet: GTRI's Convert Program: Minimizing the Use of Highly Enriched Uranium," May 29, 2014, <http://nnsa.energy.gov/mediaroom/factsheets/gtri-convert>.

c) Reuters, "IAEA Studies Syrian Request to Switch to Lower Grade Nuclear Fuel," June 8, 2015, <http://www.reuters.com/article/us-syria-nuclear-idUSKBN0001O920150608>.

d) U.S. National Nuclear Security Administration, "Press Release: US, New Zealand Collaborate to Combat Trafficking of Nuclear Materials," July 23, 2013, <http://www.nnsa.energy.gov/mediaroom/pressreleases/nzcollaboration72313>.

*：2015年の新たな変更箇所

[82] IAEA, *Nuclear Security Report 2015*, GOV/2015/42-GC(59)/12, p. 6.

C) 国際評価ミッションの受け入れ

核セキュリティにかかる IAEA の国際評価ミッションとして、近年、最も一般的な知名度を獲得しつつあるのは国際核物質防護諮問サービス (IPPAS) であろう。核物質防護対象施設及び輸送の物理的防護システムの評価に焦点を置く IPPAS は、加盟国の要請に基づき、IAEA 主導で各国の核物質防護専門家から構成されるチームが当該国の政府及び原子力施設を訪問し、施設の核物質防護措置の内容の確認、並びに政府関係者及び原子力事業者へのヒアリングなどを通して、IAEA 核物質防護勧告 (INFCIRC/225) に準拠した防護措置を実施する上での必要な助言などを行う。

こうした IPPAS について、2014 年 11 月、IAEA は IPPAS ミッションの準備と実施、そして物理的防護体制に対する各国国内での分析を促すべく「IPPAS ガイドライン」の改訂版⁸³を発表した。同ガイドラインでは、IPPAS プロセスに関する全般的なガイドラインの提示に加えて、核物質及び核施設に対する核セキュリティレジームの国内検討 (モジュール 1)、核施設の検討 (モジュール 2)、輸送の検討 (モジュール 3)、放射性物質のセキュリティ (RI セキュリティ) 及び同関連施設とその活動 (モジュール 4)、コンピュータセキュリティの検討 (モジュール 5) などを主要項目として盛り込んでいる。

また、IAEA 加盟国からの要請に基づくものとして、過去の IPPAS ミッション報告からグッドプラクティスを同定・収集したデータベースの構築も進められており、核セキュリティ情報ポータル (NUSEC) 上での公開が目指されている⁸⁴。このほか、IPPAS ミッションに従事できる潜在的な専門家を養成するための初めての研修コースが 2014 年 12 月に IAEA で開催された⁸⁵。これらは、2015 年版の『ひろしまレポート』でも指摘したとおり、IPPAS ミッションの受け入れには、核セキュリティ強化の取組を対外的にアピールするメリットがある一方で、国内の核セキュリティ体制の強化という側面でも、国際規範に基づくある種の公的な認証としての第三者機関による外部評価を踏まえて、その体制自体を再検討するニーズが各国で高まっている証左だと考えられる⁸⁶。そして、こうした国際的な需要の高まりから、IAEA としても加盟国への国際評価ミッションの提供のために、その実施基盤の新たな整備が求められていると言えよう。こうした背景には、何にも増して、IAEA が獲得してきたコンフィデンシャルリティ (秘密保護) 上の国際的な信頼感の存在を指摘することができる。

2015 年 2 月 27 日には、日本で核セキュリティ上の慣行に注目した IPPAS ミッションの実施が完了した⁸⁷ほか、10 月 16 日にノルウェー⁸⁸、10 月 30 日にカナダ⁸⁹、11 月 27 日にはニュージーランド⁹⁰でそれぞれ同ミッションの実施が完了している。このほか、2015 年から 2016 年にかけて、IAEA はアルバニア、ベラルーシ、ジャマイカ、マレーシア、ノルウェー、ポーランド、スウェーデン、トルコ、UAE 及び英国などの国々から、将来の IPPAS ミッション実施について個別に要請を受けたと発表している⁹¹。また、2014 年から 2015 年にかけて、実際に IPPAS ミッションを受け入れるための実施準備や、ミッションを受け入れることで IAEA 加盟国が得られる利点などを巡って、ペルーで IPPAS 地域ワークショップが実施されたほか、アルバニア、アルメニア、

[83] International Physical Protection Advisory Service (IPPAS) Guidelines, 2014, http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/SVS-29_web.pdf.

[84] IAEA, *Nuclear Security Report 2015*, GOV/2015/42-GC(59)/12, p. 11.

[85] Ibid.

[86] 『ひろしまレポート—核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る 2014 年の動向』2015 年 3 月、83 頁。

[87] IAEA, “IAEA Completes Nuclear Security Review Mission in Japan,” IAEA Website, February 27, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-completes-nuclear-security-review-mission-japan>.

[88] IAEA, “IAEA Completes Nuclear Security Review Mission in Norway,” IAEA Website, October 16, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-completes-nuclear-security-review-mission-norway-0>.

[89] IAEA, “IAEA Completes Nuclear Security Review Mission in Canada,” IAEA Website, October 30, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-completes-nuclear-security-review-mission-canada>.

[90] IAEA, “IAEA Completes Nuclear Security Review Mission in New Zealand,” IAEA Website, November 27, 2015, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-completes-nuclear-security-review-mission-new-zealand>.

[91] IAEA, *Nuclear Security Report 2015*, p. 11.

カナダ、インドネシア、ニュージーランド、ポーランド、トルコでも、それぞれ国内での IPPAS ワークショップが開催されている⁹²。

なお、核セキュリティ体制整備・強化を支援する目的で実施されるサービスとしては、本節冒頭で言及した IPPAS に加えて、要請ベースで実施される国際核セキュリティ諮問サービス (INSServ)、IAEA による加盟国の計量管理体制諮問サービス (ISSAS) や、統合核セキュリティ支援計画 (INSSP) などがある。INSServ は要請国に求められる核セキュリティ体制の要件全般を検討し、改善が必要な点を助言するサービスである。ISSAS は国内計量管理制度 (SSACs) の改善に関する提言や提案を各国当局に提供し、国と施設レベルでの SSACs に関する規制、立法、行政及び技術的要素と、それらが国内保障措置及び追加議定書上の義務を満たすための方法に関して評価を行う。INSSP は、長期間にわたって持続可能な、核セキュリティに関連する作業のためのプラットフォームを提供しており、IAEA、関係国及び資金を提供するドナーがリソースを最適化し、重複を避け、技術的・財務上の観点から核セキュリティに関わる活動を行うことを可能にするものと位置づけられている。

これらに関しては、2014 年から 2015 年にかけて、カタールで核セキュリティ上の検知と対応措置を巡るモジュール式の INSServ ミッションが、南アフリカで国境監視にかかる INSServ ミッションが、またスリランカで INSSP のアップデート、並びに持続可能な検知と対応戦略を巡るフォローアップとしての INSServ ミッションがそれぞれ実施された⁹³。

D) 技術開発—核鑑識

IAEA が 2006 年に発表した「核セキュリティシリーズ No.2 核鑑識支援 (技術指針)」⁹⁴ が定義するところの核鑑識 (nuclear forensics) とは、不法移転され、捜査当局によって押収、採取された核物質及び放射性物質について、核物質、放射性物質及び関連する物質の組成、物理・化学的形態などを分析し、その物品の出所、履歴、輸送経路、目的を分析・解析する技術的手段である。核テロに対する脅威認識が広まるなか、核鑑識は核セキュリティ強化の取組を補完するための重要な技術の 1 つと位置付けられるに至っている。具体的には、違法に移転された核物質や放射性物質、あるいはその他の付随物の拿捕及びその分析による核の属性割り出しの作業であり、こうした作業を通じて、物質の特徴やそれらが製造された過去の経緯についても解析が行われることになる⁹⁵。

2010 年のワシントン核セキュリティサミット以来、サミット参加各国において核鑑識能力の構築と多国間協力が推奨されており⁹⁶、こうした潮流は 2012 年のソウル核セキュリティサミット⁹⁷でも、また 2014 年のハーグ核セキュリティサミット⁹⁸においても確認された。

なお、核鑑識にかかる多国間協力としては「核テロと戦うグローバルイニシアティブ (GICNT)」のもとに設置された核鑑識作業部会 (NFWG) の存在がある。これまで、NFWG の枠組みのもとに多数のワークショップや机上演習が実施されており、2015 年には 1 月にフィンランド、3 月にオランダ、4 月にフィリピン、5

[92] Ibid.

[93] Ibid., pp. 11-12.

[94] IAEA Nuclear Security Series No.2, "Nuclear Forensics Support," 2006, http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1241_web.pdf.

[95] Ibid., p. 3.

[96] The White House, Office of the Press Secretary, "Work Plan of the Washington Nuclear Security Summit," April 13, 2010.

[97] "Seoul Communiqué."

[98] "The Hague Communiqué."

表 3-6：ITWG-17 で申告された調査対象各国の核鑑識に係る能力

	ウラン	プルトニウム	その他の放射性物質*	放射性物質で汚染された証拠
初期分析 (Categorization)	フランス 英国 米国 豪州 カナダ 日本 韓国 スウェーデン スイス	フランス 英国 米国 カナダ 韓国 スウェーデン	カナダ 日本 韓国 スウェーデン スイス	米国 カナダ
詳細分析 (Characterization)	フランス 英国 米国 カナダ 日本 韓国 スイス EC-JRC(ITU)	フランス 英国 米国 カナダ 日本 韓国 スイス EC-JRC(ITU)	英国 米国 カナダ 日本 韓国 スイス EC-JRC(ITU)	米国 カナダ EC-JRC(ITU)
結果の解釈 (Interpretation)	フランス 米国 カナダ 日本 スイス EC-JRC(ITU)	フランス 米国 カナダ 日本 スイス EC-JRC(ITU)	米国 日本 EC-JRC(ITU)	米国 カナダ EC-JRC(ITU)

*：照射済み燃料、Th, Cm, Cs, Am, 工業用線源、密封線源

月に欧州連合（EU）主催で各種のワークショップや演習などが行われた⁹⁹。なお、NFWG が取りまとめた報告書「政策決定者及び意思決定者のための核鑑識の基礎」は、2013 年 5 月の GICNT 総会で承認されている¹⁰⁰。

また、ハーグ核セキュリティサミットに前後して、オランダ鑑識研究所を中心に発足した、「核セキュリティに関する技術革新 5 年プロジェクト」¹⁰¹ も、こうした核鑑識を巡る多国間協力の一つに挙げられよう。同プロジェクトはハーグ核セキュリティサミットでの共同宣言¹⁰²とも密接に関連しており、なかでも専門家や政策決定者の間でのさらなる議論に資する知識プラットフォーム、核セキュリティ事案捜査におけるグッドプラ

[99] GICNT, “Key Multilateral Events and Exercises,” GICNT Website, June 2015, http://www.gicnt.org/content/downloads/iag/GICNT_Past_Multilateral_Events_June2015.pdf.

[100] U.S. Office of the Spokesperson, “Joint Statement on the Contributions of the Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism (GICNT) to Enhancing Nuclear Security,” March 20, 2014, <http://www.state.gov/r/pa/prs/ps/2014/03/223761.htm>.

[101] Netherlands Forensic Institute, “The Hague Innovation Pathway 2014-2019 on Forensics in Nuclear Security: Based on Discussions from the NSS 2014 Nuclear Forensics Gift Basket Event,” January 22-23, 2014, http://english.forensischinstituut.nl/Images/nf-innovations-pathway_tcm120-555846.pdf.

[102] Joint Statement in the context of the Nuclear Security Summit 2014: Forensics in Nuclear Security, 2014, http://nuclearsecuritymatters.belfercenter.org/files/nuclearmatters/files/joint-statement-on-forensics-in-nuclear-security_gb_2014.pdf?m=1446141233.

クティス、核鑑識目録（nuclear forensics lexicon）、核セキュリティ事案に従事する専門家や初動対応者、政策決定者のための教育訓練カリキュラムや、緊急対応計画の検討などがその基軸となっている。

他方、こうした多国間での核鑑識協力の一環としてより長い歴史を持つのが、冷戦終結後の核物質の不法移転に対処するべく、G8 核不拡散専門家グループ（NPEG）の後援を受けて 1996 年に設立された「核物質の不法移転に関わる国際技術ワーキンググループ（ITWG）」である。ITWG は、核物質、放射性物質や放射能汚染された物質の核鑑識分析のためのガイドラインの策定を通じて、核鑑識のベストプラクティスの振興に注力している。こうした取組の成果物は、「放射性物質及び核物質によって汚染された犯罪現場での証拠収集ガイドライン」(2011 年)¹⁰³ や、「各国国内における核鑑識ライブラリと国際的な住所氏名録のフレームワーク提案」(2011 年)¹⁰⁴ といった形で公開されている。また 2014 年には、第 4 回目となる異なる試料（ウラン）を用いた「物質比較演習（CMX）」が世界 16 カ所の実験施設の参加のもとに実施され、2015 年 3 月には CMX の結果を踏まえたグッドプラクティス抽出のための評価会合が 15 カ国、35 名の専門家の参加のもとに開催されている¹⁰⁵。

なお、フランス、英国、米国、豪州、カナダ、日本、韓国、スウェーデン、スイスなどの主要国の核鑑識能力については、2014 年版及び 2015 年版の『ひろしまレポート』で掲載した表を以下のとおり再掲する（表 3-6 を参照）¹⁰⁶。

E) キャパシティ・ビルディング及び支援活動

核セキュリティサミットプロセスの開始に前後して、核セキュリティにかかる国内でのトレーニングコースの設置といった教育・研修機能の強化、あるいは地域諸国の専門家を対象とした核セキュリティ能力向上のための中心的拠点（COE）の設置といった形で、多くの国や地域で核セキュリティに関するキャパシティ・ビルディングや、関連する国際支援活動が活発化してきている。

とりわけ、核セキュリティを基軸とする関心各国での COE 設置の動きには目覚ましいものがあり、2014 年までにブラジル、中国、フランス、インド、日本、韓国、ロシア、南アフリカ、パキスタン、スイス、英国、オランダ、カザフスタン、米国、カナダ、フィリピン、サウジアラビア、インドネシアなどがそれぞれ COE の設置を表明してきた。この関係で 2015 年に生じた動向としては、米中核セキュリティ COE が 2015 年中にも運用開始の見通しであると発表されている¹⁰⁷。パキスタンは、核物質及び施設の物理的防護、計量管理、個人の信頼性、輸送の安全及びその他の核セキュリティ関連の分野における特別な訓練を実施するべく、核セキュリティ COE を発足させている¹⁰⁸。また、COE という名称は用いていないが、同様の機能を持つ組織として、ナイジェリアでは国立核セキュリティセンター（NNSC）の新設に向けた組織的及び技術的な枠組みを整備完了し、IAEA との共催で 2015 年 1 月に国内ワークショップを開催している¹⁰⁹。同国では、将来、アフリカ地域において社会経済開発目的で原子力関連技術を導入する国々のために、この NNSC の発足を念

[103] ITWG, "Guideline," ITWG Website, http://www.nf-itwg.org/sites/default/files/pdfs/ITWG_Guideline_for_RN_Evidence_Collection_FINAL.pdf.

[104] ITWG, "Nuclear Forensics Libraries," ITWG Website, http://www.nf-itwg.org/sites/default/files/pdfs/National_Nuclear_Forensic_Libraries_TOR_FINAL.pdf.

[105] ITWG, "CMX-4," ITWG Website, <http://www.nf-itwg.org/article/cm-x-4>.

[106] 『ひろしまレポート—核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る動向：2014 年』2014 年 3 月、66 頁；『ひろしまレポート—核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る 2014 年の動向』2015 年 3 月、84 頁。

[107] 59th IAEA General Conference, Statement by Mr XU Dazhe, September 14, 2015.

[108] 59th IAEA General Conference, Statement by Pakistan, September 2015, https://www.iaea.org/sites/default/files/pakistan2015_ver1.pdf.

[109] 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Dr. F. Erepano Osaisai, September 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/nigeria2015.pdf>.

頭に、国際核セキュリティ学校（NSS）の同国への設置をIAEAに要請している¹¹⁰。

これらのCOEでの活動における重複を回避しつつ、各COE間での情報交換を緊密化させ、かつIAEAなどによるネットワークの維持拡大や、国際的・地域的支援を通じた教育、意識啓発や訓練の強化を図ることが今日、重要な論点となっている。たとえば北東アジア地域について見ると、日本、韓国、インドネシアに加えて新たに中国がCOEを設置したことを踏まえ、2014年のアジア原子力協力フォーラム（FNCA）の「核セキュリティと保障措置ワークショップ」において、効果的で効率的な核セキュリティ研修の実現に向けて、域内各国COEの役割や協力のあり方が議論されている¹¹¹。

こうした各COE間での様々な連携や、関連機関とのネットワークの維持拡大の基軸になるものとして、2012年にIAEAの主導で「核セキュリティ訓練・支援センター国際ネットワーク（NSSC Network）」が発足している。2015年2月にIAEAで開催された「2014年から2017年にかけての核セキュリティ計画技術会合」には、47カ国から60名が参集した¹¹²。同会合では、各COEの活動概況が情報共有され、核セキュリティ文化や核セキュリティ関連活動の持続可能性にかかる議論が行われたほか、地域としてのCOE活動の拡大や、「国際核セキュリティ教育ネットワーク（INSENネットワーク）」との協力などが検討された¹¹³。また、2015年8月にやはりIAEAで開催された「NSSC年次作業部会技術会合」では、32カ国から44名の参加のもとで、NSSCの活動に対するIAEAからの支援、各国COEが有するこれまでの教訓事項やベストプラクティスの共有、長期的な視点での各国COEからなるネットワークの優先課題の同定などが議論されている¹¹⁴。

F) IAEA 核セキュリティ計画及び核セキュリティ基金

2015年12月現在、IAEAにおける4カ年ごとの「核セキュリティ計画」（Nuclear Security Plan）の最新版は、2013年9月にIAEA理事会で承認された「2014～2017年における第4次活動計画」¹¹⁵である。この「核セキュリティ計画」を実施するために、IAEAでは2002年に核テロリズムの防止、検知及び対処に係る「核セキュリティ基金」（NSF）を設立し、以来、IAEA加盟国には自発的な資金の拠出が要請されている。2014年の『IAEA年次報告書』（2014年1月から12月までをカバーする）によれば、同年度におけるNSFの歳入は2,440万ユーロであった¹¹⁶。これは前年度比で130万ユーロの減額となっている。

G) 国際的な取組への参加

今日の核セキュリティにかかる国際的な取組は、IAEAによる各種の関連する会議や核セキュリティサミットといったもの以外にも、複数の多国間協力の枠組みが林立した状況となっている。こうした多国間協力としてまず挙げられるのは、2002年のG8カナナスキスサミットで合意された「大量破壊兵器及び物質の拡散に対するG8グローバル・パートナーシップ（G8GP）」である。G8GPでは、ロシア及びその他の地域における各種の不拡散プロジェクトに対して、向こう10年間に渡って米国が100億米ドル（\$10 billion）、その他のG7諸国（フランス、ドイツ、日本、英国、米国、イタリア、カナダ）が併せて100億米ドルを拠出する（“10

[110] Ibid.

[111] アジア原子力協力フォーラム「FNCA 2014 核セキュリティ・保障措置プロジェクトワークショップ」2014年11月、http://www.fnca.mext.go.jp/nss/ws_2014.html。

[112] “Report of the Outcome of the Technical Meeting: Nuclear Security Plan 2014-2017 - Implementation of the International Network for Nuclear Security Training and Support Centres (NSSC Network),” February 23-25, 2015, <http://www-ns.iaea.org/downloads/security/chair-report-nssc-2015.pdf>。

[113] Ibid.

[114] NSSC Network, “Technical Meeting: Annual Working Group Meeting of the NSSC Network,” August 12-14, 2015, <http://www-ns.iaea.org/downloads/security/chair-report-wg-meeting-2015.pdf>。

[115] IAEA, “Nuclear Security Plan 2014-2017 (GOV/2013/42-GC(57)/19),” August 2, 2013.

[116] IAEA, *IAEA Annual Report 2014*, p. 95.

plus 10 over 10”)¹¹⁷ことが旨とされた。このG8GPでは、G8メンバー国（G7＋ロシア）に加えて、EUとドナー参加国（donor participants）である豪州、韓国、スウェーデン、スイスなどの協力を得た。そして、化学兵器の破壊、退役した原子力潜水艦の安全な解体及び輸送、核及び放射性物質の検知能力の向上、過去にWMDに携わった科学者や技術者の民生分野への就業支援、カザフスタンからの核物質の安全な除去と移転など、主としてロシアにおける非核化支援事業を中心に、各種の不拡散プロジェクトが推進されてきた。G8GPは2015年5月時点で、28カ国がそのパートナーに名を連ねている¹¹⁸。

このG8GPの枠組みとの関連で、核セキュリティ分野での重要な国際的取組に挙げられるものとして、2006年のサンクトペテルブルグサミットで米露主導により合意されたGICNTがある。GICNTは自発的な国際協力の枠組みとして、豪州、中国、フランス、ドイツ、インド、イスラエル、日本、韓国、パキスタン、ロシア、スウェーデン、スイス、英国、米国など86カ国に加えて、オブザーバーとして5つの国際機関が参加しており¹¹⁹、その参加国数も年々増加する傾向にある。GICNTでは核物質その他の放射性物質の物理的防護措置の改善、民生用原子力施設におけるセキュリティの向上、不法移転の検知能力の改善、テロリストに対する財政的支援の防止などを含む8原則のもと、「GICNTの原則に関する声明（SOP）」を発出し、核セキュリティにかかる目標として、抑止、防止、検知及び対応を目指した活動を行っている¹²⁰。また、2006年のモロッコにおける第1回会合以来、2007年、2008年、2009年、2010年、2011年、2013年、2015年にGICNT総会が開催されているほか、2010年に設置された履行及びアセスメントグループ（IAG）で優先検討課題に位置づけられた核検知・核鑑識・対応と緩和の各項目に関して、それぞれに核検知作業部会（NDWG、議長国フィンランド）、前述した核鑑識作業部会（NFWG、議長国豪州）、そして対応と緩和作業部会（RMWG、議長国モロッコ）が設置され、会合を重ねている¹²¹。

これまでに述べた核セキュリティに関するIAEA諮問ミッション（本報告書ではIPPASミッションを基準に評価）の各国受入れ状況、核鑑識への対応、核セキュリティ分野でのキャパシティ・ビルディング及びその支援活動などは、いずれも核セキュリティに関連するパフォーマンスの向上に裨益し、調査対象国の核セキュリティ体制強化の取組を示す指標になると考えられる。また、NSFへの貢献や、G8GP、GICNTへの参加も、こうした核セキュリティ体制の整備に向けたコミットメントを示すものとして評価できる。かかる前提に基づき、以下の表3-7では、上記の各項目（核セキュリティ・イニシアティブ）への各国の参加・取組状況を示した。

[117] NTI, “Global Partnership Against the Spread of Weapons and Materials of Mass Destruction (“10 Plus 10 Over 10 Program”),” September 16, 2015, <http://www.nti.org/treaties-and-regimes/global-partnership-against-spread-weapons-and-materials-mass-destruction-10-plus-10-over-10-program/>.

[118] 以下のメンバー国の中で調査対象国を下線で示す。コアパートナー：米国、カナダ、ドイツ、フランス、イタリア、英国、日本、ロシア、EU。他のメンバー：豪州、ベルギー、チェコ共和国、デンマーク、フィンランド、ハンガリー、アイルランド、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、フィリピン、ポーランド、スペイン、スウェーデン、スイス、ウクライナ。参加を検討中の国：アルゼンチン、オーストリア、ブラジル、チリ、中国、インド、クウェイト、モロッコ、カタール、サウジアラビア、シンガポール、南アフリカ、トルコ、UAE、ヨルダン。
<https://www.gov.uk/government/policies/countering-weapons-proliferation/supporting-pages/global-partnership>

[119] GICNT, “GICNT Partner Nations and Official Observer Organizations,” June 2015, http://www.gicnt.org/content/downloads/partners/GICNT_Partner_Nation_List_June2015.pdf.

[120] GICNT, “Overview,” GICNT Website, <http://www.gicnt.org/index.html>.

[121] GICNT, “Fact Sheet,” June 2015, http://www.gicnt.org/content/downloads/sop/GICNT_Fact_Sheet_June2015.pdf.

表 3-7：各国の核セキュリティ・イニシアティブへの参加・取組状況

	中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	豪州	オーストラリア	ベルギー	ブラジル
IPPAS ミッション	△	○		○	○				○			
核鑑識への取組	○ ^{a*}	○	○	○	○		○ ^{b*}	○	○		○	
キャパシティ・ビルディング及び支援活動	○	○	○	○	○	○		○	○	○		○
核セキュリティ基金	○	○	○	○	○	○	○ ^d	○ ^d	○ ^d	○ ^d	○ ^e	
G8 グローバル・パートナーシップ	△	○	○	○	○	△			○	△	○	△
GICNT	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	

	カナダ	チリ	エジプト	ドイツ	インドネシア	イラン	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ	ニュージーランド
IPPAS ミッション	○	○	○		○	○	○ [*]	○	△	○	○	○
核鑑識への取組	○	○		○			○		○		○	
キャパシティ・ビルディング及び支援活動	○	○		○	○ ^{c*}		○	○	○		○	
核セキュリティ基金	○			○		○ ^f	○		○		○	○
G8 グローバル・パートナーシップ	○			○			○	○	○	○	○	○
GICNT	○	○		○			○	○	○	○	○	○

	ナイジェリア	ノルウェー	フィリピン	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮
IPPAS ミッション		○	○	△			○	○		○	△	
核鑑識への取組		○				○	○	○		○		
キャパシティ・ビルディング及び支援活動	○ ^{g*}	○			○	○		○			○	
核セキュリティ基金		○					○			○ ^g		
G8 グローバル・パートナーシップ		○	○	○	△	△	○	○		△	△	
GICNT		○	○	○			○	○		○	○	

IPPAS：受け入れを予定、もしくは将来の受け入れに向けて関連するワークショップを開催した場合には「△」とする。
G8 グローバル・パートナーシップ：参加を検討中の国を「△」とする。

a) ASEAN Regional Forum, "Co-Chairs' Summary Report: Workshop on Non-Proliferation Nuclear Forensics," December 7-9, 2011, <http://aseanregionalforum.asean.org/files/library/ARF%20Chairman's%20Statements%20and%20Reports/The%20Nineteenth%20ASEAN%20Regional%20Forum,%202011-2012/15%20-%20Co-Chairs%20Summary%20Report%20-%20ARF%20Workshop%20on%20Nonproliferation%20Nuclear%20Forensics,%20Bangkok.pdf>.

b) GICNT, "Key Multilateral Events and Exercises," GICNT Website, http://www.gicnt.org/content/downloads/iag/GICNT_Past_Multilateral_Events_June2015.pdf.

c) 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Rachmat Budiman, September 2015, <https://www.iaea.org/sites/default/files/indonesia.pdf>.

d) IAEA, "Table-Voluntary Contributions to IAEA Nuclear Security Fund Global Cooperation for Advanced Nuclear Electricity Plants," IAEA Website, November 17, 2010, <https://www.iaea.org/newscenter/news/table-voluntary-contributions-iaea-nuclear-security-fund>.

e) U.S. Department of State, "Article: Preventing Nuclear Terrorism The Nuclear Security Summit and Beyond," National Press Club, March 13, 2012, <http://www.state.gov/t/isn/rls/rm/185869.htm>.

f) IAEA, "Table-Voluntary Contributions to IAEA Nuclear Security Fund Global Cooperation for Advanced Nuclear Electricity Plants," IAEA Website, November 17, 2010.

g) 59th IAEA General Conference, Statement by H.E. Dr. F. Erepano Osaisai, September 2015.

*：2015年の新規項目。

第2部 評価書

はじめに一評点及び評価基準

本「評価書」は、核軍縮、核不拡散及び核セキュリティの各分野における調査対象国の取組状況について、調査・分析の結果を取りまとめた「報告書」をもとに、これを評価し、数値化することを試みたものである。

これらの分野における各国の取組状況を評価すると言っても、核兵器国と非核兵器国とは、核兵器への関わり方が異なることから分かるように、様々な立場にある調査対象国すべてを同一のものさしで評価することは困難である。

そこで、『ひろしまレポート』では、次の表のとおり、調査対象国を一定のグループに区分し、そのグループごとに配分される評点やそれを合計した最高評点自体が異なる方法を採用した。

その上で、各分野における各国の取組状況の相対性を表すための手法の1つとして、調査対象国の評点率（評点／最高評点）を算出し、その結果を分野ごとにグラフ化した。

【区別別最高評点一覧】

(単位：点)

グループ	(1) 核兵器国	(2) 核兵器不拡散条約 (NPT) 非締約国	(3) 非核兵器国		(4) その他
分野	中国	インド	豪州	オランダ	北朝鮮*
	フランス	イスラエル	オーストリア	ニュージーランド	
	ロシア	パキスタン	ベルギー	ナイジェリア	
	英国	(3カ国)	ブラジル	ノルウェー	
	米国		カナダ	フィリピン	
	(5カ国)		チリ	ポーランド	
			エジプト	サウジアラビア	
			ドイツ	南アフリカ	
			インドネシア	スウェーデン	
			イラン	スイス	
		日本	シリア		
		カザフスタン	トルコ		
		韓国	UAE		
		メキシコ	(27カ国)		
核軍縮	94	91	35**		91
核不拡散	47	43	61		61
核セキュリティ	41	41	41		41

*：北朝鮮については、1993年及び2003年のNPT脱退宣言により、同国の条約上の地位が明確でないこと、2006年、2009年、2013年の3回の核実験を行い、核兵器の保有を明言していることから、「その他」と整理した。

**：ロシアが協調的脅威削減計画（CTR）の終了を決定したこともあり、「核弾頭及びその運搬手段の廃棄の実施または計画」、及び「核兵器関連施設などの解体・転換」の2項目について、『ひろしまレポート2016年』では非核兵器国の取組に係る評価は行わなかったため、最高評点は前年までの39点から35点となった。

各分野の評価項目について、評点及び評価基準を下記のように設定した。

【核軍縮】

評価項目	評点	評価基準
1. 核兵器の保有数（推計）	-20	
核兵器の保有数（推計）	(-20)	-5（～50発）；-6（51～100発）；-8（101～200発）； -10（201～400発）；-12（401～1000発）；-14（1001～2000発）； -16（2001～4000発）；-17（4001～6000発）；-19（6001～8000発）；-20（8001発～） （非核兵器国については評価せず）
2. 核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント	14	
A) 日本、NAC 及び NAM がそれぞれ提案する核軍縮に関する国連総会決議への投票行動	(6)	3つの決議のそれぞれについて、0（反対）；1（棄権）；2（賛成）
B) 核兵器の法的禁止に関する交渉開始を求める国連総会決議への投票行動	(2)	2つの決議のそれぞれについて、0（反対）；0.5（棄権）；1（賛成）
C) 重要な政策の発表、活動の実施	(3)	加点方式 「核兵器のない世界」への国際的な機運に大きなインパクトを与えた政策、提案、会議の開催、その他イニシアティブにつき各1点を加点（最高3点）
D) 核兵器の非人道的結末	(3)	加点方式 3つの決議のそれぞれについて、0（反対）；0.5（棄権）；1（賛成）。NPT 運用検討会議での2つの共同ステートメントへの参加に各0.5点（最高3点）
3. 核兵器の削減	22	
A) 核兵器及び核兵器を搭載可能な運搬手段の削減	(15)	・核兵器保有数を公表している場合、前年度からの削減率×10により、1～10点を加点；保有数を公表していない場合、「(前年の保有数(推計値)－最新の保有数(推計値))÷保有数(前年)」で削減率を算出し、これを10倍して得点に加点 ・過去5年間に核兵器の削減に従事している場合は1点、法的拘束力のある核兵器削減条約などの締約国である場合には1点、調査対象の年に新たに一層の削減を打ち出し、実施した場合には1点を、それぞれ加点 ・保有する核兵器を全廃した場合には満点（15点）を付与 （非核兵器国については評価せず）
B) 核兵器の一層の削減に関する具体的計画	(3)	0（削減計画・構想に関する表明なし）；1（おおまかな削減計画・構想の表明）；2（削減規模に関する計画・構想の表明）；3（具体的かつ詳細な削減計画の表明） （非核兵器国については評価せず）
C) 核兵器能力の強化・近代化の動向	(4)	0（核兵器削減に逆行するような核戦力近代化・強化）；2～3（核兵器の数的強化はもたらさない可能性のある近代化・強化）；4（強化・近代化せず） （非核兵器国については評価せず）
4. 国家安全保障戦略・政策における核兵器の役割及び重要性の低減	8	
A) 国家安全保障戦略・政策、軍事ドクトリンにおける核兵器の役割及び重要性の現状	(-8)	宣言政策から判断して -7～-8点 （非核兵器国については評価せず）

評価項目	評点	評価基準
B) 「唯一の目的」、先行不使用、あるいは関連ドクトリンに関するコミットメント	(3)	0 (いずれの政策も採用せず)；2 (類似の政策の表明、または将来的にいずれかの政策を採用する意思を表明)；3 (いずれかの政策の表明) (非核兵器国については評価せず)
C) 消極的安全保証	(2)	0 (表明せず)；1 (条件付きで表明)；2 (無条件で表明) (非核兵器国については評価せず)
D) 非核兵器地帯条約議定書への署名・批准	(3)	1つの議定書への批准につき0.5点加点；すべての議定書に批准している場合は3点 (核兵器国以外については評価せず)
E) 拡大核抑止への依存	(-5)	(核兵器国及びNPT非締約国については評価せず) (非核兵器国にのみ適用) 核の傘に安全保障を依存する国は-3点；核の傘の下にあり、かつ核シェアリングを行っている国は-5点；核の傘の下にない国は0点
5. 警戒態勢の低減、あるいは核兵器使用を決定するまでの時間の最大化	4	
警戒態勢の低減、あるいは核兵器使用を決定するまでの時間の最大化	(4)	0～1 (高度な警戒態勢の維持)；2 (高度ではないものの一定の警戒態勢の維持)；3 (平時における警戒態勢解除)；警戒態勢(低減)の信頼性を示すための措置の実施については1点加点 (非核兵器国については評価せず)
6. 包括的核実験禁止条約 (CTBT)	11	
A) CTBT 署名・批准	(4)	0 (未署名)；2 (未批准)；4 (批准)
B) CTBT 発効までの間の核爆発実験モラトリアム	(3)	0 (なし)；2 (宣言)；3 (宣言し、核実験場を閉鎖) (非核兵器国については評価せず)
C) CTBTO 準備委員会との協力	(2)	0 (なし、情報なし)；1～2 (分担金の負担、会合への積極的な参加、発効促進へ向けた積極的なアウトリーチ活動の展開など)
D) CTBT 検証システム発展への貢献	(2)	<u>加点方式</u> IMS 設置・稼働状況 (1)；検証の強化に関する議論への参加 (1)
E) 核実験の実施	(-3)	-3 (過去5年間に核爆発実験を実施)；-1 (核爆発を伴わない実験を実施、あるいは実施状況は不明)；0 (核兵器に係る実験を実施せず) (非核兵器国については評価せず)
7. 兵器用核分裂性物質生産禁止条約 (FMCT)	10	
A) FMCT に関する即時交渉開始に向けたコミットメント、努力、提案	(5)	<u>加点方式</u> コミットメントの表明 (1)；促進への積極的な取り組み (1～2)；交渉開始に係る具体的提案 (1～2)
B) 兵器用核分裂性物質の生産モラトリアム	(3)	0 (なし)；1 (宣言はしていないものの生産せず)；2 (宣言)；3 (宣言を裏付ける措置の実施) (非核兵器国については評価せず)

評価項目	評点	評価基準
C) 検証措置の開発に対する貢献	(2)	0 (なし、情報なし); 1 (検証措置の研究に関する提案); 2 (検証措置の研究開発の実施)
8. 核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性	6	
核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性	(6)	加算方式 1～2 (核戦略・ドクトリンの公表); 1～2 (核戦力に関する公表); 1～2 (兵器用核分裂性物質に関する公表) (非核兵器国については評価せず)
9. 核兵器削減の検証	7	
A) 核兵器削減の検証の受諾・実施	(3)	0 (受諾・実施せず); 2 (限定的な検証措置の受諾・実施) 3 (包括性、完全性を伴う検証措置の受諾・実施); 減点 1～2 (受諾するものの実施状況に問題がある場合、あるいは不遵守の場合) (非核兵器国については評価せず)
B) 核兵器削減のための検証措置の研究開発	(1)	0 (実施せず、または情報なし); 1 (研究開発の実施)
C) 軍事目的に必要ないとされた核分裂性物質に対する IAEA 査察の実施	(3)	0 (実施せず); 1 (限定的な実施); 3 (実施); 既に実施 (3 点) している場合を除き、実施及び実施状況の強化に向けた取組を行っている場合には 1 点加算 (非核兵器国については評価せず)
10. 不可逆性	7	
A) 核弾頭及びその運搬手段の廃棄の実施または計画	(3)	0 (なし、情報なし); 1 (実施していると見られるが明確ではない); 2～3 (実施) (非核兵器国については評価せず)
B) 核兵器関連施設などの解体・転換	(2)	0 (なし、情報なし); 1 (一部について実施); 2 (広範に実施) (非核兵器国については評価せず)
C) 軍事目的に必要ないとされた核分裂性物質の廃棄や平和目的への転換など	(2)	0 (なし、情報なし); 1 (一部について実施); 2 (広範に実施) (非核兵器国については評価せず)
11. 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携	4	
軍縮・不拡散教育、市民社会との連携	(4)	加算方式 共同声明への参加 (1); 軍縮・不拡散教育の実施 (1～2); 市民社会との連携 (1～2) (最高 4 点)
12. 広島市の平和記念式典への出席状況	1	
広島市の平和記念式典への出席状況	(1)	0 (不参加); 0.5 (調査対象年は不参加ながら、過去 3 年間に 1 回以上の参加); 1 (参加)

【核不拡散】

評価項目	評点	評価基準
1. 核不拡散義務の遵守	20	
A) NPT への加入	(10)	0 (未署名)；3 (未批准)；10 (発効)；加入後、脱退を表明した国は 0
B) NPT 第 1 条及び第 2 条、並びに関連安保理決議の遵守	(7)	0 (NPT 第 1 条または第 2 条違反)；3～4 (NPT 違反には至らないものの拡散懸念を高める行動、または関連核問題について採択された国連安保理決議への違反)；5 (不遵守問題の解決に向けた具体的措置の実施)；7 (遵守) NPT 非締約国に関しては、当該核問題に関する国連安保理決議を遵守していない場合は 2 点、それ以外の場合は 3 点 (3 点満点)
C) 非核兵器地帯	(3)	非核兵器地帯条約への署名には 1 点、批准には 3 点
2. IAEA 保障措置 (NPT 締約国である非核兵器国)	18	
A) 包括的保障措置協定の署名・批准	(4)	0 (未署名)；1 (未批准)；4 (発効)
B) 追加議定書の署名・批准	(5)	0 (未署名)；1 (未批准)；3 (暫定適用)；5 (発効)
C) 統合保障措置への移行	(4)	0 (なし)；2 (拡大結論)；4 (移行)
D) IAEA 保障措置協定の遵守	(5)	0 (違反及び未解決)；2 (不遵守問題の解決に向けた具体的取組)；5 (遵守)
3. IAEA 保障措置 (核兵器国及び NPT 非締約国)	7	
A) 平和目的の施設に対する IAEA 保障措置の適用	(3)	0 (なし)；2 (INFCIRC/66 を適用)；3 (自発的提供協定 [VOA] を実施)
B) 追加議定書の署名・批准・実施	(4)	0 (未署名)；1 (未批准)；3 (発効)；発効し、原子力活動に広く適用されている場合には 1 点加算
4. IAEA との協力	4	
IAEA との協力	(4)	加算方式 検証技術の開発への貢献 (1)、追加議定書普遍化の取り組み (1～2)、その他 (1)
5. 核関連輸出管理の実施	15	
A) 国内実施システムの確立及び実施	(5)	0 (国内実施法・体制なし)；1 (不十分ながらも国内実施法・体制を整備)；2 (一定の国内実施法・体制を整備)；3 (キャッチオールを導入などを含む国内実施法・体制を整備)；一定期間にわたって適切な輸出管理を実施している場合には 1～2 点加算；適切な実施がなされていない場合には 1～2 点減算
B) 追加議定書締結の供給条件化	(2)	0 (なし、情報なし)；1 (一部について実施、あるいは実施すべきと主張)；2 (実施)
C) 北朝鮮及びイラン問題に関する安保理決議の履行	(3)	0 (なし、情報なし)；2 (実施)；3 (積極的な実施)；多くの違反の指摘がある場合には減算 (1～3)
D) PSI への参加	(2)	0 (未参加)；1 (参加)；2 (積極的な参加)

評価項目	評点	評価基準
E) NPT 非締約国との原子力協力	(3)	0 (積極的な実施・検討); 1~2 (協力対象国による追加的な核軍縮・不拡散措置の条件化を通じた実施、または実施の検討); 3 (慎重または反対)
6. 原子力平和利用の透明性	4	
A) 平和的目的の原子力活動の報告	(2)	0 (なし、情報なし); 1 (不十分ながらも報告); 2 (報告)
B) プルトニウム管理に関する報告	(2)	0 (なし、情報なし); 1 (報告); 2 (ウランについても報告); 報告の義務はないが、プルトニウム保有量について高い透明性が確保されている国は 1 点加算

【核セキュリティ】

評価項目	評点	評価基準
1. 兵器利用可能な核分裂性物質の保有量	-16	
兵器利用可能な核分裂性物質の保有量	(-16)	<ul style="list-style-type: none"> ・保有の場合 -3 ・HEU: -5 (100t 以上); -4 (20t 以上); -3 (10t 以上); -2 (1t 以上); -1 (1t 未満で保有) ・兵器級 Pu: -5 (100t 以上); -4 (20 t 以上); -3 (10 t 以上); -2 (1t 以上); -1 (1t 未満で保有) ・原子炉級 Pu: -3 (10t 以上); -2 (1t 以上); -1 (1t 未満で保有)
2. 核セキュリティ・原子力安全に係る諸条約などへの加入、参加、国内体制への反映	21	
A) 核物質防護条約及び改正条約	(3)	0 (条約未署名); 1 (条約未批准); 2 (条約発効、議定書未署名・未批准); 3 (条約・議定書発効)
B) 核テロ防止条約	(2)	0 (条約未署名); 1 (条約未批准); 2 (条約発効)
C) 原子力安全条約	(2)	0 (条約未署名); 1 (条約未批准); 2 (条約発効)
D) 原子力事故早期通報条約	(2)	0 (条約未署名); 1 (条約未批准); 2 (条約発効)
E) 使用済み燃料管理及び放射性廃棄物管理の安全に関する条約	(2)	0 (条約未署名); 1 (条約未批准); 2 (条約発効)
F) 原子力事故援助条約	(2)	0 (条約未署名); 1 (条約未批准); 2 (条約発効)
G) IAEA 核物質防護勧告 (INFCIRC/225/Rev.5)	(4)	0 (なし、情報なし); 2 (国内実施措置への反映); 4 (国内実施措置に反映し、着実に実施)
H) 国内実施のための法・制度の確立	(4)	0 (国内実施法・体制なし); 1~2 (不十分ながらも国内実施法・体制を整備); 4 (一定の国内実施法・体制を整備)
3. 核セキュリティの最高水準の維持・向上に向けた取組	20	
A) 民生利用における HEU の最小限化	(4)	0 (なし、情報なし); 1 (限定的な実施); 3 (積極的な実施); さらなる強化のコミットメントには 1 点加算
B) 不法移転の防止	(5)	0 (なし、情報なし); 2 (限定的な実施); 4 (積極的な実施); さらなる強化のコミットメントには 1 点加算
C) 国際評価ミッションの受け入れ	(2)	0 (なし、情報なし); 1 (実施); 2 (積極的な実施)
D) 技術開発一核鑑識	(2)	0 (なし、情報なし); 1 (実施); 2 (積極的な実施)

評価項目	評点	評価基準
E) キャパシティ・ビルディング及び支援活動	(2)	0 (なし、情報なし)；1 (実施)；2 (積極的な実施)
F) IAEA 核セキュリティ計画及び核セキュリティ基金	(2)	0 (なし、情報なし)；1 (実施)；2 (積極的な実施)
G) 国際的な取組 (CTR、G8 グローバル・パートナーシップ、GICNT、ISTC、核セキュリティサミットなど) への参加	(3)	0 (参加せず)；1 (少数の枠組みに参加)；2 (多くの枠組みに参加)；積極的に貢献している場合には1点加算

評価については、項目ごとに可能な限り客観性に留意した評価基準を設定し、これに基づいて各国の取組や動向を採点した。本事業の研究委員会は、各国のパフォーマンスを採点する難しさ、限界及びリスクを認識しつつ、優先課題や緊急性についての議論を促すべく核問題への関心を高めるために、そうしたアプローチが有益であると考えた。

各具体的措置には、それぞれの分野（核軍縮、不拡散、核セキュリティ）内での重要性を反映して、異なる配点がなされた。この「重要性」の程度は、本事業の研究委員会による検討を通じて決定された。他方、それぞれの分野に与えられた「最高評点」の程度は、他の分野との相対的な重要性の軽重を意味するものではない。つまり、核軍縮（最高評点94点）は、核不拡散（最高評点61点）あるいは核セキュリティ（最高評点41点）の2倍程度重要だと研究委員会が考えているわけではない。

「核兵器の保有数」（核軍縮）及び「兵器利用可能な核分裂性物質の保有量」（核セキュリティ）については、より多くの核兵器、または兵器利用可能な核分裂性物質を保有する国は、その削減あるいはセキュリティ確保により大きな責任があるとの考えにより、多く保有するほどマイナスの評価とした。研究委員会は、「数」あるいは「量」が唯一の決定的な要因ではなく、核軍縮、不拡散及び核セキュリティにはミサイル防衛、生物・化学兵器、あるいは通常兵器の不均衡などといった他の要因も影響を与えることを十分に認識している。しかしながら、そうした要因は、客観的（無論、相対的なものではあるが）な評価基準の設定が難しいこともあり、これらを評価項目には加えなかった。また、『ひろしまレポート2013年』に対して寄せられた意見を受け、『ひろしまレポート2014年』からは、国家安全保障への核兵器への依存、及び核実験の実施に関しては、その程度によってマイナスの評価を行うこととし、『ひろしまレポート2016年』においても同様の評価手法を採用している。

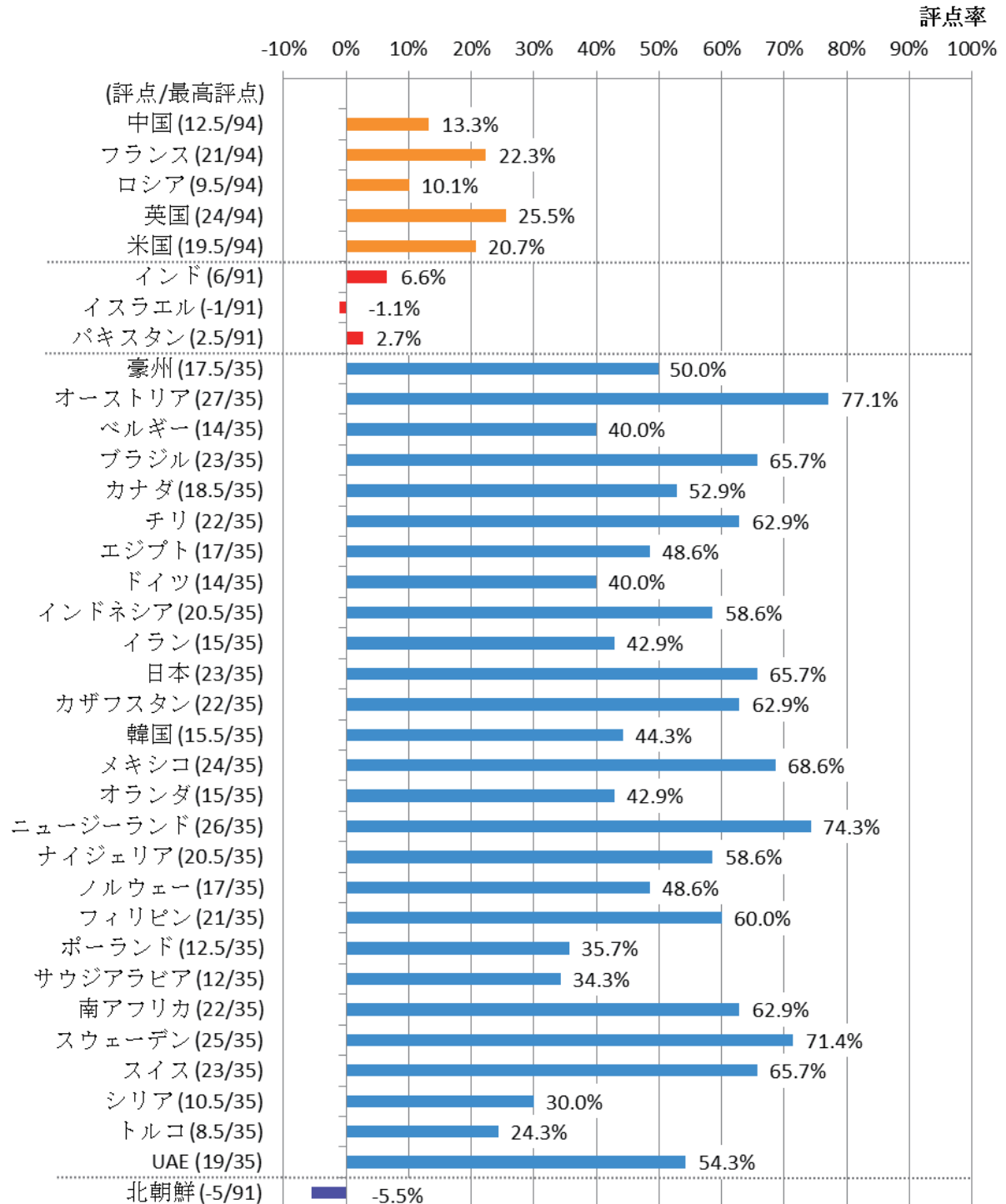
さらに、核兵器国については、次のとおり、核軍縮の分野における6つのポイントを掲げ、各ポイントに対応する項目の評価を整理し、レーダーチャート（クモの巣グラフ）の形で示すことにより、より多角的な分析を行った。

【6つのポイントと評価項目の関係】

	6つのポイント	評価項目
i	核兵器保有数	核兵器の保有数
ii	核兵器削減状況	核兵器の削減状況
iii	「核兵器のない世界」に向けた取組（コミットメント）	核兵器のない世界に向けた取組 軍縮・不拡散教育・市民社会との連携 広島への平和記念式典への参列
iv	運用政策	核兵器の役割低減、警戒態勢の緩和
v	関連多国間条約の署名・批准状況、交渉への対応等	包括的核実験禁止条約（CTBT） 兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）
vi	透明性	透明性、検証措置、不可逆性

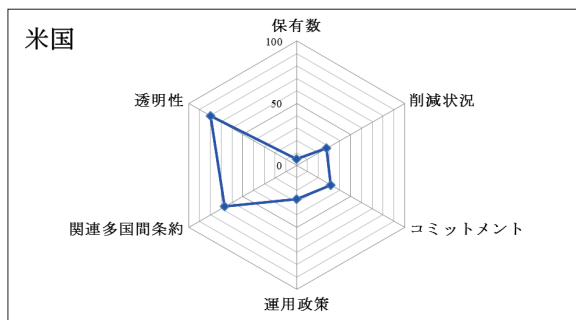
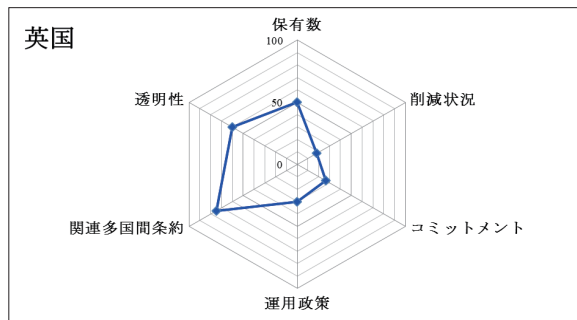
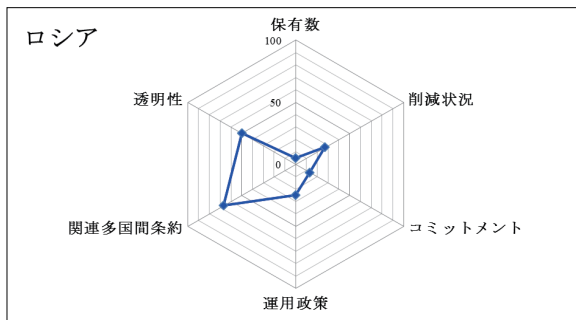
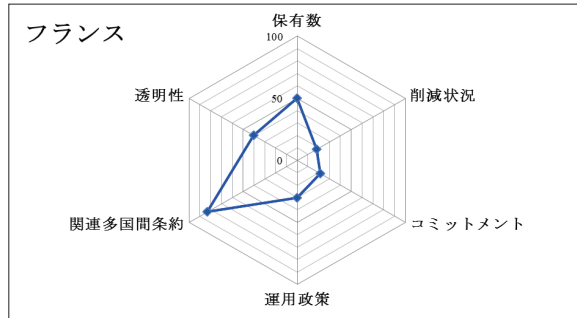
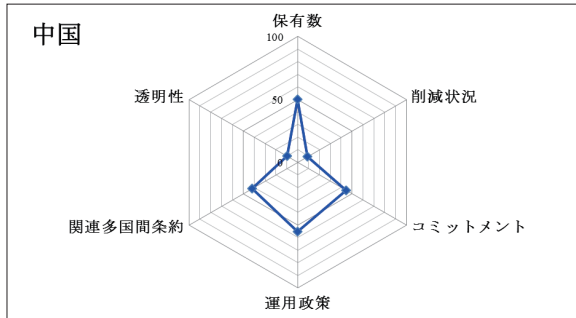
第1章 各分野別の取組状況

(1) 核軍縮

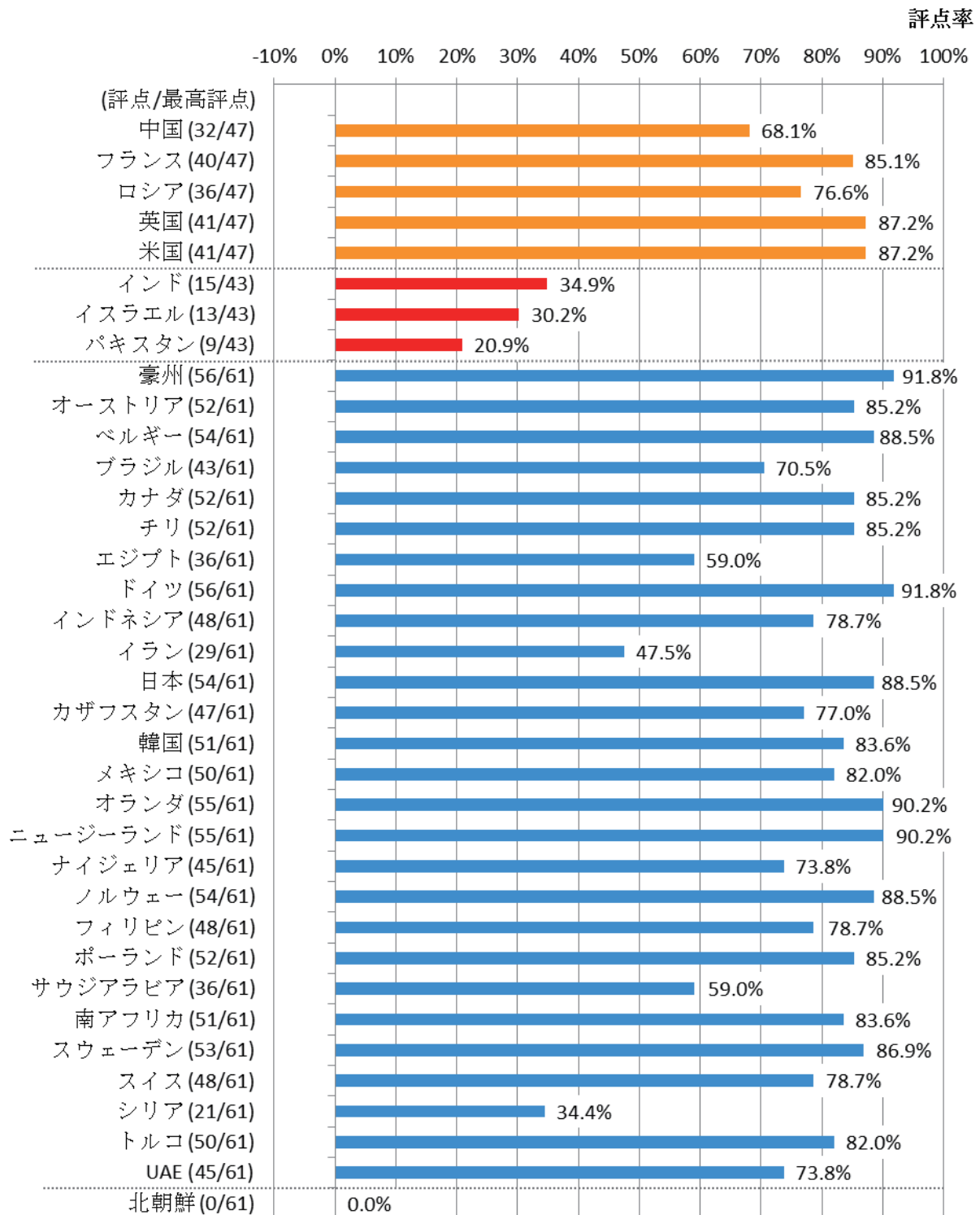


核兵器国による核軍縮の取組状況の6つのポイントによる分析

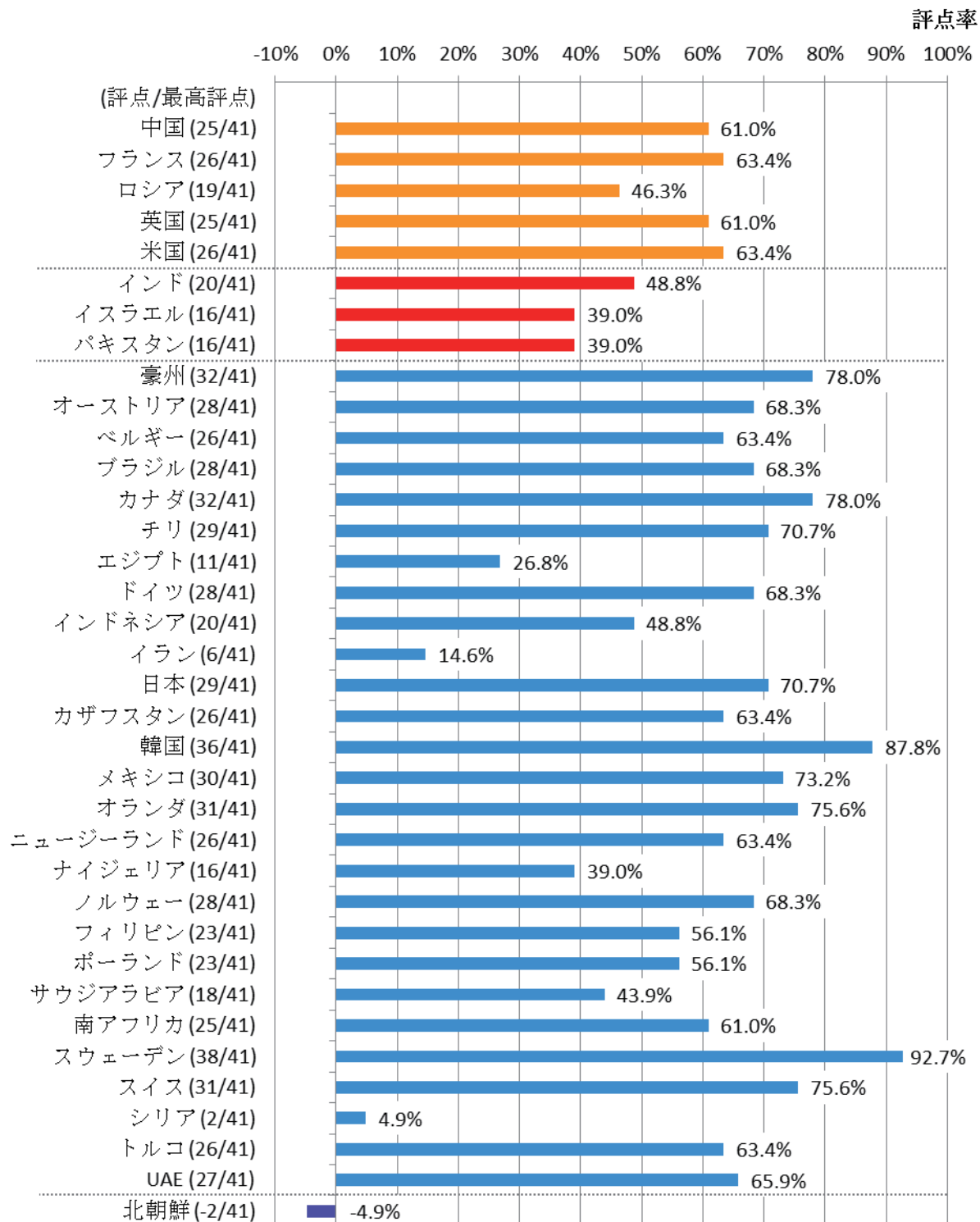
核軍縮を促進するためには、核兵器国による核兵器の削減や運用政策の変更、核軍縮につながる多国間枠組みへの積極的な関与、「核兵器なき世界」へ向けた取組（コミットメント）の強化、核戦力等に関する透明性の推進が不可欠である。これらのポイントについて各核兵器国の取組状況をレーダーチャートで示すと下記のようなになる。中国については、削減への取組及び透明性、フランスについては透明性、ロシア及び米国については核戦力のさらなる削減について改善の余地があると言えよう。英国は、全体的にバランスのとれた形で核軍縮に取り組んでいることが窺える。



(2) 核不拡散



(3) 核セキュリティ



第2章 国別評価

(1) 核兵器国

1. 中国 (核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	12.5/94 (13.3%)
<p>約 260 発の核弾頭を保有すると見積もられ、大陸間弾道ミサイル (ICBM) 及び潜水艦発射弾道ミサイル (SLBM) を中心に核戦力の近代化を積極的に推進し、核弾頭数も年 10 発程度の規模で漸増している。2015 年末には戦略ロケット軍を新設し、中核的な戦略抑止力だと強調した。核軍縮に関する国連総会決議には、他の核兵器国とは異なり、ほとんど反対していない (例外は日本主導の核軍縮決議)。他方で、5 核兵器国の中で唯一、核兵器の削減に取り組んでいない。また、包括的核実験禁止条約 (CTBT) を依然として批准せず、兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムも宣言していない。核兵器の先行不使用、並びに非核兵器国への無条件の消極的安全保証を宣言し、意図の透明性を強調する一方、核戦力など能力面に関する情報は一切公表していない。</p>	
核不拡散	32/47 (68.1%)
<p>国際原子力機関 (IAEA) 追加議定書を締結しているが、補完的なアクセスに関する規定はない。輸出管理に関する法制度は整備されてきたが、その実施に懸念が持たれてきた。パキスタンへの原子炉輸出が原子力供給国グループ (NSG) ガイドラインに反しているとの指摘が続いている。</p>	
核セキュリティ	25/41 (61.0%)
<p>小型中性子原子炉 (MNSR) を高濃縮ウラン (HEU) 型から低濃縮ウラン (LEU) 型へと転換中で、LEU コアの導入は 2015 年中に完了予定である。米中核セキュリティ中心的拠点 (COE) を 2014 年に設置しており、また近年、核鑑識についても取組を進めている。</p>	

2. フランス (核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	21/94 (22.3%)
保有する核弾頭数の上限を300発とし、核戦力の削減、並びに軍事目的に必要なと判断された核分裂性物質の民生用への転換や保障措置の適用も進めている。核軍縮関連の国連総会決議には軒並み反対し、とりわけ核兵器の非人道性や法的禁止に関する問題では、厳しい態度が目立った。米英と類似の消極的安全保証を宣言ものの、核ドクトリンに大きな変更はなく、核兵器の役割の低減は必ずしも進んでいない。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。また、兵器用核分裂性物質生産禁止条約 (FMCT) 草案をジュネーブ軍縮会議 (CD) に提出した。	
核不拡散	40/47 (85.1%)
補完的なアクセスに関する規定を含む IAEA 追加議定書を締結している。民生用核物質が存在するすべての施設 (濃縮・再処理施設などを含む) が欧州原子力共同体 (EURATOM) により査察されてきた。IAEA 保障措置制度への貢献や輸出管理制度の整備状況など、核不拡散に積極的に取り組んでいる。	
核セキュリティ	26/41 (63.4%)
「核物質及び原子力施設の物理的防護に関する核セキュリティ勧告」(INFCIRC/225/Rev.5) を国内実施体制に反映する取組が行われている。また、核セキュリティ COE を設置している	

3. ロシア (核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	9.5/94 (10.1%)
新戦略兵器削減条約 (新 START) の下で戦略核兵器の削減を進めているが、依然として約7,500発の核弾頭を保有すると見られる。ICBM 及び SLBM の近代化と更新を進めている。また、中距離核戦力 (INF) 条約に違反した巡航ミサイルの開発が疑われている。核軍縮関連の国連総会決議には軒並み反対し、とりわけ核兵器の非人道性や法的禁止に関する問題では、厳しい態度が目立った。警戒態勢の低減など核兵器の役割を低減する新たな措置は導入されず、逆に米国や NATO に対する核戦力を用いた示威的言動が2015年も繰り返された。	
核不拡散	36/47 (76.6%)
IAEA 追加議定書を締結しているが、補完的なアクセスに関する規定はない。また、追加議定書の適用は自発的になされるべきだとし、その検証標準化には消極的である。西側諸国ほどではないものの、核不拡散には概して積極的な対応を講じている。	
核セキュリティ	19/41 (46.3%)
2014年に、今後、核セキュリティサミットには参加しないとの声明を発出した。他方、2015年には IAEA と「改正核物質防護条約の支持と履行促進にかかるワークショップ」を開催した。核セキュリティ COE を設置している。	

4. 英国 (核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	24/94 (25.5%)
核兵器を漸進的に削減しており、2020 年代半ばまでに、運用可能な核弾頭数を 120 発以下に、また全ストックパイルを 180 発以下に削減する予定である。ヴァンガード級弾道ミサイル搭載原子力潜水艦(SSBN)更新問題に関して、新型 SSBN4 隻を建造する方針が決定された。核軍縮関連の国連総会決議には軒並み反対した。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。	
核不拡散	41/47 (87.2%)
補完的なアクセスに関する規定を含む IAEA 追加議定書を締結している。また、国内のすべての民生用核物質を保障措置下に置いている。輸出管理の実施をはじめ、引き続き積極的に核不拡散に取り組んでいる。NPT 運用検討会議では、「中東非大量破壊兵器地帯に関する国際会議」問題を巡って最終文書案に反対した。	
核セキュリティ	25/41 (61.0%)
核セキュリティ COE を設置しており、将来的な国際核物質防護諮問サービス (IPPAS) ミッションの受け入れが検討中だとされる。	

5. 米国 (核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	19.5/94 (20.7%)
ロシアに次ぐ規模の 7,260 発の核弾頭を保有していると見積もられている。新 START の下で戦略核兵器の削減を進めている。核兵器に関する透明性は、核兵器国の中で最も高い。また、2014 年に設立した「核軍縮検証のための国際パートナーシップ」を主導している。他方、警戒態勢の低減など核兵器の役割を低減する新たな措置は導入されなかった。CTBT 批准も実現していないが、検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。核軍縮関連の国連総会決議には軒並み反対した。同盟国への安心供与を企図した戦略爆撃機の展開なども散見された。消極的安全保証を規定した非核兵器地帯条約議定書の批准の遅れが目立つ。	
核不拡散	41/47 (87.2%)
IAEA 保障措置への貢献度や輸出管理体制の信頼性の高さなど、核不拡散に引き続き積極的で、国際社会における取組をリードしている。補完的なアクセスに関する規定を含む IAEA 追加議定書を締結している。NPT 運用検討会議では、「中東非大量破壊兵器地帯に関する国際会議」問題を巡って最終文書案に反対した。	
核セキュリティ	26/41 (63.4%)
2015 年に改正核物質防護条約を批准したことにより、核テロ防止条約 (署名済み) を除く核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約の批准が完了した。2016 年 3 月から 4 月にかけて、同国として 2 度目の核セキュリティサミットを再びワシントンにて開催する予定である。	

(2) 核兵器不拡散条約 (NPT) 非締約国

6. インド (NPT 非締約国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	6/91 (6.6%)
核兵器保有数は漸増し、90～110発の核兵器を保有していると見られる。核軍縮関連の国連総会決議には比較的前向きな投票行動を示した。他方で、ICBM及びSLBMを含む核運搬手段の開発や、兵器用核分裂性物質の生産を継続していると見られる。核実験モラトリアムを宣言しているが、CTBTには依然として署名していない。	
核不拡散	15/43 (34.9%)
IAEA追加議定書を締結しているが、補完的なアクセスに関する規定はない。NSGでインドのメンバー国化が議論されてきたが、2015年も結論には至らなかった。	
核セキュリティ	20/41 (48.8%)
放射性廃棄物等安全条約を除く核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約を批准している。また、核セキュリティCOEを設置している。	

7. イスラエル (NPT 非締約国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	-1/91 (-1.1%)
80発程度の核兵器を保有していると見られるが、自国の核保有について一貫して核の「曖昧政策」(核保有を肯定も否定もしない政策)をとっており、核兵器に関する能力や政策には不明な点が少なくない。CTBTを批准せず、兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムも宣言していない。核軍縮関連の国連総会決議には軒並み反対した。	
核不拡散	13/43 (30.2%)
中東非大量破壊兵器地帯の設置に対して、地域の安全保障環境の改善が不可欠だとの主張を続けている。輸出管理体制は整備されている一方、IAEA追加議定書は締結されていない。	
核セキュリティ	16/41 (39.0%)
全般に核セキュリティへの取組が不十分な分野が多い。核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約としては、核テロ防止条約と原子力安全条約は署名のみ、放射性廃棄物等安全条約は未署名である。他方、近年核鑑識能力の強化に着手している。	

8. パキスタン (NPT 非締約国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	2.5/91 (2.7%)
核兵器保有数は漸増し、100～120発を保有していると見られる。短・中距離弾道ミサイル開発を進め、低威力・小型核兵器の保有も明らかにした。核軍縮関連の国連総会決議には比較的前向きな投票行動を示した。核実験モラトリアムを宣言しているが、CTBTには依然として署名していない。CDでは、兵器用核分裂性物質の生産禁止に焦点を当てた条約の交渉開始に強く反対し、FMCTに関する政府専門家グループ(GGE)にも参加しなかった。兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムも宣言していない。	
核不拡散	9/43 (20.9%)
IAEA追加議定書を締結していない。輸出管理制度の強化が図られてきたとされるが、どれだけ厳格かつ成功裏に実施しているかは明確ではない。	
核セキュリティ	16/41 (39.0%)
核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約としては、核物質防護条約、原子力安全条約、原子力事故早期通報条約、原子力事故援助条約を批准済みである。核セキュリティ COE を設置している。	

(3) 非核兵器国

(核軍縮に関する評点の最高評点は、前年までの39点から35点となっている)

9. 豪州 (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	17.5/35 (50.0%)
<p>国連総会第一委員会では、前年に引き続き、「核兵器の非人道的結末」に関して、安全保障上の懸念からこの問題に関する決議には賛成できないが、核兵器の非人道的結末の重要性では意見が一致する国々（主として米国の同盟国）などが賛成可能な声明の策定を主導した。他方で、核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議には反対または棄権した。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。</p>	
核不拡散	56/61 (91.8%)
<p>南太平洋非核地帯条約締約国でもある。IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。豪印原子力協力協定に係る手続きの完了が発表された。</p>	
核セキュリティ	32/41 (78.0%)
<p>2015年のIAEA総会において、国際核セキュリティ条約(ICNS)案への支持を表明した。核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約は全て批准している。核テロと戦うグローバルイニシアティブ(GICNT)では核鑑識作業部会議長国を務めている。</p>	

10. オーストリア (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	27/35 (77.1%)
<p>2014年末に「第3回核兵器の非人道的影響に関する国際会議」を主催し、「オーストリアの誓約」(後に「人道の誓約」と改称)を発表した後、核兵器の非人道性に係る問題で主導的な役割を担ってきた。CTBT 検証システム発展や発効促進、核軍縮に係る市民社会との連携に積極的に取り組んでいる。</p>	
核不拡散	52/61 (85.2%)
<p>核不拡散関連条約・措置などへの参加、義務の履行を着実にやっている。IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。</p>	
核セキュリティ	28/41 (68.3%)
<p>2015年にウェブ上での移転事案データベース(ITDB)リソース活用に関する会合、及び同年ITDB連絡事務局会議に向けた準備会合をそれぞれウィーンで開催している。</p>	

11. ベルギー（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	14/35 (40.0%)
北大西洋条約機構（NATO）の核シェアリング政策の一環で、米国の非戦略核兵器が配備されている。核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議には反対または棄権した。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。	
核不拡散	54/61 (88.5%)
IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。また、輸出管理体制を整備するなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。	
核セキュリティ	26/41 (63.4%)
これまでに INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、国内法令の整備及び、核物質防護措置の強化が進められている。	

12. ブラジル（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	23/35 (65.7%)
NPT 運用検討会議、国連総会をはじめとする関連する諸会合で、核軍縮の推進を積極的に主張しており、核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。	
核不拡散	43/61 (70.5%)
ラテンアメリカ非核兵器地帯条約締約国でもある。核不拡散義務を遵守しているが、IAEA 追加議定書の受諾には消極的である。また、追加議定書の適用は自発的になされるべきだとし、検証標準化には消極的である。	
核セキュリティ	28/41 (68.3%)
改正核物質防護条約を除き、核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約を全て批准している。これまでに INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、国内法令の整備及び、核物質防護措置の強化が進められている。また、核セキュリティ COE を設置している。	

13. カナダ（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	18.5/35 (52.9%)
核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議には反対または棄権した。2014～15年に開催されたFMCTに関する政府専門家会合は、カナダのイニシアティブによるもので、条約に含まれるべき内容や論点についての議論の喚起も行ってきた。CTBT 検証システム発展や発効促進、核軍縮に関する市民社会との連携にも積極的である。	
核不拡散	52/61 (85.2%)
IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。NPT 運用検討会議では、「中東非大量破壊兵器地帯に関する国際会議」問題を巡って最終文書案に反対した。インドとの原子力協力として、同国にウランを輸出した。	
核セキュリティ	32/41 (78.0%)
2015年のIAEA総会で、将来的な核セキュリティの国際的な枠組みをめぐり、核セキュリティサミットプロセス自体がこれまでのIAEAによる取組のような核セキュリティ促進の「鍵」となる国際機関に移行するべく、新たな行動計画策定への支持を表明した。これまでにINFCIRC/225/Rev.5に基づき、国内法令の整備及び、核物質防護措置の強化が進められている。2015年に国際核物質防護諮問サービス(IPAAS)ミッションの受け入れを完了した。核セキュリティCOEを設置している。	

14. チリ（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	22/35 (62.9%)
核軍縮関連の国連総会決議に軒並み賛成票を投じ、核兵器の非人道性及び法的禁止への賛同を示した。	
核不拡散	52/61 (85.2%)
ラテンアメリカ非核兵器地帯条約締約国でもある。IAEA追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。核関連輸出管理体制の強化は、核不拡散分野における課題となっている。	
核セキュリティ	29/41 (70.7%)
INFCIRC/225/Rev.5を国内実施体制に反映する取組が行われている。	

15. エジプト (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	17/35 (48.6%)
核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じ、核兵器の非人道性及び法的禁止への賛同を示した。他方で、核軍縮の推進に、さほど積極的に取り組んでいるとは言えない。CTBT も批准していない。	
核不拡散	36/61 (59.0%)
中東非大量破壊兵器地帯の設置に向けて積極的にイニシアティブを取り、NPT 運用検討会議でも「中東非大量破壊兵器地帯に関する国際会議」の開催を強く主張した。他方、IAEA 追加議定書を締結しておらず、輸出管理の実施状況について確認できる情報も得られていない。アフリカ非核兵器地帯条約には署名しているものの批准していない。	
核セキュリティ	11/41 (26.8%)
関連する条約の批准や、HEU 最小限化、INFCIRC/225/Rev.5 の勧告措置の適用、核セキュリティ・イニシアティブへの参加などのいずれにおいても、これまでのところ目立った進展は見られていない。	

16. ドイツ (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	14/35 (40.0%)
核軍縮への積極的な取組を続けているが、核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議には反対または棄権した。拡大抑止への依存の点では、NATO の核シェアリング政策の一環で米国の非戦略核兵器が配備されている。	
核不拡散	56/61 (91.8%)
IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。また、輸出管理体制を整備するなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。	
核セキュリティ	28/41 (68.3%)
これまでに INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、国内法令の整備及び、核物質防護措置の強化が進められている。	

17. インドネシア（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	20.5/35 (58.6%)
NPT 運用検討会議など核軍縮に関する諸会合で、核軍縮の推進を積極的に提唱してきた。核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。	
核不拡散	48/61 (78.7%)
東南アジア非核兵器地帯条約締約国でもある。非同盟運動（NAM）諸国が IAEA 追加議定書の受け入れに積極的ではない中で、インドネシアはこれを締結し、統合保障措置が適用されている。他方、輸出管理については、汎用品に関するリストを整備しておらず、キャッチオール規制も行っていない。	
核セキュリティ	20/41 (48.8%)
INFCIRC/225/Rev.5 を国内実施体制に反映する取組が行われている。国内に核セキュリティ COE を設置している。対外的にキャパシティ・ビルディング及び支援活動を実施している。	

18. イラン（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	15/35 (42.9%)
核軍縮関連の国連総会決議には軒並み賛成票を投じた。他方で、CTBT を依然として批准していないなど、核軍縮の推進に必ずしも積極的であるとは言えない。	
核不拡散	29/61 (47.5%)
2015 年 7 月に「共同包括的行動計画（JCPOA）」に合意し、ウラン濃縮をはじめとする核活動への制限と検証措置を受け入れ、概ね遵守している。IAEA 追加議定書の批准は実現していないが、その暫定的適用を IAEA に伝えた。核兵器開発疑惑に関する「未解決の問題」についても、IAEA は解明化活動の終了を発表した。核関連資機材の不法取引に係る報道も見られる。他方、核関連資機材などの調達・移転に関して、JCPOA で設けられる調達チャンネルに従うことに合意した。	
核セキュリティ	6/41 (14.6%)
関連する条約の批准や、HEU 最小限化、不法移転の防止、INFCIRC/225/Rev.5 の勧告措置の適用、核セキュリティ・イニシアティブへの参加などのいずれにおいても、これまでのところ目立った進展は見られない。	

19. 日本（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	23/35 (65.7%)
<p>CTBT の発効促進、核兵器に係る透明性の向上、軍縮・不拡散教育の実施をはじめ、核軍縮の推進に積極的に取り組んでいる。第 9 回 CTBT 発効促進会議の共同議長を務め、CTBT 検証システム発展や発効促進にも積極的である。安全保障面では、核兵器を含む米国の拡大抑止に依存しながらも、非核兵器国として、また、唯一の被爆国として、国連をはじめとする多国間枠組みの中で核軍縮を積極的に推進する立場をとり続けてきた。核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議の一部については棄権した。</p>	
核不拡散	54/61 (88.5%)
<p>IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。また、輸出管理体制を整備するなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。アジア諸国への活発なアウトリーチ活動も継続している。詳細は不明ながら、日印原子力協力協定の内容に原則合意した。</p>	
核セキュリティ	29/41 (70.7%)
<p>INFCIRC/225/Rev.5 を国内実施体制に反映する取組が進められている。2014 年に核セキュリティ文化に関する優良事例の共有のための地域トレーニングコースを IAEA と共催した。2014 年以降、プルトニウムの最小化への取組として、日本原子力研究開発機構（JAEA）の高速炉臨界実験装置（FCA）で使用していたプルトニウムを HEU とともに全量処分し、米国に輸送予定である。2015 年に IPPAS ミッションの受け入れを完了した。国内に核セキュリティ COE を設置している。</p>	

20. カザフスタン（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	22/35 (62.9%)
<p>核実験廃絶（ATOM: Abolish Testing, Our Mission）プロジェクトの立ち上げにイニシアティブをとり、検証システム発展や発効促進に取り組むなど、CTBT に関して積極的に貢献してきた。第 9 回 CTBT 発効促進会議の共同議長も務めた。核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。</p>	
核不拡散	47/61 (77.0%)
<p>中央アジア非核兵器地帯条約締約国でもある。IAEA 追加議定書を締結し、拡大結論が導出されている。IAEA と核燃料バンクに関する協定を締結し、2017 年からの運用開始を予定している。</p>	
核セキュリティ	26/41 (63.4%)
<p>INFCIRC/225/Rev.5 に基づいて法令を整備し、勧告措置の適用を国内実施体制に反映する取組を実施している。国内に核セキュリティ COE を設置している。</p>	

21. 韓国（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	15.5/35 (44.3%)
核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議には反対または棄権し、国連総会第一委員会での「核兵器の非人道的結末に関する共同ステートメント」には参加しなかった。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。	
核不拡散	51/61 (83.6%)
IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。NPT 脱退問題に関して、積極的な発言を続けている。	
核セキュリティ	36/41 (87.8%)
改正核物質防護条約を除く、核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約を全て批准している。これまでに INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、国内法令の整備及び、核物質防護措置の強化が進めている。IAEA 及びベトナムと共同で、放射線源位置追跡システム（RADLOT）の開発計画を推進するほか、新たに高濃度 LEU 燃料を開発し、HEU 燃料の段階的廃止に貢献。国内に核セキュリティ COE を設置している。	

22. メキシコ（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	24/35 (68.6%)
核兵器の法的禁止を積極的に提唱し、核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。核軍縮に関するオープンエンド作業部会の設置を求めた国連総会決議の採択を主導した。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。	
核不拡散	50/61 (82.0%)
ラテンアメリカ非核兵器地帯条約締約国でもある。IAEA 追加議定書を締結しているが、拡大結論は導出されていない。	
核セキュリティ	30/41 (73.2%)
放射性廃棄物等安全条約を除く、核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約を全て批准している。これまでに INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、輸送の安全について必要な国内措置を実施している。	

23. オランダ（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	15/35 (42.9%)
核軍縮の積極的な取組を行っているが、核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議には反対または棄権した。拡大抑止への依存の点では、NATO の核シェアリング政策の一環で米国の非戦略核兵器が配備されている。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。	
核不拡散	55/61 (90.2%)
IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。また、輸出管理体制を整備するなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。	
核セキュリティ	31/41 (75.6%)
INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、国内法令の整備及び、核物質防護措置の強化が進められてきた。2015 年に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）核鑑識ワークショップを開催したほか、ハーグ核セキュリティサミットのタイミングにて、オランダ鑑識研究所を中心に「核セキュリティに関する技術革新 5 年プロジェクト」を発足。国内に核セキュリティ COE を設置している。	

24. ニュージーランド（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	26/35 (74.3%)
国連総会など様々な場で、核軍縮の推進を積極的に提唱している。核軍縮関連の国連総会決議にも、一部を除き賛成票を投じた。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。	
核不拡散	55/61 (90.2%)
南太平洋非核地帯条約締約国でもある。IAEA 追加議定書を締結し、拡大結論が導出されている。2015 年には拡散に対する安全保障構想（PSI）阻止訓練を主催した。	
核セキュリティ	26/41 (63.4%)
2015 年に改正核物質防護条約を批准した。INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、国内法令の整備及び、核物質防護措置の強化が進められている。2015 年、IPPAS ミッションの受け入れを完了した。	

25. ナイジェリア（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	20.5/35 (58.6%)
核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。	
核不拡散	45/61 (73.8%)
アフリカ非核兵器地帯条約締約国でもある。IAEA 追加議定書を締結しているが、拡大結論は導出されていない。輸出管理や核セキュリティに関する国内実施は、他国と比べて十分になされているとは言い難い。	
核セキュリティ	16/41(39.0%)
国立核セキュリティセンター（NNSC）の新設に向けた組織的及び技術的な枠組みの整備を完了し、IAEA との共催で 2015 年に国内 NNSC 設置ワークショップを開催した。対外的にキャパシティ・ビルディング及び支援活動を実施している。	

26. ノルウェー（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	17/35 (48.6%)
核軍縮に積極的に取り組んできた。NATO 加盟国として拡大核抑止の下にある一方、「核兵器の非人道的結末」の問題を重視し、他の賛同国とともに積極的にイニシアティブをとってきたが、2015 年には核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議には反対または棄権するなど、対応が変化しつつある。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。	
核不拡散	54/61 (88.5%)
IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。また、輸出管理体制を整備するなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。	
核セキュリティ	28/41 (68.3%)
INFCIRC/225/Rev.5 を国内実施体制に反映する取組が行われている。	

27. フィリピン (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	21/35 (60.0%)
核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。	
核不拡散	48/61 (78.7%)
東南アジア非核兵器地帯条約締約国でもある。IAEA 追加議定書を締結し、拡大結論が導出されている。輸出管理については、汎用品に関するリストを整備しておらず、キャッチオール規制も行っていない。	
核セキュリティ	23/41 (56.1%)
GICNT 核鑑識作業部会のもとに 2015 年にワークショップを主催しているほか、国内に核セキュリティ COE を設置している。	

28. ポーランド (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	12.5/35 (35.7%)
他の多くの NATO 加盟国と同様に、核兵器の法的禁止には慎重な姿勢をとる。核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議には軒並み反対票を投じた。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。	
核不拡散	52/61 (85.2%)
IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。また、輸出管理体制を整備するなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。	
核セキュリティ	23/41 (56.1%)
2014 年から 2015 年にかけて IPPAS ワークショップを実施した。	

29. サウジアラビア（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	12/35 (34.3%)
核軍縮関連の国連総会決議に軒並み賛成票を投じた。他方、CTBTには署名していない。	
核不拡散	36/61 (59.0%)
IAEA 追加議定書を締結しておらず、輸出管理についても十分な取組はなされていないと見られる。	
核セキュリティ	18/41 (43.9%)
これまでに INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、国内法令の整備及び、核物質防護措置の強化が進められている。国内に核セキュリティ COE を設置している。	

30. 南アフリカ（非核兵器国）

評点 / 最高評点（評点率）

核軍縮	22/35 (62.9%)
核軍縮の推進を積極的に提唱してきた。核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。	
核不拡散	51/61 (83.6%)
アフリカ非核兵器地帯条約締約国でもある。IAEA 追加議定書を締結し、拡大結論が導出されている。他方、追加議定書の適用は自発的になされるべきだと主張しており、追加議定書の検証標準化には消極的である。	
核セキュリティ	25/41 (61.0%)
改正核物質防護条約を除き、核セキュリティ・原子力安全に関する主要な条約を全て批准している。これまでに INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、国内法令の整備、及び核物質防護措置の強化が進められているほか、輸送の安全についても国内措置を講じている。国内に核セキュリティ COE を設置している。	

31. スウェーデン (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	25/35 (71.4%)
核軍縮を積極的に提唱し、核軍縮関連の国連総会決議には、「核兵器使用禁止条約」決議を除き賛成または棄権した。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。	
核不拡散	53/61 (86.9%)
IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。また、輸出管理体制を整備するなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。	
核セキュリティ	38/41 (92.7%)
2015 年、使用済み核燃料の輸送の安全にかかる演習を IAEA との共催で実施した。	

32. スイス (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	23/35 (65.7%)
核軍縮の推進を積極的に提唱してきた。核軍縮関連の国連総会決議には、「核兵器使用禁止条約」決議などを除き賛成または棄権した。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。市民社会との連携にも積極的である。核兵器のための投資を制限する国内法を制定している。	
核不拡散	48/61 (78.7%)
IAEA 追加議定書を締結しているが、拡大結論は導出されていない。輸出管理体制を整備するなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。	
核セキュリティ	31/41 (75.6%)
これまでに INFCIRC/225/Rev.5 に基づき、国内法令の整備及び、核物質防護措置の強化が進められている。2015 年 9 月、同国最後の使用済み HEU 核燃料 2.2kg が米国に移管され、これをもってスイス国内のすべての HEU が撤去された。国内に核セキュリティ COE を設置している。	

33. シリア (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	10.5/35 (30.0%)
核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。他方、CTBT に署名せず、核軍縮に積極的に取り組んでいるわけではない。	
核不拡散	21/61 (34.4%)
秘密裏の原子炉建設疑惑(シリアは否定)など、IAEA 保障措置協定違反問題は依然として解決していない。IAEA 追加議定書を締結しておらず、輸出管理の適切な実施もなされていない。	
核セキュリティ	2/41 (4.9%)
関連する条約の批准や、不法移転の防止、INFCIRC/225/Rev.5 の勧告措置の適用などのいずれにおいても進展は見られないが、2015年にHEU最小限化に向けて新たな取組が行われた。	

34. トルコ (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	8.5/35 (24.3%)
核軍縮に必ずしも積極的だとは言えないが、CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んでいる。核兵器の非人道性及び法的禁止に関する国連総会決議には反対または棄権した。拡大抑止への依存の点では、NATO の核シェアリング政策の一環で米国の非戦略核兵器が配備されている。	
核不拡散	50/61 (82.0%)
IAEA 追加議定書を締結し、拡大結論が導出されている。また、輸出管理体制を整備するなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。	
核セキュリティ	26/41 (63.4%)
2015年に改正核物質防護条約を批准した。2015年のIAEA総会において、核セキュリティが各国の責任において実施されるものである一方で、核テロのリスクや結果管理は多国間協力によってのみ達成可能なものであり、効果的な「グローバル核セキュリティレジーム」の必要性が認識されるべきだと発言している。	

35. UAE (非核兵器国)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	19/35 (54.3%)
核軍縮関連の国連総会決議に軒並み賛成票を投じたが、総じて核軍縮に必ずしも積極的に取り組んでいるわけではない。	
核不拡散	45/61 (73.8%)
中東では数少ない IAEA 追加議定書の締約国である。IAEA 追加議定書を締結しているが、拡大結論は導出されていない。輸出管理に関して、キャッチオール規制を規定しているが、実際にどれだけ実効的に運用されているかは明確ではない。	
核セキュリティ	27/41 (65.9%)
2015 年から 2016 年にかけて、IPPAS ミッションの受け入れを予定している。	

(4) その他

36. 北朝鮮 (その他)

評点 / 最高評点 (評点率)

核軍縮	-5/91 (-5.5%)
<p>積極的な核・ミサイル開発を継続していると見られ、SLBM 開発にも着手している。兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムも宣言していない。2016年1月には4回目の核爆発実験を実施した。対米核先制攻撃などの威嚇を繰り返している。核抑止力の強化を繰り返し言明し、兵器用核分裂性物質の生産を意図していると思われる活動を継続している。核軍縮関連の国連総会決議は、日本と新アジェンダ連合 (NAC) がそれぞれ主導する核軍縮決議に反対したものの、他の決議には賛成または棄権した。CTBT には署名していない。</p>	
核不拡散	0/61 (0.0%)
<p>2003年に脱退を表明した NPT をはじめとして、いずれの分野でも核に関する国際的な条約、義務あるいは規範をほとんど受け入れていない。国連安保理決議に反する核・ミサイル開発を継続し、様々な不法取引に従事していると分析されている。</p>	
核セキュリティ	-2/41 (-4.9%)
<p>関連する条約の批准や、HEU 最小限化、不法移転の防止、INFCIRC/225/Rev.5 の勧告措置の適用、核セキュリティ・イニシアティブへの参加などのいずれにおいても取組は進んでいない。</p>	

附録

年表 (2015年1月～12月)

2月	被害の生じた核施設の廃止や欠陥の改善に関する検討会合 核兵器国会議 (於ロンドン) 原子力安全に係るウィーン宣言 仏大統領による核政策に関する演説
3月	第1回核軍縮検証のための国際パートナーシップ会合 (於ワシントン)
4月	CTBT、統合野外演習 (IFE14) のフォローアップ会合 (於イスラエル) 2015年 NPT 運用検討会議 (於ニューヨーク、27日～5月22日)
5月	スウェーデン主催の使用済み核燃料の輸送の安全演習
6月	原子力の世界でのコンピュータセキュリティに関する国際会議 (於ウィーン) CTBTO 科学技術会議
7月	E3/EU+3 とイランの共同包括的行動計画 (JCPOA) 包括合意 (於ウィーン) 安保理決議 2231
8月	平和記念式典 (広島、6日) 平和祈念式典 (長崎、9日) CTBT 賢人グループ広島会合 カザフスタンと IAEA が燃料バンク設置に関する協定に署名
9月	第9回 CTBT 発効促進会議
10月	英政府、新型 SSBN4 隻の建造決定 JCPOA 採択日
11月	第2回核軍縮検証のための国際パートナーシップ会合 (於オスロ) 研究炉の安全管理及び効果的活用に関する国際会議 (於ウィーン) ニュージーランド主催の阻止訓練「Exercise MARU 2015」

※ 2016年 北朝鮮、1月6日に4回目の核実験実施

略語表

略語	英語表記	日本語表記
AG	Australia Group	オーストラリア・グループ
ALCM	Air Launch Cruise Missile	空中発射巡航ミサイル
ASBM	Anti-Ship Ballistic Missile	対艦弾道ミサイル
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	東南アジア諸国連合
BMD	Ballistic Missile Defense	弾道ミサイル防衛
CASD	Continuous at Sea Deterrence	常続的海洋抑止
CBO	Congressional Budget Office	米議会予算局
CBRNE	Chemical, Biological, Radiological, Nuclear, Explosives	化学、生物、放射線、核、爆発物
CD	Conference on Disarmament	ジュネーブ軍縮会議
CMX	Comparative Material Exercise	物質比較演習
COE	Center of Excellence	中心的拠点
CPPNM	Convention on the Physical Protection of Nuclear Material	核物質防護条約
CTBT	Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty	包括的核実験禁止条約
CTBTO	CTBT Organization	包括的核実験禁止条約機関
CTR	Cooperative Threat Reduction	協調的脅威削減
DBT	Design Basis Threat	設計基礎脅威
DCA	Dual-Capable Aircraft	核・通常両用攻撃機
EU	European Union	欧州連合
EURATOM	European Atomic Energy Community	欧州原子力共同体
EUROPOL	European Police Office	欧州刑事警察機構
FCA	Fast Critical Assembly	高速炉臨海実験装置
FMCT	Fissile Material Cut-Off Treaty	兵器用核分裂性物質生産禁止条約
FMWG	Fissile Material Working Group	核分裂性物質作業部会
FNCA	Forum for Nuclear Cooperation in Asia	アジア原子力協力フォーラム
G8GP	G8 Global Partnership	G8 グローバルパートナーシップ
GAO	Government Accountability Office	米会計検査院
GEM	Group of Eminent Persons	賢人会議
GGE	Group of Governmental Experts	政府専門家グループ
GICNT	Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism	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
GLCM	Ground-Launched Cruise Missile	地上発射巡航ミサイル
GTRI	Global Threat Reduction Initiative	グローバル脅威削減イニシアティブ
HEU	Highly Enriched Uranium	高濃縮ウラン
IAEA	International Atomic Energy Agency	国際原子力機関
ICAN	International Campaign to Abolish Nuclear Weapons	核兵器廃絶国際キャンペーン
ICBM	Inter-Continental Ballistic Missile	大陸間弾道ミサイル
ICJ	International Court of Justice	国際司法裁判所

略語	英語表記	日本語表記
ICNND	International Commission on Nuclear Non-proliferation and Disarmament	核不拡散・核軍縮に関する国際委員会
ICNS	International Convention on Nuclear Security	国際核セキュリティ条約
IDC	International Data Center	国際データセンター
IMS	International Monitoring System	国際監視制度
INF	Intermediate-range Nuclear Forces	中距離核戦力
INSEN	International Nuclear Security Education Network	国際核セキュリティ教育ネットワーク
INSServ	International Nuclear Security Advisory Service	国際核セキュリティ諮問サービス
INSSP	Integrated Nuclear Security Support Plan	統合核セキュリティ支援計画
INTERPOL	International Criminal Police Organization	国際刑事警察機構
IPPAS	International Physical Protection Advisory Service	国際核物質防護諮問サービス
IRBM	Intermediate-range Ballistic Missile	中距離弾道ミサイル
ISCN	Integrated Support Center for Nuclear Nonproliferation and Nuclear Security	核不拡散・核セキュリティ総合支援センター
ISSAS	IAEA State System for Accountancy and Control (SSAC) Advisory Service	IAEA 加盟国計量管理体制諮問サービス
ITC	International Training Course on the Physical Protection of Nuclear Materials and Nuclear Facilities	核物質及び原子力施設防護のための国際研修コース
ITDB	Incident and Trafficking Database	移転事案データベース
ITWG	Nuclear Forensics International Technical Working Group	核鑑識に関する国際技術ワーキンググループ
JCPOA	Joint Comprehensive Plan of Action	共同包括的行動計画
JPOA	Joint Plan of Action	共同行動計画
LEU	Low Enriched Uranium	低濃縮ウラン
LOF	Locations outside Facilities	施設外の場所
LOW	Launch on Warning	警報即発射
LRSO	Long-Range Stand Off	長距離スタンドオフ（巡航ミサイル）
LUA	Launch under Attack	攻撃下発射
MFFF	Mixed Oxide Fuel Fabrication Facility	混合酸化物燃料製造施設
MIRV	Multiple Independently-targetable Reentry Vehicle	複数個別誘導弾頭
MNSR	Miniature Neutron Source Reactors	小型中性子原子炉
MOX	Mixed Oxide	混合酸化物
MRBM	Medium-Range Ballistic Missile	準中距離弾道ミサイル
MTCR	Missile Technology Control Regime	ミサイル技術管理レジーム
NAC	New Agenda Coalition	新アジェンダ連合
NAM	Non-Aligned Movement	非同盟運動
NATO	North Atlantic Treaty Organization	北大西洋条約機構
NFWG	Nuclear Forensics Working Group	核鑑識作業部会
NNSA	National Nuclear Security Administration	国家核安全保障局

略語	英語表記	日本語表記
NORAD	North American Aerospace Defense Command	米国航空宇宙防衛司令部
NPDI	Non-Proliferation and Disarmament Initiative	軍縮・不拡散イニシアティブ
NPEG	Non-Proliferation Experts Group	G8 核不拡散専門家グループ
NPR	Nuclear Posture Review	核態勢見直し
NPT	Nuclear Non-Proliferation Treaty	核兵器不拡散条約
NRRC	Nuclear Risk Reduction Center	核リスク低減センター
NSF	Nuclear Security Fund	核セキュリティ基金
NSG	Nuclear Suppliers Group	原子力供給国グループ
NSGEG	Nuclear Security Governance Experts Group	核セキュリティガバナンス専門家グループ
NUSEC	Nuclear Security Information Portal	核セキュリティ情報ポータル
NWBT	Nuclear Weapons Ban Treaty	核兵器先行禁止条約
NWC	Nuclear Weapons Convention	核兵器禁止条約
OEWG	Open-Ended Working Group	オープンエンド作業部会
OMM	Ocean Maritime Management	オーシャンマリタイムマネジメント
OPANAL	Agency for the Prohibition of Nuclear Weapons in Latin America and the Caribbean	ラテンアメリカ及びカリブ海核兵器禁止機構
PAROS	Prevention of an Arms Race in Outer Space	宇宙における軍拡競争の防止
PMD	Possible Military Dimensions	軍事的側面を持つ可能性（のある活動）
PMDA	Plutonium Management and Disposition Agreement	プルトニウム管理・処分協定
PSI	Proliferation Security Initiative	拡散に対する安全保障構想
RMWG	Response and Mitigation Working Group	緩和作業部会
SDSR	Strategic Defence and Security Review	戦略防衛・安全保障見直し
SLBM	Submarine Launched Ballistic Missile	潜水艦発射弾道ミサイル
SLC	State-Level Concept	国レベルの保障措置概念
SLCM	Submarine Launched Cruise Missile	潜水艦発射巡航ミサイル
SLV	Space Launch Vehicle	宇宙発射機
SMEF	Special Material Enrichment Facility	特殊物質濃縮施設
SRBM	Short-Range Ballistic Missile	短距離弾道ミサイル
SSAC	State Systems of Accountancy and Control	国内計量管理制度
SSBN	Nuclear-Powered Ballistic Missile Submarine	弾道ミサイル搭載原子力潜水艦
SSN	Attack Submarine	攻撃型原子力潜水艦
SSP	Stockpile Stewardship Program	核備蓄管理計画
START	Strategic Arms Reduction Treaty (Talks)	戦略兵器削減条約（交渉）
UKNI	UK-Norway Initiative	英国・ノルウェー・イニシアティブ
WA	Wassenaar Arrangement	ワッセナー・アレンジメント
WMD	Weapons of Mass Destruction	大量破壊兵器

核軍縮	評点	評価基準	核兵器国					NPT非締約国			非核兵器国																その他											
			中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	豪州	オーストリア	ベルギー	ブラジル	カナダ	チリ	エジプト	ドイツ	インドネシア	イラン	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ	ニュージーランド	ナイジェリア	ノルウェー	フィリピン	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮
6 包括的核実験禁止条約(CTBT)	11																																					
A) CTBT署名・批准	4	0(未署名);2(未批准);4(批准)	2	4	4	4	2	0	2	0	4	4	4	4	4	2	4	4	2	4	4	4	4	4	4	4	4	0	4	4	4	0	4	4	0			
B) CTBT発効までの間の核爆発実験モラトリアム	3	0(なし);2(宣言);3(宣言し、核実験場を閉鎖) (非核兵器国については評価せず)	2	3	2	2	2	2	0	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
C) CTBTO準備委員会との協力	2	0(なし、情報なし);1~2(分担金の負担、会合への積極的な参加、発効促進へ向けた積極的なアウトリーチ活動の展開など)	1	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	1	2	1	1	1	0	2	2	2	2	2	0	2	1	2	0	1	2	2	0	2	2	0		
D) CTBT検証システム発展への貢献	2	加点方式 IMS設置・稼働状況(1);検証の強化に関する議論への参加(1);	1	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	1	0	2	2	1	2	2	2	2	1	2	1	2	0	2	2	2	0	2	0	0		
E) 核実験の実施	-3	-3(過去5年間に核爆発実験を実施);-1(核爆発を伴わない実験を実施、あるいは実施状況は不明);0(核兵器に係る実験を実施せず) (非核兵器国については評価せず)	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-3	
7 兵器用核分裂性物質生産禁止条約(FMCT)	10																																					
A) FMCTに関する即時交渉開始に向けたコミットメント、努力、提案	5	加点方式 コミットメントの表明(1);促進への積極的な取り組み(1~2);交渉開始に係る具体的提案(1~2)	1	4	1	3	3	1	1	1	3	3	3	3	4	2	1	3	1	1	3	1	3	1	3	3	2	3	2	2	1	3	3	3	0	1	1	0
B) 兵器用核分裂性物質の生産モラトリアム	3	0(なし);1(宣言はしていないものの生産せず);2(宣言);3(宣言を裏付ける措置の実施) (非核兵器国については評価せず)	1	2	3	2	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
C) 検証措置の開発に対する貢献	2	0(なし、情報なし);1(検証措置の研究に関する提案);2(検証措置の研究開発の実施)	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	
8 核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性	6																																					
核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性	6	加点方式 1~2(核戦略・ドクトリンの公表);1~2(核戦力に関する公表);1~2(兵器用核分裂性物質に関する公表) (非核兵器国については評価せず)	1	3	2	4	5	1	0	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
9 核兵器削減の検証	7																																					
A) 核兵器削減の検証の受諾・実施	3	0(受諾・実施せず);2(限定的な検証措置の受諾・実施)3(包括性、完全性を伴う検証措置の受諾・実施);減点1~2(受諾するものの実施状況に問題がある場合、あるいは不遵守の場合) (非核兵器国については評価せず)	0	0	3	0	3	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
B) 核兵器削減のための検証措置の研究開発	1	0(実施せず、または情報なし);1(研究開発の実施)	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
C) 軍事目的に必要ないとされた核分裂性物質に対するIAEA査察の実施	3	0(実施せず);1(限定的な実施);3(実施);既に実施(3点)している場合を除き、実施及び実施状況の強化に向けた取組を行っている場合には1点加点 (非核兵器国については評価せず)	0	1	0	3	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
10 不可逆性	7																																					
A) 核弾頭及びその運搬手段の廃棄の実施または計画	3	0(なし、情報なし);1(実施していると見られるが明確ではない);2~3(実施) (非核兵器国については評価せず)	0	2	2	2	3	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0		
B) 核兵器関連施設などの解体・転換	2	0(なし、情報なし);1(一部について実施);2(広範に実施) (非核兵器国については評価せず)	0	1	1	1	1	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
C) 軍事目的に必要ないとされた核分裂性物質の廃棄や平和的目的への転換など	2	0(なし、情報なし);1(一部について実施);2(広範に実施) (非核兵器国については評価せず)	0	1	2	1	2	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0	
11 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携	4																																					
軍縮・不拡散教育、市民社会との連携	4	加点方式 共同声明への参加(1);軍縮・不拡散教育の実施(1~2);市民社会との連携(1~2) (最高4点)	2	2	1	3	4	1	1	0	3	4	2	1	3	2	2	3	1	0	4	1	1	2	3	4	2	1	1	1	0	1	3	4	0	1	1	0
12 広島平和記念式典への出席状況	1																																					
広島平和記念式典への出席状況	1	0(不参加);0.5(調査対象年不参加ながら、過去3年間に1回以上の参加);1(参加)	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	1	1	1	1	0.5	1	1	1	0	1	1	0	0.5	0	0	0	
評点			12.5	21	9.5	24	19.5	6	-1	2.5	17.5	27	14	23	18.5	22	17	14	20.5	15	23	22	15.5	24	15	26	20.5	17	21	12.5	12	22	25	23	10.5	8.5	19	-5
最高評点			94	94	94	94	94	91	91	91	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	35	91	
評点率(%)			13.3	22.3	10.1	25.5	20.7	6.6	-1.1	2.7	50.0	77.1	40.0	65.7	52.9	62.9	48.6	40.0	58.6	42.9	65.7	62.9	44.3	68.6	42.9	74.3	58.6	48.6	60.0	35.7	34.3	62.9	71.4	65.7	30.0	24.3	54.3	-5.5

核不拡散	評点	評価基準	核兵器国					NPT非締約国			非核兵器国																	その他												
			中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	豪州	オーストリア	ベルギー	ブラジル	カナダ	チリ	エジプト	ドイツ	インドネシア	イラン	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ	ニュージーランド	ナイジェリア	ノルウェー	フィリピン	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮		
1 核不拡散義務の遵守	20																																							
A) NPTへの加入	10	0(未署名);3(未批准);10(発効);加入後、脱退を表明した国は0	10	10	10	10	10	0	0	0	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	0	
B) NPT第1条及び第2条、並びに関連安保理決議の遵守	7	0(NPT第1条または第2条違反);3~4(NPT違反には至らないものの拡散懸念を高める行動、または関連核問題について採択された国連安保理決議への違反);5(不遵守問題の解決に向けた具体的措置の実施);7(遵守) NPT非締約国に関しては、当該核問題に関する国連安保理決議を遵守していない場合は2点、それ以外の場合は3点(3点満点)	7	7	7	7	7	2	3	2	7	7	7	7	7	7	7	5	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	0
C) 非核兵器地帯	3	非核兵器地帯条約への署名には1点、批准には3点	—	—	—	—	—	0	0	0	3	0	0	3	0	3	1	0	3	0	0	3	0	3	3	0	3	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
2 IAEA保障措置 (NPT締約国である非核兵器国)	18																																							
A) 包括的保障措置協定の署名・批准	4	0(未署名);1(未批准);4(発効)	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	0	
B) 追加議定書の署名・批准	5	0(未署名);1(未批准);3(暫定適用);5(発効)	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	5	0	5	5	0	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	5	5	0	5	5	5	0	
C) 統合保障措置への移行	4	0(なし);2(拡大結論);4(移行)	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4	4	0	4	4	0	4	4	0	4	2	4	0	4	2	0	4	2	4	0	2	4	0	0	2	0	0		
D) IAEA保障措置協定の遵守	5	0(違反及び未解決);2(不遵守問題の解決に向けた具体的取組);5(遵守)	—	—	—	—	—	—	—	—	5	5	5	5	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	0	5	5	0	
3 IAEA保障措置 (核兵器国及びNPT非締約国)	7																																							
A) 平和目的の施設に対するIAEA保障措置の適用	3	0(なし);2(INFCIRC/66を適用);3(自発的提供協定[VOA]を適用)	3	3	3	3	3	2	2	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
B) 追加議定書の署名・批准・実施	4	0(未署名);1(未批准);3(発効);発効し、原子力活動に広く適用されている場合には1点加算	3	3	3	3	4	3	0	0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
4 IAEAとの協力	4																																							
IAEAとの協力	4	加算方式、検証技術の開発への貢献(1)、追加議定書普遍化の取り組み(1~2)、その他(1)	1	3	2	3	3	0	0	0	3	2	3	1	3	1	0	3	0	3	0	3	1	3	2	1	2	1	1	0	1	2	2	0	1	1	0	0		
5 核関連輸出管理の実施	15																																							
A) 国内実施システムの確立及び実施	5	0(国内実施法・体制なし);1(不十分なながらも国内実施法・体制を整備);2(一定の国内実施法・体制を整備);3(キャッチオールを導入などを含む国内実施法・体制を整備);一定期間にわたって適切な輸出管理を実施している場合には1~2点加算;適切な実施がなされていない場合には1~2点減算	3	5	4	5	5	4	5	2	5	5	5	5	5	2	1	5	1	0	5	5	5	5	5	5	1	5	1	5	1	5	5	5	5	0	5	3	0	
B) 追加議定書締結の供給条件化	2	0(なし、情報なし);1(一部について実施、あるいは実施すべきと主張);2(実施)	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	
C) 北朝鮮及びイラン問題に関する安保理決議の履行	3	0(なし、情報なし);2(実施);3(積極的な実施);多くの違反の指摘がある場合には減算(1~3)	2	3	2	3	3	2	2	1	3	3	3	2	3	2	2	3	2	0	3	2	3	3	3	2	3	2	2	2	3	3	3	3	0	2	2	0		
D) PSIへの参加	2	0(未参加);1(参加);2(積極的な参加)	0	2	2	2	2	0	1	0	2	0	2	0	2	2	0	2	0	0	2	1	2	0	2	2	0	2	1	0	1	1	0	1	1	0	2	1	0	
E) NPT非締約国との原子力協力	3	0(積極的な実施・検討);1~2(協力対象国による追加的な核軍縮・不拡散措置の条件化を通じた実施、または実施の検討);3(慎重または反対)	0	0	0	1	0	—	—	—	1	3	3	3	0	3	3	3	3	2	0	0	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	0	
6 原子力平和利用の透明性	4																																							
A) 平和目的の原子力活動の報告	2	0(なし、情報なし);1(不十分なながらも報告);2(報告)	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	
B) プルトニウム管理に関する報告	2	0(なし、情報なし);1(報告);2(ウランについても報告);報告の義務はないが、プルトニウム保有量について高い透明性が確保されている国は1点加算	1	2	1	2	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	
評点			32	40	36	41	41	15	13	9	56	52	54	43	52	52	36	56	48	29	54	47	51	50	55	55	45	54	48	52	36	51	53	48	21	50	45	0		
最高評点			47	47	47	47	47	43	43	43	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	61	
評点率(%)			68.1	85.1	76.6	87.2	87.2	34.9	30.2	20.9	91.8	85.2	88.5	70.5	85.2	85.2	59.0	91.8	78.7	47.5	88.5	77.0	83.6	82.0	90.2	90.2	73.8	88.5	78.7	85.2	59.0	83.6	86.9	78.7	34.4	82.0	73.8	0.0		

核セキュリティ		評価基準	核兵器国					NPT非締約国			非核兵器国																	その他															
			中国	フランス	ロシア	英国	米国	インド	イスラエル	パキスタン	豪州	オーストリア	ベルギー	ブラジル	カナダ	チリ	エジプト	ドイツ	インドネシア	イラン	日本	カザフスタン	韓国	メキシコ	オランダ	ニュージーランド	ナイジェリア		ノルウェー	フィリピン	ポーランド	サウジアラビア	南アフリカ	スウェーデン	スイス	シリア	トルコ	UAE	北朝鮮				
1	兵器利用可能な核分裂性物質の保有量	-16																																									
	兵器利用可能な核分裂性物質の保有量	-16	保有の場合-3 HEU:-5(100t以上);-4(20t以上);-3(10t以上);-2(1t以上); -1(1t未満で保有) 兵器級Pu:-5(100t以上);-4(20t以上);-3(10t以上);-2(1t以上); -1(1t未満で保有) 原子炉級Pu:-3(10t以上);-2(1t以上);-1(1t未満で保有)	-9	-12	-16	-12	-12	-8	-5	-6	-4	0	-5	0	-5	0	0	-6	-4	-4	-8	-5	0	0	-5	0	-4	-4	0	-4	0	-4	0	-4	-4	-4	0	0	0	-5		
2	核セキュリティ・原子力安全に係る諸条約 などへの加入、参加、国内体制への反映	21																																									
	A) 核物質防護条約及び改正条約	3	0(条約未署名);1(条約未批准);2(条約発効、議定書未署名・ 未批准);3(条約・議定書発効)	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	0	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	3	0	3	3	0			
	B) 核テロ防止条約	2	0(条約未署名);1(条約未批准);2(条約発効)	2	2	2	2	1	2	1	0	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0				
	C) 原子力安全条約	2	0(条約未署名);1(条約未批准);2(条約発効)	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	1	2	2	0	2	2	2	2	2	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	0				
	D) 原子力事故早期通報条約	2	0(条約未署名);1(条約未批准);2(条約発効)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1					
	E) 使用済み燃料管理及び放射性廃棄物管理の 安全に関する条約	2	0(条約未署名);1(条約未批准);2(条約発効)	2	2	2	2	2	0	0	0	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2	2	0	2	0	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	0	0	2	0				
	F) 原子力事故援助条約	2	0(条約未署名);1(条約未批准);2(条約発効)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1					
	G) IAEA核物質防護勧告(INFCIRC/225/Rev.5)	4	0(なし、情報なし);2(国内実施措置への反映);4(国内実施措 置に反映し、着実に実施)	2	2	2	2	2	2	0	2	2	0	2	2	2	0	2	2	2	2	2	2	2	0	0	0	0	0	2	2	2	2	0	2	2	0						
	H) 国内実施のための法・制度の確立	4	0(国内実施法・体制なし);1~2(不十分なながらも国内実施法・体 制を整備);4(一定の国内実施法・体制を整備)	4	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	2	1	4	4	1	4	4	4	4	4	1	2	2	3	1	4	4	4	4	2	2	2	1						
3	核セキュリティの最高水準の維持・向上に 向けた取組	20																																									
	A) 民生利用におけるHEUの最小限化	4	0(なし、情報なし);1(限定的な実施);3(積極的な実施);さらな る強化のコミットメントには1点加点	4	4	4	3	4	3	4	0	4	4	4	4	3	0	3	0	0	3	4	4	4	3	3	4	3	4	0	4	4	4	0	3	4	0						
	B) 不法移転の防止	5	0(なし、情報なし);2(限定的な実施);4(積極的な実施);さらな る強化のコミットメントには1点加点	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	2	4	4	4	2	4	2	4	4	4	2	2	2	4	4	3	2	4	4	4	0	2	4	0						
	C) 国際評価ミッションの受け入れ	2	0(なし、情報なし);1(実施);2(積極的な実施)	1	2	0	2	2	0	0	0	2	0	0	0	2	2	0	2	2	2	1	2	2	0	2	2	1	0	0	2	2	0	2	1	0							
	D) 技術開発—核鑑識	2	0(なし、情報なし);1(実施);2(積極的な実施)	1	2	2	2	2	0	1	1	2	0	1	0	2	1	0	0	2	0	2	0	2	0	0	1	0	0	0	1	2	2	0	2	0	0						
	E) キャパシティ・ビルディング及び支援活動	2	0(なし、情報なし);1(実施);2(積極的な実施)	1	2	1	2	2	1	0	1	1	1	0	1	1	0	2	1	0	2	1	2	0	2	0	1	1	0	0	1	1	2	1	0	0	0						
	F) IAEA核セキュリティ計画及び核セキュリティ基金	2	0(なし、情報なし);1(実施);2(積極的な実施)	2	2	2	2	2	2	0	1	1	1	2	0	2	0	2	0	1	2	0	2	2	0	2	0	0	0	0	2	0	0	1	0	0							
	G) 国際的な取組(CTR、G8グローバル・パートナー シップ、GICNT、ISTC、核セキュリティサミットなど) への参加	3	0(参加せず);1(少数の枠組みに参加);2(多くの枠組みに参 加);積極的に貢献している場合には1点加点	2	3	3	3	3	1	1	1	3	1	3	1	3	1	0	3	0	0	3	3	3	3	0	3	3	3	1	1	3	3	0	1	1	0						
評点			25	26	19	25	26	20	16	16	32	28	26	28	32	29	11	28	20	6	29	26	36	30	31	26	16	28	23	23	18	25	38	31	2	26	27	-2					
最高評点			41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41	41				
評点率(%)			61.0	63.4	46.3	61.0	63.4	48.8	39.0	39.0	78.0	68.3	63.4	68.3	78.0	70.7	26.8	68.3	48.8	14.6	70.7	63.4	87.8	73.2	75.6	63.4	39.0	68.3	56.1	56.1	43.9	61.0	92.7	75.6	4.9	63.4	65.9	-4.9					

発行：広島県

〒730-8511 広島県広島市中区基町 10-52

<http://www.pref.hiroshima.lg.jp/site/peace/>

chiheiwa@pref.hiroshima.lg.jp

編集：公益財団法人 日本国際問題研究所 軍縮・不拡散促進センター

〒100-0013 東京都千代田区霞が関 3-8-1 虎の門三井ビル3階

<http://www.cpdnp.jp/>

cpdnp@cpdnp.jp