

ひろしまレポート2023年版

核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る2022年の動向

へいわ創造機構ひろしま

広島県

公益財団法人 日本国際問題研究所

軍縮・科学技術センター

令和5年3月

目次

目次	iii
序文	vii
特別寄稿：第 10 回 NPT 運用検討会議	xi
第 10 回運用検討会議議長　グスタボ・スラウビネン	
概要—2022 年の主な動向	xv
序章	1

第 1 部 報告書—核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る 2022 年の動向

第 1 章 核軍縮

(1) 核兵器の保有数	9
(2) コミットメント	12
A) 核兵器のない世界に向けたアプローチ	
B) 日本、新アジェンダ連合 (NAC) 及び非同盟運動 (NAM) 諸国など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	
(3) 核兵器の非人道性	21
A) 主要な主張	
B) 被害者援助・環境修復	
(4) TPNW	26
A) 署名・批准の状況	
B) 締約国会議	
C) 署名国・締約国の動向	
D) 未署名国の動向	
(5) 核兵器の削減	32
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) 核戦力強化・近代化	
(6) 国家安全保障における核兵器の役割・重要性の低減	46
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) 核兵器の先行不使用 (NFU)	
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	

F) 核リスク低減	
(7) 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	69
(8) CTBT	71
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 検証システム構築への貢献	
E) 核実験の実施	
(9) 兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）	75
A) 条約交渉開始に向けた取組	
B) 生産モラトリアム	
(10) 核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性	77
(11) 核軍縮検証	80
(12) 不可逆性	81
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	
(13) 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携	83
(14) 広島・長崎の平和記念式典への参列	86
【コラム 1】 「ヒロシマ・アクション・プラン」の推進とG7広島サミットの意義	88
石井 良実：外務省軍縮不拡散・科学部軍備管理軍縮課長	
【コラム 2】 核兵器のない世界のための包括的な安全保障のビジョン	89
アディティ・ヴァルマ：ミシガン大学核エンジニアリング・放射線科学講師	
【コラム 3】 第1回核兵器禁止条約締約国会議にかかる見解と今後の展望	92
倉光 静都香：ミドルベリー国際大学院不拡散テロリズム学修士課程	
【コラム 4】 若い世代から見た 2022 年の核問題	93
中村 涼香：KNOW NUKES TOKYO 共同代表	

第2章 核不拡散

(1) 核不拡散義務の遵守	95
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）	108
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）	120
(4) IAEA との協力	121
(5) 核関連輸出管理の実施	123
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	129
A) 透明性のための取組	
B) 核燃料サイクルの多国間アプローチ	
【コラム 5】北朝鮮「モラトリアム」解除と「戦略的課題」	132
倉田 秀也：防衛大学校教授	

第 3 章 核セキュリティ

(1) 核物質及び原子力施設の物理的防護	134
A) 核物質	
B) 放射性物質	
C) 原子力施設	
D) 原子力施設に対する武力攻撃	
(2) 核セキュリティ・原子力安全にかかる諸条約などへの加入及び国内体制への反映	152
A) 核セキュリティ・原子力安全にかかる諸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（INFCIRC/225/Rev.5）	
(3) 核セキュリティの最高水準の維持・向上に向けた取組	163
A) 民生利用における HEU 及び分離プルトニウム在庫量の最小限化	
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) 人材育成・能力構築及び支援活動	
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	
【コラム 6】原子力施設に対する武力攻撃	179
鈴木 達治郎：長崎大学核兵器廃絶研究センター副センター長・教授	

第2部 評価書

評点及び評価基準 183**第1章 各分野別の取組状況**

- (1) 核軍縮 195
- (2) 核不拡散 198
- (3) 核セキュリティ 199

第2章 国別評価

- (1) 核兵器国 200
- (2) 核兵器不拡散条約（NPT）非締約国 204
- (3) 非核兵器国 206
- (4) その他 217

附録

年表 221**略語表** 222

序文

『ひろしまレポート 2023 年版—核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る 2022 年の動向』（以下、『ひろしまレポート 2023 年版』）は、令和 4 年度にへいわ創造機構ひろしま（事務局：広島県）から委託を受け、（公財）日本国際問題研究所 軍縮・科学技術センターが実施した「ひろしまレポート作成事業」¹の調査・研究の成果である。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 2022 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。

『ひろしまレポート』の刊行が開始された 2012 年以降、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厳しさを増してきたが、とりわけ 2022 年は、核軍縮、核不拡散及び核セキュリティのいずれの分野でも大きなインパクトを与える事象が相次ぎ、核を巡る秩序が大きく揺らぐ年となった。

2022 年 2 月のロシアによる核恫喝を伴うウクライナ侵略は、広島・長崎への原爆投下以来初めて核兵器が使用されるとの強い危機感を国際社会にもたらすとともに、核軍縮を巡る様々なアクターの間亀裂をさらに拡大させた。6 月の核兵器禁止条約（TPNW）第 1 回締約国会議では 3 つの合意文書が採択されたが、8 月に開催された核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議では、ロシア一国の反対で最終文書を前回に続いて採択できなかった。この間、NPT 上の 5 核兵器国（中国、フランス、ロシア、英国、米国）、他の核保有国（インド、イスラエル、パキスタン）及び北朝鮮は、核兵器を国家安全保障における不可欠な構成要素と位置付け、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の中長期的な維持や強化を見据えた施策を講じている。核兵器国と同盟関係にある非核兵器国も、提供される拡大核抑止への依存度を一段高めたように見受けられる。核保有国によるさらなる核軍縮の合意や実施に向けた具体的な取組も見られなかった。

核不拡散を巡る状況も明るいものではない。北朝鮮は、核兵器を放棄する意思がないと繰り返し言明するとともに、核弾頭を搭載可能な各種の地上発射型ミサイルや潜水艦発射弾道ミサイル（SLBM）の開発・実験を引き続き積極的に実施し、核戦力の高度化に邁進している。さらに、戦術核兵器の開発・導入も進めているとみられ、核兵器の先行使用の可能性も繰り返し示唆した。イラン核問題では、包括的共同行動計画（JCPOA）の再建に向けた米国とイランの間接交渉が断続的に開催されたが、合意には至らなかった。この間、イランは JCPOA の規定を大きく超えて濃縮ウランの貯蔵量やウランの濃縮度を増加させた。

核セキュリティを巡る状況も大きく変化した。ロシアによるウクライナ侵略のなかで、史上前例のない稼働中の原発に対する砲撃・占拠が行われ、施設の原子力安全及び核セキュリティが著しく損なわれかねない事態に直面した。これにより、従来の原子力安全に対する考え方や、非国家主体の脅威を念頭においた「従来の核セキュリティ」の定義の枠内での対策を超える国家による脅威への対応という新たな課題—紛争下における原子力施設の防護及び核物質等の盗取の防止—が浮き彫りとなった。「従来の核セキュリティ」につ

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。

いては、原子力施設に対するサイバー攻撃やドローンを用いた妨害破壊行為の脅威は引き続き注視が必要であり、一部の先進国で対策が進んでいる。また、3月に条約発効後初となる改正核物質防護条約（A/CPPNM）の運用検討会議が開催され、現時点での条約の妥当性が確認された。

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、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、これらの措置への各国の取組の現状と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の状況を調査・分析・評価し、「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

戸崎洋史（日本国際問題研究所軍縮・科学技術センター所長）（兼幹事）

研究委員

秋山信将（一橋大学大学院教授）

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（大阪大学名誉教授）

玉井広史（日本核物質管理学会メンター部会幹事）

西田 充（長崎大学教授）

樋川和子（大阪女学院大学教授）

堀部純子（名古屋外国語大学准教授）

水本和実（広島市立大学名誉教授）

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活躍する、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 元国連事務次長（軍縮担当）／前原子力委員会委員

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

ターニャ・オグルビー・ホホワイト（Tanya Ogilvie-White）核軍縮・不拡散アジア太平洋リーダーシップ・ネットワーク（APLN）上級研究顧問

鈴木達治郎 長崎大学核兵器廃絶研究センター・副センター長

『ひろしまレポート 2023 年版』では国内外の有識者に、核軍縮・不拡散問題の動向、並びに展望と課題に関するご寄稿を得た²。評価の方法論については、砂原庸介教授（神戸大学）、柳澤智美准教授（城西大学）及び山谷清志教授（同志社大学）のご指導・ご助言を得た。また、加藤優弥、木村一樹、高橋理都子、田村晃生の各氏には本レポート編集作業に従事して頂いた。記して謝意を表する。

² それらの論考は執筆者個人の見解をまとめたものであり、へいわ創造機構ひろしま、広島県、日本国際問題研究所、並びに執筆者の所属する団体などの意見を表すものではない。

特別寄稿

第 10 回 NPT 運用検討会議

第10回運用検討会議議長

グスタボ・スラウピネン

第 10 回核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議は、当初から非常に大きな課題に直面していた。特に、5 核兵器国が核軍縮の義務とコミットメントを果たしていないことに、大多数の締約国が不満を募らせ、NPT の基礎となる「グラントバーゲン」そのものが存亡の危機を迎えていた。核兵器禁止条約（TPNW）の採択と発効により、分裂はさらに拡大したように見えた。

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大による中断も、核兵器国が運用検討会議での激しい批判に直面するのを避けるために、度重なる延期を利用しているという考えを悪化させたに過ぎなかった。その一方、中断期間によって、手続き面だけでなく、実質的な問題についても、すべての締約国が何度かオンライン協議を行う時間を確保することができた。機運を維持するために、国連軍縮部（UNODA）は一連のトピック別・地域別ウェビナーを共催するという、素晴らしい仕事をした。しかし、運用検討会議をオンラインまたはハイブリッド方式で実施するという選択肢が、参加国の注目を集めた。いくつかの非同盟運動（NAM）諸国代表团とロシアからの厳しい反対に直面し、このオプションは最終的に断念された。目下の重要かつ複雑な問題は、「成熟した」伝統的なアプローチによる直接の交渉プロセスを必要としていたため、これは正しい判断であったことが証明された。

パンデミックによる制約が徐々に解除され、運用検討会議の日程が確定しようとした時、ロシアのウクライナ侵略が国際安全保障環境を大きく変え、運用検討会議での交渉に新たな複雑な課題を追加したのである。私は議長として、戦争の影響を NPT の義務に直接影響する問題や行動に限定して「カプセル化」するよう代表团に求めた。しかし、このアプローチに、紛争に直接関与した代表团は従わなかった。ロシア当局による核兵器使用の脅威は、ロシア代表团はこれを否定したが、交渉プロセスを劇的に変化させた。その上、ロシア軍によるウクライナの原子力発電所への攻撃と占拠は状況を悪化させ、双方が最低限の対話をする事さえ不可能にした。

過去の運用検討会議でのコミットメントの有効性、核兵器の近代化と拡大、消極的安全保証と核リスク削減、NPT と TPNW の関係、核兵器の人的影響、核拡散のリスクの高まりと北朝鮮などの地域的問題、中東や AUKUS（豪・英・米の安全保障枠組み）のプロジェクト、国際原子力機関（IAEA）の保障措置システム、追加議定書、原子力安全と核セキュリティ、包括的核実験禁止条約（CTBT）の発効と兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）の早期交渉の支援、原子力の平和利用へのアクセスの拡大・改善に対する高ま

る要求を満たすための新しいアプローチなど、他にも多くの重要課題があり、条約の 3 本柱の下で議論や交渉が必要だったし、また行わなければならなかったのである。

運用検討会議に設置された 3 つの主要委員会と 3 つの補助機関は、いずれも経験豊かなベテラン外交官が委員長を務め、NPT の履行状況を検証するとともに、条約の義務とコミットメントをさらに履行するための具体的な行動（1995 年運用検討会議が求めた、過去を振り返り、将来を見据えるというアプローチ）を検討する責任を果たした。主要委員会や補助機関に割り当てられた会合がキャンセルされたことは一度もなかった。これは、すべての代表団が運用検討会議期間中に自らの役割を果たすという決意と強さを如実に反映している。立場の違いから交渉がほとんど不可能な状況であっても、議論されないまま放置された問題はなかった。

こうしたギャップを埋める方法を探していた私は、フィンランド代表に、主要な問題についてコンセンサスを得ることができるような文言を作成するため、いくつかの国の代表団を集めたグループを招集するよう依頼した。このグループは、すべての地域グループ、政治的グループ、立場から、最も幅広くバランスの取れた代表を反映し、その数はコントロール可能な規模に保たれた。この作業は容易ではなく、結果は完璧とは言い難いものであった。しかし、それは重要な前進であり、主要委員会及び補助機関の議長が提供した文言と合わせて、コンセンサスによる最終文書採択の可能性が高いと考えた草案を作成した。

総会で草案に対する反応を注意深く聞いた後、私は相当な数の代表団と 1 対 1 の集中的な二者会合を行った。これらの代表団は草案のいくつかの要素について深刻な反対（いわゆる「レッドライン」）を表明していた。彼らを取り込むために、私は各代表団にとって最も問題となる「レッドライン」をできる限り反映した形で草案に若干の変更を加え、ある程度の柔軟性を示す必要があった。しかし、その多くは他の代表団の立場と真っ向から対立するものでもあり、すべてを受け入れることはできなかった。その後、私は、すべての代表団にとって「同じように幸せではない」ものの、合意を阻むまでには至らないという理解のもと、私の最善の努力を反映させた妥協案を提出した。

会議の最終日、私が交渉を行った代表団からは、彼ら自身または私の要請によって修正された最終文書に対して、これを受け入れるという確認を得た。しかし、ロシアの代表団からは、直前になって「支持しない」という示唆があった。ロシア側との緊迫した会談のなかで、ウクライナでの戦争に関する重要な問題について、モスクワの立場を反映した非常に具体的な文言を私が導入しない限り、合意を阻止せざるを得ないと説明があった。私は、会議の初日からロシア側からの強い要求を受けていたが、そのうちのいくつか、つまり彼らが「ブラックライン」と呼ぶものについては、できる限り対応するようにした。ロシアの残りの要求は、他のどの代表団からも支持を得られなかったため、盛り込むことは不可能だった。私は、ロシアの「ブラックライン」を受け入れることで、すでに大きな政治的リスクを負っており、それがコンセンサスを妨げない程度であれば十分だという印象を持っていた。しかし、そうではなかった。私の見立てが的外れだったのか、それとも彼

らの立場が変わったのか。いずれにせよ、この時、それは非常に明確だった。彼らは、「ブラックライン」も「レッドライン」もすべて文書に取り込むことを要求してきた。

運用検討会議の事務局長と慎重に選択肢を検討した結果、私は成果文書の草案をこれ以上修正することなく、全体会議に提出し、行動を起こすことにした。ロシア代表団が記録に残る形でこれに異議を唱え、私は仕方なく最終文書を私自身のものに変更した、すなわち「合意文書」ではなく、「議長声明」である。

しかし、会議の閉会前に、私はすべての代表団の合意により、NPT の歴史上初めて、NPT の運用検討プロセスの強化に関する作業部会を設置するという正式な決定を採択することができた。私たちが直面した困難な状況の下、これは小さいながらも具体的な前進だと信じている。あとは、締約国が賢く利用するのみである。たとえば、核兵器国による報告義務（核兵器に関する情報を含む）をより明確にすること、コミュニティとして核リスク削減に関する実践的なステップを特定すること、非核兵器国に対する安全保証に関する条約の交渉、原子力の平和利用及び協力をさらに促進するための革新的な行動に関する取組などである。

多くの人が、私たちが成功しなかったのは、締約国が核軍縮に関する行動のベンチマークやタイムフレームを設定するなどの具体的なステップを含む最終文書に合意しなかったからだと考えている。これはまだ高い課題であり、政治的な意思と、すべての締約国からの圧力が必要であろう。しかし、私たちが失敗したわけではない。1カ国を除くすべての代表団が、不完全ながらも、私たちの立ち位置に関する最低限の理解を反映した成果文書に合意する用意があったことは、締約国を結びつける利益の共同体が依然として有効であることを反映している。そうすることで、私たちは「システム上の失敗」を回避することができた。国際的な安全保障の状況や核兵器国の政治的な意思により、第11回運用検討会議において、私たちがやり残したところから再開し、NPT 締約国の大多数が要求し、またそれに値するような、真の進展に合意することを期待している。

概要——2022年の主な動向

2022年2月24日に開始されたロシアによるウクライナ侵略とこれに続くロシアの言動は、核軍縮、核不拡散及び核セキュリティを巡る様々な問題に、直接・間接に極めて大きな影響を与えた。8月に開催された第10回核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議では、核問題を巡る厳しい状況にあるからこそ、NPTの重要性を再確認すべく最終文書の採択が目指されたものの、ロシアの反対により、2015年の前回会議に続いて採択には至らなかった。核問題を巡る亀裂は核兵器国・非核兵器国間だけでなく、それ以上に核兵器国間で深刻化し、核問題にかかる合意の形成を一層難しくした。

2022年の核軍縮、核不拡散及び核セキュリティに関する主要な動向は下記のとおりであり、その状況は厳しさを増している。

(1) 核軍縮

2022年2月のロシアによる核恫喝を伴うウクライナ侵略は、広島・長崎への原爆投下以来初めて核兵器が使用されるとの強い危機感を国際社会にもたらした。

核軍縮を巡る核兵器国・非核兵器国間、さらには5核兵器国間の亀裂は、一層拡大した。核保有国は、引き続き国家安全保障における核兵器の役割を重視し、核戦力の近代化などといった核抑止の中長期的な維持や強化を見据えた施策を講じている。核兵器国と同盟関係にある非核兵器国も、提供される拡大核抑止への依存度を一段高めたように見受けられる。

この間、喫緊の課題として、核兵器不使用の継続、並びに核リスク低減について、核兵器国・非核兵器国が様々な提案を行った。しかしながら、核保有国によるさらな

る核軍縮の合意や実施に向けた具体的な取組といった進展はほとんど見られなかった。

核兵器の保有や使用などの法的禁止を定めた核兵器禁止条約（TPNW）の署名・批准国は漸増しているが、核保有国及びその同盟国は条約に署名しないと明言している。

核兵器の保有数（推計）

- 総数は12,705発（推計）と減少しているものの、削減のペースは鈍化している。運用中の核弾頭数の削減が停滞し、再び増加する可能性も指摘されている。
- 中国、インド、パキスタン及び北朝鮮は、10年以上にわたって核弾頭数を漸増させてきた。

核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント

- 「核兵器の廃絶」あるいは「核兵器のない世界」という目標に公然と反対する国はない。また、5核兵器国を含め多くの国が「核戦争に勝者はありえず、核戦争は決して戦われてはならない」との認識を再確認した。しかしながら、核軍縮の着実かつ具体的な実施・推進は2022年もほとんど見られず、多くの非核兵器国はそうした状況への批判を強めた。
- 8月に開催された第10回NPT運用検討会議において、ロシアが反対を表明したため、実質的事項に関する最終文書を採択できなかった。岸田文雄総理が出席し、演説で「ヒロシマ・アクション・プラン」を提唱した。
- 日本が主導して提案・採択された国連総会決議「核兵器のない世界に向けた共同行動の指針と未来志向の対話」に対して、フランス、英国及び米国などを含む147カ国が賛成した。他方で、ロシア及び中国などは反対した。

核兵器の非人道性

- 第4回「核兵器の人的影響に関する国際会議」が6月に開催され、80カ国、国

際機関、市民社会組織、学術界などから 800 名以上が参加した。

- TPNW の下で、あるいは個別の取組として、被害者援助・環境修復が議論または実施された。

核兵器禁止条約 (TPNW)

- TPNW の締約国は 2022 年末時点で 68 カ国となった。
- 第 1 回締約国会議が 6 月に開催され、「宣言」、「ウィーン行動計画」、「決定」がコンセンサスで採択された。「宣言」では、TPNW と NPT との補完性が再確認された。「ウィーン行動計画」には、条約の普遍性、核兵器の廃絶、被害者援助・環境修復、科学技術諮問の制度化、核軍縮・不拡散体制との関係、条約の目的を達成するための他の重要な事項について、締約国がとるべき 50 の行動が列記された。
- 核保有国及び同盟国は、引き続き TPNW に反対している。他方、第 1 回締約国会議に、少数ながら米国の同盟国がオブザーバー参加した。

核兵器の削減

- 米露は新戦略兵器削減条約 (新 START) で規定された戦略核兵器の数的上限に関する規定を遵守している。他方で、ロシアは対露制裁を理由に、現地査察の受け入れを一時的に停止すると発表した。現地査察の再開に向けて 11 月末に予定された二国間協議委員会も、ロシアが延期を通告して開催できなかった。
- 米国は 2026 年に期限を迎える新 START について、その後継となる新たな軍備管理枠組みを交渉する用意があると表明した。しかしながら、ロシアのウクライナ侵略以降、今後の軍備管理などについて議論する米露間の「戦略的安定対話」は開催されていない。
- 中国は、最大の核戦力を持つ米露のさら

なる核兵器削減なしには核兵器削減プロセスには参加しないとの立場を繰り返し表明している。

- 核保有国は、いずれも核戦力の近代化を継続し、なかでもロシア及び中国は核弾頭搭載可能な各種の運搬手段の新たな開発・配備を積極的に推進している。米国は、中国が 2035 年までに約 1,500 発の核弾頭を配備する可能性があるとの見積もりを示した。

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

- ロシアのウクライナ侵略は、そのロシアによる核兵器使用の可能性に対する強い懸念を国際社会にもたらした。また、ロシアの行為は、消極的安全保証にもブダペスト覚書にも反する行為であるとして、西側諸国などから強く批判された。
- 米国は核態勢見直し (NPR) を公表し、一部に修正を加えつつ、概ね従来の政策を踏まえた核態勢を提示した。
- 北朝鮮は法令「核戦力政策について」を 9 月に採択し、核兵器の先行使用の可能性を明示するとともに、核兵器を戦略的・戦術的側面から強化することなどを定めた。
- 国家安全保障戦略・政策における核兵器の役割、「唯一の目的」や先行不使用政策、消極的安全保証、拡大核抑止のいずれについても各国の政策に顕著な変化は見られなかった。米国は NPR で、先行不使用・唯一目的のいずれも採用しないとしつつ、唯一目的への移行という目標を保持しているとした。米国の同盟国は、米国による先行不使用政策などの採用に賛意を示していない。
- 中国の最小限抑止や核兵器先行不使用といった政策に変化が生じつつあるとの指摘に対して、中国はその核政策・態勢に変更はないことを強調した。

- スウェーデン及びフィンランドが北大西洋条約機構（NATO）への加盟を申請した。米国の同盟国は、拡大（核）抑止の重要性を再確認した。
- 5 核兵器国、あるいはストックホルム・イニシアティブに参加する非核兵器国などは、NPT 運用検討会議などで核リスク低減のための措置について、様々な提案を行った。

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

- 核兵器の警戒態勢に関して、核保有国の政策に変化はなく、米露の戦略核兵器は高い警戒態勢のもとに置かれている。
- 中国が一部の核戦力を高い警戒態勢に置いているのではないかとの指摘に対して、中国はこれを否定している。

包括的核実験禁止条約（CTBT）

- 条約発効要件国 44 カ国のうち、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。
- 核兵器の保有を公表している国は、北朝鮮を除いて、核実験モラトリアムを宣言している。2018 年以降、核爆発実験を実施した国はない。米国は、中露が「出力ゼロ」でない核実験を実施している可能性があるとして主張したが、中露はこれを否定した。
- 北朝鮮が核爆発実験の準備を完了したとも報じられたが、2022 年には再開されなかった。
- いくつかの核保有国は、未臨界実験やコンピュータ・シミュレーションなどといった爆発を伴わない核実験を実施していると見られる。

兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）

- ジュネーブ軍縮会議（CD）では 2022 年も、FMCT 交渉を開始できなかった。パ

キスタンは、兵器用核分裂性物質の新規生産のみを禁止する条約の策定に、依然として強く反対している。FMCT に関する国連総会決議には、中国、イラン、パキスタンが反対した。

- 中国、インド、イスラエル、パキスタン及び北朝鮮は兵器用核分裂性物質生産モラトリアムを宣言していない。

核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性

- 透明性に関する核保有国の政策に大きな変化はなかった。
- 中国は、意図と政策の透明性が重要だと主張する一方で、保有する核戦力の種類・数などは一切公表していない。

核軍縮検証

- 米国のイニシアティブで発足した「核軍縮検証のための国際パートナーシップ（IPNDV）」では、仮想演習の実施を含め、検証措置に関するさらなる議論と検討が行われている。

不可逆性

- 米露は部分的ながら、戦略核運搬手段、核弾頭、余剰核分裂性物質の廃棄や転換を継続している。

軍縮・不拡散教育、市民社会との連携

- NPT 運用検討会議及び TPNW 締約国会議で、軍縮・不拡散教育、ジェンダーを含む多様性・包摂性、市民社会の参加の重要性が強調された。
- 日本は、若い世代の未来のリーダーを日本に招き、被爆の実相に触れてもらうという「ユース非核リーダー基金」を設けることとした。
- 核兵器の開発・製造などに携わる組織や企業などへの融資の禁止や、引揚げを定める国が出始めている。独自にそうした方針を定める企業も増えつつある。

広島・長崎の平和記念式典への参列

- 広島の様式には 99 カ国、長崎の様式には 83 カ国から参列がなされた。

(2) 核不拡散

NPT の締約国は 191 カ国を数えるものの、核兵器を保有するインド及びパキスタン、並びに核兵器保有を否定しないイスラエルが、非核兵器国として NPT に加入する見通しは立っていない。また北朝鮮は、核兵器放棄の戦略的決断を行っていない。北朝鮮による核・ミサイル計画のための不法取引は依然として続いていると見られる。イラン核問題に関する包括的共同行動計画（JCPOA）については、米国の離脱（2018 年）などへの対抗措置として、イランは合意で規定された義務の不履行を引き続き拡大させた。

国際原子力機関（IAEA）追加議定書を締結する国は漸増しているが、依然として 40 以上の非核兵器国が未締結である。ロシアによるウクライナ侵略は、ウクライナでの IAEA 保障措置の実施にも影響を与えている。

核不拡散義務の遵守

- 北朝鮮の核問題の解決に向けた進展は見られなかった。北朝鮮は核兵器を放棄する意思はないと言明し、積極的な核・ミサイル開発を継続している。
- イランは、JCPOA の規定を大きく超えて、濃縮度 20% 及び 60% の高濃縮ウラン（HEU）を含む濃縮ウラン保有量、稼働する遠心分離機の数・性能などを拡大している。JCPOA 再建に向けた関係国による間接交渉が断続的に開催されたが、2022 年中には合意には至らなかった。

国際原子力機関（IAEA）保障措置

- NPT 締約国である非核兵器国のうち、2022 年末時点で 132 カ国が IAEA 保障措

置協定追加議定書を締結した。他方、ブラジルをはじめとする一部の非同盟運動（NAM）諸国は、追加議定書による保障措置が NPT 上の義務ではないと主張している。

- IAEA は 2021 年末時点で、69 カ国に対して統合保障措置を適用した。また IAEA は 2022 年 6 月時点で、135 カ国について「国レベルの保障措置アプローチ（SLA）」を開発・承認した。
- イランによる IAEA 保障措置協定追加議定書の適用をはじめとする JCPOA 上の検証・監視措置は引き続き停止されている。IAEA は、イランの核施設に設置された監視カメラ、オンライン濃縮モニター及び電子封印のデータにもアクセスできなかった。
- IAEA は、イランによる過去の秘密裏の核開発計画に関連すると疑われる 4 つの場所について、申告の正確性・完全性に関する問題が未解決であるとし、イランにさらなる明確化と情報の提供を求めている。
- 最初の研究用原子炉が完成間近であるサウジアラビアは、IAEA 包括的保障措置協定を依然として締結しておらず、少量議定書（SQP）の修正も受諾していない。
- 豪州、英国及び米国（AUKUS）と IAEA は、豪州の原子力潜水艦導入にかかる核燃料への保障措置の実施に関して技術的な議論を開始した。中国などからは批判や懸念も示された。
- ロシアによるウクライナの原子力施設に対する攻撃・占拠により、IAEA の保障措置活動の安全かつ完全な実施が妨げられた。

核関連輸出管理の実施

- 原子力供給国グループ（NSG）メンバーは、国内体制の整備を含めて概ね着実に適切に輸出管理を実施してきた。これ

に対して、途上国を中心に制度・実施の強化が必要な国も少なくない。

- ▶ 北朝鮮は、瀬取りやサイバー活動などによる違法調達や不法取引を継続している。
- ▶ 中国はパキスタンへの原子炉の輸出を進めているが、NSG ガイドライン違反が指摘されている。

原子力平和利用の透明性

- ▶ 中国は 2018 年以降、「プルトニウム管理指針」に基づく報告書を提出していない。

(3) 核セキュリティ

ロシアがウクライナの稼働中の原子力施設に対する攻撃・占拠を行い、施設の安全及び核セキュリティが著しく脅かされかねない状況が発生した。紛争下で国家が原子力施設に対してもたらず脅威への対処という新たな課題が浮き彫りになった。

原子力施設に対するサイバー攻撃やドローンを用いた妨害破壊行為の脅威は、引き続き注視が必要な状況である。他方で、国際的な取組については、3 月に条約発効後初となる改正核物質防護条約 (A/CPPNM) の運用検討会議が開催され、現時点における条約の妥当性が確認された。世界の兵器利用可能な核物質の在庫量は、日本及びカザフスタンで高濃縮ウラン (HEU) の最小限化の取組が大きく進展し、民生用の在庫量が減少した。他方で、分離プルトニウムは民生用が増加し、増加傾向が続いている。「国際核物質防護諮問サービス (IPPAS)」について、4 つの本調査対象国が今後の受入れや計画を公表した。

核物質及び原子力施設の物理的防護

- ▶ 世界の兵器利用可能な核物質の在庫量は、HEU については軍事用が減少し、軍事

用・非軍事用を合わせた全体としても減少傾向が続いている。分離プルトニウムについては、非軍事用がフランス及び英国で増加し、増加傾向が続いている。日本の分離プルトニウムは減少した。

- ▶ 本調査対象国 27 カ国中 20 カ国が依然としてテロリストにとって魅力的となりうる兵器利用可能な核物質を保有している。

核セキュリティ・原子力安全にかかる諸条約などへの加入及び国内体制への反映

- ▶ ブラジルが A/CPPNM を批准した。また、トルコが放射性廃棄物等安全条約を批准したと発表した。大半の関連条約について締約国数が漸増した。
- ▶ 「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 (INFCIRC/225/Rev.5)」に基づく措置の実施については、引き続き措置の国内体制への反映の進展について新たな情報発信が減少している。サイバーセキュリティに関して、英国が民生用原子力施設のためのリスクの管理・緩和のための新たな政策を示したほか、米国は 2021 年に国内の原発について関連規制の実施に関する検査を完了したことを発表した。

核セキュリティの最高水準の維持・向上に向けた取組

- ▶ 民生利用の HEU 最小限化について、日本及びカザフスタンで HEU の撤去や HEU 燃料炉の低濃縮ウラン燃料炉への転換が進んだ。また、ノルウェーも取組を継続している。
- ▶ フィンランドがフォローアップミッションを含めて3度目となる IPPAS を受け入れた。また、スイスは 2023 年にフォローアップミッションを受け入れること、英国は受入れを予定していること、また米国は IPPAS を IAEA に要請しているこ

とをそれぞれ発表した。日本も 2025 年にフォローアップミッションを含めて 3 度目となる IPPAS を受け入れるべく、IAEA に要請することを決定した。

- ▶ 多国間の取組については、G7 がロシアによるウクライナの原子力施設への攻撃によって生じた施設の安全と核セキュリティに関する危険な状況について、たびたび共同声明を发出し、ロシアを非難するとともに、状況に対する懸念を表明したほか、IAEA 及び IAEA 事務局長による本件に関する取組への支持を表明した。他方で、米国とロシアが共同議長を務める「核テロリズムに対抗するためのグローバル・イニシアティブ（GICNT）」は、2022 年にすべての活動を一時的に停止した。また、核セキュリティ・サミット・プロセスから派生した核セキュリティの主要テーマの取組を促進する INFCIRC イニシアティブについては、2022 年は動きが見られなかった。

序章

(1) 調査、分析及び評価する具体的措置

『ひろしまレポート 2023 年版』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、78 の評価項目（核軍縮：41 項目、核不拡散：19 項目、核セキュリティ：18 項目）を選定した。

- 2010 年核兵器不拡散条約（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
- 2022 年 NPT 運用検討会議の最終文書最終草案
- 2022 年核兵器禁止条約（TPNW）第 1 回締約国会議で採択された文書
- 核不拡散・核軍縮国際委員会（ICNND）の提言
- NPT 運用検討会議及びその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・態様を明確化することなどを基準とした。評価項目は、以下のとおりである。

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) 重要な政策の発表、活動の実施
 - C) 核軍縮に逆行する行動
- (3) 核兵器の非人道的結末
 - A) 国連総会決議への投票行動
 - B) 国際会議や共同声明への参加
 - C) 被害者援助、環境回復
- (4) 核兵器禁止条約（TPNW）
 - A) TPNW 署名・批准
 - B) TPNW に関する国連総会決議への投票行動
 - C) 核兵器の法的禁止に関する国連総会決議への投票行動
- (5) 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
- (6) 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) 先行不使用、「唯一の目的」、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) 法的拘束力のある非核兵器国への安全の保証に関する国連総会決議への投票行動
 - E) 非核兵器地帯条約議定書への署名・批准
 - F) 拡大核抑止への依存
 - G) 核リスク低減
 - H) 核リスクを高める行動
- (7) 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
- (8) 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) CTBT に関する国連総会決議への投票行動
 - D) 包括的核実験禁止条約機関 (CTBTO) 準備委員会との協力
 - E) CTBT 検証システム構築への貢献
 - F) 核実験の実施
- (9) 兵器用核分裂性物質生産禁止条約 (FMCT)
- 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
 - B) FMCT に関する国連総会決議への投票行動
 - C) 兵器用核分裂性物質の生産モラトリアム
 - D) 検証措置の開発に対する貢献
- (10) 核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性
- (11) 核軍縮検証
- A) 核軍縮検証の受諾・実施
 - B) 核軍縮検証措置の研究開発
 - C) 軍事目的に必要ないとされた核分裂性物質に対する国際原子力機関 (IAEA) 査察の実施

- (12) 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
- (13) 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携
- (14) 広島・長崎の平和記念式典への参列

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
 - D) 核不拡散に反する行動
- (2) IAEA 保障措置 (NPT 締約国である非核兵器国)
- A) 包括的保障措置協定の署名・批准
 - B) 追加議定書の署名・批准
 - C) 統合保障措置への移行
 - D) 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)
- A) 平和的目的の施設に対する IAEA 保障措置の適用
 - B) 追加議定書の署名・批准・実施
- (4) IAEA との協力
- A) IAEA との協力
 - B) IAEA 保障措置を阻害する行動
- (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
- A) 平和的目的の原子力活動の報告
 - B) プルトニウム管理に関する報告

3. 核セキュリティ

- (1) 兵器利用可能な核物質の保有量
- A) 兵器利用可能な核物質の保有量
 - B) 深刻な放射線影響をもたらしうる施設の保有
- (2) 核セキュリティ・原子力安全にかかる諸条約などへの加入及び国内体制への反映
- A) 核物質防護条約及び改正条約
 - B) 核テロ防止条約
 - C) 原子力安全条約
 - D) 原子力事故早期通報条約
 - 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
 - F) 原子力事故援助条約
 - G) 国内実施のための法・制度の確立
 - H) IAEA 核物質防護勧告（INFCIRC/225/Rev.5）
- (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）在庫量の最小限化
 - B) 国際評価ミッションの受け入れ
 - C) 技術開発一核鑑識
 - D) 人材育成・能力構築及び支援活動
 - E) IAEA 核セキュリティ計画及び核セキュリティ基金
 - F) 国際的な取組への参加（G7GP、GICNT、INFCIRC イニシアティブ、ITDB、IAEA 国際会議、二国／多国間支援など）

(4) 国家がもたらす核セキュリティ上の脅威への対応

- A) 原子力平和利用目的の原子力施設攻撃禁止の国際規範へのコミットメント、取組強化
- B) 原子力施設に対する攻撃

(2) 対象国

『ひろしまレポート 2023 年版』では、NPT 上の 5 核兵器国、NPT に加入せず核兵器保有を公表するかあるいは否定しない 3 カ国、主要な非核兵器国（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、TPNW 締約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を、地理的要素も勘案しつつ選定）を調査対象として調査、分析及び評価を行った。

このうち、非核兵器国については、前年版から一部、評価対象国を見直した。核軍縮及び核不拡散に関しては、1 カ国あたりの動向の調査・分析を充実させるべく、これらの問題にかかる重要性、並びに提案や実施の積極性などを勘案して、調査対象国を 27 カ国から 22 カ国に変更した。また、核セキュリティに関しては、原子力活動を活発に行っている、あるいは核物質を一定

量以上保有している核セキュリティ上のリスクが高い国に絞り¹、18カ国に変更した。

対象国は、下記のとおりである（アルファベット順）。

- ▶ NPT 上の 5 核兵器国：中国、フランス、ロシア、英国、米国
- ▶ 核兵器保有を公表している、あるいは保有していると見られる NPT 非締約国：インド、イスラエル、パキスタン
- ▶ 非核兵器国
 - 核軍縮及び核不拡散：豪州、オーストリア、ブラジル、カナダ、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、ノルウェー、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
 - 核セキュリティ：豪州、ベルギー、ブラジル、カナダ、フィンランド、ドイツ、イラン、日本、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ノルウェー、南アフリカ、スウェーデン、スイス、トルコ、アラブ首長国連邦（UAE）
- ▶ その他：北朝鮮²

(3) 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 2022 年の動向について、各国政府の公式見解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 109 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 38 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、核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

¹ 調査対象国選定の基準は一定程度の原子力活動を実施、あるいは高濃縮ウラン（HEU）を 1 キログラム以上保有する国。一定程度の原子力活動には、稼働中の実用原子炉を保有または近年中に保有予定であること（トルコは 2023 年運転開始予定）、あるいは使用済燃料最終処分施設を保有していること（フィンランド）が含まれる。

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ない一方で、北朝鮮は 2006 年、2009 年、2013 年、2016 年（2 回）、2017 年の 6 回にわたる核爆発実験を行い、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。

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、これら进行评估項目には加えなかった。また、『ひろしまレポート 2013 年版』に対して寄せられた意見を受け、『ひろしまレポート 2014 年版』からは、国家安全保障面での核兵器への依存、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ている。なお、『ひろしまレポート 2018 年版』より、TPNW の署名開放を受けてこれへの署名・批准状況を新たに評価項目に加えた。また、『ひろしまレポート 2019 年版』より、広島だけでなく長崎の平和記念式典への出席状況を評価項目に加えた（当該項目の最高評点は変化なし）。

『ひろしまレポート 2020 年版』より、核兵器保有数が増加している場合、並びに評価項目ではカバーされないものの核軍縮及び核不拡散に明らかに逆行する行動が見られる場合については、それぞれマイナスの評価を行うこととした。『ひろしまレポート 2021 年版』より、核不拡散及び核セキュリティに関する取組の進展などを考慮して、一部の評価項目に関して評点基準に若干の変更を加えた。

さらに、『ひろしまレポート 2023 年版』では、核問題を取り巻く新たな動向や 2022 年 NPT 運用検討会議及び TPNW 第 1 回締約国会議の開催などを踏まえ、状況の変化を反映させるべく評価項目及び評価基準の見直しを行った。変更点は第 2 部「評価書」に記載する。また、前年までの評価項目・基準との対照表を巻末に添付する。

第1部 報告書

核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る

2022年の動向

第1章 核軍縮¹

(1) 核兵器保有数

2022 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。NPT非締約国のイスラエルは、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）²。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思われる上記の4カ国を「他の核保有国（other nuclear-armed states）」と称する。また、核兵器国と他の核保有国を合わせて表記する場合は、「核保有国」とする。

冷戦期のピーク時に70,000発に達した核兵器は、1980年代末以降は大幅に減少してきたが、そのペースは鈍化傾向にある。ストックホルム国際平和研究所（SIPRI）の推計によれば、2022年1月時点で世界に存在する核兵器の総数（配備、非配備、廃棄待ちなどを含む）は依然として12,705発にのぼり、このうちの90%程度を米露が保有している。その総数には退役した核弾頭も

表 1-1：核兵器保有数の推移（2012～2022年）

	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
中国	240	250	250	260	260	270	280	290	320	350	350
フランス	300	300	300	300	300	300	300	300	290	290	290
ロシア	10,000	8,500	8,000	7,500	7,290	7,000	6,850	6,500	6,375	6,255	5,977
英国	225	225	225	215	215	215	215	200	195-215	225	225
米国	8,000	7,700	7,300	7,260	7,000	6,800	6,450	6,185	5,800	5,550	5,428
インド	80-100	90-110	90-110	90-110	100-120	120-130	130-140	130-140	150	156	160
パキスタン	90-110	100-120	100-120	100-120	100-130	130-140	140-150	150-160	160	165	165
イスラエル	80	80	80	80	80	80	80	80-90	90	90	90
北朝鮮 ^(a)	?	6-8	6-8	6-8	10	10-20	10-20	20-30	30-40	40-50	20
世界 ^(b)	19,000	17,270	16,350	15,850	15,395	14,935	14,465	13,865	13,400	13,080	12,705

(a) 2012～2021年の北朝鮮の核兵器保有数は、北朝鮮が生産した核分裂性物質の量から製造可能な核弾頭の数を示したものである。

(b) 2012～2021年の世界の総数に、北朝鮮の核兵器保有数は含まれていない。

出典) Stockholm International Peace Research Institute (SIPRI), *SIPRI Yearbook: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press).

¹ 第1章「核軍縮」は、戸崎洋史により執筆された。

² イスラエルのラピド (Yair Lapid) 首相は8月1日の演説で、「我々の上空にある見えないドームの作戦領域は、防衛能力と攻撃能力、及び外国メディアが『他の能力』と称するものの上に築かれている。これらの他の能力は我々を生かし続け、今後も我々や子どもたちがここにいる限り、我々を生かし続ける」と述べ、「他の能力」は核兵器を示唆したものと受け止められた。「イスラエル首相、核保有ほのめかす異例の発言」『CNN』2022年8月3日、<https://www.cnn.co.jp/world/35191363.html>。

含まれており、それらを除いた核弾頭数（軍事的ストックパイル）は前年の 9,620 発から 9,440 発に、また作戦部隊に配備されている核弾頭数についても前年の 3,825 発から 3,732 発に、それぞれ減少した。他方で、SIPRI は、運用中の核弾頭数の削減が停滞しており、再び増加する可能性があるとも言及した³。さらに、核保有国はいずれも核戦力の近代化を積極的に推進し、また安全保障戦略における核兵器の役割を（再び）重視している。

核保有国のうち、保有数の上限を公表しているのはフランス及び英国だけである。フランスは 2015 年に、核兵器保有数の上限が 300 発で、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公表した⁴。他方、英国は 2021 年 3 月に公表した「安全保障・防衛・開発・外交政策統合見直し」で、核兵器の総保有量をそれまでの 180 発以下から 260 発以下に増加することを明らかにした⁵。

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、それぞれ年 10 発程度のペースで漸増してきたと見積もられている。また、北朝鮮も核戦力を質的・量的に強化している。

米国は 2021 年 10 月に、2020 年までの各年の核弾頭保有数を公表した。これによれば、2020 年末時点の核弾頭数（配備中・保管中を含むが、退役・解体待ちは含まない）

は 3,750 発で、前年から 55 発の減少であった。また、これとは別に約 2,000 発が退役・解体待ちの状態にあり、2020 年には 184 発が解体された⁶。

³ Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Yearbook 2022: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2022), chapter 10.

⁴ NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015.

⁵ United Kingdom, *Global Britain in a Competitive Age: The Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy*, March 2021, p. 76.

⁶ National Nuclear Security Administration (NNSA), "Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile," October 6, 2021, <https://www.energy.gov/sites/default/files/2021-10/20211006%20-%20U.S.%20Nuclear%20Stockpile%20Fact%20Sheet.pdf>.

表 1-2：核兵器保有数（推計、2022年1月）

	核弾頭数	内訳		核弾頭数	運搬手段	
米 国	5,428	退役／廃棄待ち				
		1,720				
		運用可能	非配備核弾頭			
		3,708	1,964			
			配備核弾頭	非戦略核弾頭		
		1,744	200			
			戦略核弾頭	ICBM	800	400
			3,508	SLBM	1,920	280
				戦略爆撃機	788	60
ロ シ ア	5,977	退役／廃棄待ち				
		1,500				
		運用可能	非配備核弾頭			
		4,477	2,889			
			配備核弾頭	非戦略核弾頭		
		1,588	1,912			
			戦略核弾頭	ICBM	1,185	306
			2,565	SLBM	800	160
				戦略爆撃機	580	50
英 国	225	配備核弾頭		SLBM	120	48
		120				
フ ラ ン ス	290	配備核弾頭		SLBM	240	48
		280		攻撃機 (艦載機を含む)	50	50
中 国	350			地上発射弾道ミサイル	258	398
				SLBM	72	72
				攻撃機	20	20
				その他の貯蔵		
イ ン ド	160			地上発射弾道ミサイル	64	64
				攻撃機	48	48
				SLBM	16	14
				その他の貯蔵	32	
バ キ ス タ ン	165			地上発射ミサイル	118	118
				攻撃機	36	36
				その他の貯蔵	11	
イ ス ラ エ ル	90			弾道ミサイル	50	50
				攻撃機	30	50
				巡航ミサイル	10	20
北 朝 鮮	20					
世 界	12,705	(配備核弾頭) (3,732)				

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) SIPRI, *SIPRI Yearbook 2022*, chapter 10 をもとに作成。

(2) コミットメント

A) 核兵器のない世界に向けたアプローチ

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」⁷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、並びに嚴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。

「核兵器の廃絶」あるいは「核兵器のない世界」という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などの場で、核兵器国や他の核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、そうしたコミットメントは、「核兵器のない世界」の実現に向けた核軍縮の着実な実施・推進を必ずしも意味するわけではない。近年の戦略的競争の激化、さらには 2022 年のロシアによる核恫喝を伴うウクライナ侵略を受けて、核保有国は国家安全保障における核兵器の役割を改めて重視し、核軍縮への積極的な取組はみられなかった。

NPT 運用検討会議

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大を受けて4回にわたって延期された第10回

NPT 運用検討会議は、2022年8月1～26日にニューヨークの国連本部で開催された。当初予定されていた2020年4月の時点ですでに、核軍縮を巡る核兵器国・非核兵器国間の亀裂により、最終文書の採択は難しいとして会議の成功が危ぶまれていた。実際に開催された2022年になると、ロシアのウクライナ侵略がもたらした核兵器国内の対立の深刻化もあわさり、一層難しい会議となることが懸念された。

会議初日の演説で、グテーレス（António Guterres）国連事務総長は、NPT 運用検討会議が「集団的な平和と安全の重要な岐路に開催される」⁸と述べたうえで、核兵器使用の脅威の高まりへの危機感を鮮明にし、「77年間続いている核兵器使用に反対するとの規範を強化し、再確認することが急務」であり、さらに、「戦争のリスクの低減では十分ではない。核兵器の廃絶だけが、それが決して使用されないとの保証になる」と訴えた⁹。

また、岸田文雄総理は初日の一般討論演説で、「『核兵器のない世界』という『理想』と『厳しい安全保障環境』という『現実』を結びつけるための現実的なロードマップの第一歩として、核リスク低減に取り組みつつ、次の5つの行動を基礎とする『ヒロシマ・アクション・プラン』にまずは取り組んでいきます」と述べ、その5つの行動として、(1)核兵器不使用の継続の重要性の共有、(2)透明性の向上、(3)核兵器数の減少傾向の維持、(4)核兵器不拡散の確

⁷ 日本語公定訳では「nuclear disarmament」を「核軍備の縮小」としているが、核兵器の制限、削減及び廃絶を意味するものと解釈されている。

⁸ António Guterres, “Statement,” NPT Review Conference (RevCon), August 1, 2022, <https://www.un.org/sg/en/content/sg/speeches/2022-08-01/secretary-generals-remarks-the-tenth-review-conference-of-the-parties-the-treaty-the-non-proliferation-of-nuclear-weapons>.

⁹ Ibid.

保と原子力平和利用の促進、(5)国際的な指導者などへの被爆の実相に対する正確な認識の広がりを挙げた¹⁰。

核兵器国を含む会議参加国は、いずれも核軍縮や核兵器廃絶に向けたコミットメントを再確認した。議長のスラウビネン（Gustavo Zlauvinen）大使は8月23日に、それまでの参加国による主張や議論を取りまとめた最終文書案を提示し、2回の修正を経て同月25日に最終ドラフトを提示した。しかしながら、会議では実質的事項に関する最終文書を採択できなかった。唯一反対を表明したのはロシアであり、最終ドラフトの5つのパラグラフに同意できないと発言した。ロシアは「5つのパラグラフ」を明示しなかったものの、ロシアが占拠するウクライナのザポリージャ原子力発電所、並びにブダペスト覚書への以下のような書きぶりに反発したと見られる¹¹。

- ▶ ザポリージャ原発など、武力紛争地域に所在する国際原子力機関（IAEA）保障措置の対象となる原子力施設及びその他のウクライナ国内の場所について、ウクライナの管轄当局による管理を確保すること、並びに核兵器あるいは核爆発装置への転用がないよう保障措置活動を効果的かつ安全に実施するためにIAEAへのアクセスを確保することが最も重要であると強調する。
- ▶ 1994年のウクライナによるNPT加入に伴う安全の保証に関する覚書の下でのコ

ミットメントを含め、NPTの非核兵器国に一方的に、あるいは多国間で与えられる安全の保証に関する既存のすべての義務及びコミットメントを、すべての核兵器国が完全に遵守することの重要性を再確認する

これに対して、多くの参加国は最終文書が採択できなかったことへの失望を表明した。ロシアが反対を言明した直後に発言したコスタリカは、最終文書案は「我々の期待を大きく下回り、核軍縮を進めるための具体的な措置に乏しいものであった。しかしながら、我々は、ここ数十年で最も核リスクが高まっている瞬間に直面して、NPT締約国が共通の目標に向けて国際法を守るという決意をともに確認することが必要であると考えた」¹²と述べた。55カ国（豪州、オーストリア、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、スウェーデン、スイス、トルコ、英国、米国など）及びEUは共同声明で、「ロシアの危険な核のレトリック、行動、並びに核の警戒レベルの引き上げにかかる挑発的な発言は、『5核兵器国の指導者による核戦争の防止と軍拡競争の回避に関する共同声明』と矛盾しており、遺憾である」とし、「核兵器国であるロシアが、ウクライナに対して違法な侵略戦争を行うことで、国際の平和、安全、安定、国際的な不拡散アーキテクチャ、及びNPTの整

¹⁰ 岸田文雄「第10回NPT運用検討会議一般討論演説」2022年8月1日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/dns/ac_d/page3_003388.html。

¹¹ 他方でロシアは、最終文書案に反対する国はロシアだけではなくとも述べ、コンセンサス採択できなかった責任はロシアだけに帰されるものではないとも強弁した。ロシアは、閉会前の最後の発言の機会にも、ウクライナの問題について最終文書案の一部が「政治化」されており、「一方的な会議」であったと批判した。“Statement by Mr. Andrei Belousov, Deputy Head of the Russian Delegation at Closing Meeting of the 10th NPT Review Conference,” Permanent Mission of the Russian Federation to the United Nations, August 26, 2022, <https://russiaun.ru/en/news/260822d>。

¹² “Statement by Costa Rica,” Plenary Meeting, 10th NPT RevCon, October 26, 2022.

合性と目的を損なっていることを深く憂慮している」¹³とも述べて、ロシアを強く批判した。米国はさらに、最終文書案に対して「ロシアが模索した最終段階での修正は、小さなものではなかった。彼らは、ウクライナを地図から消し去るといった明白な意図を隠そうとしなかった」¹⁴と非難した。

非核兵器国からは、閉会に際して、核軍縮の停滞・逆行に対する批判も改めて表明された。TPNW 締約国・署名国を代表したメキシコは、「TPNW の第1回締約国会議も今回の会議も、核兵器使用の危険性が高く、核兵器が人道的に破滅的な影響を与える可能性が不吉にも迫っている重要な時期に開催された。この事実が、NPT 運用検討会議の審議において、緊急に必要とされる核軍縮の進展に反対し、核抑止力の誤謬に基づく安全保障のアプローチを支持する理由とされたことに落胆している」¹⁵と述べた。ニュージーランドなどいくつもの非核兵器国が、最終文書案に示された核軍縮に関する内容は乏しいものであったと指摘し、オーストリアは、「前向きなアジェンダと、NPT の成功裏の履行が意味するものについての十分な政治的意思と共有されたビジョンが欠けている。この4週間は、NPT がいかに現状を固定し、あるいは後退させるものであるかを改めて示した。既存の義務やコミットメントがどうであれ、この条約は

現実には核軍縮を前進させることはほとんどない」¹⁶とも発言した。

採択できなかったものの、NPT 運用検討会議の最終文書案では、「締約国は、条約の目的に従って、すべての国にとってより安全な世界を実現し、核兵器のない世界の平和及び安全を達成することを改めて約束する」とされた。他方で、上述のような非核兵器国の核軍縮に対する厳しい主張も反映して、最終文書案には、「世界的な核ストックパイルのさらなる削減における明白な進展、並びに 2015 年運用検討会議以降の核兵器国による軍縮コミットメントの履行がいずれも欠如することへの深い懸念を表明する」¹⁷とも明記された。

核保有国のアプローチ

5 核兵器国はこれまで、緊張や対立が深まるなかでも、NPT の文脈における核軍縮問題に対しては、定期的な会議の開催、並びに NPT 運用検討会議・準備委員会での共同声明の発出など、一定程度の協調的な対応を続けてきた。

5 核兵器国は、第10回 NPT 運用検討会議の4回目の延期が決定した直後の2022年1月3日に、「5核兵器国の指導者による核戦争の防止と軍拡競争の回避に関する共同声明」¹⁸（以下、「5核兵器国共同声明」）を発出した。この共同声明で、5核兵器国は、「核兵器国間の戦争の回避、並びに戦

¹³ “Joint Statement, delivered by France,” Plenary Meeting, 10th NPT RevCon, October 26, 2022.

¹⁴ “Statement by the United States,” Closing Meeting, 10th NPT RevCon, October 26, 2022.

¹⁵ “Closing Statement, delivered by Mexico,” Plenary Meeting, 10th NPT RevCon, October 26, 2022.

¹⁶ “Statement by Austria,” Plenary Meeting, 10th NPT RevCon, October 26, 2022.

¹⁷ NPT/CONF.2020/CRP.1/Rev.2, August 25, 2022.

¹⁸ “Joint Statement of the Leaders of the Five Nuclear-Weapon States on Preventing Nuclear War and Avoiding Arms Races”, January 3, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statementsreleases/2022/01/03/p5-statement-on-preventing-nuclear-war-and-avoiding-arms-races/>.

略的リスクの低減を最も重要な責務だと考えている」とし、「核戦争に勝者はありえず、核戦争は決して戦われてはならない」こと、並びに「核兵器が存在する限り、それは防衛目的、侵略抑止及び戦争回避のためにあるべきだということを確認」した。5核兵器国はまた、NPT第6条の義務を含め、核不拡散・軍縮・軍備管理の合意・コミットメントを維持・遵守していること、未承認の、あるいは意図せざる核兵器の使用を防止するための国家の措置を維持・強化する意図があること、並びに「すべての国にとっての安全保障を毀損せずに核兵器のない世界を実現するという究極的な目標に向けて、軍縮の進展に一層資する安全保障環境を創出すべく、すべての国と取り組むこと」などに言及した。5核兵器国は2021年12月7日付で、NPT運用検討会議に作業文書「戦略的リスク低減」¹⁹も提出した。

しかしながら、2022年2月のロシアによるウクライナ侵略以降、ロシアを厳しく非難して制裁を科すとともに、ウクライナに軍事支援を提供するフランス、英国及び米国と、ロシア及び（ロシアと戦略的パートナーシップを強化し、台湾問題をはじめとしてインド太平洋地域で米国など西側諸国との緊張を高めつつある）中国の間で、核兵器国内の亀裂が一層拡がり、これがNPTの文脈にも大きな影響を与えた。2月末以

降、5核兵器国会議は開催されず、8月のNPT運用検討会議では、5核兵器国による共同声明も発出されなかった。

NPT運用検討会議では、フランス、英国及び米国は3カ国で作業文書「核兵器国のための原則と責任ある実践」²⁰を提出するとともに、会議の初日に閣僚声明を発出し、「NPTが核不拡散体制の礎石であり、核軍縮及び原子力平和利用の追求のための基盤であることを再確認する。NPT第6条の下での我々の核軍縮義務を促進するため、核リスクを削減するための我々の永続的な努力を想起する」と述べた²¹。これら3カ国は、非核兵器国に対する安全保証（security assurances）についての共同声明も発出した²²。

核兵器国はそれぞれ個別にも、核軍縮へのコミットメントや考え方について、NPT運用検討会議などの場で発言してきた。

中国は、「国際的な核軍備管理の努力に積極的に参加し、核兵器の完全な禁止と徹底的な廃棄を堅く主張し、すべての核兵器国はNPT第6条の義務を真剣に果たし、核兵器の永続的な保有を目指さないことを公けに約束すべきであると考えている」²³との考えを示した。他方で、中国は以下のようにも述べて、自国が現時点で核軍縮交渉に参加する意思はないことを示唆した。

核軍縮は、公正かつ合理的な漸進的かつ均衡ある削減の過程であるべきである。

¹⁹ NPT/CONF.2020/WP.33, December 7, 2022.

²⁰ NPT/CONF.2020/WP.70, July 29, 2022.

²¹ “NPT — Ministerial statement of France, the United Kingdom and the United States of America,” August 1, 2022, <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/french-foreign-policy/security-disarmament-and-non-proliferation/news/2022/article/npt-ministerial-statement-of-france-the-united-kingdom-and-the-united-states-of>.

²² “P3 Joint Statement on Security Assurances,” August 4, 2022, <https://www.state.gov/p3-joint-statement-on-security-assurances/>.

²³ NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

最大の核兵器保有国は、核軍縮に関して特別かつ包括的な責任を負っており、一般かつ完全な核軍縮を究極的に実現するための条件を整えるために、検証可能かつ不可逆的で法的拘束力のある方法で、自国の核兵器を大幅かつ実質的に削減し続けるべきである。条件が整えば、すべての核兵器国は多国間の核軍縮交渉プロセスに参加すべきである²⁴。

中国はまた、「核軍縮の実践においては、『世界の戦略的安定性の維持』と『すべての国にとって毀損されない安全保障』の原則に従うべきである」²⁵とも主張した。

フランスは、「平和を追求するため、条約の目的に沿って、軍縮に全面的に取り組んでいる」としたうえで、「核軍縮の目標は集団安全保障の目標と切り離すことはできないと考えている。核軍縮は、戦略的背景が考慮された場合にのみ前進することができ、すべての国にとって毀損されない安全保障と、その先にある世界の安定と安全を保証する漸進的プロセスの一部と見なされるべきものである」²⁶との考えも明らかにした。

ロシアについては、プーチン（Vladimir Putin）大統領が NPT 運用検討会議に寄せたメッセージで、「NPT の締約国及び寄託国の 1 つとして、ロシアは条約の文言及び精神を一貫して遵守している」と述べた。また、ロシアは一般討論演説で、「大量破

壊兵器（WMD）がもたらす脅威から世界を解放するために、ロシアが一貫して重要な実際的貢献を行ってきたことを強調したい。我々は、核兵器のない世界という崇高な目標に引き続きコミットしている。NPT 第 6 条を含む国際的な義務を完全に履行することで、平和を維持し、世界の安全保障を強化するために、我々は相応の責任を担っている」²⁷とも述べた。同時に、ロシアは、作業文書「核軍縮：共同責任の領域」で、「軍縮に向けた実際的措置への現実的なステップは、それを可能にするような国際的な環境がなければ不可能である」²⁸との考えも明記した。

英国は、「核軍縮に関する効果的な措置についての誠実な交渉の追求、並びに核兵器のない世界という目標にコミットしている。我々は、他の核兵器国とともに、第 6 条の下ですべての締約国が約束している核軍縮を導くような核兵器の全面的廃絶を達成するという我々の明確な約束を再確認する」²⁹とした。また、作業文書「核兵器のない世界への到達」で、核兵器のない世界の実現に向けたステップとして検討が必要な要因を短期的及び長期的な観点から列挙した³⁰。

米国は、バイデン（Joseph Biden）大統領が NPT 運用検討会議初日に発出した声明で、「米国は、核兵器の責任ある管理者となり、核兵器のない世界という究極の目

²⁴ NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

²⁵ “Statement by China,” General Debate, 10th NPT RevCon, August 2, 2022.

²⁶ NPT/CONF.2020/42/Rev.1, August 1, 2022.

²⁷ “Statement by Russia,” General Debate, 10th NPT RevCon, August 2, 2022.

²⁸ NPT/CONF.2020/WP.56, May 27, 2022.

²⁹ “Statement by the United Kingdom,” Main Committee I, 10th NPT RevCon, August 5, 2022.

³⁰ NPT/CONF.2020/WP.35, December 10, 2021.

標に向けて努力し続けるという約束を、世界に対して新たに作る」³¹と述べた。また、ブリンケン（Antony Blinken）国務長官は「米国は、核兵器の役割を低減すること、並びに軍備管理におけるリーダーシップを再確立することを約束し、その目標に向けて慎重な政策見直しを行ってきた」³²とし、主要委員会 I では、「NPT 第 6 条、及び核兵器のない安全な世界の実現に向けた揺るぎない約束を再確認」³³した。

米国が 2019 年以降に開始し、43 カ国（核兵器国、非核兵器国、NPT 非締約国、非同盟諸国、米国の同盟国、核兵器禁止条約〔TPNW〕署名国など）が参加する「核軍縮環境創出（CEND）イニシアティブ」について、2022 年にもその動向はさほど報じられなかったが、以下の課題に対応する 3 つのサブグループが、非政府の専門家ファシリテーターのサポートを受けつつ、取組を着実に進めている。

- 国家が核兵器を保持、取得あるいは増強するインセンティブの低減と、核兵器の削減と廃絶のためのインセンティブの向上（共同議長：オランダ、モロッコ）
- 核不拡散努力を強化し、核軍縮に対する信頼を築き、さらに前進させるためのメカニズム（共同議長：韓国、米国）

- 核兵器に関連するリスクを低減するための暫定措置（共同議長：フィンランド、ドイツ）

CEND では、2020 年 11 月の全体会で議論されたタイムラインに従って、2022 年後半に各サブグループからの勧告事項を最終決定し、2023 年初頭にそれらの調査結果を発表することが計画されている³⁴。

NPT 外の核保有国は、国連総会やその第一委員会などで、核軍縮へのコミットメントや自国のアプローチを明らかにした。

インドは、「普遍的、非差別的かつ検証可能な核軍縮という目標にコミットしている。インドは、ステップ・バイ・ステップ・プロセスを通じた核兵器の完全廃絶を求めてきた」とし、ジュネーブ軍縮会議（CD）での包括的核兵器禁止条約の交渉も引き続き提案した³⁵。パキスタンも同様に、「普遍的、検証可能かつ非差別的な方法で達成される、核兵器のない世界という目標に引き続き強くコミットしている」と述べ、包括的な核兵器禁止条約に関する交渉の即時開始を求めた³⁶。

他方、イスラエル及び北朝鮮は国連総会第一委員会での演説で、核兵器のない世界や核兵器の廃絶に関する自国の方針や政策に言及しなかった。北朝鮮は、「核兵器の完全廃絶を実現するためには、核兵器の最

³¹ “President Biden Statement Ahead of the 10th Review Conference of the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons,” August 1, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/01/president-biden-statement-ahead-of-the-10th-review-conference-of-the-treaty-on-the-non-proliferation-of-nuclear-weapons/>.

³² “Statement by the United States,” General Debate, NPT RevCon, August 1, 2022.

³³ “Statement by the United States,” Main Committee I, NPT RevCon, August 4, 2022.

³⁴ Robert Wood, “Prevention of Nuclear War, Including All Related Matters: Nuclear Risk Reduction,” Remarks to the CD Plenary Thematic Debate on Agenda Item 2, May 18, 2021, <https://geneva.usmission.gov/2021/05/18/ambassador-woods-remarks-to-the-cd-plenary-thematic-debate-on-agenda-item-2/>.

³⁵ “Statement by India,” General Debate, UNGA, October 10, 2022.

³⁶ “Statement by Pakistan,” General Debate, UNGA, October 4, 2022.

初の使用国であり世界最大の核保有国である米国が核軍縮の先頭に立ち、核の傘の提供、核兵器の共有、核技術の移転を行わないようにしなければならない³⁷と主張した。また、金正恩（Kim Jong Un）総書記は9月8日の演説で、「地球上に核兵器と帝国主義が存在し、米国とその属国勢力が反北朝鮮工作をやめようとしめない限り、我々の核戦力増強の旅は終わらないであろう³⁸と明言した。

非核兵器国のアプローチ

核軍縮へのアプローチについて、5核兵器国が「ステップ・バイ・ステップ・アプローチ」を主張するのに対して、米国と同盟関係にあり拡大核抑止（核の傘）の下にあるいくつかの非核兵器国（核傘下国）が「ブロック積み上げ（building blocks）アプローチ」に基づく「前進的アプローチ（progressive approach）」を、また非同盟運動（NAM）諸国が「時限付き段階的（time-bound phased）アプローチ」をそれぞれ提唱してきた。

NPT運用検討会議では、新アジェンダ連合（NAC：ブラジル、エジプト、アイルランド、メキシコ、ニュージーランド、南アフリカ）が、「核軍縮は法的義務であり、道徳的・倫理的要請でもある。このことを念頭に置きつつ、NACは、NPT第6条の義務の履行を促進するための具体的で透明

性のある、相互に補強し合う措置に関する提案を行ってきた。我々は、既存のコミットメントをさらなる進展のための出発点としつつ、創造的である必要がある」と主張した³⁹。

NAM諸国は、「特定の時間枠内に核兵器を完全に廃絶するための段階的なプログラムを含む、核兵器に関する包括的な条約を交渉し、締結することが緊急に必要であることを強調する」との従来提案を繰り返した⁴⁰。また、「核兵器の完全廃絶と、核兵器が二度と製造されないという法的拘束力のある保証が、核兵器の使用や使用の脅威に対する唯一の絶対的保証であることを再確認」⁴¹した。NAC及びNAMはともに、核兵器の廃絶におけるTPNWの重要性にも言及した。

日豪のイニシアティブで結成された軍縮・不拡散イニシアティブ（NPDI）は、「核兵器を廃絶するという核兵器国の明確な約束を実現するために、軍縮義務履行のさらなる進展を求める」として、すべてのタイプの核兵器の世界的なストックパイルのさらなる削減、核兵器を増加しないという約束の再確認、具体的なリスク低減措置の採択、並びに具体的な行動による関与を通じた透明性の向上を挙げた⁴²。

また、日本は米国と2022年1月に「NPTに関する日米共同声明」を発出し、「発効以来51年にわたって核軍縮・不拡散の礎石

³⁷ “Statement by North Korea,” General Debate, UNGA, October 11, 2022.

³⁸ “Respected Comrade Kim Jong Un Makes Policy Speech at Seventh Session of the 14th SPA of DPRK,” KCNA, September 10, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202209/news10/20220910-23ee.html>.

³⁹ “Statement by Mexico on behalf of the NAC,” General Debate, 10th NPT RevCon, August 1, 2022.

⁴⁰ “Statement by Azerbaijan on behalf of the NAM,” General Debate, 10th NPT RevCon, August 1, 2022.

⁴¹ NPT/CONF.2020/WP.20, November 22, 2021.

⁴² “Statement by NPDI,” General Debate, NPT RevCon, August 2, 2022.

で在り続けてきた NPT に対するコミットメントを完全に再確認」し、「日本と米国は、NPT が核兵器の拡散防止及び核兵器の全面的廃絶の達成のために不可欠なものであると認識している」ことを明記した⁴³。同年 5 月の日米首脳会談共同声明でも、「岸田総理及びバイデン大統領は、『核兵器のない世界』に向けて協働する意思を改めて確認した。特に、両首脳は、国際的な核不拡散・軍縮体制の礎石として NPT を強化することへのコミットメントを確認した。岸田総理は、安全保障上の課題に対処しつつ核軍縮に関する現実的な取組を進める重要性に言及し、バイデン大統領は同意した」⁴⁴ことが記された。その記者会見で岸田総理は、2023 年 G7 サミットの広島開催を決定したことについて、「唯一の戦争被爆国である日本の総理大臣として、私は広島ほど平和へのコミットメントを示すのにふさわしい場所はないと考えています。核兵器の惨禍を人類が二度と起こさないとの誓いを世界に示し、バイデン大統領を始め、G7 首脳と共に、平和のモニュメントの前で平和と世界秩序と価値観を守るために結束していくことを確認したいと思っています」⁴⁵と述べた。

B) 日本、新アジェンダ連合 (NAC) 及び非同盟運動 (NAM) 諸国など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

2022 年の国連総会では、例年どおり核軍縮に関する 3 つの決議・決定——日本が提案した「核兵器のない世界に向けた共通のロードマップ構築のための取組 (Steps to building a common roadmap towards a world without nuclear weapons)」⁴⁶、NAC などが提案する決定「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)」⁴⁷、及び NAM 諸国による「核軍縮 (Nuclear disarmament)」⁴⁸——がそれぞれ採択された。これらの 3 つの決議・決定について、本報告書での調査対象国による 2022 年国連総会での投票行動は下記のとおりである。

- 核兵器のない世界に向けた共通のロードマップ構築のための取組——賛成 147 (豪州、オーストリア、カナダ、フランス、ドイツ、日本、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、サウジアラビア、スウェーデン、スイス、トルコ、英国、米国など)、反対 6 (中国、北朝鮮、ニカラグア、ロシア、南アフリカ、シリア)、棄権 27 (ブラジル、エジプト、イ

⁴³ 「核兵器不拡散条約 (NPT) に関する日米共同声明」2022 年 1 月 21 日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press3_000706.html。

⁴⁴ 「日米首脳共同声明：自由で開かれた国際秩序の強化」2022 年 5 月 23 日、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100347254.pdf>。

⁴⁵ 「日米共同記者会見」2022 年 5 月 23 日、https://www.kantei.go.jp/jp/101_kishida/statement/2022/0523_kaiken.html。

⁴⁶ A/RES/77/76, December 7, 2022.

⁴⁷ A/DEC/77/516, December 7, 2022.

⁴⁸ A/RES/77/65, December 7, 2022.

ンド、インドネシア、イラン、イスラエル、カザフスタン、パキスタンなど)

- 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—賛成 153 (オーストリア、ブラジル、カナダ、エジプト、ドイツ、インドネシア、イラン、日本、カザフスタン、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、サウジアラビア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、シリアなど)、反対 3 (インド、イスラエル、ロシア)、棄権 23 (豪州、中国、フランス、北朝鮮、韓国、パキスタン、ポーランド、トルコ、英国、米国など)
- 核軍縮—賛成 120 (ブラジル、中国、エジプト、インドネシア、イラン、カザフスタン、メキシコ、サウジアラビア、シリアなど)、反対 42 (豪州、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、スウェーデン、スイス、トルコ、英国、米国など)、棄権 20 (オーストリア、インド、日本、北朝鮮、ニュージーランド、パキスタン、南アフリカなど)

日本が提案した核兵器廃絶決議では、岸田総理が NPT 運用検討会議で提唱した「ヒロシマ・アクション・プラン」をベースに、以下のような措置の実施を求めた。

- すべての締約国、特に核兵器国に、核兵器が二度と使用されないこと及び核兵器使用に関する扇動的な表現の使用を自制することを要請
- すべての締約国、特に核兵器国に核戦力・能力に関する具体的データの情報提供(兵器用核分裂性物質の生産状況などを含む)の透明性向上措置を要請
- 世界全体の核兵器数の減少傾向の維持の重要性を強調。核兵器国に対して核兵器

のさらなる削減、並びに究極的な廃絶を要請

- 未署名・未批准国に包括的核実験禁止条約(CTBT)の早期署名・批准の要請
- CD に兵器用核分裂性物質生産禁止条約(FMCT)の即時交渉開始を、また核兵器国に兵器用核分裂性物質の生産に関するモラトリアムの維持・宣言を要請
- すべての締約国、特に核兵器国に、核リスク低減にかかる有効な措置の実施、並びに核リスク低減に関する核兵器国間、及び核兵器国と非核兵器国の対話の強化を要請
- 北朝鮮の関連安保理決議に従ったすべての核兵器、既存の核計画、その他すべての既存の WMD 及び弾道ミサイル計画の完全、検証可能かつ不可逆的な放棄の実現へのコミットメント、及びすべての加盟国による関連安保理決議の完全な履行の責務を再確認。北朝鮮に対して、NPT 及び IAEA 保障措置の完全な遵守への早期復帰を要請
- すべての締約国に、NPT の目標達成に有効な手段として、核軍縮・不拡散教育に向けた取組を要請

また、日本提案の決議では初めて、事実関係のみであったが TPNW について前文に、「2017 年 7 月 7 日に採択されたことを認識し、同条約が国連事務総長により 2017 年 9 月 20 日に署名のために開放され、2021 年 1 月 22 日に効力を生じ、2022 年 6 月 21 日から 23 日にかけて第 1 回締約国会議が開催されたことに留意」と言及した。

(3) 核兵器の非人道性

A) 主要な主張

2013年のオスロ会議に始まり、14年のナヤリット会議及びウィーン会議と続いた核兵器の非人道性に関する議論は、2015年NPT運用検討会議以降、オーストリアなど「人道グループ」が主導して、核兵器の非人道性を基盤とした核兵器の法的禁止に向けた積極的な主張及び行動へと展開していった。その結果が、2017年のTPNW採択であった。

TPNW第1回締約国会議の開催と日程を合わせて2022年6月20日に、第4回「核兵器の人道的影響に関する国際会議」がウィーンで開催された。会議には80カ国、国連、赤十字国際委員会、国際赤十字・赤新月運動などの国際機関、市民社会組織、学術界から800人以上が参加し、多くの専門家も専門的知見から会議で報告を行った。議長サマリーによれば、会議では、「核兵器の権限に基づく／基づかない、または偶発的な爆発のリスクと可能性、国際的な対応能力、及び適用可能な規範的枠組みとともに、人間の健康、環境、農業と食糧安全保障、移民、及び経済への影響を含む核兵器の非人道的結末を取り上げ、さらなる研究と調査が必要と思われる領域を明らかにした」⁴⁹。また、議長サマリーでは、会議の報告・議論の主要なポイントとして、以下のようなものを挙げた。

- 核爆発がもたらす当面の人道緊急事態と長期的影響に適切に対処することは不可能であり、準備・対応できないものは、それゆえ防がなければならない

- 「核の冬」は地球規模で長期にわたる影響をもたらさう。
- 核兵器の爆発は、私たちが以前考えていたよりも、より大きく、真にグローバルで、より長く持続する結果をもたらす。
- 大気圏内核実験は、数十年前に行われたとはいえ、深刻な健康影響と長期にわたる環境悪化の原因となっている。
- 核兵器の影響に関する統合的な全体像が依然として得られていない。知識を深めるためには、短期的・中期的・長期的影響の相互作用について、より学際的な研究、さらなる研究が必要である。事実に基づいた政策を立案できるような、より明確な知見をもたらすために、研究を重ねるだけでなく、より多くの議論と考察が必要である。
- より小規模な戦術的でより使用しやすい核兵器の普及に当惑している。いわゆる小型核兵器が1発爆発しただけでも、壊滅的で複合的な影響を及ぼし、さらに限定戦争や全面的な核戦争へのエスカレーションを引き起こす危険性が非常に高くなる。

議長サマリーでは、「ロシアの有力政治家が宣言した核兵器使用の威嚇は、このリスクが今日いかに現実的であるかを示し、核抑止論に基づく安全保障パラダイムのもろさを浮き彫りにしている。ロシアのウクライナ侵略は、核兵器が大規模な戦争を防ぐものではなく、むしろ核武装した国家に戦争を起こさせるものであるという事実を浮き彫りにしている」とも述べて、核抑止の危険性を強調した。

NPT運用検討会議では、145の非核兵器国（オーストリア、ブラジル、エジプト、

⁴⁹ “Chair’s Summary,” Fourth Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, Vienna, June 20, 2022.

表 1-3：核兵器に関する主な国連総会決議（2022年）についての各国の投票行動

	核兵器のない世界に向けた 共通のロードマップ構築の ための取組	核兵器のない世界に向けて	核軍縮	核兵器禁止条約	核兵器の威嚇または使用の 合法性に関する「〇」の勧告 の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	核兵器のない世界の倫理的 重要性
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	△	△	△	×	○	△	△	△
豪州	○	△	×	△*	×	×	△	×
オーストリア	○*	○	△	○	○	×	○	○
ブラジル	△	○	○	○	○	△	○	○
カナダ	○	○*	×	×	△	×	△	×
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	○*	○	△	○	○	×	○	○
ノルウェー	○	○*	×	×	×	×	△	×
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	○	△*	×	×	×	×	△	×
北朝鮮	×	△*	△	×	△	△	△	△

[○：賛成 ×：反対 △：棄権 ?：投票せず]

*) 前年から投票行動に変化

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、サウジアラビア、南アフリカ、スイスなど）が核兵器の非人道的性に関する共同声明を発表し、「核兵器が人道的に破滅的な結果をもたら

すことを深く憂慮している」こと、核兵器の人的影響に関する国際会議では「いかなる国家、国家グループ、あるいは国際人道システム全体も、核兵器の爆発が引き起こす緊急人道的事態に対応することはでき

ず、被害者に十分な支援を提供することもできない」ことが明らかになったこと、核兵器の壊滅的な結果は、「人類の生存、環境、社会経済的発展、経済、そして将来の世代の健康に深い影響を与える」こと、「核兵器が二度と使用されないことを保証する唯一の方法は、核兵器の完全な廃絶である」ことなどを訴えた⁵⁰。

2022年の国連総会では、前年に続き、「人道グループ」諸国などが提案し、核兵器の使用がもたらす壊滅的な人道的影響を強調し、すべての国に対して核兵器の使用や拡散を防止し、核軍縮を達成するよう求める決議「核兵器の非人道的結末（Humanitarian consequences of nuclear weapons）」⁵¹が採択された。投票行動は下記のとおりであった。

➤ 核兵器の非人道的結末—賛成 138（オーストリア、ブラジル、エジプト、インド、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、サウジアラビア、南アフリカ、スイス、シリアなど）、反対 14（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 31（豪州、カナダ、中国、ドイツ、韓国、北朝鮮、オランダ、ノルウェー、パキスタン、スウェーデン、トルコなど）

また、「人道グループ」諸国などが提案し、核兵器の本質的な非道徳性とその廃絶の必要性を強調した決議「核兵器のない世界の倫理的的重要性（Ethical imperatives for

a nuclear-weapon-free world）」⁵²の投票行動は下記のとおりである。

➤ 核兵器のない世界の倫理的的重要性—賛成 131（オーストリア、ブラジル、中国、エジプト、インドネシア、イラン、カザフスタン、メキシコ、ニュージーランド、サウジアラビア、南アフリカ、シリアなど）、反対 38（豪州、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、スウェーデン、トルコ、英国、米国など）、棄権 11（インド、日本、北朝鮮、パキスタン、スイスなど）

核兵器国は、核兵器の非人道的側面に関する議論に当初から積極的ではなかった。それでも英国及び米国は2014年の第3回核兵器の人道的影響に関する国際会議に出席した。しかしながら、人道グループが核兵器の法的禁止を公式に追求し始めると、この問題からさらに距離を置いた。他方、2022年1月の「NPTに関する日米共同声明」では、「厳しい国際的な安全保障環境の下、核兵器の使用の壊滅的で非人道的な結末を認識し、持続的で、実践的で、積極的で、進歩的な不拡散及び軍備管理プロセスを支持することは、これまで以上に喫緊の課題である」⁵³と明記された。

日本が主導してきた核軍縮に関する国連総会決議に関しては、2021年決議では「核兵器の使用がもたらす壊滅的な人道的結末を認識」するという一文だったのが、2022年決議では、「核兵器の使用がもたらす壊滅的な人道的結末についての深い懸念を繰

⁵⁰ “Joint Humanitarian Statement,” 10th NPT RevCon, August 22, 2022.

⁵¹ A/RES/77/53, December 7, 2022.

⁵² A/RES/77/67, December 7, 2022.

⁵³ 「核兵器不拡散条約（NPT）に関する日米共同声明」。

り返し、この認識が核軍縮に向けた我々のアプローチと努力を支え続けなければならないと再確認し、この観点から指導者や若者などの広島・長崎への訪問を歓迎する」と、大幅に記述量が増えた。

B) 被害者援助・環境修復

核兵器に関連する行為（使用、実験、製造など）で被害を受けた被害者の援助、並びに汚染された環境の修復は、「核兵器の非人道性」の観点からも重要である。TPNW 第6条では、核兵器の使用あるいは実験による被害者への援助、並びに汚染された環境の修復が定められている⁵⁴。また、TPNW 未署名・未批准国で、個別に対応しているケースも見られる。

TPNW の下では、共同ファシリテーターであるカザフスタン及びキリバスが条約の第1回締約国会議に作業文書⁵⁵を提出し、これをもとに、被害者援助・環境修復に関する締約国の今後の取組が「ウィーン行動計画」に概ね以下のようにまとめられた。

- 行動19：効果的かつ持続可能な実施を進めるために、国際機関、市民社会、影響を受けるコミュニティ、先住民、若者を含む関連するステークホルダーと関わり、協力的に取り組む。
- 行動20：核兵器やその他の核爆発装置の使用や実験を行った条約非締約国との間で、被害者援助や環境修復を目的とした被災国への支援提供について、情報交換を行う。

- 行動21：遅くとも第1回締約国会議の3カ月後までに、国別フォーカスポイントを設置する。
- 行動22：国内法・政策を採択、実施する。
- 行動23：国際協力、並びに技術的・物質的・財政的援助の提供を促進するためのメカニズムを、必要に応じて調整し開発する。
- 行動24：国連システム、国際・地域機関、非政府組織、赤十字国際委員会などと協力する。
- 行動29：核兵器の使用や実験によって影響を受けた国のための国際信託基金を設立することの実現可能性を議論する。
- 行動31：被害者援助・環境修復の義務履行のため、予算と時間枠を含む国家計画を策定する。

また、その締約国会議では、被害者援助、環境修復、国際協力・援助に関する非公式作業グループを設置すること、第1回締約国会議から第2回締約国会議の間はカザフスタン及びキリバスが共同議長となることも決定された。

NPT 運用検討会議では、NAM 諸国が作業文書で、「核兵器計画に伴うかつての核活動の停止に関連した安全及び汚染の問題への一層の注意の必要性を強調し、適切な場合には、避難した住民の安全な再定住及び影響を受けた地域の経済生産性の修復を含むものとする。この点で、本グループは、過去に行われた核実験の結果として悪影響を受けた旧国連信託統治領の人々を含む、影響を受けた人々や地域に対する特別な責

⁵⁴ 被害者援助及び環境修復に関しては、Bonnie Docherty, “Implementing Victim Assistance, Environmental Remediation under Nuclear Weapon Ban Treaty,” *Human Rights@Harvard Law*, July 14, 2021, <https://hrp.law.harvard.edu/arms-and-armed-conflict/implementing-victim-assistance-environmental-remediation-under-nuclear-weapon-ban-treaty/>などを参照。

⁵⁵ TPNW/MSP/2022/WP.5, June 8, 2022.

任が存在することを認識する」⁵⁶とした。また、カザフスタンなど中央アジア 5 カ国は作業文書で、最終文書に記載すべき事項として、「1995年、2000年、2010年及び2015年（のNPT運用検討）会議が、放射性汚染物質の浄化及び処分の分野で専門知識を有するすべての政府及び国際機関に対して、この点に関するこれまでの努力に留意しつつ、被災地における放射線評価及び修復目的のために、要請され得る適切な支援を行うことを検討するよう呼びかけたことを改めて表明する」（括弧内引用者）ことを提案した⁵⁷。最終文書案では、「この運用検討サイクルにおいて、核兵器の使用や核実験により影響を受けた人々やコミュニティへの援助、並びに核兵器の使用や核実験後の環境修復に注目が集まったことを歓迎し、締約国に対して、核の被害への対応のためにこうした取組に関与するよう要請する」ことが記載された。

上記のほかに、2022年には被害者援助・環境修復に関して、以下のようなことが報じられた。

- ▶ バイデン大統領は6月、米国が冷戦期に実施した大気圏内核実験の影響で被曝し、がんなどを患った住民らを対象とする「放射線被曝補償法」の有効期限を2年延長する改正法案に署名し成立した。補償法は核兵器製造に用いるウランの採

掘・精製・運搬に携わった作業員や核実験の現場従事者、ネバダ実験場周辺の特定期域で暮らしていた住民らが対象で、5万～10万ドルを補償する内容。司法省によると、これまでに補償法の適用が認められた被ばく者は39,000人超⁵⁸。

- ▶ マーシャル諸島、フィジー、ナウル、サモア、バヌアツが国連人権理事会（UNHCR）に、核実験の影響に対処するための技術支援を求める決議案を提出した。しかしながら、核保有国は決議に反対し、このうち米国、英国、インドは、UNHCRはこの問題を提起する適切な場ではないと主張した⁵⁹。
- ▶ 米国とマーシャル諸島は、2023年10月の期限を控え、米国による大気圏内核実験に起因する問題について、米国が放射線関連の医療サービスを提供し、影響を受けた環礁のモニタリングと環境評価を継続する責任を負うことを規定する協定を更新するための交渉を2022年初めに開始した⁶⁰。
- ▶ 日本は「原子爆弾被爆者に対する援護に関する法律」の下で被害者援助を行っているが、被爆者認定や援助の適用範囲に関して、議論や裁判も引き続き行われている。

⁵⁶ NPT/CONF.2020/WP.21, November 22, 2021.

⁵⁷ NPT/CONF.2020/WP.39, December 15, 2021.

⁵⁸ 「核実験被ばく者の補償延長 米改正法、期限切れ回避」『日本経済新聞』、2022年6月8日、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOCB089GA0Y2A600C2000000/>。

⁵⁹ Emma Farge, “Major U.N. Powers Question Pacific Islanders’ Call for Nuclear Legacy Help,” *Reuters*, October 6, 2022, <https://www.reuters.com/world/major-un-powers-question-pacific-islanders-call-nuclear-legacy-help-2022-10-05/>.

⁶⁰ Daryl G. Kimball and Chris Rostampour, “U.S., Marshall Islands Grapple with Nuclear Legacy,” *Arms Control Today*, November 2022, <https://www.armscontrol.org/act/2022-11/news/us-marshall-islands-grapple-nuclear-legacy>.

(4) TPNW

A) 署名・批准の状況

2017年9月20日に署名開放されたTPNWの署名国・批准国は着実に増加してきた。TPNWは2020年10月24日に批准国が50カ国に達したことで、条約第15条に従って、2021年1月22日に発効した。2022年末には署名国が91カ国、締約国が68カ国となった。調査対象国のうち、締約国はオーストリア、カザフスタン、メキシコ、ニュージーランド及び南アフリカ、署名のみの国はブラジル及びインドネシアである。

B) 締約国会議

TPNWでは、「締約国の第1回会合については、この条約が効力を生じた後、1年以内に国連事務総長が招集する」と規定された。その第1回締約国会議は、当初は2022年3月に開催予定であったが新型コロナ禍で延期された後、6月21～23日にウィーンで開催された。会議には49の締約国、国連など国際機関、並びに85の非政府組織が参加した。また、豪州、ベルギー、ブラジル、ドイツ、インドネシア、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイスなど34カ国がオブザーバーとして参加した。

会議の冒頭、グテーレス国連事務総長はビデオメッセージで、「広島と長崎の恐ろしい教訓は今日、記憶から消え去りつつある。以前は考えられなかった核戦争の可能性が、現実によりうるレベルに戻ってきている」との危機感を示したうえで、「TPNWは、核兵器のない世界という共通

の願いに向けた重要なステップである」と位置付けた⁶¹。

3日間の会議では、ファシリテーターに任命された国などが提出した以下のような作業文書をもとに、最終文書の策定に向けて議論が行われた。

- 作業文書1「権限のある国際的な当局の指定」（ブラジル・メキシコ）
- 作業文書2「ジェンダー関連規定の運用」（チリ・アイルランド・メキシコ・国連軍縮研究所〔UNIDIR〕）
- 作業文書3「現行軍縮・不拡散体制との補完性」（アイルランド・タイ）
- 作業文書4「人道上及び法的義務（imperative）としての核軍縮」（赤十字国際委員会〔ICRC〕）
- 作業文書5「6条・7条の実施」（カザフスタン・キリバス）
- 作業文書6「TPNW効果的実施のための科学技術的助言の制度化」（議長予定者）
- 作業文書7「第12条の実施：普遍化」（オーストリア・コスタリカ・インドネシア）
- 作業文書8「会期間構造」（議長予定者）
- 作業文書9「核兵器の退役・廃棄並びに領域からの撤去期限」（南アフリカ）

会議最終日には、「TPNW第1回締約国会合の宣言」（以下、「宣言」）、「ウィーン行動計画」及び「決定」がコンセンサスで採択された⁶²。また、第2回締約国会議は、2023年11月27日～12月1日にニューヨークの国連本部で開催されることが決定された。

⁶¹ “Statement by UN Secretary-General António Guterres,” 1MSP of the TPNW, June 21, 2022.

⁶² これらの文書は、TPNW/MSP/2022/6, July 21, 2022 に掲載されている。

「宣言」

「核兵器のない世界への誓約」と題された「宣言」では、以下のような点を含め、TPNW の下で核兵器の世界的な禁止を追求していく意思が言及された。

- TPNW の策定をもたらし、動機づけ、条約の履行を推進し導いている道徳的・倫理的要請を再確認する。
- 法的拘束力のある核兵器禁止の確立は、核兵器のない世界の達成及び維持に必要な、不可逆的で検証可能かつ透明性のある核兵器の廃絶に向けた基本的なステップである。
- 核兵器がもたらす壊滅的な非人道的結末は、適切に対処することができず、国境を越え、人間の生存と幸福に重大な影響を与え、生命権の尊重と相容れない。
- 事故、誤算または故意による核兵器の爆発の危険性は全人類の安全保障に関わり、核兵器のない世界の実現と維持は国家・集団安全保障上の利益に資する。
- 核兵器の存在が全人類にもたらす危険性は非常に深刻であり、核兵器のない世界を実現するために直ちに行動を起こす必要がある。これが、いかなる状況下でも核兵器が再び使用されないことを保証する唯一の方法である。
- こうした恐ろしい危険性があるにもかかわらず、また軍縮の法的義務や政治的約束があるにもかかわらず、核保有国やその「核の傘」の下にある同盟国のいずれも、核兵器への依存を減らすための真剣な措置をとっていないことを憂慮する。
- 核兵器に汚名を着せ (stigmatizing)、非正当化 (de-legitimizing) をさらに進め、核兵器に反対する強固な世界的規範を着実に構築することを目指し、その実施を進めていくつもりである。

- NPT を軍縮・不拡散体制の礎石と認識し、それを損なう恐れのある威嚇や行動は遺憾である。NPT に完全にコミットする締約国として、TPNW と NPT の補完性を再確認する。
- すべての国が遅滞なく TPNW に加入することを強く求める。

「宣言」には、「我々は、核兵器の使用の威嚇と、ますます激しくなる核のレトリックを憂慮し、それに失望している。我々は、核兵器のいかなる使用または使用の威嚇も、国連憲章を含む国際法の違反であることを強調する。我々は、明示的であろうと暗黙的であろうと、またいかなる状況下であろうと、あらゆる核の威嚇を明確に非難する」とも記された。当初の草案には、オーストリアなど主として西側の参加国による主張を受けて、ウクライナ侵略において核恫喝を繰り返したロシアを名指ししての批判が明記されていたものの、ロシアとの良好な関係を維持する南アフリカ、ベネズエラ、キューバなどが反対し、削除された。

「ウィーン行動計画」

実質事項に関して採択されたもう 1 つの文書である「ウィーン行動計画」は、以下のような目的で策定された。

この行動計画の目的は、第1回締約国会議以降、TPNW とその目的・目標の効果的かつ時宜を得た実施を促進することにある。この計画は、具体的な手順と行動を定め、役割と責任について詳述している。これらの行動は、締約国及び他の関連するアクターが条約の実質的な実施にあたって指針となるよう設計され、締約国がその義務を果たし、締約国やその他の関

係者間の協力精神のもとに条約の目的と目標を推進することを支援する。

そのうえで、「ウィーン行動計画」には、条約の普遍性、核兵器の廃絶、被害者援助・環境修復、科学技術諮問の制度化、核軍縮・不拡散体制との関係、条約の目的を達成するための他の重要な事項について、50の行動が列記された。

このうち、条約の普遍性については、「署名国・批准国の数を増やすこと、核兵器固有の危険性と壊滅的な人道上の結末に対する懸念や、軍縮と国際平和と安全に対する条約の効果的貢献といった、条約の規範、価値、基本的な主張の促進に積極的に関与することに焦点を当てる」とした。また、「対話の機会を提供し、条約の根拠、並びに核兵器がもたらす人道上の結末とその固有の危険性 (risks) を強調し、TPNW についての懸念や批判に関わる際には事実に基づくアプローチを追求することなどによって、核兵器及び核抑止力にコミットし続けている国々と関与する」とした。

「決定」：制度面での合意

会議で採択された制度面に関する「決定」では、第一に、核兵器・核爆発装置の運用停止と廃棄、領域からの撤去の期限を定めた。核兵器の廃棄については、核保有国がTPNW に加入した場合、10年以内に核兵器を廃棄すること、その過程で不測の事態が生じた場合、締約国の承認を得て、5年を限度として期限を延長できること（延長に関する決定は、科学諮問グループ及び関

連する技術的な諸国際機関の勧告に基づいて行われる）、並びに他国の核兵器を国内に配備している場合、加入から90日以内に自国の領土から撤去することが合意された。

第二に、最大15名のメンバーからなる科学諮問グループの設置が規定された。このグループは、「すべての締約国が利用できる最新の科学的知識に基づく意思決定を促進するため、核兵器の人道的影響や実施の問題など、条約に関連する事項に関する最新の科学的・技術的助言へのアクセスを確保すること」を目的とし、核兵器の廃絶、検証、非人道的影響・リスク、被害者援助・環境修復など条約の履行に関する問題に科学的・専門的見地から助言を行うという役割を担う⁶³。

第三に、アイルランドとタイを非公式なファシリテーターとして任命し、TPNW とNPT、その他関連する核軍縮・不拡散文書との間の具体的協力の可能性を探り、明確にすることを決定した。

第四に、条約履行のための会期間の構造として、第2回締約国会議までの間の準備のために調整委員会 (Coordination Committee)⁶⁴、並びに下記の3つの非公式作業部会 (informal working group) が設置されることとなった。

- 普遍化 (共同議長：マレーシア、南アメリカ)
- 被害者援助・環境修復、国際協力・援助 (共同議長：カザフスタン、キリバス)
- 第4条の履行、特に権限ある国際的当局の将来の指定 (共同議長：メキシコ、ニ

⁶³ TPNW/MSP/2022/WP.6, June 17, 2022.

⁶⁴ 2022年10月に国連総会第一委員会開催の機会を用いて、調整委員会がニューヨークで開催された。“TPNW Coordination Committee Meets to Advance Implementation Work,” ICAN, October 31, 2022, https://www.icanw.org/tpnw_coordination_committee_meets_to_advance_implementation_work.

ュージャーランド) 非公式作業部会には、すべての締約国が参加することができ、ICRC、核兵器廃絶国際キャンペーン(ICAN)、事務局及び関連国際機関がオブザーバーとして関与し、利害関係のある署名国及び追加の専門家、市民社会パートナーなどもオブザーバーとして参加を招請されることがある

また、条約のジェンダー規定の実施を支援するジェンダー・フォーカルポイントとしてチリが指名された。

C) 署名国・締約国の動向

TPNW を支持する国々は、NPT 運用検討会議でも TPNW の重要性を主張するとともに、条約が NPT と補完関係にあることを主張した。TPNW 締約国・署名国は共同声明を发出し、「核兵器は今や国際法で明確かつ包括的に禁止されている」と位置づけ、NPT と TPNW の補完性を再確認し、TPNW 締約国が「核軍拡競争の停止と核軍縮に関連する必要かつ効果的な措置として、核兵器を法的に包括的に禁止し、NPT の第 6 条の実施を前進させた」とした。また、第 1 回締約国会議で採択された文書を踏まえつつ、「我々は、核兵器に汚名を着せ、非正当化をさらに高め、核兵器に対抗する強固な世界的規範を着実に構築することを目的として、その実施を進めていく」とした⁶⁵。

TPNW 第 1 回締約国会議の議長国であるオーストリアは、「『無責任な』核の威嚇と『責任ある』核の威嚇を区別する試みは、

私たちの観点からは非常に疑問であり、論理的に矛盾している」と述べたうえで、「この決定的な証拠は、TPNW に対する私たちの強いコミットメントも裏付けている。TPNW は、NPT を完全に補完するだけでなく、核軍縮と核兵器の拡散防止のための規範を再強化する重要かつ緊急に必要なものである。オーストリアは、すべての国に対して、TPNW に参加し、その基礎となる深い議論に積極的かつ建設的に関与するよう求める」⁶⁶と述べた。また、オーストリアはまた、NPT と TPNW の補完性について、NPT 「第 6 条の完全な履行には核兵器を禁止する法的拘束力のある規範が必要であると一般に受け入れられている。この第 6 条の完全な履行に不可欠な法的拘束力のある規範は、2017 年 7 月 7 日に 122 カ国が TPNW を採択したことで実現した」と論じた。さらに、TPNW は「その第 4 条に核兵器のない世界に向けた明確な道筋を含み、NPT 第 6 条で予見される効果的措置に相当する。さらに、TPNW 第 1 条の禁止事項は、世界の不拡散・軍縮体制を強化するものである」⁶⁷とした。

これに対して、たとえばフランスは、TPNW が核軍縮の課題を国際安全保障の文脈から切り離し、「代替的で、互換性がなく、不完全な基準」を作り出すことによって NPT を弱体化させると非難し、条約への反対を繰り返した⁶⁸。最終文書案の策定過程では、フランスや米国をはじめとするいくつかの西側諸国が、TPNW に関しては

⁶⁵ “Joint Statement delivered by Mexico, on behalf of the TPNW State Parties and Signatories,” August 17, 2022.

⁶⁶ “Statement by Austria,” General Debate, 10th NPT RevCon, August 2, 2022.

⁶⁷ NPT/CONF.2020/WP.61, June 29, 2022.

⁶⁸ Ray Acheson, “Report on Main Committee I,” *NPT in the Review*, Vol. 17, No. 3 (August 6, 2022), p. 11.

事実関係への言及にとどめるべきだと主張し、「NPT と TPNW の補完性」に関する記述に反対した。その結果、最終の草案では、TPNW の採択、署名開放、発効、並びに第 1 回締約国会議の開催という事実関係を確認するという記述にとどまった。

TPNW を支持する国々が国連総会に提案し、採択された決議「TPNW」⁶⁹では、第1回締約国会議の開催、並びにそこでの宣言及び行動計画などの採択を歓迎するとともに、非締約国に対して可能な限り早期に署名、批准、受諾、承認または加入するよう呼びかけた。この決議の投票行動は、以下のとおりであった。

- 核兵器禁止条約—賛成 119 (オーストリア、ブラジル、エジプト、インドネシア、イラン、カザフスタン、メキシコ、ニュージーランド、南アフリカなど)、反対 44 (カナダ、中国、フランス、ドイツ、インド、イスラエル、日本、韓国、北朝鮮、オランダ、ノルウェー、パキスタン、ポーランド、ロシア、スウェーデン、トルコ、英国、米国など)、棄権 13 (豪州、サウジアラビア、スイスなど) —シリアは投票せず

核兵器の法的禁止に関連して、国連総会では前年と同様に「核兵器の威嚇または使用の合法性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)」⁷⁰、及び「核兵器使用禁止条約 (Convention on the prohibition of the use of nuclear

weapons)」⁷¹という 2 つの決議が採択された。その投票行動は、それぞれ以下のとおりである。

- 核兵器の威嚇または使用の合法性に関する ICJ の勧告的意見のフォローアップ—賛成 133 (オーストリア、ブラジル、中国、エジプト、インドネシア、イラン、カザフスタン、メキシコ、ニュージーランド、パキスタン、サウジアラビア、南アフリカ、スイス、シリアなど)、反対 35 (豪州、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、スウェーデン、トルコ、英国、米国など)、棄権 13 (カナダ、インド、日本、北朝鮮など)
- 核兵器使用禁止条約—賛成 116 (中国、エジプト、インド、インドネシア、イラン、カザフスタン、メキシコ、サウジアラビア、南アフリカ、シリアなど)、反対 50 (豪州、オーストリア、カナダ、フランス、ドイツ、イスラエル、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、トルコ、英国、米国など)、棄権 15 (ブラジル、日本、北朝鮮、パキスタン、ロシアなど)

D) 未署名国の動向

核保有国は、引き続き TPNW に反対するとの立場を変えていない。たとえば、中国は NPT 運用検討会議に提出した国別文書で、「核兵器の全面的かつ完全な廃棄という究極的な目標に関して言えば、中国は TPNW の目的を共有している。しかし、核

⁶⁹ A/RES/77/54, December 7, 2022.

⁷⁰ A/RES/77/57, December 7, 2022.

⁷¹ A/RES/77/82, December 7, 2022.

軍縮プロセスは、国際安全保障の現実から切り離すことはできない。この点で、段階的なアプローチをとり、『世界の戦略的安定の維持』と『すべての国のための毀損されない安全保障』の原則に従わなければならない。TPNW は慣習国際法を反映したものではなく、またそれを構成するものでもなく、条約締約国でない国々を拘束するものでもない⁷²という、従来の主張を繰り返した。フランスは、世界・地域の緊張の高まりなどといった安全保障の文脈から核軍縮の課題を切り離すことは危険であり、TPNW は国際的な NPT に替わって互換性のない不完全な規範を構築する可能性があるとして、TPNW に反対すると述べた⁷³。さらに、ロシアは、「一部の国々は、核保有国を自分たちの考える『正しい』軍縮優先の理解に変え、国際社会の前で『罪悪感』を抱かせ、核兵器を速やかに削減させ、最終的には完全に放棄させることが自分たちの至上の歴史的使命であると考えようになったようである」⁷⁴とし、TPNW 推進国の対応を批判した。

他の核保有国も、TPNW への賛意は示していない。このうちインドは、「CD 外で交渉された TPNW は、インドにいかなる義務も生じさせないことを改めて強調したい。インドは、この条約がいかなる慣習的国際法の発展にも寄与しないと考えている」⁷⁵との考えを示した。

本調査対象国で TPNW 非締約国のうち、豪州、ブラジル、ドイツ、インドネシア、オランダ、ノルウェー、スウェーデン及びスイスが、第1回締約国会議にオブザーバーとして参加した。

このうち、北大西洋条約機構（NATO）に加盟するドイツ、オランダ及びノルウェーは会議で演説し、核軍縮における NPT の重要性を主張し、また NATO の義務に一致しないとして TPNW に加入する意思はないことを改めて明確にしつつ、条約を支持する国々と核兵器のない世界に向けた建設的な対話と議論を進めると述べた。ロシアによるウクライナ侵略後にフィンランドとともに NATO 加盟を決断したスウェーデンも、TPNW には「核兵器を保有する国が含まれておらず、議論を前に進めるために現実的でも効果的でもないと考えている」ことなどを挙げて、条約に署名・批准しないとの 2019 年の決定に変わりはないとした⁷⁶。スウェーデンとともに 2017 年の条約採択に賛成したスイスは、NPT と TPNW との関係や、TPNW の核軍縮への貢献に関する疑問について、第1回締約国会議と NPT 運用検討会議の結果を考慮し、2022 年末までに TPNW に関する新たな評価を行うとした⁷⁷。ブラジルは、批准に向けて議会で審議中だとした⁷⁸。

⁷² NPT/CONF.2020/WP.28, November 29, 2021.

⁷³ “Statement by France,” Main Committee I, NPT RevCon, August 4, 2022.

⁷⁴ NPT/CONF.2020/WP.56, May 27, 2022.

⁷⁵ “Statement by India,” First Committee, UNGA, October 17, 2022.

⁷⁶ “Statement by Sweden,” TPNW 1MSP, June 22, 2022.

⁷⁷ “Statement by Switzerland,” TPNW 1MSP, June 22, 2022.

⁷⁸ “Statement by Brazil,” TPNW 1MSP, June 22, 2022.

日本は、第1回締約国会議に参加しなかった。岸田総理は6月15日の記者会見で、その理由を以下のように述べた。

従来から申し上げておりますように、核兵器禁止条約、これは核兵器のない世界を目指す上で出口に当たる大変重要な条約であると認識していますが、今現在、核兵器国は一国もまだこの条約に参加していないという状況でありますので、日本としては、まずは唯一の同盟国でありますアメリカとの信頼関係の下に、現実的な核軍縮・不拡散の取組を進めるところから始めていくべきだと考えています。…将来は、核兵器禁止条約に核兵器国を結びつけることができるような世界を実現したいと思っています。ただ、そのためには、今は、今申し上げました現実的な取組からスタートすることが「新時代リアリズム外交」として適切であると判断し、今年の核兵器禁止条約（第1回締約国会議）については出席を考えていない、こうしたことでもあります⁷⁹。（括弧内引用者）

日本が2022年の国連総会に提案した核兵器廃絶決議では、条約の成立や発効などといった事実関係のみではあるが、初めてTPNWに言及した。また、豪州はTPNWに関する国連総会決議の採択に反対ではな

く棄権した。他方、在豪州の米国大使館は、TPNWは「米国の拡大抑止関係を許していないが、これは国際の平和と安全に依然として必要なものである」⁸⁰として、条約に対する豪州の対応を牽制した。

(5) 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

2022年時点で、米国及びロシアは、2021年2月に期限が5年間延長された新戦略兵器削減条約（新START）を履行してきた⁸¹。

条約のもとでの削減状況は、米務省のホームページで定期的に公表されてきた（表1-4）⁸²。新STARTが定めた削減期限である2018年2月5日になされた両国の申告では、配備戦略（核）運搬手段、配備・非配備戦略（核）運搬手段発射機、及び配備戦略（核）弾頭のすべてについて、条約で規定された数的上限を下回った。その後も両国の戦略核戦力はこの上限を超えていない。

両国は条約発効以来、条約で規定された回数の現地査察を毎年実施してきたが、2020年4月1日以降、現地査察の中断が続いている。これは、もともとは新型コロナ

⁷⁹ 「岸田内閣総理大臣記者会見」2022年6月15日、https://www.kantei.go.jp/jp/101_kishida/statement/2022/0615kaiken.html。

⁸⁰ Daniel Hurst, “US Warns Australia against Joining Treaty Banning Nuclear Weapons,” *Guardian*, November 8, 2022, <https://www.theguardian.com/world/2022/nov/09/us-warns-australia-against-joining-treaty-banning-nuclear-weapons>.

⁸¹ U.S. Department of State, “Report to Congress on Implementation of the New START Treaty,” April 2022. 他方で、ロシアは近年、米国の新START履行状況に対する懸念を公言している。2021年5月にはロシア外務省が、米国が弾道ミサイル56基と戦略爆撃機41機を申告リストから削除したものの、それらが核兵器用から転換されたことを確認できていないこと、並びに米側が大陸間弾道ミサイル（ICBM）発射サイロ4本をリストから外したがこれも確認できていないことを指摘し、米国は制限を合計101基超過していると主張した。“Russia Raises Concerns over U.S. Implementation of Arms Control Treaty,” *Reuters*, May 24, 2021, <https://www.reuters.com/world/russia-accuses-us-exceeding-limits-imposed-by-new-start-arms-control-treaty-2021-05-24/>.

⁸² 米国は自国の運搬手段ごとの保有数も公表していたが、2020年9月のデータを最後に公表していない。

表1-4：新 START のもとでの米露の戦略（核）戦力

	米 国			ロシア		
	配備戦略(核) 弾頭	配備戦略(核) 運搬手段	配備・非配備戦 略(核)運搬手 段・発射機	配備戦略(核) 弾頭	配備戦略(核) 運搬手段	配備・非配備戦 略(核)運搬手 段・発射機
上限	1,550	700	800	1,550	700	800
2012.3	1,737	812	1,040	1,492	494	881
2012.9	1,722	806	1,034	1,499	491	884
2013.3	1,654	792	1,028	1,480	492	900
2013.9	1,688	809	1,015	1,400	473	894
2014.3	1,585	778	952	1,512	498	906
2014.9	1,642	794	912	1,643	528	911
2015.3	1,597	785	898	1,582	515	890
2015.9	1,538	762	898	1,648	526	877
2016.3	1,481	741	878	1,735	521	856
2016.9	1,367	681	848	1,796	508	847
2017.3	1,411	673	820	1,765	523	816
2017.9	1,393	660	800	1,561	501	790
2018.2	1,350	652	800	1,444	527	779
2018.9	1,398	659	800	1,420	517	775
2019.3	1,365	656	800	1,461	524	760
2019.9	1,376	668	800	1,426	513	757
2020.3	1,372	655	800	1,326	485	754
2020.9	1,457	675	800	1,447	510	764
2021.3	1,357	651	800	1,456	517	767
2021.9	1,389	665	800	1,458	527	742
2022.3	1,515	686	800	1,474	526	761
2022.9	1,420	659	800	1,549	540	759

注) 上記の表に掲げた米露の戦略（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態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) The U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms of the United States and the Russian Federation, February 2011 – September 2020,” Fact Sheet, March 5, 2021, <https://www.state.gov/new-start-treaty-aggregate-numbers-of-strategic-offensive-arms-of-the-united-states-and-the-russian-federation-february-2011-september-2020/>; The U.S. Department of State, “New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms,” <https://www.state.gov/>.

禍で、相手国への査察官の入国が難しくなったことによるものであったが、ウクライナ侵略に対する欧米諸国などの制裁で米国向けのロシア航空便が止まるなか、ロシアは2022年8月、ロシアによる米国での現地査察が事実上不可能になっていることなどを挙げ、「米国が提案する条件は米国に一方的な利益をもたらし、米国の領土で査

察を実施する権利をロシアから事実上奪うものだと主張して、条約に基づく米国側からの査察受入れを一時的に停止すると発表した。ロシアは、この措置を「一時的」であるとも強調し、問題が解決されれば、この例外措置はすぐに停止されるとして、米国に制裁の解除も求めた⁸³。

⁸³ “Western Sanctions Undermine New START Nuclear Arms Control Treaty,” *Blitz*, August 14, 2022, <https://www.weeklyblitz.net/opinion/western-sanctions-undermine-new-start-nuclear-arms-control-treaty/>.

これに対して、米國務省のプライス（Ned Price）報道官は、「ロシアのウクライナ戦争の結果として科された米国の制裁と制限措置は、新 START と完全に両立する。ロシアの査察官が米国で条約の査察を行うことを妨げるものではない」⁸⁴と述べて、ロシアの主張に反論した。別の國務省報道官はその後、「米国は、条約の実施と検証の懸念に対処するために設立された二国間協議委員会（BCC）などの外交チャネルを通じて、査察の再開についてロシアに関与してきたし、今後もそうするつもりだ」と付け加えた⁸⁵。

この問題について、9月29日にロシア外務省のザハロワ（Maria Zakharova）報道官は、米国の交渉担当者と対面形式での会合を開く可能性を検討していると明らかにした⁸⁶。また、プライス米國務省報道官は11月8日に、近い将来、BCCを開催することについてロシアと合意したこと、並びに「ロシアのウクライナに対する侵略の結果として課されている措置によって、ロシアの査察団が米国で新 START に基づく査察を行うことを妨げるものではないと、ロシア側に明確にした」ことを明らかにした⁸⁷。BCC は年2回会合を開催することが条約で

規定されているが、2021年10月を最後に開催されていなかった。そして、ロシアのリュブコフ（Sergei Ryabkov）外務次官は11月11日、新 START に基づく相互査察の再開を話し合う米国側との会合が、同月末から12月初めにエジプトのカイロで開かれると述べた。

しかしながら、ロシアは11月29日に開会予定だったBCCの延期を米国に通告した。リュブコフ外務次官は、「米国が我々のシグナルに注意を払い、我々の優先順位を認めるつもりがないことを示しただけでなく、逆の行動をとるという状況に遭遇した」⁸⁸と述べ、ロシアが戦略的安定といったより広範な問題の議論を求めたにもかかわらず、米国が査察の再開という問題のみに焦点を当てようとしたとして批判した。米國務省は、「査察の再開は安定化のツールとして条約を維持するための優先事項であり、可能な限り早期に予定を再設定する用意がある」⁸⁹としたが、リュブコフ外務次官は、「年末を目標にしているわけではない」とし、「いつどのようにこれらの新提案を出すのか、最終的にどの期間を目標とするのかを語るのは時期尚早だ」⁹⁰とも述べた。BCC は2022年中には再開されなかった。

⁸⁴ “Press Briefing,” U.S. Department of State, August 16, 2022, <https://www.state.gov/briefings/department-press-briefing-august-16-2022/>.

⁸⁵ Shannon Bugos, “U.S. Conditions Talks on New START Inspections,” *Arms Control Today*, October 2022, <https://www.armscontrol.org/act/2022-10/news/us-conditions-talks-new-start-inspections>.

⁸⁶ “Russia Open to In-person Talks with U.S. on Nuclear Arms Treaty,” *Reuters*, September 29, 2022, <https://www.reuters.com/world/russia-open-in-person-talks-with-us-nuclear-arms-treaty-2022-09-29/>.

⁸⁷ “Press Briefing,” U.S. Department of State, November 8, 2022, <https://www.state.gov/briefings/department-press-briefing-november-8-2022/>.

⁸⁸ “Russia Had No Choice But to Nix New START Treaty Talks, Says Senior Diplomat,” *Tass*, November 29, 2022, <https://tass.com/politics/1543339>.

⁸⁹ “Russia Says Nuclear Talks with US Delayed Amid Differences,” *ABC*, November 30, 2022, <https://abcnews.go.com/International/wireStory/russia-nuclear-talks-us-delayed-amid-differences-94144918>.

⁹⁰ “Envoy Says Russia to Propose New Timeframe for START Treaty Meeting with US,” *Tass*, November 30, 2022, <https://tass.com/politics/1543391>.

この間も、条約に基づく米露間での兵器システムや施設の数、位置、技術的特性に関する通告の交換は継続され、米務省によれば、その回数は、条約発効時から2023年2月1日までに25,311件であった⁹¹。

B) 核兵器の一層の削減に関する具体的計画

核兵器の一層の削減に関する新たな具体的計画・構想を2022年に明らかにした核保有国はなかった。

米露が2021年2月に新STARTの5年間延長に合意した際、ブリンケン國務長官は、「米国は、新STARTの5年間延長によって得た時間で、ロシアとすべての核兵器に対処する軍備管理を追求する。また、中国の近代的で増大する核兵器の危険性を低減すべく軍備管理を追求する」⁹²と述べていた。また、バイデン大統領もNPT運用検討会議に寄せたメッセージで、「私の政権は、2026年に期限を迎える新STARTの後継となる新たな軍備管理枠組みを迅速に交渉する用意がある。しかしながら、交渉にはパートナーが誠実に取り組む意思が必要である。…ロシアは、米国と核軍備管理に関する作業を再開する用意があることを示すべきである」⁹³と述べた。しかしながら、2022年はロシアのウクライナ侵略に伴う戦略的競争の一層の悪化とも相まって、さら

なる核兵器削減に向けた進展はみられず、状況は一層複雑化した。

米露は2021年6月、将来の軍備管理及びリスク低減措置の基盤構築を模索することを主眼とする戦略的安定対話の開始に合意した。2022年1月にジュネーブで開催された第3回会合では、緊張が高まるウクライナ情勢に議論の焦点が当てられた。米国は、NATOの東方不拡大の保証を求めるロシアの提案に対して、「NATO同盟の中心である『オープンドア』政策を閉ざすことは誰にも許されない」とし、当事者である国、地域あるいは同盟抜きでそれらのことを決定することはないと主張した⁹⁴。

2月に入ると、米国はロシアに対して2月1日付の文書⁹⁵で、米国が選択するロシアの2つの地上発射型ミサイル基地に関する透明性措置をロシアが提供すれば、米国はルーマニア及びポーランドのイーグス・アショア(BMDシステム)のサイトにトマホーク巡航ミサイルが存在しないことを確認するための透明性措置を議論する用意があると提案したことが報じられた。また、この文書では、新STARTの後継となる新しい種類の大規模核運搬手段を含む軍備管理協定に関して議論を早期に開始すること、並びに非戦略核兵器を含む米露のすべての核兵器を包含する将来の軍備管理協

⁹¹ Ibid.

⁹² Blinken, "On the Extension of the New START Treaty with the Russian Federation."

⁹³ "President Biden Statement Ahead of the 10th Review Conference of the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons," August 1, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/01/president-biden-statement-ahead-of-the-10th-review-conference-of-the-treaty-on-the-non-proliferation-of-nuclear-weapons/>.

⁹⁴ "Briefing with Deputy Secretary Wendy R. Sherman on the U.S.-Russia Strategic Stability Dialogue," January 10, 2022, <https://ru.usembassy.gov/briefing-with-deputy-secretary-sherman-on-the-us-russia-strategic-stability-dialogue-011022/>.

⁹⁵ Hibai Arbide and Azamiguel Gonzalez, "US Offered Disarmament Measures to Russia in Exchange for Deescalation of Military Threat in Ukraine," *El Pais*, February 2, 2022, <https://english.elpais.com/usa/2022-02-02/us-offers-disarmament-measures-to-russia-in-exchange-for-a-deescalation-of-military-threat-in-ukraine.html>.

定・取極に関して交渉することなどを提起した。

ロシアは2月17日に米国の提案に回答し、上述の「透明性措置」などに一定の評価を与えつつ、核兵器だけでなくミサイル防衛問題も軍備管理枠組みに含めるべきだとのロシアの主張を示唆しつつ、「ロシアは戦略的問題への統合的アプローチを提唱し続けている。新しい『安全方程式』の共同開発を提案する」とした。また、ロシアは米国に対して、国外に配備する核兵器の撤去、並びに国外への核兵器の不配備を求め、これらが実施されない限り、非戦略核兵器の話題について議論することはできないとし、欧州における地上発射型中距離ミサイルの配備に関する相互検証可能なモラトリアムを改めて提起した⁹⁶。

しかしながら、ロシアによるウクライナへの攻撃の開始を受けて、米国は戦略的安定対話を停止することを決定した。これに対して、ロシアのリュプコフ外務次官は、米国と軍備管理協議を再開する用意があるものの、2月の開戦前にロシアが米・NATOに送付した安全保障に関する提案はもはや有効ではないとの立場を明らかにした⁹⁷。また、2022年4月にエルマコフ（Vladimir Yermakov）ロシア外務省不拡散・軍備管理局長は、「現状では、米国との戦略的安定性に関する会談の見込みはま

ったくないことを示している。残念ながら、ワシントンの行動はすべて正反対の方向に向かっている」とし、「今のところ、この対話は米国側によって正式に凍結されている」とも述べた⁹⁸。

NPT運用検討会議の最終文書案では、新STARTの完全な履行、及び米露の核兵器のより低く不可逆的で検証可能な削減を達成するため、2026年の失効以前に新START後継枠組みについて誠実に交渉することを約束することが求められた。しかしながら、2022年にはそうした交渉は開始されなかった。

米露以外の核兵器削減についても進展は見られなかった。バイデン大統領は、核兵器削減に焦点を当てたわけではなかったものの、中国について、「NPT上の核兵器国及び安保理常任理事国として、意図を誤解するリスクを低減し、不安定化する軍事バランスに対処するために、（軍備管理）対話に参加する責任がある」⁹⁹（括弧内引用者）と言及した。米国からはこのほかにも、中国との軍備管理を追求したいという意向がたびたび示された。

しかしながら、中国は一貫して自国の核兵器削減プロセスへの参加を時期尚早だと主張している。NPT運用検討会議に提出した国別報告でも、中国は以下のように従来主張を繰り返した。

⁹⁶ “Россия будет вынуждена реагировать в том числе путем реализации мер военно-технического характера,” *Kommersant*, February 17, 2022, <https://www.kommersant.ru/doc/5218858>.

⁹⁷ “Russia Says It is in Constant Contact with U.S., Ready for Arms Control Talks – RIA,” *Reuters*, March 14, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/russia-says-it-is-constant-contact-with-us-ready-arms-control-talks-ria-2022-03-12/>.

⁹⁸ “Russia Says Dialog with US on Strategic Stability Formally ‘Frozen,’” *Press TV*, April 3, 2022, <https://www.presstv.ir/Detail/2022/04/30/681279/Russia-US-Putin-Biden-strategic-stability-Ukraine>.

⁹⁹ “President Biden Statement Ahead of the 10th Review Conference of the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons,” August 1, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/08/01/president-biden-statement-ahead-of-the-10th-review-conference-of-the-treaty-on-the-non-proliferation-of-nuclear-weapons/>

最大の核兵器を保有する2カ国は、関連する国連総会決議及び文書に従い、核軍縮のための特別かつ主要な責任を負い、一般的かつ完全な核軍縮に必要な条件を創出するために、検証可能、不可逆的かつ法的拘束力のある方法で自国の核兵器の抜本的かつ大幅な削減を継続する必要がある。条件が許すならば、すべての核兵器国は多国間の核軍縮プロセスに参加すべきである¹⁰⁰。

ロシアも、フランス及び英国がいかなる国際協定にも制限されない核兵器を保有しているとして、今後の軍備管理対話にはその両国も参加することが優先されるとの従来の主張を繰り返した。また、非戦略核戦力に関しては、ロシアは1991年以降、4分の3を削減したとの従来の説明を繰り返すにとどまった。他方、フランス及び英国も、多国間の核兵器削減プロセスの開始には、まず米露が核兵器を一層大幅に削減すべきだとの立場を変えていない。

NPT運用検討会議の最終文書案では、今後の取組として、「核兵器国は、核軍縮につながる核兵器の全廃を達成するという明確な約束の履行にあたり、世界の核兵器ストックパイルをさらに減少させるためにあらゆる努力を払うことを約束し、2010年運用検討会議で合意された結論及び勧告の行動5と整合的に、二国間・多国間の措置及び単独のイニシアティブを含め、場所にかかわらず、すべての種類の核兵器の即時削減または一層の削減を追求する」ことが求められた。主要委員会I報告草案及び最終文書草案第1案では、「すべての核兵器国

は、核兵器の全体的な規模の縮小を達成することを目的とした多国間の核軍備管理の枠組みを確立するための対話を開始することを約束する」ことが盛り込まれていたが、改訂第1案では削除された。他方、改訂第2案（最終草案）では、「核兵器国は、先端的な核兵器及び新しいタイプの運搬手段の開発を含む核戦力の拡大及び質的向上に関する非核兵器国の重大な懸念を認め、次回の運用検討サイクルにおいて、これらの懸念に対処するために非核兵器国との対話に参与することにコミットすること」が記載された。

C) 核戦力強化・近代化

核保有国は、核軍縮に関するコミットメントを繰り返す一方で、核兵器能力の強化や近代化を継続してきた。NPT運用検討会議では、多くの非核兵器国が核戦力近代化の動向に対する強い懸念を表明した。最終文書案では、「核兵器の量的拡大及び質的向上、先端的な新型核兵器の開発、安全保障政策における核兵器の役割の継続、並びにこれらの活動を取り巻く透明性のレベルに対する非核兵器国の懸念に留意する」と記載された。

核兵器廃絶国際キャンペーン（ICAN）が2022年6月に刊行した報告書によれば、核保有国による2021年の核兵器関連支出額（核戦力の近代化を含む）の総計（推計）は824億ドルで、前年から100億ドル増加した。このうち米国が442億ドル、中国が約117億ドル、ロシアが86億ドルであった¹⁰¹。また、Allied Market Researchは、核

¹⁰⁰ NPT/CONF.2020/WP.28, November 29, 2021.

¹⁰¹ ICAN, *Squandered: 2021 Global Nuclear Weapons Spending*, 2022.

兵器とこれを搭載するミサイルの世界の需要が、2020年の規模から73%増加して、10年以内に1,260億ドルを超えるとの見通しを明らかにした¹⁰²。

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、NPT運用検討会議に提出した国別報告では、「中国は常に核戦力を国家の安全保障に必要な最小限のレベルにとどめ、核兵器の投資、数量、規模において他国と同等であることを求めない。中国はいかなる形でも軍拡競争に参加しない」¹⁰³としている。また、中国の傅聡（Fu Cong）外務省軍備管理局長は、核戦力の急速な拡大については否定する一方で、核抑止力が国防に必要な最低限のレベルを満たすよう取り組んでおり、核戦力の信頼性・安定性の観点からも近代化を続けると発言した¹⁰⁴。

しかしながら、近年、中国による核戦力の積極的な近代化が加速化しているとの懸念が高まっている。2022年9月にはバイデン大統領が国連総会の一般討論演説で、

「中国は透明性のないまま前例のない核戦力増強を行っている」¹⁰⁵とも発言した。米国防総省が11月に公表した2022年版「中国の軍事力に関する年次報告」では、「中国が核戦力拡大のペースを継続すれば、2035年までに約1,500発の核弾頭を配備する可能性がある」¹⁰⁶との見積もりを示した。

これに対して、中国外交部の趙立堅（Zhao Lijian）報道官は、「近年、米国は、核兵器を拡大し、軍事的優位を永続させるための口実を見つけるために、様々なバージョンの『中国の脅威』物語を誇張してきた。これが米国の常套手段であることは、世界中がよく知っている。中国の核政策は一貫しており、明確である。我々は自衛的な核戦略に従っている。核兵器の先行不使用の方針を堅持している。核戦力の開発には、最大限の自制を働かせている。核戦力の開発は、国家の安全保障に必要な最小限の水準にとどめている。我々は、いかなる軍拡競争にも決して参加しない」¹⁰⁷と述べて、米国の主張を否定した。

中国の戦略核戦力の中心はICBMである。米国に到達可能な中国の戦略核戦力は、長

¹⁰² Sarah Morland, "Nuclear Missiles, Bombs Market to Surge 73% by 2030, Report Says," *Reuters*, April 4, 2022, <https://www.reuters.com/world/nuclear-missiles-bombs-market-surge-73-by-2030-report-2022-04-04/>.

¹⁰³ NPT/CONF.2020/WP.28, November 29, 2021.

¹⁰⁴ "Director-General of the Department of Arms Control of the Foreign Ministry Fu Cong Holds a Briefing for Chinese and Foreign Media on the Joint Statement of the Leaders of the Five Nuclear-Weapon States on Preventing Nuclear War," China's Ministry of Foreign Affairs, January 4, 2022, https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjbxw/202201/t20220105_10478993.html.

¹⁰⁵ "Remarks by President Biden Before the 77th Session of the United Nations General Assembly," September 21, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2022/09/21/remarks-by-president-biden-before-the-77th-session-of-the-united-nations-general-assembly/>.

¹⁰⁶ The U.S. Department of Defense (DOD), *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2022*, November 2022, p. 94. 前年の年次報告では、「中国は核戦力拡大のペースを加速させており、2027年までに核弾頭700発の保有を可能にしうる。2030年までに少なくとも1,000発の弾頭を保有する意図がおそらくあり、これは国防総省が2020年に立てた予測を上回るペースと規模である」としていた。The U.S. DOD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2021*, November 2021, p. 90.

¹⁰⁷ "Foreign Ministry Spokesperson Zhao Lijian's Regular Press Conference," China's Ministry of Foreign Affairs, November 30, 2022, https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/xwfw_665399/s2510_665401/2511_665403/202211/t20221130_10983296.html.

らく1981年に配備開始の20基のDF-5固定式ICBMだけだったが、2000年代後半以降、移動式のDF-31A/AG、固定式で1基に3~5個の核弾頭を搭載可能な複数個別誘導弾頭(MIRV)化のDF-5B、移動式で1基に最大で10個の核弾頭を搭載可能(核弾頭は3個程度で、別に囷や侵入支援を搭載しているとの見方もある)なMIRV化のDF-41という新型ICBMの配備が続いている。米国防総省は、「中国は、DF-31及びDF-41級のICBMを格納できる300以上のサイロを持つサイロ発射型固体燃料ミサイル基地を急速に確立しつつある」¹⁰⁸と分析し、ICBM発射基・ミサイルともに300基保有しているとの見積もりを示した¹⁰⁹。

中国は潜水艦発射弾道ミサイル(SLBM)戦力の強化も進めており、米国防総省は、中国が6隻の晋級(Jin class)弾道ミサイル搭載原子力潜水艦(SSBN)(Type 094)にJL-2またはJL-3 SLBMを1隻あたり最大12基搭載して常続的な海洋パトロールを行っていると分析している¹¹⁰。JL-3は中国の最新のSLBMで、射程距離は10,000km以上と見積もられており、中国沿岸から米国本土への攻撃が可能だとされる。また、中国は核弾頭を装着可能な空中発射弾道ミサイルを搭載できるH-6N戦略爆撃機と、核巡航ミサイルを搭載可能なH-6K戦略爆

撃機によって、戦略核三本柱を完成させつつある。

非戦略核戦力に関して、中国は核・通常両用の地上発射型短・中距離ミサイル戦力を質的にも数的にも極めて高いレベルで保持している。米国防総省の「中国の軍事力に関する年次報告書」では、中距離弾道ミサイル(IRBM)の発射機が250基、そのミサイルが250基以上、準中距離弾道ミサイル(MRBM)の発射機が250基、そのミサイルが500基以上、短距離弾道ミサイル(SRBM)の発射機が200基、そのミサイルが600基以上と推計している¹¹¹。

中国は、弾道・巡航ミサイルに加えて、極超音速ミサイルの開発も積極的に推進している。2020年にはDF-17極超音速ミサイルの配備を開始した。2021年10月には、部分軌道爆撃システム(FOBS)の実験を実施した可能性も指摘された¹¹²。

フランス

フランスは、2015年に自国の核弾頭数の上限を300発にすると宣言した¹¹³。保有する核戦力を3セットのSLBM16基(計48基)、及び中距離空対地巡航ミサイル(ASMPT)54基で構成するとの体制も現在まで維持されている。

¹⁰⁸ The U.S. DOD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2022*, p. 167. 前年の年次報告では、中国が100基のICBM発射機及び150基のICBMを保有しているとの見積もりを示していた。The U.S. DOD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2021*, p. 163.

¹⁰⁹ The U.S. DOD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2022*, p. 94.

¹¹⁰ *Ibid.*, p. 94.

¹¹¹ *Ibid.*, p. 167.

¹¹² "A Fractional Orbital Bombardment System with a Hypersonic Glide Vehicle?" *Arms Control Wonk*, October 18, 2021, <https://www.armscontrolwonk.com/archive/1213655/a-fractional-orbital-bombardment-system-with-a-hypersonic-glide-vehicle/>.

¹¹³ 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>.

フランスは、射程延長及び命中精度向上を図った M51.3 SLBM の 2025 年までの開発完了が計画されている。フランスはさらに、2035 年までの就航を目指して第 3 世代の SSBN (SNLE 3G) を開発すること、並びにこれに搭載する M51.4 SLBM も 2040 年代初めを目標に開発することという計画を 2021 年に開始した¹¹⁴。フランスは ASMPT の後継についても、第 4 世代ミサイル (ASN4G) の設計開発を開始し、2035 年の導入を計画している。

ロシア

ロシアは、対米核抑止力の維持を主眼としつつ、冷戦期に建造された核戦力の更新をはじめとして様々な運搬手段の開発・配備を積極的に推進してきた。

戦略核戦力については、今後のロシアの戦略核戦力の中核を担うとされる RS-28 (Sarmat) ICBM の初めての発射実験が 2022 年 4 月に実施され、6,000km 飛翔して標的に命中した¹¹⁵。プーチン大統領はこの発射実験後、「この新型ミサイルは最高の戦術的・技術的特性を持ち、現代のあらゆるミサイル防衛手段に打ち勝つことができる。この兵器は世界でも類を見ないもので

あり、今後長期にわたって類例はないだろう」¹¹⁶と発言した。ロシア国防省は 11 月 18 日、RS-28 の 2 回目の発射実験に成功したと発表した¹¹⁷。12 月にはプーチン大統領が、近く実戦配備すると述べた。

潜水艦戦力については、2013 年よりボレイ級 SSBN への転換が始まり、3 隻が就役し、5 隻が建造中である。2022 年 11 月には、ロシア海軍に近く配備される 2 隻目のボレイ A 型 SSBN について、最終テストの一環として実施した弾道ミサイルの発射実験が成功したと発表された¹¹⁸。

近年注目されてきた、ロシアによる従来にはないコンセプトの「エキゾチック」な核運搬手段の開発については、2022 年にも様々な動きが見られた。1 月にはクリヴォルチコ (Alexey Krivoruchko) 国防副大臣が、海洋発射型極超音速ミサイルのツィルコンについて、試験の最終段階にあり、海軍への連続納入が 2022 年内に開始されることを明らかにし¹¹⁹、7 月末にはプーチン大統領が数カ月以内に配備を開始するとも発言した。米国本土に到達可能な極超音速滑空飛行体のアバンガルド (マッハ 20 で飛翔し、高い機動性を有する) に関しては、これを搭載した戦略ミサイルシステムの第

¹¹⁴ “France Launches Program to Build New Generation of Nuclear Submarines,” *Marine Link*, February 19, 2021, <https://www.marinelink.com/news/france-launches-program-build-new-485431>; Timothy Wright and Hugo Decis, “Counting the Cost of Deterrence: France’s Nuclear Recapitalization,” *Military Balance Blog*, May 14, 2021, <https://www.iiss.org/blogs/military-balance/2021/05/france-nuclear-recapitalisation>.

¹¹⁵ “Russia Tests Nuclear-capable Missile in Warning to Enemies,” *Guardian*, April 20, 2022, https://www.theguardian.com/world/2022/apr/20/russia-tests-nuclear-missile-putin-intercontinental-ballistic-weapon?CMP=Share_AndroidApp_Other.

¹¹⁶ Ibid.

¹¹⁷ “Russia Successfully Conducts Flight Tests of Sarmat ICBM — Commander,” *Tass*, November 19, 2022, <https://tass.com/defense/1539013>.

¹¹⁸ Parth Satam, “Russian Nuclear Submarine Successfully Test-Fires Bulava Ballistic Missile Amid Tensions With NATO,” *The Eurasian Times*, November 3, 2022, <https://eurasianimes.com/new-russian-nuclear-submarine-successfully-test-fires-bulava-ballistic/>.

¹¹⁹ “Russia’s Tsirkon Sea-Launched Hypersonic Missile Enters Final Stage of Trials — Top Brass,” *Tass*, January 20, 2022, <https://tass.com/defense/1390793>.

一連隊が 2021 年中に戦闘任務に就く予定だと明らかにされ、第二連隊も 2023 年までに戦闘警戒態勢に入るとされている¹²⁰。

7 月には、原子力推進で射程 10,000km 以上の Status-6 (Poseidon) 長距離核魚雷一米露がともに「新しいタイプの報復兵器」と表すもので、沿岸の都市に人が住めなくなるような放射性物質を含む津波を引き起こすことができると考えられている一を搭載可能だと見られる世界最長の原子力潜水艦「ベルゴロド」が納入された¹²¹。また、11 月に米国は、ロシアが Status-6 の試験を準備していたとも報じた¹²²。ロシアは原子力推進の地上発射型巡航ミサイル (GLCM) である SSC-X-9 (Skyfall) の開発も進めているが、難航しているとみられ¹²³、2022 年中にはその進展に関する入手可能な続報はなかった。

英国

英国は上述のように、2021 年 3 月に公表した「安全保障・防衛・開発・外交政策統合見直し」で、核兵器の総保有量の上限を 180 発から 260 発に引き上げる予定だと表明した¹²⁴。また、NPT 運用検討会議に提出した国別報告で、英国は、それは「上限であって目標ではなく、現在の備蓄数でもな

い。これは、長年にわたる英国の最小限の信頼できる抑止態勢と完全に一致するものであり、国際的な安全保障環境に照らして、引き続き検討する」¹²⁵ことを明記した。

英国は 2017 年 10 月、既存のヴァンガード級 SSBN に替わる 4 隻の新型ドレッドノート級 SSBN の建造を開始した。新型 SSBN の一番艦は 2030 年代初頭の就役が予定されているが、技術的・予算的問題により建造には遅れが生じている（『ひろしまレポート 2021 年版』を参照）。新型 SSBN に搭載される SLBM には、米国との協力で検討が進められている W93 核弾頭の搭載が計画されている。

米国

米国は 2022 年 10 月に公表した核態勢見直し (2022 NPR) で、戦略核三本柱の近代化計画、並びにトランプ前政権下で推進・配備された SLBM 搭載の低出力核弾頭 (W76-2) の維持を明記する一方で、B83-1 重力落下式核爆弾について、「能力の限界と維持費の上昇により退役する」こと、また前政権が打ち出した核弾頭搭載 SLCM (SLCM-N) の開発を中止することを明らかにした。このうち、W76-2 に関しては、「現在、限定的な核使用を抑止するための

¹²⁰ “Russia’s 1st Regiment of Avangard Hypersonic Missiles to Go on Combat Alert by Yearend,” *Tass*, August 10, 2021, <https://tass.com/defense/1324415>.

¹²¹ Sam LaGrone, “‘Doomsday’ Submarine Armed with Nuclear Torpedoes Delivers to Russian Navy,” *USNI News*, July 8, 2022, <https://news.usni.org/2022/07/08/doomsday-submarine-armed-with-nuclear-torpedoes-delivers-to-russian-navy>.

¹²² Jim Sciutto, “US Observed Russian Navy Preparing for Possible Test of Nuclear-Powered Torpedo,” *CNN*, November 10, 2022, <https://edition.cnn.com/2022/11/10/politics/us-russia-possible-torpedo-test/index.html>.

¹²³ Hans M. Kristensen and Matt Korda, “Russian Nuclear Forces, 2020,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, March 1, 2020, <https://thebulletin.org/premium/2020-03/nuclear-notebook-russian-nuclear-forces-2020/>; “Russia’s Nuclear Cruise Missile is Struggling to Take Off, Imagery Suggests,” *NPR*, September 25, 2018, <https://www.npr.org/2018/09/25/649646815/russias-nuclear-cruise-missile-is-struggling-to-takeoff-imagery-suggests>.

¹²⁴ United Kingdom, *Global Britain in a Competitive Age*, p. 76.

¹²⁵ NPT/CONF.2020/33, November 5, 2021.

重要な手段を提供していると結論づけた。その抑止力は、F35A や LRSO の実戦配備に伴い、また安全保障環境や将来直面し得るあり得べき抑止シナリオに照らして再評価されることになる」¹²⁶とした。

SLCM-Nについては、「W76-2の抑止力への貢献、SLCM-N 単独でロシアの非戦略核兵器に対する軍備管理上の制限を交渉するためのテコとなるかどうかの不確実性、他の核近代化計画や防衛上の優先順位に照らした SLCM-N の推定コストから、もはや SLCM-N は必要ないと結論づけた」¹²⁷。しかしながら、一部の議員や軍の高官は SLCM-N の開発予算の維持を依然として模索しており¹²⁸、12月に成立した国防授權法では、ミサイル本体に2,500万ドル、これに搭載する核弾頭に2,000万ドルのそれぞれ研究開発予算を承認した¹²⁹。

「戦略核三本柱」に関して、2022 NPR では、それらが「補完的であり、それぞれの構成要素は独自の特性を備えている。有効性、即応性、生存性、柔軟性、可視性といった特性を備えた最新の三位一体を維持することで、米国はいかなる戦略攻撃にも耐え、対応し、必要に応じて抑止戦略を調

整し、拡大抑止の約束を支持して同盟国に保証することができる」¹³⁰とした。

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、2022年時点での米国の戦略核戦力近代化計画は以下のとおりである。

- コロンビア級 SSBN を 12 隻建造し、その一番艦を 2031 年に運用開始
- 450 基のミニットマンIII・ICBM を 400 基の地上配備戦略抑止力 (GBSD、新型 ICBM) に転換
- B-21 次世代戦略爆撃機、及びこれに搭載される空中発射巡航ミサイル (LRSO) を開発・配備

新型 ICBM について、センチネル (LGM-35A Sentinel) と命名されることが決まった¹³¹。また、B-21 の初飛行が 2023 年になるとの見込みが製造元のノースロップ・グラマン社から発表され¹³²、12月2日には、同社が B-21 を初めて公開した。

中露に後れをとっている極超音速兵器について、米国が実施した5月の極超音速ミサイルの実験に成功し、6月の発射実験では失敗したものの、10月の発射実験には再び成功した。なお、米国の極超音速兵器は

¹²⁶ U.S. Department of Defense, *2022 Nuclear Posture Review*, October 2022, p. 20.

¹²⁷ Ibid., p. 20.

¹²⁸ Lawrence Ukenye and Connor O'Brien, "Congress Poised to Shoot Down Biden's Nuclear Rollback," *Politico*, July 6, 2022, <https://www.politico.com/news/2022/07/06/congress-biden-nuclear-rollback-00044344>; Valerie Insinna, "House Authorizers Approve \$45M to Keep Sea-Launched Nuke on Life Support," *Breaking Defense*, June 22, 2022, <https://breakingdefense.com/2022/06/house-authorizers-approve-45m-to-keep-sea-launched-nuke-on-life-support/>.

¹²⁹ "Final Summary: Fiscal Year 2023 National Defense Authorization Act (Senate Amendment to H.R. 7776)," Center for Arms Control and Non-Proliferation, December 2022, <https://armscontrolcenter.org/wp-content/uploads/2022/12/Final-NDAA-Fact-Sheet-v6.pdf>.

¹³⁰ U.S. Department of Defense, *2022 Nuclear Posture Review*, 2022, October 2022, p. 20.

¹³¹ Stephen Losey, "Here's the New Name of the US Air Force's Next-Gen Nuke," *Defense News*, April 6, 2022, <https://www.defensenews.com/air/2022/04/05/heres-the-new-name-of-the-us-air-forces-next-gen-nuke/>.

¹³² Stephen Losey, "B-21 First Flight to Come in 2023," *Defense News*, May 26, 2022, <https://www.defensenews.com/air/2022/05/25/b-21-first-flight-to-come-in-2023/>.

(核・通常両用の中露のものとは異なり) 通常弾頭用で、核弾頭は搭載されない。

米国は NPT 運用検討会議に提出した国別報告で、上記の点も含め、自国の核計画について以下のような点を再確認した¹³³。

- ▶ NATOと連携し、欧州内に陸上核武装ミサイルを配備しないことを決定する。
- ▶ 計画中の米国の近代化プログラムでは、ICBMの数を増やさない。
- ▶ 核武装した原子力巡航ミサイルや魚雷を開発する計画を持たない。
- ▶ 極超音速滑空機または極超音速巡航ミサイルに核弾頭を配備する計画または意図を持たない。

インド

インドは引き続き、「戦略核三本柱」の構築に向けて核戦力の開発を推進している。12月には、アグニ5地上発射型長距離弾道ミサイル(射程5,000km)の発射実験に成功した¹³⁴。10月には、原子力潜水艦アリハ

ントからSLBMの発射実験を実施した。また、アリハント級潜水艦の後継で、より長射程の弾道ミサイルを搭載可能なS5級潜水艦を3隻建造する計画である¹³⁵。

インドはこのほかに、2022年にはブラモス(BrahMos)巡航ミサイル¹³⁶、アグニ4¹³⁷、プリトビII¹³⁸、アグニP(アグニ・プライム)¹³⁹、アグニ3¹⁴⁰の発射実験を実施した。

インドが3月9日に実施した地対地巡航ミサイル発射実験では、1発がパキスタン領内に着弾した。パキスタンはこれに抗議するとともに、インドに対して事態の説明と再発防止を求めた¹⁴¹。インド国防省は同月11日の声明で、「定期保守点検の際の技術的な不具合により、ミサイル1発を誤射した。パキスタン領内に着弾したと分かり、大変遺憾だ。一方で、死者が出なかったことには安堵を覚える」と表明し、政府として「事態を重く受け止め、査問委員会の開催を指示した」とした¹⁴²。

¹³³ NPT/CONF.2020/47, December 27, 2021.

¹³⁴ "India Tests Long-Range Missile for Nuclear Deterrence," *U.S. News*, December 15, 2022, <https://www.usnews.com/news/world/articles/2022-12-15/india-tests-long-range-missile-for-nuclear-deterrence>.

¹³⁵ "India's SSBN Program—Challenges, Imperatives," *IndraStra*, April 28, 2021, <https://www.indrastra.com/2021/04/India-s-SSBN-Program-Challenges-Imperatives.html>.

¹³⁶ "India Successfully Test-Fires Extended-Range Version of BrahMos Missile from Sukhoi" *Deccan Herald*, May 13, 2022, <https://www.deccanherald.com/national/india-successfully-test-fires-extended-range-version-of-brahmos-missile-from-sukhoi-1108807.html>.

¹³⁷ "India Tests Nuclear-Capable Agni-4 Missile," *The Indian Express*, June 7, 2022, <https://indianexpress.com/article/india/india-tests-nuclear-capable-agni-4-missile-7956074/>.

¹³⁸ Hemant Kumar Rout, "Night Trial of Surface-to-Surface Nuclear Capable Short-Range Ballistic Missile Prithvi II Successful," *The New Indian Express*, June 15, 2022, <https://www.newindianexpress.com/nation/2022/jun/15/night-trial-of-surface-to-surface-nuclear-capable-short-range-ballistic-missile-prithvi-ii-successful-2466031.html>.

¹³⁹ "India Successfully Test Fires New-Generation 'Agni Prime' Ballistic Missile," *NDTV*, October 21, 2022, <https://www.ndtv.com/india-news/india-successfully-test-fires-new-generation-agni-prime-ballistic-missile-3452100>.

¹⁴⁰ Shailaja Tripathi, "Agni-3: India Successfully Test-Fires Intermediate Range Ballistic Missile," *Jagran Josh*, November 24, 2022, <https://www.jagranjosh.com/current-affairs/agni-3-india-successfully-test-fires-intermediate-range-ballistic-missile-1669262436-1>.

¹⁴¹ "Pakistan Seeks Answer from India after 'Supersonic Missile' Crashes near Mian Chhunu," *The Express Tribune*, March 11, 2022, <https://tribune.com.pk/story/2347344/pakistan-seeks-answer-from-india-after-supersonic-missile-crashes-near-mian-chhunu>.

¹⁴² "India Says it Accidentally Fired Missile into Pakistan," *Nikkei Asia*, March 11, 2022, <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/India-says-it-accidentally-fired-missile-into-Pakistan>.

イスラエル

イスラエルは、核兵器の保有を明言しておらず、その動向も必ずしも明らかではない¹⁴³。運搬手段については、戦闘爆撃機、核弾頭搭載可能な地上発射中距離弾道ミサイルや SLCM の開発・配備を進めてきた。2020年1月にはジェリコ長距離弾道ミサイルの発射実験を実施したと見られている¹⁴⁴。

パキスタン

パキスタンは、インドに対する抑止力の構築を主眼として、核弾頭搭載可能な短距離、準中距離及び中距離ミサイルの開発・配備に注力してきた。2022年4月には、シャヒーン 3 IRBM (射程 2,750km) の発射実験を実施した¹⁴⁵。パキスタンは、MIRV 化 IRBM の開発も進めていると見られる。

北朝鮮

北朝鮮は 2022 年も、活発な核・ミサイル開発を継続した¹⁴⁶。金総書記は 1 月 19 日の朝鮮労働党政治局会議で、ICBM 発射実験及び核爆発実験のモラトリアムを再考し、それらの再開を迅速に検討するよう関係部

門に指示した¹⁴⁷。また、金総書記は、4 月 25 日の朝鮮人民革命軍創建 90 周年軍事パレードでの演説で、「国力の象徴であり、軍事力の中核である核戦力は、目的と任務に応じ、また種々の手段により、戦争のあらゆる状況で核戦闘能力を発揮できるように、質と規模の両面で強化されるべきである」¹⁴⁸と述べた。

北朝鮮は 2022 年に、異例の頻度でミサイル発射実験を繰り返し、その数は 30 回以上、また発射されたミサイルは約 70 発に及んだ。また、兵器用核分裂性物質のさらなる生産のための活動も続けていると見られる (本章第 9 節(B)を参照)。

1 月には、7 回にわたって、極超音速ミサイル (700km を変則軌道で飛翔、他方で機動性弾頭 (MaRV) との分析もある¹⁴⁹)、鉄道機動ミサイル連隊の戦術誘導ミサイル (430km、イスカンデルに類似)、SRBM (190km)、火星 12 型 IRBM (ロフテッド軌道での発射) などが計 11 発発射された。

2 月末及び 3 月はじめには、「偵察衛星システムの開発」を目的と称して弾道ミサイルを計 2 発発射し、3 月 5 日の発射の際

¹⁴³ Hans M. Kristensen and Matt Korda, "Nuclear Notebook: Israeli Nuclear Weapons, 2022," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January 17, 2022, <https://thebulletin.org/premium/2022-01/nuclear-notebook-israeli-nuclear-weapons-2022/> などを参照。

¹⁴⁴ Don Jacobson, "Israel Conducts Second Missile Test in 2 Months," *UPI*, January 31, 2020, https://www.upi.com/Top_News/World-News/2020/01/31/Israel-conducts-second-missile-test-in-2-months/3481580486615/.

¹⁴⁵ "Pakistan Tests Nuclear Missile that can Hit India's Furthest Point," *Pro Pakistani*, April 9, 2022, <https://propakistani.pk/2022/04/09/pakistan-tests-nuclear-missile-that-can-hit-indias-furthest-point/>.

¹⁴⁶ "North Korean Missile Launches & Nuclear Tests: 1984-Present," CSIS Missile Threat Project, <https://missilethreat.csis.org/north-korea-missile-launches-1984-present/> も参照。

¹⁴⁷ Colin Zwirko, "North Korea Hints at 'Resuming' Long-Range Weapons Tests after New US Sanctions," *NK News*, January 20, 2022, <https://www.nknews.org/2022/01/north-korea-hints-at-resuming-long-range-weapons-tests-after-new-us-sanctions/>.

¹⁴⁸ "Respected Comrade Kim Jong Un Makes Speech at Military Parade Held in Celebration of 90th Founding Anniversary of KPRA," *KCNA*, April 26, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202204/news26/20220426-02ee.html>.

¹⁴⁹ Vann H. Van Diepen, "Implications of the Second Launch of North Korea's Second 'Hypersonic' Missile," *38 North*, January 18, 2022, <https://www.38north.org/2022/01/implications-of-the-second-launch-of-north-koreas-second-hypersonic-missile/>.

には、「衛星データの送受信及び制御指令システムと様々な地上衛星管制システムの信頼性を実証した」¹⁵⁰とした。日本及び米国は、発射されたミサイルがICBMの技術を使用したものであったとの分析結果を発表した。

北朝鮮は3月16日にも火星17型と見られるICBMを発射したが、発射直後に空中で爆発し、失敗に終わったと見られる。北朝鮮は同月24日もICBMを発射し、移動式発射台で平壤からロフテッド軌道で火星17型を発射したこと、高度6,248.5kmまで上昇し、1,090kmを飛行して日本海の公海上の予定水域に正確に着弾したことなどを公表した¹⁵¹。金総書記は、「北朝鮮の新戦略兵器の出現は、世界中に我々の戦略戦力の力を改めてはっきりと認識させるだろう」とし、「非常に大きな代償を払うことになると、我々の国の安全保障を脅かそうとする前に認識すべきである」¹⁵²と述べた。

北朝鮮は、4月17日にKN24 SRBMの改良型と見られる「新型戦術誘導兵器」を発射し、戦術核の搭載へ向けた開発であるとした¹⁵³。5月4日には火星15型（飛行距離は約470～500キロ、最高高度は780～800km）、7日にはSLBMと見られる短距

離弾道ミサイル（飛行距離は約600km、最高高度は約50km）、12日には3発の「超大型放射砲」（SRBM）、25日には3発の弾道ミサイル（うち1発はICBMでロフテッド軌道で飛行し、もう1発は変則軌道で飛行）を発射した。6月5日には、平壤など4カ所からあわせて8発のSRBMを発射した。北朝鮮は9月25日にもKN23の改良型と見られるSRBMを発射した。

10月4日には、火星12型と見られるIRBMの発射実験を行った。5年ぶりに日本上空を超えて飛行し、最高高度はおおよそ1,000km、飛行距離はおおよそ4,600kmであった。同月12日には2発の長距離巡航ミサイルを発射し、北朝鮮によれば、「戦術核の運用に向けて（ミサイルの）戦闘効率と威力をさらに高め、運用適用システム全体の信頼性と技術的安全性を再確認することを目的とした」（括弧内引用者）もので、「だ円や8の字の軌道で2時間50分34秒飛行し、2,000km先の目標に命中した」¹⁵⁴。

10月31日には、米韓合同軍事演習を非難したうえで、「米国が重大な軍事的挑発を続ける場合、北朝鮮はより強力な追加的措置を講じる」¹⁵⁵と警告した。そして11月2日、北朝鮮はSRBMを含むミサイルを朝

¹⁵⁰ “NADA and Academy of Defence Science Conduct Another Important Test for Developing Reconnaissance Satellite,” *KCNA*, March 6, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202203/news06/20220306-02ee.html>.

¹⁵¹ “Striking Demonstration of Great Military Muscle of Juche Korea: Successful Test-Launch of New-Type ICBM,” *KCNA*, March 25, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202203/news25/20220325-02ee.html>. このICBMについて、米国及び韓国は、新型の火星17型ではなく火星15型だったと結論づけたとも報じられた。Hyonhee Shin and Josh Smith, “S.Korea says N.Korea staged 'largest ICBM' fakery to recover from failed test,” *Reuters*, March 30, 2022, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/skorea-says-nkorea-staged-largest-icbm-fakery-recover-failed-test-2022-03-30/>.

¹⁵² “Striking Demonstration of Great Military Muscle of Juche Korea.”

¹⁵³ “Respected Comrade Kim Jong Un Observes Test-fire of New-type Tactical Guided Weapon,” *KCNA*, April 17, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202204/news17/20220417-01ee.html>.

¹⁵⁴ “Respected Comrade Kim Jong Un Guides Test-Fire of Long-Range Strategic Cruise Missiles,” *KCNA*, October 13, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202210/news13/20221013-03ee.html>.

¹⁵⁵ “Statement of Spokesman for DPRK Foreign Ministry,” *KCNA*, October 31, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202210/news31/20221031-09ee.html>.

鮮半島の東側と西側に向けて 23 発発射し（一日のミサイル発射数としては過去最多）、このうち 1 発の SRBM が北方限界線（NLL）を越え、韓国の領海近くの海上に落下した¹⁵⁶。さらに、北朝鮮は翌日、火星 17 型と見られる 1 発の ICBM 及び 2 発の SRBM を日本海に向けて発射した。このうち ICBM は、1 段目と 2 段目が切り離されたあと、正常に飛行しなかったと見られる。他方で北朝鮮は、その弾道ミサイルの発射が「敵の作戦指揮体系を麻痺させる特殊機能弾頭」の動作確認だったと主張した¹⁵⁷。電磁パルス（EMP）攻撃を想定した訓練だった可能性が指摘されている¹⁵⁸。

北朝鮮は 11 月 18 日にも火星 17 型の発射実験を実施し、朝鮮中央通信（KCNA）は最高高度が 6,040.9km、飛行距離は 999.2km で、約 1 時間 9 分飛行して成功したと報じた。この報道によれば、金総書記は、実験では新型戦略兵器の信頼性と性能を確認したとし、火星 17 型の発射を「最優先の国防構築戦略として、最も強力な絶対的な核抑止力を着実に強化する」ものと位置付けた。また、「金総書記は、敵が脅威を与え続けるなら、核兵器には核兵器で、全面対決には全面対決で、断固として対応すると宣言した」¹⁵⁹。

（6）国家安全保障における核兵器の役割・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

2010 年代後半以降、大国間競争及び地政学的競争が顕在化するなかで、核保有国は国家安全保障における核兵器の役割及び重要性を再認識してきた。2022 年には、ロシアによる核恫喝を伴うウクライナ侵略、並びにこれを契機とした核兵器国間の亀裂のさらなる拡大や戦略的競争の一層の悪化のなかで、核保有国・同盟国は核抑止力への依存を実質的に一段と高めたように見える。後述するように、第 10 回 NPT 運用検討会議でも多くの国が懸念を表明するとともに、核兵器の役割及び使用可能性を低減するよう求め、最終文書案では、「核兵器の全面的な廃絶までの間、締約国は、核兵器が再び使用されないことを確保するためにあらゆる努力をすることを約束する」こと、並びに「核兵器国は、すべての軍事・安全保障上の概念、ドクトリン及び政策における核兵器の役割と重要性を、撤廃を視野に入れて低減するための措置を講じるべきである」ことなどが盛り込まれた。

¹⁵⁶ Jamie McIntyre, “Tensions Rise on Korean Peninsula as US, South Resume Large-Scale Exercises, North Fires More Missiles,” *Washington Examiner*, November 2, 2022, <https://www.washingtonexaminer.com/policy/defense-national-security/tensions-rise-on-korean-peninsula-as-us-south-resume-large-scale-exercises-north-fires-more-missiles>.

¹⁵⁷ “Report of General Staff of KPA on Its Military Operations Corresponding to U.S.-South Korea Combined Air Drill,” *KCNA*, November 7, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202211/news07/20221107-01ee.html>.

¹⁵⁸ 「北朝鮮、電磁波攻撃の実験か 3 日の ICBM 試射で」『日本経済新聞』、2022 年 11 月 7 日、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGM07BPU0X01C22A1000000/>。

¹⁵⁹ “Respected Comrade Kim Jong Un Guides Test-fire of New-type ICBM of DPRK’s Strategic Forces,” *KCNA*, November 19, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202211/news19/20221119-01ee.html>.

ロシアの核恫喝

2022年2月24日にウクライナへの侵略を開始したロシアは、侵略前から核による恫喝を繰り返した¹⁶⁰。

プーチン大統領は2月7日に開かれた仏露首脳会談後の記者会見で、ウクライナがNATOに加盟し、軍事的手段を用いたクリミア奪還を決定すれば、欧州諸国は世界をリードする核兵器国の1つであるロシアとの戦争に自動的に巻き込まれることになり、その戦争に勝者はいないと発言した¹⁶¹。そしてロシアは、欧州NATO諸国に到達可能で核・通常弾頭のいずれも搭載可能なSRBMのイスカンデル、GLCMの9M729、空中発射型弾道ミサイル(ALBM)のキンジャールをウクライナ周辺に展開した。2月19日には、プーチン大統領の指揮下で、またルカシェンコ(Alexander Lukashenko)ベラルーシ大統領も同席するなかで大規模なミサイル発射演習を実施し、ICBMのヤルスに加えて、イスカンデル、キンジャール、海洋発射型極超音速ミサイルのツィルコン、SLCMのカリブルなどを発射した。

2月24日のプーチン大統領による開戦演説でも、「ソ連が解体し、その能力のかなりの部分を失った後でも、今日のロシアは

軍事面で依然として最も強力な核兵器国の1つである。しかも、いくつかの最新兵器で一定の優位性を保持している。このような背景から、潜在的な侵略者がわが国を直接的に攻撃した場合、敗北と不吉な結果に直面することは、誰にとっても疑いのないことであろう」¹⁶²と述べ、ウクライナ、並びにウクライナを支持・支援する米国などNATO諸国に対して、公然と核攻撃の恫喝を行った。同月27日には、プーチン大統領はロシアの核戦力に「特別任務態勢への移行」を命じ¹⁶³、ショイグ(Sergei Shoigu)国防相が翌日、戦略ロケット軍、太平洋艦隊、北方艦隊などの核戦力部隊が「戦闘態勢」に入ったと発表した(ロシアは講じられた具体的な態勢については言及せず、他方で米国防総省高官は、ロシア側に特筆すべき具体的な動きは確認できていないと述べた¹⁶⁴)。また同日、ベラルーシでは国民投票の結果、自国領土内へのロシアの核兵器配備を可能にする憲法改正が承認された。

3月2日には、ラブロフ(Sergey Lavrov)外相がインタビューで、第3次世界大戦が起これば、「核戦争につながり、破壊的な

¹⁶⁰ ロシアがNPT運用検討会議に提出した国別報告では、「軍事ドクトリンに示された核兵器の役割についての考え方は、2020年6月2日付の『核抑止に関するロシア連邦の国家政策の基本原則』…に明記されている。この文書は、我が国が『核の脅威を低減し、核を含む軍事衝突の引き金となりうる国家間関係の悪化を防ぐために必要なあらゆる努力を払う』と述べている。また、ロシアの核抑止政策は厳密に防衛的なものであり、国家の主権と領土の保全が目的であることを明確に定義している」と記載した。NPT/CONF.2020/17/Rev.1, March 19, 2021.

¹⁶¹ David M. Herszenhorn and Giorgio Leali, “Defiant Putin Mauls Macron in Moscow,” *Politico*, February 7, 2022, <https://www.politico.eu/article/vladimir-putin-russia-welcomes-emmanuel-macron-france-into-his-lair-kremlin-ukraine/>.

¹⁶² Address by the President of the Russian Federation, February 24, 2022, <http://en.kremlin.ru/events/president/news/67843>

¹⁶³ Yuras Karmanau, et al., “Putin Puts Nuclear Forces on High Alert, Escalating Tensions,” *AP News*, February 28, 2022, <https://apnews.com/article/russia-ukraine-kyiv-business-europe-moscow-2e4e1cf784f22b6afbe5a2f936725550>.

¹⁶⁴ The U.S. Department of Defense, “Senior Defense Official Holds an Off-Camera Press Briefing,” February 28, 2022, <https://www.defense.gov/News/Transcripts/Transcript/Article/2948793/senior-defense-official-holds-an-off-camera-press-briefing/>.

戦争になるだろう」¹⁶⁵とし、「ウクライナはソ連の核の技術と運搬手段を依然として保持している」として、それ以上の根拠は示さないまま、ウクライナが核兵器を取得すればロシアは真の脅威に直面し得るとも述べた¹⁶⁶。さらに、3月22日には、プーチン大統領はどのような条件で核兵器を使用するかとの問いに対して、ロシアのペスコフ（Dmitry Peskov）大統領報道官は、「もしそれが我が国への存立の脅威であれば、そうなりうる」と答えた¹⁶⁷。ウクライナには、壊滅的な損害をロシアにもたらすような攻撃を行う力はなく、NATOもこの戦争への直接的な軍事介入の可能性を繰り返し否定するなかでのそうした発言に対して、ロシアにとって「国家存立の脅威」がいかなる状況を意味するのか、核兵器使用の敷居をかなり低く設定しているのではないかと疑念が高まった。ペスコフ報道官は同月30日、ロシアの核兵器使用について、改めて「国家存立の脅威がある場合のみ」だとしつつ、ウクライナでの「作戦のいかなる結果も、もちろん核兵器を使用する理由ではない」と補足し、疑念の緩和を試みた¹⁶⁸。しかしながら、依然としてロシアによる核兵器使用への懸念は続いた。その30日には、核兵器を搭載したと見られるロシ

アの2機のスホイ24爆撃機が、3月2日にスウェーデンの領空を侵犯していたとも報じられた¹⁶⁹。

ロシアによるウクライナ侵略を受けてスウェーデン及びフィンランドがNATO加盟の検討を開始すると、ロシアのメドヴェージェフ（Dmitry Medvedev）安全保障会議副議長は、両国が加盟すれば、ロシアは地域での防衛力を高める必要があると警告し、「バルト海の非核化という話は、もはやありえない」と述べるなど、核兵器の配備も示唆した¹⁷⁰。4月14日には、日本海で潜水艦2隻からカリブルSLCMの発射実験を、また4月20日にはサルマトICBMの初の発射実験も実施した。

ロシアは6月にも、ヤルスICBM発射機など100以上の車両を動員する核戦力の機動演習を実施した。他方で8月にはシヨイグ国防相が、「軍事的な観点から言えば、設定された目標を達成するためにウクライナで核兵器を使用する必要はない。ロシアの核兵器の主要な目的は、核攻撃を抑止することだ」とし、「メディアは、特別軍事作戦の過程でロシアの戦術核兵器が使用されるのではないか、あるいは化学兵器を使う用意があるのではないかといった憶測を

¹⁶⁵ “Russia’s Lavrov: A Third World War would be Nuclear, Destructive,” *Aljazeera*, Mar 2, 2022, <https://www.aljazeera.com/news/2022/3/2/russias-lavrov-says-a-ww-iii-would-be-nuclear-and-destructive>.

¹⁶⁶ *Ibid.*

¹⁶⁷ 「ロシア大統領報道官、核使用を排除せず 『国家存立の脅威』に直面なら」CNN、2022年3月23日、<https://www.cnn.co.jp/world/35185215.html>。

¹⁶⁸ “Kremlin Spokesman: Russia would Use Nuclear Weapons Only in Case of ‘Threat to Existence of State,’” *Reuters*, March 29, 2022, <https://www.reuters.com/world/kremlin-spokesman-russia-would-use-nuclear-weapons-only-case-threat-existence-2022-03-28/>.

¹⁶⁹ “Swedish Defence Minister Calls Russian Violation of Airspace ‘Unacceptable,’” *Reuters*, March 2, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/swedish-armed-forces-says-russian-fighter-jets-violated-swedish-airspace-2022-03-02/>.

¹⁷⁰ Ebuloluwa Olafusi, “Russia Threatens to Deploy Nuclear Weapons if Sweden, Finland Join NATO,” *The Cable*, April 14, 2022, <https://www.thecable.ng/russia-warns-of-nuclear-weapon-deployment-if-sweden-finland-join-nato>.

流している。これらの情報攻撃はすべてまったくの嘘である」とも述べた¹⁷¹。

しかしながら、ウクライナの反転攻勢によって支配地域を奪還されるなど、ロシアの劣勢が強まるなか、プーチン大統領は9月21日、国民の部分的動員を発表した演説で、「ロシアの領土の一体性への脅威が生じた場合、国家と国民を守るために、あらゆる手段を行使する。これははったりではない」¹⁷²と述べ、再び核兵器の使用を示唆しつつウクライナやNATOを威嚇した。同じ頃、ロシアが制圧するウクライナ東部や南部で親ロシア派が実施した「住民投票」の結果として、ロシアはそれらの地域をロシアに併合し、そこでは核兵器使用を含む軍事ドクトリンが適用されるとした。これは、『領土の一体性への脅威』が東部・南部のロシア占領地にも適用され、それら地域が奪還されれば核使用を辞さないとの威嚇であったと一般的に解釈されている。

ロシアによる核兵器の使用が再び強く懸念され、ロシアがウクライナとの国境近辺で核実験を計画している可能性が疑われること、ロシア国防省で核兵器の管理を担う秘密部門に関連があると見られる列車がウクライナ方面に向けて動き出したこと、あるいは新型原子力魚雷「ポセイドン」を搭載するロシアの原子力潜水艦「ベルゴロド」

が北極海に向かい、ポセイドンの発射実験に向けた準備が進んでいることといった報道もみられた¹⁷³。ロシアが10月に実施した核戦力部隊の演習では、ICBMのヤルス、SLBMのシネワ、並びに戦略爆撃機のTu95からALCMが発射された。一方で、米国からは、核兵器の使用が差し迫って計画されているという兆候はないとの分析も示された¹⁷⁴。

11月に入ると、ロシアは核兵器使用に係る国際社会の懸念の払拭を図った。ロシア外務省は声明で、「核戦争に勝者はありえず、核戦争は決して戦われてはならない」との考えを明記した2022年1月の5核兵器国共同声明に言及しつつ、これへの「コミットメントを完全に再確認する」としたうえで、「この分野におけるロシアのドクトリンのアプローチは、極めて正確に定義されており、もっぱら防衛的目標を追求し、拡大解釈を認めないものである。これらのアプローチでは、ロシアは、国家の存立が危うくなった場合、WMDの使用を伴う侵略や通常兵器の使用を伴う侵略に対してのみ、核兵器の行使が許されている」と明記した¹⁷⁵。11月17日にはロシアが核兵器を使用する可能性はあるのか、また使用の是非を検討したことはあるかとの質問に対して、ロシア大統領府のベスコフ報道官は、

¹⁷¹ “Russia Says ‘No Need’ to Use Nuclear Weapons in Ukraine,” *Reuters*, August 16, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/defence-minister-shoigu-says-russia-has-no-need-use-nuclear-weapons-ukraine-2022-08-16/>.

¹⁷² Pavel Polityuk, “Russia Holds Annexation Votes; Ukraine Says Residents Coerced,” *Reuters*, September 25, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/ukraine-marches-farther-into-liberated-lands-separatist-calls-urgent-referendum-2022-09-19/>,

¹⁷³ “Si muove il sottomarino Belgorod. Nato in allarme: Test per il supersiluro Poseidon,” *La Repubblica*, October 2, 2022, https://www.repubblica.it/esteri/2022/10/01/news/belgorod_sottomarino_mar_baltico_russia-368180406/.

¹⁷⁴ Katie Bo Lillis and Natasha Bertrand, “US Believes It’s Unlikely Putin will Use a Nuclear Weapon but Threat Has ‘Elevated’,” *CNN*, September 28, 2022, <https://edition.cnn.com/2022/09/28/politics/us-putin-nuclear-weapon-not-probable/index.html>.

¹⁷⁵ “Statement of the Russian Federation on Preventing Nuclear War,” Ministry of Foreign Affairs of Russia, November 2, 2022, https://www.mid.ru/ru/foreign_policy/news/1836575/?lang=en.

こうした質問自体が容認できないとし、「討議していない。これまでも討議したことはない」と述べた¹⁷⁶。

この間、ロシアの度重なる核恫喝は、西側諸国を中心に厳しく非難された。たとえば、グテーレス国連事務総長は3月14日、「かつては考えられなかった核兵器を使った紛争がいまや起こりうる状況だ」¹⁷⁷と述べ、即時停戦を呼びかけた。

ブリンケン米国務長官は、「もしロシアがこの一線を越えれば、ロシアに対して破滅的な結果をもたらされるだろう。米国は断固とした対応を取る。我々は現在、非公開のチャンネルを通じて、それが何を意味するのか、より詳細に説明している」¹⁷⁸と警告した。また、米国がロシアに、核兵器の使用について数カ月にわたり非公式に警告してきたとも報じられた¹⁷⁹。バイデン大統領も10月に、ロシアがウクライナで核兵器を使用するとは思わないとしつつ、「世界最大の核保有国の1つの指導者が、ウクライナで核を使うかもしれないと言及するのは無責任だ」と批判し¹⁸⁰、また別の日には

ロシアが戦術核兵器の使用に踏み切れば、重大な過ちを犯すことになる」と警告した¹⁸¹。

NATO のストルテンベルグ (Jens Stoltenberg) 事務総長は、「核兵器のいかなる使用も絶対に容認できない。それは紛争の性質を完全に変えてしまう。ロシアは、核戦争に勝者はありえず、核戦争は決して戦われてはならないことを認識しなければならない」と述べ、「ロシア及びプーチン大統領からのこのような核に関する発言を何度も目の当たりする際、我々はそれを真剣に受け止める必要がある。そのため我々はロシアにとって深刻な結果を招くという明確なメッセージを伝えている」¹⁸²とした。岸田総理も、国連総会での演説で、「今般、ロシアが行ったような核兵器による威嚇、ましてや使用は、国際社会の平和と安全に対する深刻な脅威であり、断じて受け入れることはできません」¹⁸³と述べるなど、ロシアの行為を繰り返し非難した。

他方、ロシアと良好な関係を維持する国々は、ロシアの核恫喝を少なくとも直接的に批判したわけではなかった。国際的な

¹⁷⁶ “Russia is not Considering Using Nuclear Weapons - Kremlin Says,” *Reuters*, November 17, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/russia-is-not-considering-using-nuclear-weapons-kremlin-says-2022-11-17/>.

¹⁷⁷ “Secretary-General’s remarks to the Press on the war in Ukraine,” United Nations, March 14, 2022, <https://www.un.org/sg/en/content/sg/press-encounter/2022-03-14/secretary-generals-remarks-the-press-the-war-ukraine-delivered>.

¹⁷⁸ “Meet the Press - September 25, 2022,” *NBC*, September 26, 2022, <https://www.nbcnews.com/meet-the-press/meet-press-september-25-2022-n1299064>.

¹⁷⁹ Paul Sonne and John Hudson, “U.S. has Sent Private Warnings to Russia against Using a Nuclear Weapon,” *Washington Post*, September 22, 2022, <https://www.washingtonpost.com/national-security/2022/09/22/russia-nuclear-threat-us-options/>.

¹⁸⁰ “Biden: Putin a ‘Rational Actor Who’s Miscalculated Significantly,” *CNN*, October 11, 2022, <https://transcripts.cnn.com/show/cton/date/2022-10-11/segment/01>.

¹⁸¹ Brett Samuels, “Biden: Russia would be Making ‘Serious Mistake’ to Use Tactical Nuclear Weapon,” *WSAV*, October 25, 2022, <https://www.wsav.com/news/biden-russia-would-be-making-serious-mistake-to-use-tactical-nuclear-weapon/>.

¹⁸² “NATO Warns Russia of ‘Severe Consequences’ in Case of a Nuclear Strike,” *Reuters*, September 28, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/nato-warns-russia-severe-consequences-case-nuclear-strike-2022-09-27/>.

¹⁸³ 「第77回国連総会における岸田総理大臣一般討論演説」2022年9月20日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/fp/unp_a/page3_003441.html.

フォーラムでの声明をトーンダウンさせるために影響力を行使した国もあった。たとえば、TPNW 第1回締約国会議で採択された「宣言」では、「我々は、核兵器の使用の威嚇と、ますます激しくなる核のレトリックを憂慮し、それに失望している。我々は、核兵器のいかなる使用または使用の威嚇も、国連憲章を含む国際法の違反であることを強調する。我々は、明示的であれ暗示的であれ、またいかなる状況であっても、あらゆる核威嚇を明確に非難する」、またNPT運用検討会議の最終文書案でも、「今日の核兵器使用の脅威が冷戦の最盛期以降のいかなる時よりも高まっていること、並びに悪化した国際安全保障環境に対して、深い懸念を表明する」こと、「国連憲章に従い、各国はその国際関係において、いかなる国の領土保全または政治的独立に対しても、あるいは国連の目的に反するその他のいかなる方法によっても、武力の威嚇または行使を行わないことを再確認する」ことが、ロシアを名指しで非難することなく記載された。

それでも、ロシアによる侵略や核恫喝への直接的な非難を表明してこなかったいくつかの国々から、ロシアによる核兵器使用可能性への懸念が示唆された。たとえば、10月26日の露印国防相電話会談では、シン(Rajnath Singh)国防相が、「核や放射性物質兵器の使用は人道に反する」と述べ、

ロシアとウクライナの「どちら側も使うべきではない」と伝えた¹⁸⁴。

11月14日の米中首脳会談では、米国だけでなく中国も、ウクライナでの核兵器使用に反対する姿勢を表明した¹⁸⁵。

他方、イランはロシアに攻撃用無人機(ドローン)を供与し、これがウクライナに対して使用された(イランは開戦前に供与したものと主張しているが、撃墜されたドローンの解析から、疑念が持たれている)。また、イランが射程300kmのファテフ100や射程700kmのゾルファガールといった弾道ミサイルの供与を検討していることなども報じられた。

米国の核態勢見直し(NPR)

米バイデン政権は2022年3月末、NPRの策定を完了したと発表した。しかしながら、その時点では報告書を公表せず、以下のような3つのパラグラフからなるファクトシートのみを公表した¹⁸⁶。

- 2022 NPR は、米国の核戦略、政策、態勢、戦力に対する包括的でバランスの取れたアプローチを示している。安全、確実、かつ効果的な核抑止力と強力で信頼できる拡大抑止の約束を維持することは、引き続き国防総省と国家にとって最優先事項である。
- NPR は、核兵器の役割を減らし、軍備管理におけるリーダーシップを再び確立

¹⁸⁴ "India's Defence Minister Warns against Nuclear Weapons in Call with Russian Counterpart," *Reuters*, October 26, 2022, <https://www.reuters.com/world/indias-defence-minister-warns-against-nuclear-weapons-call-with-russian-2022-10-26/>.

¹⁸⁵ Nana Shibata and Ken Moriyasu, "Xi told Biden that China Rejects Nuclear War in Ukraine," *Nikkei Asia*, November 15, 2022, <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/US-China-tensions/Xi-told-Biden-that-China-rejects-nuclear-war-in-Ukraine>.

¹⁸⁶ The U.S. Department of Defense, *Fact Sheet: 2022 Nuclear Posture Review and Missile Defense Review*, March 28, 2022, <https://media.defense.gov/2022/Mar/29/2002965339/-1/-1/1/FACT-SHEET-2022-NUCLEAR-POSTURE-REVIEW-AND-MISSILE-DEFENSE-REVIEW.PDF>.

するという我々のコミットメントを強調するものである。我々は、引き続き戦略的安定性を重視し、コストのかかる軍拡競争を回避し、可能な限りリスクの低減と軍備管理の取極を促進する。

- ▶ 戦略見直しの完了と同時に、大統領は米国の核抑止戦略に関するビジョンを明確にした。核兵器が存在する限り、米国の核兵器の基本的な役割は、米国、同盟国及びパートナーに対する核攻撃を抑止することである。米国は、米国またはその同盟国及びパートナーの死活的利益を防衛するための極端な状況においてのみ、核兵器の使用を検討する。

NPR 本文¹⁸⁷が公表されたのは 2022 年 10 月末であり、国家防衛戦略（NDS）及びミサイル防衛政策見直し（MDR）をあわせた 3 本の戦略文書が 1 つのファイルにまとめられての公表であった。

NPR では、米国の安全保障における核抑止の重要性を、以下のように再確認した。

それは、安全、確実、かつ効果的な核抑止力と強力で信頼できる拡大抑止への継続的なコミットメントを再確認するものである。戦略的抑止は、国防総省及び米国にとって引き続き最優先の任務である。当面の間、核兵器は、米国の軍事力の他の要素では代替できない独自の抑止効果を提供し続けるだろう。現在の安全保障環境において侵略を抑止し、我々の安全保障を維持するために、我々は直面する脅威に対応する核戦力を維持する¹⁸⁸。

同時に、「抑止力だけでは、核の危険は減らない。米国は、安定性を強化し、費用のかかる軍拡競争を回避し、世界的に核兵器の重要性を低下させたいという意味を示すために、軍備管理、不拡散、リスク低減に改めて重点を置いた包括的でバランスのとれたアプローチを追求する」という方針も明確にした¹⁸⁹。「同盟国やパートナーを安心させ、敵の意思決定の計算を複雑にしながら、核兵器使用の非常に高いハードルを維持する戦略と宣言政策を採用する」¹⁹⁰とも明記した。

他方で、本『ひろしまレポート』の他の節でも言及するが、具体的な宣言政策については、オバマ（Barack Obama）・トランプ（Donald Trump）両政権期に策定された NPR から、大きな変化はさほど見られなかった。バイデン大統領は、選挙期間中から核軍備管理・軍縮に積極的に取り組むことを公約に掲げ、核兵器の先行不使用政策の採用、あるいは核戦力近代化計画の見直しなどが検討されたと報じられていた。しかしながら、「2030 年代までに、米国はその歴史上初めて、戦略的競争相手及び潜在的敵対者として、2 つの主要な核保有国に直面することになるであろう」¹⁹¹という脅威認識、さらにはロシアによるウクライナ侵略を受けて、核態勢を大幅に変更できる状況にはないとの判断が強く示唆された。

¹⁸⁷ The U.S. Department of Defense, *Nuclear Posture Review*, October 2022 (hereinafter, 2022 NPR).

¹⁸⁸ Ibid., p. 1.

¹⁸⁹ Ibid., p. 1.

¹⁹⁰ Ibid., p. 3.

¹⁹¹ Ibid., p. 4.

中国

中国は、NPT 運用検討会議に提出した国別文書で自国の基本的な核政策について下記のように記述するなど、変化はないことを繰り返し表明した。

防衛的核戦略を揺るぎなく追求し、その核戦略・政策において最大限の透明性を発揮し、核戦力の開発を大幅に抑制し、核兵器の使用に対して極めて慎重な姿勢をとってきた。中国は、核兵器を保有した日から、その完全な禁止と徹底的な廃棄を提唱し、核戦力を自国の安全保障に必要な最小限の水準に維持してきた。当初から、いかなる時、いかなる状況下でも核兵器の先行使用は行わないという方針を堅持し、5つの核兵器国の中で唯一、非核兵器国や非核兵器地帯に対して核兵器の使用や威嚇を行わないという明確かつ無条件の約束をしてきた。中国は、核兵器のない世界という究極の目標を達成するために、今後も相応の貢献を行う¹⁹²。

中国はまた、「一貫して核戦力を自国の安全保障に必要な最低レベルに維持しており、核投資、数、規模の面で他国と競争したことはなく、いかなる形の軍拡競争にも参加しておらず、他国への核の傘の提供や他国への核兵器の配備もない。核兵器はあくまでも戦略兵器であり、その使用には極めて慎重な姿勢で臨んでいる」¹⁹³として、最小限抑止を維持する方針を明記した。

米国は近年、中国が核戦力の積極的な近代化に伴い、核態勢も変化させつつあると

の見方を強めてきた¹⁹⁴。中国はそうした見方を一貫して否定しており、たとえば2022年6月には魏鳳和（Wei Fenghe）国防相が、「中国は50年以上にわたってその能力を開発してきた。目覚ましい進歩があったと言ってよいだろう」としたうえで、「中国の…政策は一貫している。自衛のために使用する。我々は核（兵器）を最初に使用することはない」¹⁹⁵と述べ、従来の核政策に変化はないと明言した。

他方で、中国は、核弾頭または通常弾頭のいずれの搭載を念頭に置いているかは不明だが、少なくとも弾道ミサイルを用いた対兵力打撃オプションを追求しているとみられ、商業衛星の画像から、新疆ウイグル自治区のタクラマカン砂漠に実物大のミサイル標的用の模型—実物大の棧橋、駆逐艦、さらには海軍基地などを設置し、実際に弾道ミサイルを用いて攻撃の実験を行っていると報じられた。

また、中国は近年、核・ミサイル戦力を用いた示威的ともみえる「演習」を繰り返している。2022年8月にペロシ（Nancy Pelosi）米下院議長が台湾を訪問した直後には、台湾を取り囲むようにして9発の弾道ミサイルを発射し、このうち5発は日本のEEZ内に落下した。また、中国は（時にロシアと共同で）核兵器搭載可能な爆撃機の日本周辺での飛行を繰り返し実施しており、11月には中国のH6爆撃機及びロシアのTU-95爆撃機それぞれ2機（計4機）

¹⁹² NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

¹⁹³ Ibid.

¹⁹⁴ The U.S. Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2022*, November 2022 などを参照。

¹⁹⁵ “China’s Defense Minister Says Country’s Nuclear Arsenal ‘For Self Defense,’” *CNBC*, June 11, 2022, <https://www.cnn.com/2022/06/12/chinas-defense-minister-on-countrys-nuclear-weapons-arsenal-.html>.

が、日本海、東シナ海、太平洋にかけて長距離を共同飛行したと発表した¹⁹⁶。

北朝鮮

北朝鮮は 2022 年に、様々なタイプのミサイル実験を過去にない頻度で実施するとともに、国家安全保障における核兵器の役割を拡充するとの発言を繰り返した。

KCNA は 4 月 17 日に、北朝鮮が核戦力強化を目的とした「新型戦術誘導兵器（New-type tactical guided weapon）」の発射実験を実施し、その兵器システムは「長距離砲兵部隊の能力を飛躍的に向上させ、戦術核運用の効率を高める上で大きな意味を持つ」¹⁹⁷と報じた。発射されたのは、KN24 SRBM の改良型と見られている。

4 月 25 日の朝鮮人民革命軍創建 90 周年軍事パレードでは、火星 17 型 ICBM や新型と見られる SLBM などとともに、初めて「戦術ミサイル縦隊（tactical missile units）」と称した部隊が登場した。また、金総書記は演説で、「我々の核戦力の基本的使命は戦争を抑止することだが、この地で我々が決して望まない状況が醸成される場合にまで、我々の核が戦争防止という 1 つの使命にだけ束縛されているわけにはいかない。いかなる勢力であれ、我が国家の根本的利益を侵奪しようとするのであれば、我々の核戦力はその 2 つ目の使命を断固として決行せざるを得ない」¹⁹⁸と述べた。こ

こでの「2 つ目の使命」が、「戦術核運用」とであると見られる。

そして、北朝鮮は 9 月 9 日に、法令「核戦力政策について」を採択した¹⁹⁹。この法令では、北朝鮮の核戦力は（金正恩）「國務委員長の唯一の指揮に服する」こと、並びに「國務委員長が核兵器に関するあらゆる決定権を持つこと」が定められた。また、「國務委員長が任命する成員で構成された国家核戦力指揮機構は、核兵器に関する決定から実行に至る全過程で、國務委員長を補佐する」とした。

核兵器の使用に関しては、「国家核戦力に対する指揮統制システムが敵対勢力の攻撃によって危険に瀕する場合、事前に決まった作戦計画に従って、挑発原点（starting point）と指揮部（command）をはじめとする敵対勢力を壊滅させるための核打撃が自動的に、即時断行される」とした。また、「国家と人民の安全を深刻に脅かす外部の侵略と攻撃に対処し、最後の手段として核兵器を使用することを基本原則とする」とし、「以下の場合に核兵器を使用することができる」と定めた。

- 北朝鮮に対する核兵器、またはその他大量破壊兵器による攻撃が強行されたり、差し迫ったと判断される場合
- 国家指導部と国家核戦力指揮機構に対する敵対勢力の核及び非核攻撃が強行されたり、差し迫ったと判断される場合

¹⁹⁶ 統合幕僚幹部「中国軍機及びロシア軍機の動向について」2022 年 11 月 30 日。

¹⁹⁷ “Respected Comrade Kim Jong Un Observes Test-fire of New-type Tactical Guided Weapon,” KCNA, April 17, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202204/news17/20220417-01ee.html>.

¹⁹⁸ “Respected Comrade Kim Jong Un Makes Speech at Military Parade Held in Celebration of 90th Founding Anniversary of KPRA,” April 26, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202204/news26/20220426-02ee.html>.

¹⁹⁹ “Law on DPRK’s Policy on Nuclear Forces Promulgated,” KCNA, September 9, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202209/news09/20220909-02ee.html>.

- 国家の重要戦略的対象に対する致命的な軍事的攻撃が強行されたり、差し迫ったと判断される場合
- 有事に戦争の拡大と長期化を防ぎ、戦争の主導権を掌握するための作戦上の必要が提起されることが不可避な場合
- その他の国家の存立と人民の生命 safety に破局的な危機を招く事態が発生し、核兵器で対応せざるを得ない不可避な状況が生じる場合

さらに、この法令では、「外部の核脅威と国際的な核戦力態勢の変化を恒常的に評価し、それに応じて核戦力を質的・量的に更新、強化すること」、並びに「責任ある核保有国として、核兵器を他国の領土に配備したり共有せず、核兵器と関連技術、設備、兵器級核物質を移転しない」とも定めた。

金総書記は同月8日の演説で、「最も重要なことは、我々の核戦力の戦闘的信頼性と作戦運用の効果を高められるように、戦術核運用空間を不断に拡張し、適用手段の多様化をさらに高い段階で実現し、核戦闘態勢を各方面で強化していかなければならない」²⁰⁰と述べ、北朝鮮の核戦力が、日本や米国を標的にした報復攻撃としてだけでなく、朝鮮半島における戦争遂行やエスカレーション優越も企図した攻撃能力としても、その役割を拡大させていることを強く示唆した。

B) 核兵器の先行不使用 (NFU)

核兵器の先行不使用 (NFU)、あるいは敵の核兵器使用を抑止することが核兵器の「唯一の目的 (sole purpose)」だとする政策に関して、2022年には核保有国の政策に変化は見られなかった。また、NPT運用検討会議の最終文書案では、NFUや「唯一の目的」のいずれについても言及はなされなかった。

5核兵器国のなかでは、中国のみがNFUを宣言しており、2022年もこのコミットメントに繰り返し言及した²⁰¹。また、中国は、すべての核兵器国が核兵器のNFUを約束し、これに関する国際的な法的文書を交渉・締結すべきであるとも主張している²⁰²。米国は、中国がNFUを適用する状況についての言説には曖昧性があるとの見方を示しているが²⁰³、中国は否定している。

米国については、バイデン大統領が2020年の大統領選挙で、NFU、あるいは核兵器の「唯一の目的」は核攻撃に対する抑止だと宣言する政策を実現すべく取り組むと繰り返し論じており、これが米国の政策として採用されるか否かが注目された。しかしながら、2022 NPR では、「核兵器が存在する限り、米国の核兵器の基本的な役割は、米国、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」とし、NFUや「唯一の目的」を採用しなかった。同時に、以下のようにも述べて、そうした宣言政策の採用を目指すとの方針も明記した。

²⁰⁰ “Respected Comrade Kim Jong Un Makes Policy Speech at Seventh Session of the 14th SPA of DPRK,” *KCNA*, September 10, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202209/news10/20220910-23ee.html>.

²⁰¹ NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

²⁰² “China Calls on Big 5 to Make Firm Commitment on No-First-Use of Nukes,” *Shine*, January 4, 2022, <https://www.shine.cn/news/nation/2201040430/>.

²⁰³ The U.S. Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2021*, p. 90.

我々は、核兵器の先制不使用と唯一目的の政策を含む、宣言的政策の幅広い選択肢を徹底的に検討し、米国とその同盟国・パートナーに戦略レベルの損害を与えうる競争国が開発・配備している非核能力の範囲に照らして、これらのアプローチは受け入れがたいレベルのリスクをもたらすと結論づけた。一部の同盟国やパートナーは、壊滅的な効果をもたらす可能性のある非核手段による攻撃に対して特に脆弱である。我々は、唯一目的の宣言に移行するという目標を保持しており、同盟国やパートナーと協力して、それを可能にする具体的なステップを特定する予定である²⁰⁴。

英国、フランス、豪州、ドイツ、日本、韓国などといった米国のいくつかの同盟国は、敵対国や競争相手国に誤ったメッセージを送り、抑止力が低下するとして、米国に政策変更を行わないよう働きかけていると報じられた²⁰⁵。

NPT 非締約国のなかでは、インドが NFU を宣言しつつ、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や SRBM を取得したパキスタンは、NFU を宣言せず、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。

北朝鮮については、2022年9月に制定した法令「核戦力に関する政策」で、核兵器の使用条件に、敵対勢力による一定の非核

攻撃が実施されたり、切迫したと判断されたりする状況などを含めており、このことは核兵器を先行使用する可能性があることを意味している²⁰⁶。北朝鮮指導者は近年、核兵器先行使用の可能性を繰り返し強く示唆してきたが、これを「法令」の形で核政策としても明文化したことになる。

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、2022年に政策変更を行った核兵器国はなかった。無条件の供与を一貫して宣言する中国を除き、核兵器国はそうした保証に一定の条件を付している。

このうち英国及び米国は、NPT 締約国で、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「安全保障・防衛・開発・外交政策統合見直し」で、「化学兵器や生物兵器などの WMD の将来的な脅威や、それに匹敵する影響を与える可能性のある新たな技術の出現により、この保証を見直す必要が生じた場合には、その権利を留保する」²⁰⁷とした。

フランスは2015年2月、「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、その前年に公表したコミットメン

²⁰⁴ 2022 NPR, p. 9.

²⁰⁵ Demetri Sevastopulo and Henry Foy, "Allies Lobby Biden to Prevent Shift to 'No First Use' of Nuclear Arms," *Financial Times*, October 29, 2021, <https://www.ft.com/content/8b96a60a-759b-4972-ae89-c8ffbb36878e>などを参照。

²⁰⁶ "Law on DPRK's Policy on Nuclear Forces Promulgated."

²⁰⁷ United Kingdom, *Global Britain in a Competitive Age*.

トを精緻化した²⁰⁸。ただしフランスは、消極的安全保証を含め核態勢にかかる「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」²⁰⁹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の使用または使用の威嚇を行わないとしている。

フランス、英国及び米国は NPT 運用検討会議で非核兵器国の安全保証に関する共同声明を発出し、ここでもそれぞれのコミットメントを再確認した²¹⁰。

ロシアによる核恫喝を伴うウクライナへの侵略は、消極的安全保証にも、またロシアなどが 1994 年にウクライナと交わしたブダペスト覚書にも反する行為であるとして、西側諸国などは NPT 運用検討会議などの場でロシアを非難した。しかしながら、ロシアは、核兵器の使用または使用の威嚇を行わないことも含めてブダペスト覚書に違反しておらず、「ウクライナに対して核兵器使用の威嚇を行っているとの批判があるが、それは根拠のない、現実でもない、また容認できない憶測に基づくものである」と反論した²¹¹。NPT 運用検討会議の最終文書案では、「すべての核兵器国が、ウクライナの NPT 加入に伴う安全の保証に関する覚書に基づく 1994 年のコミットメントを含め、この条約の非核兵器国に一方的にまたは多国間で与えられた安全の保証に関する既存のすべての義務及びコミットメン

トを完全に遵守することの重要性を再確認する」と記載された。しかしながら、ロシアは最終文書策定の交渉過程でブダペスト覚書への言及に反対しており、会議最終日に明言はしなかったものの、最終文書の採択に反対した一因になったと考えられる。

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の緩和を目的の 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。2022 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、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、2022 年に制定した法令で、「非核兵器国が他の核兵器国と連携して北朝鮮に対する侵略や攻撃行為に加担しない限り、これらの国々を対象として核兵器で威嚇したり、核兵器を使用したりしない」と規定した。

消極的安全保証は、非核兵器地帯条約議定書で定められたものを除き、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 諸国は NPT 運用検討会議で、「すべての核兵器国が、すべての非核兵器国に対して、あらゆる状況下における核兵器の使用または使用の威嚇に対して、効果的、無条件、非差別的、撤回不可、普遍的

²⁰⁸ NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015.

²⁰⁹ Ibid.

²¹⁰ The U.S. Department of State, “P3 Joint Statement on Security Assurances,” August 4, 2022, <https://www.state.gov/p3-joint-statement-on-security-assurances/>.

²¹¹ “Statement by Russia in Exercise of the Right of Reply,” 10th NPT RevCon, August 2, 2022.

かつ法的拘束力のある安全の保証を提供するための緊急交渉も優先事項として、さらに遅延なく推進すべきであると強調する」²¹²とした。中国は、「国際社会が非核兵器国に対する無条件の消極的安全保証に関する国際的な法的手段を早期に交渉し締結することを提唱し、この点に関して CD において早期に実質的な作業が開始されることを支持する」²¹³と主張しているが、他の 4 核兵器国は一貫して消極的である²¹⁴。NPT 運用検討会議の最終文書案では、「核兵器の全面廃絶に至るまでの間、核兵器国は、(a)彼らが引き受けているすべての既存の安全の保証を守り、尊重すること、並びに (b)それぞれの国の声明に一致して、条約締約国である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ことを約束する」よう求めるとともに、「締約国は、CD に対して、核兵器の使用または使用の威嚇から非核兵器国を保証するための効果的な国際的取極に関する議論を直ちに開始し、国際的に法的拘束力のある文書を排除せず、この問題のあらゆる側面を扱う提案を作り上げることを目的として、制限なく実質的に議論し、その交渉開始について非核兵器国が緊急かつ重要視していることを想起するよう求める」と記載された。

2022 年の国連総会で採択された決議「核兵器の使用または使用の威嚇に対して非核兵器国を保証する効果的な国際協定の締結」では、核兵器国に対して、法的拘束力のある制度につながる可能性のある「共通のア

プローチに関する早期の合意に向けて積極的に取り組む」ことなどを求めた²¹⁵。この決議への加盟国の投票行動は下記のとおりであった。

- 賛成 120 (ブラジル、中国、エジプト、インド、インドネシア、イラン、日本、カザフスタン、メキシコ、パキスタン、サウジアラビア、シリアなど)、反対 0、棄権 60 (豪州、オーストラリア、カナダ、フランス、ドイツ、イスラエル、韓国、北朝鮮、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、英国、米国など)

D) 非核兵器地帯条約議定書への署名・批准

これまでに成立した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 1-5 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（トラテロコ条約）議定書だけである。2022 年に、非核兵器地帯条約議定書に新たに署名・批准した核兵器国はなかった。5 核兵器国のいずれもが署名していない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、条約締約国と 5 核兵器国との協議が継続していると繰り返されてきたが、これがどこまで進んでいるかは明らかにされていない。

²¹² NPT/CONF.2020/WP.23, November 22, 2021.

²¹³ NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

²¹⁴ フランスは、非核兵器国の安全の保障に関する 1995 年 4 月の一方的声明でなされた「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」との立場である。NPT/CONF.2015/PC.III/14, April 25, 2014.

²¹⁵ A/RES/77/39, December 7, 2022.

表 1-5：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ндаバ条約）	○	○	○	○	△
中央アジア非核兵器地帯条約	○	○	○	○	△

[○：批准 △：署名]

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、署名や批准の際に解釈宣言と称して実質的に留保を付す核兵器国がある。非核兵器地帯条約締約国をはじめとして、NAM 諸国や NAC などは核兵器国に対して、非核兵器地帯条約議定書への留保や解釈宣言を再考・撤回するよう求めてきた。（無条件の消極的安全保証を認めている中国を除く）核兵器国からの前向きな姿勢は見られないが、NPT 運用検討会議の最終文書案では、「核兵器国に対して、非核兵器地帯条約議定書の批准に関連してなされた留保あるいは解釈宣言を見直すこと、並びにこの点に関して非核兵器地帯のメンバー国との対話に関与することを奨励する」と記載された。

E) 拡大核抑止への依存

ロシアによるウクライナ侵略は、拡大核抑止を巡る動向にも影響を及ぼした。

まず、これまで中立を続けてきたスウェーデン及びフィンランドが、ロシアの脅威

が高まったとして、NATO への加盟を決断し、申請した。スウェーデンのリンデ（Ann Linde）外相が NATO 事務総長に宛てた書簡で、スウェーデンは「核兵器の重要な役割を含め NATO の安全保障と防衛に対するアプローチを受け入れ、NATO の集団防衛軍事機構と防衛計画に全面的参加する」²¹⁶と表明した。11 月にはスウェーデンのクリステション（Ulf Kristersson）首相が、NATO 加盟が実現した場合に自国内への核兵器の配備を容認する用意があると述べ、フィンランドのマリン（Sanna Marin）首相も自国内への核兵器配備について、「いかなる前提条件も付けるべきではない」と発言した²¹⁷。なお、1997 年の NATO・ロシア基本議定書に従って、米国は冷戦後の新たな NATO 加盟国には核兵器を配備していない。2022 年末時点で、NATO 加盟国のうちハンガリーとトルコの 2 カ国は、フィンランドとスウェーデンの加盟を承認していない。

²¹⁶ Jens Petersson, “As Sweden Gets Ready for NATO, will Its Approach to Nuclear Weapons Change?” *Bulletin of the Atomic Scientists*, July 27, 2022, <https://thebulletin.org/2022/07/as-sweden-gets-ready-for-nato-will-its-approach-to-nuclear-weapons-change/>.

²¹⁷ 「NATO 加盟なら核配備容認も スウェーデン新首相」AFP News、2022 年 11 月 2 日、<https://www.afpbb.com/articles/-/3431982>.

また、2022年6月に採択された「NATO 戦略概念」では、前回（2010年）の戦略概念よりも核抑止の重要性が重視された書きぶりとなり、拡大核抑止との関連では以下のように記された²¹⁸。

- ▶ 同盟国、特に米国の戦略核戦力は、同盟国の安全の最高の保証である。…NATOの核抑止態勢は、欧州に配備されている米国の核兵器と、関係する同盟国の貢献にも依存している。NATOの核抑止任務に対する関係国の（核・通常）両用航空機（DCA）の貢献は、この努力の中心であり続けている。
- ▶ NATOは、核抑止任務の信頼性、有効性、安全性及びセキュリティを確保するために必要なすべての措置を講じる。同盟は、核抑止の独特で明確な役割を再確認しつつ、すべての領域と紛争のスペクトルにおいて、能力と活動の統合と一貫性をより確実にすることにコミットしている。NATOは引き続き、信頼できる抑止力を維持し、戦略的コミュニケーションを強化し、演習の効果を高め、戦略的リスクを低減していく。

6月のNATO首脳会談で採択されたコミュニケでも、「欧州の安全保障環境が悪化していることを考えると、信頼性が高く、結束した核同盟が不可欠である。核兵器は独特なものである。NATOが核兵器を使用しなければならないような状況は、極めて稀である。NATOに対して核兵器が使用されれば紛争の性質が根本的に変わることを、

NATOは再確認している。しかしながら、加盟国の基本的安全保障が脅かされるようなことがあれば、NATOは、敵対勢力にとって容認できず、敵対勢力が期待する利益をはるかに上回るコストを敵対勢力に課す能力と決意を持っている」²¹⁹とした。

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100発程度配備するとともに、核計画グループ（NPG）への加盟国の参加、並びに核兵器を保有しない加盟国による核攻撃任務への軍事力の提供といった核共有（nuclear sharing）を継続している。ドイツのランブレヒト（Christine Lambrecht）国防相は、核共有のもとで米国が配備する核爆弾を搭載するドイツのDCAの更新問題について、2022年3月にF35戦闘機を調達する方針を表明した。また、米国の2023会計年度予算で、英国の米空軍基地が、アップグレード中の「特殊兵器」（核兵器）保管場所のリストに追加された。米国の核爆弾は2008年に英レイクンヒースから撤去されており、英国の基地に再び保管されているか、将来の受入れのためにアップグレード中なのかは明らかではない²²⁰。4月には、ポーランド与党「法と正義」のカチンスキ（Jaroslaw Kaczynski）党首が、国内に米国の核兵器を配備することには「オープン」だが、現在検討されていないと説明した²²¹。

²¹⁸ NATO, *Strategic Concept*, June 29, 2022, p. 8.

²¹⁹ NATO, "Brussels Summit Communiqué," June 14, 2021, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_185000.htm.

²²⁰ Hans Kristensen, "Lakenheath Air Base Added to Nuclear Weapons Storage Site Upgrades," *Federation of American Scientists*, April 11, 2022.

²²¹ Wojciech L, "Polish Deputy Prime Minister Suggests Basing of US Nuclear Weapons and up to 150,000 Troops in Poland," *Overt Defense*, April 4, 2022, <https://www.overtdefense.com/2022/04/04/polish-deputy-prime-minister-suggests-basing-of-us-nuclear-weapons-and-150000-troops-in-poland/>.

NATO は、核共有にかかる演習を 2022 年も実施した。3 月には、米空軍の B52 戦略爆撃機がドイツ及びルーマニアの両軍とルーマニアの空域などで訓練を実施した。10 月には、例年実施されている NATO 核兵器演習「Steadfast Noon」が、NATO 加盟 30 カ国中の 14 カ国の戦闘機や偵察機など最大 60 機が参加して実施された。ストルテンベルグ事務総長は、「ウクライナでの戦争を理由として、定期的に、また以前から計画された演習を突然中止することは、極めて誤ったシグナルを送ることになりうる」とし、「NATO の確固たる予期できる行動と軍事力を示すことが、エスカレーションを防ぐ 1 番の方法だ」²²²と述べた。演習では、参加国の DCA による模擬核爆弾投下、関連する偵察・空中給油、並びに地上要員による核爆弾の運搬や航空機への取り付けなどの手順の確認などといった訓練が実施された。

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いないが、日米間では拡大抑止協議、また米韓間では拡大抑止政策委員会が、それぞれ拡大抑止に関する協議メカニズムとして設置されている。日本では、2 月に安倍晋三元総理が、米国の核兵器を自国領土内に配備して共同運用する核共有について、国内でも議論すべきだとの認識を示した。他方、岸田総理は 3 月

10 日の参議院予算委員会で、「拡大抑止は不可欠であり、米国と緊密に協議、協力していくことは重要」であり、「引き続き信頼性の維持・強化に向け、日米間でしっかり協議していく」と述べる一方、共同運用としての核共有については、一般論として「国際状況などを踏まえた国民的議論はあり得る」ものの、政府として核共有の議論は行わないとの考えを明らかにした²²³。

5 月 23 日の日米首脳会談では、共同声明で、「バイデン米大統領は核を含むあらゆる種類の能力で裏付けられた日本の防衛に対する米国の関与を改めて表明した」こと、並びに「米国の拡大抑止が信頼でき、強靱であり続けることを確保する重要性を確認した」ことが明記された²²⁴。また、日本が 12 月に公表した『国家安全保障戦略』では、「核を含むあらゆる能力によって裏打ちされた米国による拡大抑止の提供を含む日米同盟の抑止力と対処力を一層強化する」²²⁵ことが再確認された。

米韓関係では、2022 年 5 月の首脳会談共同声明で、「バイデン大統領はあらゆる範囲の能力を用いた米国による韓国への拡大抑止について確認し」、2018 年 1 月以来開催されていない拡大抑止政策委員会を再開することでも合意した²²⁶。同委員会は 9 月に開催された。この間、5 月に就任した尹錫悦 (Yoon Suk-yeol) 大統領は、選挙期間

²²² Jens Stoltenberg, “Pre-Ministerial Press Conference,” at the meetings of NATO Defence Ministers, October 11, 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_208037.htm.

²²³ “Kishida Says Japan won’t Seek Nuclear Sharing with U.S.,” *Nikkei Asia*, February 28, 2022, <https://asia.nikkei.com/Politics/International-relations/Kishida-says-Japan-won-t-seek-nuclear-sharing-with-U.S.>

²²⁴ “Japan-U.S. Joint Leaders’ Statement: Strengthening the Free and Open International Order,” May 23, 2022, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100347252.pdf>.

²²⁵ 日本『国家安全保障戦略』2022 年 12 月。

²²⁶ “U.S.-ROK Leaders’ Joint Statement,” May 21, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/05/21/u-s-rok-leaders-joint-statement/>.

中に、米国による核兵器の韓国への再配備や核共有の実現を公約に挙げていたが、政権発足後は、そうしたアレンジメントを追求しないと明言した。しかしながら、韓国の政治サークルなどではしばしば核共有への関心が表明されている。

豪州については、2021年に米英との安全保障枠組みである AUKUS が結成され、その取組の1つとして、米英の支援により豪州が原子力潜水艦（核弾頭は搭載しない）を取得することが合意された（第2章(2)も参照）。また、10月には、米国が豪州のティンダル空軍基地に最大6機の B52 戦略爆撃機を配備する計画であると報じられた²²⁷。

核共有、とりわけ米国による NATO の5カ国に対する戦術核配備に対しては、NPT 第1条及び第2条違反だとしてロシア、並びに米国と同盟関係にない非核兵器国などから批判されてきたが、2022年の NPT 運用検討会議では中国が核共有への厳しい批判を繰り返し、以下のように主張した。

いわゆる核共有の取極は、NPT の規定に反し、核拡散や核紛争のリスクを増大させる。米国は、欧州からすべての核兵器を撤去し、他のいかなる地域においても核兵器の配備を控えるべきである。関連する非核兵器国は、核共有やその他の核抑止の取極といった扇動を止め、NPT の義務と自らの公約を真摯に履行すべきで

ある。NATO の核共有モデルをアジア太平洋地域で再現しようとする試みは、地域の戦略的安定を損なうものであり、地域の国々から強く反対され、厳しい対抗措置に直面することになろう²²⁸。

中国の批判に対して、ドイツは答弁権（right of reply）を行使し、「NATO の核共有の取極は…NPT に完全に一致し、遵守している」²²⁹と反論した。また、中国は、日本も名指ししつつ「アジア太平洋における核共有の試み」について NPT 運用検討会議で繰り返し言及したが、日本は、核共有を検討していないと反論した²³⁰。

核兵器国と同盟関係にない非核兵器国は、拡大核抑止への依存に対しても批判した。NAC は NPT 運用検討会議で、「現実には、核兵器国及び拡大核安全保障のもとにある国々は、その安全保障及び核ドクトリン・政策・態勢における核兵器の重要性を増加させている。これらは、核兵器のない世界という目標の達成に反している」²³¹と批判し、「核兵器国を含む軍事同盟の一員である国に対して、重要な透明性及び信頼醸成措置として、国家及び集団安全保障のドクトリンにおける核兵器の役割を削減・除去するためにとられた措置及び将来計画されている措置について報告するよう求める」²³²とした。最終文書に向けた起草過程では、「核兵器の役割低減に関する核同盟国の責

²²⁷ Angus Grigg, Lesley Robinson and Meghna Bali, "US Air Force to Deploy Nuclear-Capable B-52 Bombers to Australia as Tensions with China Grow," *ABC*, November 1, 2022, <https://www.abc.net.au/news/2022-10-31/china-tensions-taiwan-us-military-deploy-bombers-to-australia/101585380>.

²²⁸ "Statement by China," 10th NPT RevCon, August 2, 2022.

²²⁹ "Statement by Germany (right of reply)," NPT RevCon, August 4, 2022.

²³⁰ 「中国、日本の核共有論批判 NPT 全主要委で討議開始」『時事通信』、2022年8月9日、<https://www.jiji.com/jc/article?k=2022080900255&g=int>。

²³¹ "Statement by NAC," General Debate, NPT RevCon, August 1, 2022.

²³² NPT/CONF.2020/WP.5, November 11, 2021.

任」が記載されたが、ドイツをはじめとする同盟国が反対し、削除された。

この間、ロシアも NATO の核共有を批判し、また自国は「核兵器を領土外に配備せず、核兵器の管理権を直接的にも間接的にも他国に移譲しない」²³³との政策を繰り返した。他方、ロシアと同盟関係にあり、冷戦期にはソ連の核兵器が配備されていたベラルーシは、必要であれば自国領土へのロシアの核兵器の配備を受け入れる用意があることを繰り返し表明した。2月17日には、「必要であれば、敵対者や競争相手がそのような愚かで無頓着な手段を取った場合、我が国の領土を守るために、核兵器だけでなく、現在開発されている強力な核兵器（super-nuclear）も配備することになる」²³⁴と発言した。同月27日には、ベラルーシで憲法改正案への賛否を問う国民投票が行われ、現行憲法の「自国領を非核地帯とし、中立国を目指す」という条文を削除した改正案が可決された。2022年末時点でロシアがベラルーシに核兵器を配備したとは報じられていないが、5月の首脳会談で、ロシアは核・通常両用の9M720（イスカンデル）短距離弾道ミサイルの供与を表明し、ベラルーシは自国の Su-25 戦闘機に核兵器を搭載できるよう改修することをロシアに求めた²³⁵。

F) 核リスク低減

核軍縮の停滞・逆行が続き、核兵器の使用可能性も高まりつつあると懸念されるなか、近年、そうした懸念に対応するとともに、核軍縮に関して合意し得る数少ない具体的な施策として、核リスクの低減に対する関心が高まっていた。「核リスク低減」にどのような措置を含めるかには相違がある。核兵器国が主として意図せざる核兵器の使用を防止するための措置と捉えてリスク低減に関する議論を展開しているのに対して、非核兵器国は、意図的な核兵器の使用の防止も含め、さらに核兵器の削減や透明性の向上などといった措置を核リスク低減の文脈で提案している。『ひろしまレポート』では、双方の主張や提案を取り上げつつ、核リスク低減を主として「意図せざる核兵器使用の防止」と捉えて分析・評価する。

核兵器国の取組

5核兵器国は2022年1月3日、「5核兵器国の指導者による核戦争の防止及び軍拡競争の回避に関する共同声明」を発出し、「核戦争に勝者はありえず、核戦争は決して戦われてはならないことを確認」したうえで、「未承認の、あるいは意図せざる核兵器の使用を防止するために、国家としての措置を維持し、さらに強化する意図がある。我々は、我々のいかなる核兵器も、お互いの国家、あるいは他の国家を標的とし

²³³ NPT/CONF.2020/17/Rev.1, March 19, 2021.

²³⁴ “Belarus to Deploy Nuclear Weapons Only in Case of Threats from West, Lukashenko Says,” *Tass*, February 17, 2022, <https://tass.com/world/1405141>.

²³⁵ Jaroslaw Adamowski, “Russia to Provide Nuclear-Capable Missiles and Fighter Jets to Belarus,” *Defense News*, June 28, 2022, <https://www.defensenews.com/global/europe/2022/06/27/russia-to-provide-nuclear-capable-missiles-and-fighter-jets-to-belarus/>.

たものではないという照準解除に関する以前の声明の有効性を繰り返す」と述べた²³⁶。

また、5 核兵器国は上記の共同声明に先立って、NPT 運用検討会議に作業文書「戦略的リスク低減」²³⁷を提出した。この作業文書では、「戦略領域及び核のドメインにおいて、リスク低減は、基本的には核兵器の使用及び核保有国を含む武力紛争のリスクを低減させることである。潜在的な敵対国の政策、行動及び意図を誤って解釈したり、自らの行動の結果を予見できなかつたりすることで生じうる紛争や危機を予防・解決するための努力を含」んでおり、「核兵器国は、不正確な推定による核兵器の使用のリスクを、誤認、誤通信、誤算の可能性を低減することにより制限するという願望を共有している」とした。また、その主要な3つの要素として、対話を通じた信頼醸成と予見可能性の構築、明確性、コミュニケーション及び理解の増大、並びに効果的な危機防止及び危機管理措置を挙げた。さらに、核兵器国間で考案・活用されてきたリスク低減措置として、公式なリスク低減協定・取極、戦略的安定性に関する定期的な二国間対話、5 核兵器国プロセスの継続、5 核兵器国による用語集の作成、ドクトリン・政策に関する核兵器国の議論、自制・安心供与を促進する政治声明、核兵器の照準解除、並びに二国間危機管理コミュニケーション・チャンネルの設置・維持が挙げられた。

しかしながら、2022年2月にロシアがウクライナに対する武力攻撃を開始し、また核兵器の使用可能性も示唆して恫喝を繰り返すと、5 核兵器国による NPT 運用検討会議への一定の共同歩調はなくなった。8月の会議を前に、フランス、英国及び米国は改めて作業文書「核兵器国のための原則と責任ある実行」²³⁸を提出し、「核戦争に勝者はありません、核戦争は決して戦われてはならない」との認識、並びに核軍縮への3カ国のコミットメントを再確認するとともに、ロシアによる核恫喝を強く非難した。また、これら3カ国は、「戦略的リスク低減に関する取組が軍縮義務を代替するものではないことを認識しつつ、これを、核紛争のリスクを低減し、相互の信頼及び安全を強化するための補完的かつ必要な措置とみている」としたうえで、NPT 運用検討会議が支持すべきリスク低減の要素として、1945年以來の核兵器不使用の記録の堅持、核兵器国間及び核兵器国・非核兵器国間の対話の促進、核政策・ドクトリン及び予算に関する透明性の確保、核兵器の照準解除、情報収集及び行動方針決定に際する指導者への十分な時間の確保、核兵器の事故防止のため核兵器の安全、保安、継続的管理の維持、核兵器使用に関する人間による管理の維持、核兵器国間の確実なコミュニケーション・チャンネルの設置と促進、並びに将来の軍備管理・軍縮検証要件・手段の研究及び多国間対話を挙げた。

²³⁶ “Joint Statement of the Leaders of the Five Nuclear-Weapon States on Preventing Nuclear War and Avoiding Arms Races,” January 3, 2022, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/01/03/p5-statement-on-preventing-nuclear-war-and-avoiding-arms-races/>.

²³⁷ NPT/CONF.2020/WP.33, December 9, 2021

²³⁸ NPT/CONF.2020/WP.70, July 29, 2022.

米国は 2022 NPR で、核リスク低減に関する政策や措置について詳述した。まず、潜在的敵対国との平時の対話の重要性を挙げ、「米国はロシアとの戦略的対話や危機管理においてかなりの経験を積んでいるが、米国の一貫した努力にもかかわらず、中国とはほとんど進展がない。世界は核保有国に対して、リスク低減や危機管理に関するコミュニケーションも含め、責任ある行動をとることを期待しており、米国は中国との間でこのような努力を続けていくつもりである」²³⁹とした。また、偶発的あるいは無許可の核兵器使用により、意図せざる核エスカレーションが発生するリスクを低減するための取組として、以下のように言及した。

米国の ICBM は「即時発射（hair-trigger）」式の警戒態勢にはない。…日常的な警戒態勢にある部隊は何重もの管理下であり、米国は誤報・事故による発射、あるいは不正発射を防ぐため、厳格な手続きと技術的セーフガードを維持している。残存可能な冗長センサーは、潜在的な攻撃が検知され、特徴付けられるという高い信頼性をもたらし、大統領が情報を収集し、行動方針を検討するための十分な時間を確実にする審議プロセスを確保する政策と手続きを可能にする。…どのような場合でも、米国は、核兵器使用の開始と終了に関する大統領の決定に情報を与え、実行するために重要なすべての行動の「ループ内の」人間を維持する。…米国は、戦略核戦力の外洋標的

化（open-ocean targeting）という長年にわたる慣行を日々維持している。さらに、ICBM 戦力の一部をアップロードする能力を保持する一方で、これらのミサイルに弾頭を1個だけ搭載する構成を日々続け、それによって敵の先制攻撃へのインセンティブを減らしている。…国防総省は、危機安定性に対する潜在的なリスクをより深く理解するための作業を継続する。さらに、2022 年会計年度国防授權法の指示に従い、国防総省は米国の核兵器、核指揮・命令・通信（NC3）、統合戦術警告／攻撃評価システムの安全、セキュリティ、信頼性に関する独立したレビューを委託する予定である²⁴⁰。

米国は、NPT 運用検討会議に提出した作業文書で、核リスク低減に関する冷戦期以来の取組（ホットライン協定、核リスク低減センターの設置、弾道ミサイル発射通告、相互照準解除、核戦争防止協定、大規模戦略訓練の通告、空中・海洋事故協定、危険な軍事事故協定、及び核戦争勃発リスク低減協定など）を紹介するとともに²⁴¹、国別報告では NPR に記載した取組に加えて、核兵器の確実性（核兵器が意図的に作動した場合に安全、確実、かつ信頼性をもって作動し、事故や事件による爆発、あるいは不正な爆発が起こらないことを保証）を担保するために講じている措置を記載した²⁴²。

中国は、自国の核戦力の安全性及び信頼性について、国別報告で以下のように説明した。

²³⁹ 2022 NPR, p. 13.

²⁴⁰ 2022 NPR, p. 13. 米国は NPT 運用検討会議に提出した国別報告でも自国の取組を記載した。NPT/CONF.2020/47, December 27, 2021.

²⁴¹ NPT/CONF.2020/WP.55, May 19, 2022.

²⁴² NPT/CONF.2020/47, December 27, 2021.

中国は、核兵器を取得した日から、その数的に限られた核戦力を絶対的な安全性と信頼性の状態に維持することを保証するために、一連の実際的かつ効果的な措置を積極的に講じ、核兵器の貯蔵、輸送及び訓練プロセスの各段階における安全管理のための法律、規則、信頼できる技術的手段による厳格な制度を導入してきた。核ミサイルの無許可かつ偶発的な発射を防止するため、中国は規制制度や運用準備の優先順位の階層における明確な規定に加えて、設備技術の分野で多くの特別な技術的安全措置を採用している。…中国ではこれまで、核兵器に関わる安全・保安上の問題は発生していない²⁴³。

その中国に対しては、米国のベル (Alexandra Bell) 国務次官補代理 (軍備管理・検証・遵守担当) が、「最初の一步として、互いのドクトリン、危機時の意思疎通、危機管理について話し合いたい」としつつ、中国は核兵器がもたらすリスクを低減するための措置を協議することに関心を示していないと述べた²⁴⁴。

ロシアは国別報告で、「国家間の信頼醸成措置としての核リスク削減は、現在の戦略的現実を考慮し、国際的な安全保障と安定を強化しながら核軍縮に向けて前進するという一般的な文脈で捉えている。核紛争及びその他の軍事的紛争を防止する観点から、ロシアは、国際・地域レベルでの関係の危険な悪化につながりかねない状況を回

避し、核戦争の勃発を回避するように行動し、また、核の脅威を低減するために必要な措置をとっている」と述べた。また、ロシアが講じてきた具体的措置として、ホットラインの設置、ミサイル発射事前通告、核戦争防止に関する二国間協定、危険な軍事活動の防止に関する二国間協定などを挙げた²⁴⁵。

非核兵器国の提案

NPT 運用検討会議では、非核兵器国からも、核リスク低減に関して様々な提案がなされた。

この問題に近年、積極的に提案を行ってきたストックホルム・イニシアティブ²⁴⁶は作業文書で、政治的シグナルとしての宣言的コミットメント、核兵器国による新たなコミットメントとリスク対話の拡大、すべての締約国による支援措置、研究・分析・教育・啓発、並びにプロセスの確立に関して、数多くの措置や取組を包括的に提案した。このうち、狭義の核リスク低減措置に関しては、以下のようなものを挙げた。

- 強固で信頼性の高い危機管理通信技術に基づくホットライン、共同データセンター、軍対軍の対話及びその他の協力的措置を通じた、誤算または誤認及び核兵器の偶発的使用のリスク低減
- 特定の技術がいかにしてリスクを低減し、安全保障環境の改善に寄与しうるかの検討を含め、特にデジタル領域 (サイバー、

²⁴³ NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

²⁴⁴ "U.S. Says China Resisting Nuclear Talks after Xi Vow to Boost Deterrent," *Reuters*, November 2, 2022, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/us-says-china-resisting-nuclear-talks-after-xi-vow-boost-deterrent-2022-11-01/>.

²⁴⁵ NPT/CONF.2020/17/Rev.1, March 19, 2021.

²⁴⁶ カナダ、ドイツ、インドネシア、日本、カザフスタン、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、韓国、スウェーデン、スイスなど 20 カ国が参加。

人工知能、機械学習)及び運搬システムの分野における新技術が、新たな核リスクにつながる可能性や既存のリスクを悪化させる可能性を低減する措置

- 防御・攻撃システム(新型運搬手段や両用長距離運搬システムなど)及び対空能力における開発の核リスクへの影響

また、戦略的・核リスク低減を今後のNPT運用検討サイクルにおける常設事項とし、クラスター1の特定課題とすることなども提案した²⁴⁷。

オーストリアも作業文書で、①既存の核兵器に結びついたリスクに関連する透明性措置、②事故、ミス、無許可または意図的な核兵器の爆発のリスクを低減及び排除する措置、③核リスク低減のためのその他の措置に関して提案を行った²⁴⁸。NPDIは、実地的な核リスク低減措置の策定に向けて、以下のことが重要であるとした²⁴⁹。

- 核兵器の透明性向上の継続的努力
- 核脅威に関して早期の紛争の防止と解決の追求
- リスクの認識、核ドクトリン、戦力態勢に関する対話の強化
- 核兵器と通常兵器の間の曖昧さと複雑な関係を減少させる宣言による自制と努力
- 消極的安全保証
- 核兵器システムの運用状況の警戒態勢解除と低減
- 通告とデータ交換協定
- 潜在的に危険な新技術とサイバー能力に関する脆弱性の最小化
- 軍・軍接触の促進、危機に耐えうる通信ラインとリスク低減センターの設置

- 意図しない、または事故による使用の防止
- 運用の不確実性、核使用の過程、最善な実行の共有、エスカレーション防止の過程の一層の研究

NACやNAM諸国は核リスク低減の必要性は一定程度認めつつ、他方でそれは核兵器の保有を正当化するものではなく、あくまでも核兵器廃絶までの間の暫定的な措置で、核軍縮の代替策ではないという点を強調した。

NPT運用検討会議の最終文書案

NPT運用検討会議の最終文書案では、「核兵器の全面的な廃絶に至るまでの間、締約国は核兵器が決して再び使用されないことを確保するためにあらゆる努力をすることを約束する」とし、そうした努力の一環として、核リスク低減について締約国、特に核兵器国が取り組むべき措置や行動が記載された。

たとえば、「核兵器国は核の恫喝につき如何なる扇動的(inflammatory)なレトリックも避けることを約束する。…核兵器国は、誤算、誤認、ミスコミュニケーションあるいは事故のリスクを緩和するために必要なすべてのリスク低減手段をさらに特定、検討及び実施することにコミットする」とし、以下のような措置が列挙された。

- 核兵器国間で、あるいは非核兵器国とともに、核ドクトリン・核兵器、国際的緊張の根本原因への対処、相互信頼及び予測可能性を強化する観点から関係を強化

²⁴⁷ NPT/CONF.2020/WP.9, May 14, 2021.

²⁴⁸ NPT/CONF.2020/WP/60/Rev.1, August 12, 2022.

²⁴⁹ NPT/CONF.2020/WP.10, September 10, 2021.

する方法、並びに新興技術の潜在的意味に関して、定期的な対話を強化すること

- ▶ 効果的な危機予防及び危機管理の取極、メカニズム及び手段（指導者間及び軍・軍間の連絡の強化、危機回避のための通信回線、抑制の宣言発出、並びに通告及びデータ交換協定を含む）を発展させ、これを実施するためにあらゆる努力をすること
- ▶ 相互、あるいはいかなる国家も核兵器で標的にしないという慣行を維持し、可能な限り低い警戒レベルに保ち、意思決定に利用できる時間を増やし、危機のエスカレーション阻止（de-escalation）を可能にする政策と手続きを引き続き維持・発展させること

同時に、「核兵器が存在する限り核リスクは持続することを強調し、核兵器の全面的な廃絶がこれらの兵器に関連するすべてのリスクを除去する唯一の方法であることを再確認する。締約国は、核リスク削減は核軍縮の代替でも前提でもなく、この分野における努力は、第6条の義務及び関連する核軍縮の約束の実施における前進に寄与し、これを補完するものでなければならないことを再確認する」ことも最終文書案に明記された。

ロシア・ウクライナ戦争

2021年末以降、ロシアがウクライナに対する軍事的圧力を高めるなか、米国は2022年1～2月にかけて、ロシアに様々な提案を行った。その1つがリスク低減措置であり、NATOやロシアの演習に関するブリーフィングの交換、軍事演習の透明性の向上、宇宙・サイバー空間における脅威の低減、海・空における事故の防止などが含まれた²⁵⁰。ロシアは、軍備管理や偶発的衝突回避などリスク低減措置の一部については前向きな反応を示しつつ、米国やNATOはウクライナ問題に関するロシアの主張に対応していないとし、米・NATOがとるべき措置を追加して要求した²⁵¹。

ロシアによるウクライナ侵略後、偶発的な核兵器使用を防止するための措置が講じられた。たとえば、米露間では3月1日、米露の双方の軍の間に衝突回避のホットライン（deconfliction hotline）が設置された²⁵²。また、米国は3月及び4月の2回にわたって、ロシアの誤解を回避するため、実施が予定されていたミニットマンIII ICBMの発射実験を延期した²⁵³。米国は8月にも、台湾周辺で軍事演習を開始した中国との緊張の高まりを回避するため、ICBM発射実験を延期したと発表した²⁵⁴。他方、ロシアは、4月のICBM発射実験に際して、新

²⁵⁰ Hibai Arbide and Azamiguel Gonzalez, "US Offered Disarmament Measures to Russia in Exchange for Deescalation of Military Threat in Ukraine," *El País*, February 2, 2022, <https://english.elpais.com/usa/2022-02-02/us-offers-disarmament-measures-to-russia-in-exchange-for-a-deescalation-of-military-threat-in-ukraine.html>.

²⁵¹ "Россия будет вынуждена реагировать в том числе путем реализации мер военно-технического характера," *Kommersant*, February 17, 2022, <https://www.kommersant.ru/doc/5218858>.

²⁵² Tara Copp, "US, Russia Agree to Deconfliction Hotline As Putin's Attack on Ukraine Escalates," *Defense One*, March 3, 2022, <https://www.defenseone.com/threats/2022/03/us-russia-agree-deconfliction-hotline-putins-attack-ukraine-escalates/362750/>.

²⁵³ Jake Thomas, "U.S. to Ease Nuclear Tensions with Russia, Cancel 'Minuteman' Missile Tests," *Newsweek*, April 1, 2022, <https://www.newsweek.com/us-ease-nuclear-tensions-russia-cancel-minuteman-missile-tests-1694406>.

²⁵⁴ "U.S. Delays Minuteman III Missile Test over Taiwan Tensions," *Reuters*, August 5, 2022, <https://www.reuters.com/world/us-delays-minuteman-iii-missile-test-amid-tensions-over-taiwan-wsj-2022-08-04/>.

START に従って事前通告していたことを明らかにした²⁵⁵。

ウクライナでの戦争、並びにこれに伴う西側諸国とロシアの対立が続くなかでも、意図せざる核エスカレーションの防止も重要な目的として含みつつ、米露は様々なレベルや形態で対話のチャンネルを維持してきたことをそれぞれ認めている。

(7) 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

核兵器の警戒態勢に関して、2022年には核保有国の公式の政策に変化は見られなかった²⁵⁶。米国及びロシアの戦略核弾道ミサイルは高い警戒態勢に置かれている²⁵⁷。米国は2022 NPRで、ICBMは「即時発射(hair-trigger)」の警戒態勢にはないとする一方で、「ICBMの警戒態勢解除や警戒レベル低減のための他のステップは、敵対国が攻撃、あるいは強制措置としての核準備態勢の強化といった動機を高め、危機安定性を損ないうる」²⁵⁸として、採用しないという方針を示した。

他方、ロシアのプーチン大統領は、ウクライナ侵略開始直後の2022年2月27日に、

国防相及び軍参謀総長と協議し、核戦力を含むロシア軍の戦力を特別任務態勢にするよう命令した²⁵⁹。ロシアは、「特別任務態勢」のもとで講じられた具体的な措置や行動については一切明らかにしなかったが、従事する人員の数の増加、発射命令を伝達するための通信回線の確保、あるいは実際の攻撃時に発動される予備的な権限の発出などがなされたのではないかと分析されている²⁶⁰。

米露以外では、英国の40発及びフランスの80発の核兵器が、SSBNの常時哨戒のもとで、米露のものよりは低い警戒態勢に置かれている²⁶¹。ロシアのウクライナ侵略後、ロシアとNATOの関係が一気に悪化するなかで、4隻のSSBNを保有するフランスは、母港(ロング島)がロシアの攻撃対象となるリスクに備え、3隻目のSSBNを出港させたとも報じられた²⁶²。

中国は、NPT運用検討会議に提出した国別報告で、自国の警戒態勢について以下のように言及した。

中国の核戦力の指揮は高度に中央集権的である。部隊の活動は、中央軍事委員会の命令に従い、極めて厳密かつ正確に行

²⁵⁵ “Russia Test-Fires New Intercontinental Ballistic Missile,” *The Asahi Shimbun*, April 21, 2022, <https://www.asahi.com/ajw/articles/14603920>.

²⁵⁶ 各国の政策については、『ひろしまレポート2017年版』を参照。

²⁵⁷ 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.

²⁵⁸ 2022 NPR, p. 13.

²⁵⁹ “Putin Orders ‘Special Service Regime’ in Russia’s Deterrence Force,” *Tass*, February 27, 2022, <https://tass.com/defense/1412575>.

²⁶⁰ Pavel Podvig, “Why—and How—the World should Condemn Putin for Waving the Nuclear Saber,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, March 29, 2022, <https://thebulletin.org/2022/03/why-and-how-the-world-should-condemn-putin-for-waving-the-nuclear-saber/>.

²⁶¹ Kristensen, “Reducing Alert Rates of Nuclear Weapons”; Kristensen and McKinzie, “Reducing Alert Rates of Nuclear Weapons” を参照。

²⁶² Wojciech L., “France Increases Nuclear Force Readiness Amid War in Ukraine,” *Overt Defense*, March 21, 2022, <https://www.overtdefense.com/2022/03/21/france-increasing-its-nuclear-force-readiness-amid-war-in-ukraine/>.

わなければならない。中国の核戦力は平時には中程度の準備態勢にあるが、国内に核の脅威が生じた場合、敵の核兵器使用に対する抑止力として、中央軍事委員会の命令で核反撃に備えた嚴重な警戒態勢に入ることになる。実際に核攻撃が行われた場合は、敵に対して断固とした反撃が行われる。²⁶³

中国は、米露のような平時からの高い警戒態勢を採用していないと見られるが、「中程度の準備態勢」が具体的にどのようなものであるかは明らかではない。通常は核弾頭と運搬手段を切り離して保管し、即時発射の態勢を採用していないと考えられてきた。しかしながら、米国は近年、中国が新型の MIRV 化 ICBM、SSBN 及び SLBM の導入、さらにはロシアの協力による早期警戒システムの構築に伴い、そうした政策を変更しつつあるのではないかと指摘してきた。米国防総省の「中国の軍事力に関する年次報告書」では、「核戦力の大部分は発射機、ミサイル及び弾頭を切り離す平時の状態にあることはほぼ間違いないが、核・通常の戦略ロケット軍の旅団は『戦闘準備任務』及び『高度警戒任務』を遂行している。この任務には、ミサイル大隊を発射準備態勢に移行させ、不特定の期間、ほぼ月単位で待機態勢におくことが含まれているようだ。中国は、緊張が高まる

と『高度警戒態勢』に入る部隊の数を増やすと思われる」²⁶⁴との見方を示した。この年次報告書では、「中国人民解放軍（PLA）は、敵の先制攻撃が爆発する前に、ミサイル攻撃の警告が反撃につながる『早期警戒反撃』と称される警戒即発射（LOW）態勢を実施している。…中国共産党はおそらく、その戦力の少なくとも一部、特に新しいサイロベースの部隊を LOW 態勢で維持しようとしており、2017 年以降、戦略ロケット軍は核攻撃の早期警戒と警戒時の発射対応を含む演習を実施している」²⁶⁵との分析も記載した。こうした米国の主張に対して、中国は、警戒態勢を含む核態勢に変化はないことを繰り返し明言している。

他の核保有国の動向は明らかではないが、インドは即時発射の態勢を採用し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移譲しないことを確認した²⁶⁶。北朝鮮は2020年5月の朝鮮労働党中央軍事委員会拡大会議で、「核戦争抑止力をさらに高め、軍事力の構築と発展のための一般的な要件に沿って、戦略的軍事力を高度な警戒運用下に置くための新たな政策を打ち出した」²⁶⁷と

²⁶³ NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

²⁶⁴ The U.S. Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2022*, p. 95.

²⁶⁵ The U.S. Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2022*, p. 99.

²⁶⁶ 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/>.

²⁶⁷ "Supreme Leader Kim Jong Un Guides Enlarged Meeting of WPK Central Military Commission," *KCNA*, May 24, 2020, <http://www.kcna.co.jp/item/2020/202005/news24/20200524-01ee.html>.

報じられたが、その具体的な措置や実効性は定かではない。

警戒態勢の低減・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。そうした核兵器の意図せざる使用のリスクを低減するために緊急の措置を講じることなどを求めた国連総会決議「核兵器の危険性の低減」²⁶⁸は119カ国の賛成で採択されたが、49カ国（豪州、オーストラリア、カナダ、フランス、ドイツ、イスラエル、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、トルコ、英国、米国など）が反対、13カ国（中国、日本、北朝鮮、パキスタン、ロシアなど）が棄権した。

(8) CTBT

A) CTBT 署名・批准

CTBTの署名国は2022年末時点で186カ国、批准国は176カ国である。

条約の発効に必要な国と特定された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、北朝鮮、パキスタン）の未署名が続き、条約は発効していない（このほかに、調査対象国ではサウジアラビア及びシリアが未署名）。これら8カ国による条約への署名あるいは批准に向けた新たな動きは、2022年も見られなかった。NPT運用検討会議の最終文書案では、「締約国は、CTBTの緊急の発効を

追求することを約束し、まだCTBTを批准していないすべての国、特にその付属書2に記載されている残りの8カ国に対して、あらゆる便宜を図ってそうするよう促し、この点に関して、2010年行動計画の行動10で規定されている核兵器国の特別な責任を想起する」と記載された。

9月22日には、CTBTの早期発効を目指し、隔年で行われてきた閣僚級のCTBTフレンズ会合を、岸田総理が主催して初めて首脳級の会合として開催した。岸田総理は会議での演説で、「CTBTの普遍化と早期発効に向けた強いコミットメントを我々が今一度明確にし、そのための具体的な努力を進める」とし、CTBTの検証体制の強化を求め、日本もより一層貢献していくという考えを示した。岸田総理は、その具体的な取組として、「特にアジア太平洋地域において、批准国・未批准国の双方に対し、条約の運用体制の整備・強化を一層積極的に支援していきます。また、我が国国内に所在するものを含め、観測施設の維持・強化を進め、国際監視制度の一層の充実を図っていきます」と述べた²⁶⁹。共同声明には、発効要件国を中心とする未署名国・未批准国への早期の署名・批准の呼びかけ、北朝鮮による新たな核実験は受け入れられないとの表明、核実験モラトリアム維持の呼びかけ、CTBTの検証制度の完成に向けた取組の歓迎、若者を含む社会の認知向上と最も高い政治レベルでのCTBTの重要性の訴えなどが盛り込まれた²⁷⁰。

²⁶⁸ A/RES/77/74, December 7, 2022.

²⁶⁹ 「第10回CTBTフレンズ首脳級（ハイレベル）会合」首相官邸、2022年9月21日、https://www.kantei.go.jp/jp/101_kishida/statement/2022/0921ctbt.html。

²⁷⁰ “Joint Statement on the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty,” Ministry of Foreign Affairs of Japan, September 21, 2022, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100395802.pdf>。

2022年の国連総会では、条約の早期発効のために遅滞なく無条件での署名及び批准の重要性と緊急性を強調した決議「核実験禁止条約」²⁷¹が賛成179、反対1（北朝鮮）、棄権4（インド、サウジアラビア、シリアなど）で採択された。

2021年9月のCTBT発効促進会議では、2019年6月から2021年5月に署名国・批准国が行った条約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公表され、発効要件国に対する二国間の取組（豪州、オーストリア、カナダ、チリ、日本、カザフスタン、ニュージーランド、ロシア、スイス、英国など）、それ以外の国に対する二国間の取組（豪州、オーストリア、カナダ、日本、カザフスタン、ニュージーランド、ロシア、英国など）、グローバル・レベルでの取組（豪州、オーストリア、カナダ、日本、カザフスタン、ニュージーランド、ロシア、スイス、英国など）、地域レベルでの多国間の取組（豪州、ニュージーランド、ロシアなど）が紹介された²⁷²。

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。

北朝鮮は、2018年4月20日に核実験（及びICBM発射実験）の凍結を発表したものの、2019年12月末の朝鮮労働党中央委員会総会で、金総書記が核・ICBM実験の一方的な停止に拘束される理由はなくなったと発言した²⁷³。また、金総書記は2022年1月、ICBM発射実験及び核爆発実験のモラトリアムを再考し、それらの再開を迅速に検討するよう関係部門に指示した²⁷⁴。

2022年9月のIAEA事務局長報告「北朝鮮への保障措置の適用」では、以下のように述べて、北朝鮮が核爆発実験の再開に向けて核実験場の改修や整備を精力的に進めているとの見方を示した。

2018年5月に部分的に破壊された実験坑道を再び使用するために、2022年3月初旬、豊溪里近くの核実験場の3番坑道付近で掘削作業が開始された。3番坑道の掘削作業は、2022年5月までに完了した可能性がある。3番坑道の入口付近とその北に位置するサポート・エリアにも、いくつかの木造のサポート施設が同時に建設された。2022年6月には、サポート・エリアから4番坑道と2番坑道に通じる道路の一部を補強する作業が見られた。道路の建設は、数週間の中断後、2022年8月に再開された²⁷⁵。

²⁷¹ A/RES/77/94, December 7, 2022.

²⁷² CTBT-Art.XIV/2021/4, September 22, 2021.

²⁷³ "Report on 5th Plenary Meeting of 7th C.C., WPK," NCNK, January 1, 2020, https://www.ncnk.org/resources/publications/kju_2020_new_years_plenum_report.pdf/file_view.

²⁷⁴ Colin Zwirko, "North Korea Hints at 'Resuming' Long-Range Weapons Tests after New US Sanctions," *NK News*, January 20, 2022, <https://www.nknews.org/2022/01/north-korea-hints-at-resuming-long-range-weapons-tests-after-new-us-sanctions/>.

²⁷⁵ GOV/2022/40-GC(66)/16, September 7, 2022.

これに先立つ5月には、韓国大統領府の金泰孝（Kim Tae-hyo）国家安保室第1次長から、北朝鮮が起爆装置の作動試験を繰り返し行っていることが探知され、核実験の最終準備段階に入っているとの分析が明らかにされた。米国のキム（Son Kim）北朝鮮担当特別代表も6月7日の電話記者会見で、「北朝鮮は核実験の準備を済ませた。いつでも実験ができる」と述べた。しかしながら、北朝鮮は2022年中には核爆発実験を実施しなかった。

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（2022年12月31日時点）は、下記のとおりである²⁷⁶。

- 全額支払い(Fully paid)：豪州、オーストラリア、カナダ、中国、エジプト、フランス、ドイツ、インドネシア、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、英国、米国
- (未払いにより)投票権停止(Voting right suspended)：ブラジル、イラン

D) CTBT 検証システム構築への貢献

CTBTの検証体制は着実に整備されてきた。他方で、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構築に全く関与していないインド、北朝鮮、パキスタン及びサウジアラビアを除けば、エジプト及びイランでの進展が遅れている。中国はNPT運用検討会議に提出した国別報告で、「近年、中国において相当数の核実験禁止監視局の認証が認められ、CTBTの検証体制構築のハイライトとなっている。…中国のその観測所群の認証受理とデータ送信開始は、CTBTの検証体制準備に対する中国の確固たる支持を反映した重要なマイルストーンとなった」²⁷⁷と自国の活動を評価した。しかしながら、依然として中国の半数近くの施設でCTBTO準備委員会による認証が完了していない²⁷⁸。

E) 核実験の実施

2022年に核爆発実験を実施した国はなかったが、米国は前年に続き2022年版「軍備管理・不拡散・軍縮合意遵守報告書」で、中国及びロシアが、CTBTのスタンダードが「出力ゼロ（zero yield）」であるとの共通の理解に反して、出力を生じる核実験を実施した可能性があるとして指摘した²⁷⁹。中露は、条約に違反するいかなる実験も実施していないとして、米国の疑念を否定している。

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）のもとで、「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、未臨界

²⁷⁶ CTBTO, "Status of Assessed Contributions," December 31, 2022, https://www.ctbto.org/sites/default/files/2023-01/20221231_Status%20of%20Assessed%20Contributions.pdf.

²⁷⁷ NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

²⁷⁸ CTBTO, "Station Profiles," <https://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>.

²⁷⁹ The U.S. Department of State, *Adherence to and Compliance with Arms Control, Nonproliferation, and Disarmament Agreements and Commitments*, April 2022.

実験、あるいは「Zマシン」（強力なX線を発生させる装置）を用いて超高温・超高压の核爆発に近い状態をつくり、プルトニウムの反応を調べるといった実験を含め、核爆発を伴わない様々な実験を継続してきた。米国は、年1回程度のペースで未臨界実験を実施しており、2021年6月及び9月に、それぞれナイトシェードB及びナイトシェードCと称して実施していた²⁸⁰。国家核安全保障局（NNSA）は未臨界実験などの種類及び回数をホームページで公表してきたが、2015年第1四半期を最後に更新されず、2018年以降は過去の情報についての掲載も確認できなかった。

米国以外の核保有国では、ロシア国防省が2021年6月、既存の核兵器の信頼性を検証することを目的として未臨界実験を実施したと公表した²⁸¹。また、2022年中の実施の有無は定かではないが、フランスは核兵器の信頼性・安全性を保証する活動として、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て

いる²⁸²。フランスと英国は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た²⁸³。

残る核保有国は、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。2020年には、中国が米国のZマシンを上回る能力を持つ施設を近く完成すると報じられたが²⁸⁴、その後の動向は明らかではない。また、衛星画像から、中国がロプノールの核実験施設の拡張工事を進めており、核兵器関連の実験が可能になるとの分析もある²⁸⁵。

CTBTは核爆発を伴わない実験を禁止していないが、NAM諸国はそれらを含めて核兵器にかかる実験の即時・無条件の停止、並びに実現可能で、透明性・不可逆性があり、検証可能な方法での核実験場の閉鎖などを求めてきた²⁸⁶。NAM諸国はNPT運用検討会議でも、「核兵器国は、核爆発を伴わない、残存あるいは既存の兵器の安全性と信頼性を維持するための措置しかとらないと表明している。この観点から、当グループは、これらの国に対して、核兵器の近代化、開発またはさらなる改良のためのいかなる種類の核実験も引き続き実施しない

²⁸⁰ U.S. Department of Energy Office of Scientific and Technical Information, "Operational and Mission Highlights: A Monthly Summary of Top Achievements October 2021," October 1, 2021, <https://www.osti.gov/biblio/1829627>; U.S. Department of Energy Office of Scientific and Technical Information, "Operational and Mission Highlights: A Monthly Summary of Top Achievements July 2021," August 12, 2021, <https://www.osti.gov/biblio/1813824>.

²⁸¹ Isaac Evans, "Russia Conducts Non-Nuclear Tests, Adhering to UN Treaty," The Organization for World Peace, June 29, 2021, <https://theowp.org/russia-conducts-non-nuclear-tests-adhering-to-un-treaty/>.

²⁸² NPT/CONF.2015/PC.III/14, April 25, 2014.

²⁸³ NPT/CONF.2015/29, April 22, 2015.

²⁸⁴ Michael Peck, "China Will Soon Have Its Own Z Machine to Test Mock Nuclear Explosions," *National Interest*, August 15, 2020, <https://nationalinterest.org/blog/reboot/china-will-soon-have-its-own-z-machine-test-mock-nuclear-explosions-166995>.

²⁸⁵ "Satellite Photos Show China's New Nuclear Test Site in Xinjiang," *Nikkei Asia*, August 15, 2022, <https://asia.nikkei.com/static/vdata/infographics/satellite-photos-show-chinas-new-nuclear-test-site-in-xinjiang/>.

²⁸⁶ NPT/CONF.2020/PC.III/WP.16, March 21, 2019. また、未臨界実験に際しては広島県、広島市、長崎県、長崎市も抗議を行ってきた。

よう求める」²⁸⁷とした。なお、「核爆発実験」の禁止を定めた CTBT とは異なり、TPNW では「核実験の禁止」が規定されており、これには核爆発実験以外の実験も含まれると解釈しうる。ただし、これに関する検証措置などは TPNW には規定されていない。

(9) 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 FMCT の即時交渉開始及び早期締結が目標に掲げられた。しかしながら、現在に至るまで条約交渉は開始されていない。2022 年の CD の会期でも、パキスタンの反対により、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。パキスタンは前年までと同様に、「検証可能な方法で既存の在庫を削減する核分裂性物質条約を要求している。いわゆる FMCT は、一部の核兵器国が保有する不平等で大規模な核兵器や核分裂性物質の在庫を凍結するものである。パキスタンは、このような差別的な提案に反対しており、今後も反対する」²⁸⁸と主張した。また、パキスタンは CD で、インド

は FMCT 支持を表明しながら、兵器用核分裂性物質の生産に関するモラトリアムを宣言せず、生産も停止しておらず、「それどころか、高速増殖炉を新たに建設し、核分裂性物質を戦略備蓄と称して何トンも蓄えて、生産量を飛躍的に拡大し続けている」²⁸⁹と批判した。

NPT 運用検討会議では、メキシコが主要委員会 I で、何十年も機能していない CD における FMCT 交渉を約束するのは逆効果であり、他の選択肢もオープンにすべく、最終文書では交渉のフォーラムとして CD に言及しないよう求め、米国も CD での交渉を条件としないことに合意した²⁹⁰。しかしながら、CD での交渉を主張する国もあり²⁹¹、NPT 運用検討会議の最終文書案では、「軍縮会議に対して、CD/1299 及びそれに含まれるマンデートに従い、核兵器または他の爆発装置に使用するための核分裂性物質の生産を禁止する非差別的、多国間及び国際的かつ効果的に検証可能な条約に関する交渉を直ちに開始し、早期に妥結するよう求める」と記載された。

2022 年の国連総会では、CD における FMCT 交渉の即時開始、並びに兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムなどを求める決議「兵器用核分裂性物質生産禁止条約」²⁹²が、賛成 171、反対 3 (中国、イラン、パキスタン)、棄権 8 (エジプト、イスラエ

²⁸⁷ NPT/CONF.2020/WP.21, November 22, 2021.

²⁸⁸ "Statement by Pakistan," General Debate, UNGA First Committee, October 4, 2022.

²⁸⁹ Muhammad Irfan, "Pakistan Hits Back at India in a Key UN Disarmament Panel; Calls it's Record 'dubious'," *UrduPoint*, January 28, 2022, <https://www.urdupoint.com/en/miscellaneous/pakistan-hits-back-at-india-in-a-key-un-disar-1457730.html>.

²⁹⁰ Ray Acheson, "Report on Main Committee I," *NPT in the Review*, Vol. 17, No. 7 (August 18, 2022), p. 16.

²⁹¹ たとえば中国は、「シャノンレポート (CD/1299) に基づき、すべての関係者の参加を得て軍縮会議においてこのような条約を交渉し締結することが、核軍縮プロセスを促進し、核兵器の拡散を防ぎ、国際平和及び安全を維持することになると考えている」と論じた。NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

²⁹² A/RES/77/68, December 7, 2022.

ル、北朝鮮、ロシア、シリアなど）で採択された。中国は前年の賛成から反対に転じ、ロシアも賛成から棄権に投票行動を変化させた。

B) 生産モラトリアム

前年までと同様に、中国、インド、イスラエル、パキスタン及び北朝鮮が兵器用核分裂性物質生産モラトリアムを宣言していない。このうち、少なくともインド、パキスタン及び北朝鮮は、兵器用核分裂性物質の生産を継続していると思われる。

NPT 運用検討会議では、日本などが兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムを宣言していない国に宣言するよう求め、当初の最終文書案にはこれが記載された。しかしながら、中国の反対により、最終文書案第二改訂版では削除された。

その中国は、現時点では兵器用核分裂性物質を生産していないと見られているが、生産モラトリアムを宣言することには否定的である。その理由として中国の軍縮大使は 2020 年に、「生産モラトリアムは、FMCT 問題を完全かつ効果的に解決するための基本的な道筋ではない。とりわけ現在、一部の国が今日肯定したことを翌日には否

定するかもしれない、また前政権が行った政策や公約を現政権が恣意的にすべて否定することもありうる」²⁹³と発言した。他方で、米国などは、中国が民生用として開発を進める先端高速増殖炉と再処理施設が、核兵器目的に利用される可能性への懸念も示している²⁹⁴。

北朝鮮については、2022 年も核分裂性物質の生産や、関連する活動を積極的に行っていると見られることが報じられた。米国の専門家は 2 月、北朝鮮が寧辺 (Yongbyon) の 5MW 原子炉やウラン濃縮工場 (UEP) の稼働を続けていると分析した²⁹⁵。また 5 月には、北朝鮮が 50MW 原子炉の建設を再開したと見られると報じられた²⁹⁶。7 月には、北朝鮮が 5MW 原子炉の稼働を継続し、また再処理に向けた準備と見られる活動も行っているとの分析が示された²⁹⁷。

イスラエルについては、専門家が衛星画像から、兵器用プルトニウムを生産してきたと見られるディモナ核施設で大規模な拡張工事が行われているとの分析を明らかにした²⁹⁸。イスラエルは工事の目的を明らかにしていないが、核弾頭に用いるトリチウ

²⁹³ “No Clear Path forward for Fissile Material Cut-off Treaty,” *IPFM Blog*, May 24, 2020, http://fissilematerials.org/blog/2020/05/no_clear_path_forward_for.html.

²⁹⁴ The U.S. Department of Defense, *Military and Security Developments Involving the People’s Republic of China 2022*, p. 97 などを参照。

²⁹⁵ Peter Makowsky, Jack Liu and Jenny Town, “Yongbyon Nuclear Center: Insights from a Snow-covered Day,” *38 North*, February 17, 2022, <https://www.38north.org/2022/02/yongbyon-nuclear-center-insights-from-a-snow-covered-day/>.

²⁹⁶ Jeffrey Lewis, “New Construction at Yongbyon,” *Arms Control Wonk*, May 13, 2022, <https://www.armscontrolwonk.com/archive/1215802/new-construction-at-yongbyon/>.

²⁹⁷ Peter Makowsky, Olli Heinonen, Jack Liu and Jenny Town, “North Korea’s Yongbyon Nuclear Center: Plutonium Production Continues Despite Heavy Rains,” *38 North*, July 12, 2022, <https://www.38north.org/2022/07/north-koreas-yongbyon-nuclear-center-plutonium-production-continues-despite-heavy-rains/>.

²⁹⁸ Sang-Min Kim, “New Work Underway at Israeli Nuclear Site,” *Arms Control Today*, April 2021, <https://www.armscontrol.org/act/2021-04/news/new-work-underway-israeli-nuclear-site>.

ムを生産するための施設を建設している可能性が指摘されている²⁹⁹。

核保有国は、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、民間の研究所による分析・推計については本報告書第3章で取りまとめている。

(10) 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かかる定期報告の提出（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。これに基づき、5核兵器国、並びに一部の非核兵器国（豪州、オーストリア、ブラジル、カナダ、ドイツ、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、ノルウェー、南アフリカ、スウェーデン、スイス、トルコなど）はNPT運用検討会議に国別報告を提出した。

透明性に関する5核兵器国の基本的な政策に変化はなかった。

2021年1月に発足したバイデン政権はオバマ政権期の政策に戻り、NNSAは同年10月に各年の核弾頭貯蔵数（配備済み及び保管中の弾頭が含まれるが、退役し解体待ち

の弾頭は含まれない）を公表した。NNSAは、各年の核弾頭廃棄数もあわせて公表した³⁰⁰。他方、爆発に至らない核兵器関連の実験の状況については、2015年第1四半期を最後に更新されず、2018年以降は過去の情報についての掲載も確認できなかった。

英国は2021年に公表した「安全保障・防衛・開発・外交政策統合見直し」で、「意図的な曖昧さの政策を拡張し、運用中の備蓄、配備された弾頭、配備されたミサイルの数を公表しない」という方針を明らかにした³⁰¹。NPT運用検討会議に提出した作業文書では、自国が提出した国別報告について、第3回準備委員会に提出した草案に対して他の核兵器国、非核兵器国、市民社会を巻き込んだ大規模な協議を行って最終版を作成したことを明らかにした。また、「すべての締約国に対して、2010年行動計画の行動20に沿って、条約の実施及び前回の運用検討会議でのコミットメントに関する定期報告書を提出するよう求め、次回の運用検討サイクルにおいて、これらの報告書の審査及び討議のための時間を確保することを決定するよう求める」とした³⁰²。他方、透明性の限界について、以下のように論じた。

透明性には限界があることを強調することが重要である。どのような場合でも、透明性が拡散に敏感な情報の共有に及んではならない。また、国家や非国家の敵対者にとって価値のある情報を公開しないことには、国家安全保障上の重要な理

²⁹⁹ Richard Silverstein, “What is Israel Building at its Dimona Nuclear Site?” *Middle East Eye*, March 5, 2021, <https://www.middleeasteye.net/opinion/israel-nuclear-site-dimona-what-building>.

³⁰⁰ NNSA, “Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile.”

³⁰¹ United Kingdom, *Global Britain in a Competitive Age*, p. 77.

³⁰² NPT/CONF.2020/WP.42, December 21, 2021.

由がある。さらに、英国を含む多くの核兵器国は、核ドクトリンにある程度の意図的な曖昧さを組み込んでおり、それが抑止力を高め、戦略的安定に寄与している。このような場合、透明性の向上は逆説的に安全保障と安定性を低下させる可能性がある。しかし、これらの要素が明確に示され、説明されることが重要である。意図的な曖昧さは、透明性や説明責任を欠くことの言い訳にはなり得ない³⁰³。

核問題に関して透明性が他の核兵器国よりも低いと批判されている中国は、「意図と政策の透明性が最も大きな現実的意味を持つと常に考えてきた」とし、「核の透明性措置については、核兵器国間の核戦力の規模、核の基本戦略・政策、戦略的安全保障環境の違いを十分に考慮し、その結果として生じる透明性と焦点の違いを受け入れなければならない」³⁰⁴と主張した。NPT 運用検討会議に提出した国別報告を含め、中国が主に言及・記載するのは NPT 三本柱に関する中国による過去の取組の概観、並びに政策の方向性・方針などで、核戦略・ドクトリンについても従来 of 宣言政策の繰り返しといった側面が強く、さらに、保有する核戦力の種類や数、あるいは核戦力近代化の今後の具体的な計画などにはまったく言及していない。

NPDI 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³⁰⁵。このテンプレートを用いて核保有国の透明

性に関する動向をまとめると、概ね表 1-6 のようになる。

³⁰³ NPT/CONF.2020/WP.42, December 12, 2021.

³⁰⁴ NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

³⁰⁵ NPT/CONF.2015/PC.I/WP.12, April 20, 2012.

表 1-6：核軍縮にかかる透明性

	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数の総計		○		△	○				
・戦力または非戦力核弾頭数		○	△	△	△				
・戦力または非戦力核弾頭数（配備）		○	△	△	△				
・戦力または非戦力核弾頭数（非配備）		○		△	△				
・2022年における核弾頭の数的削減			○		○				
・2021年または2022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		○	△	○	○				
・2022年における運搬手段の数的削減					○				
・2021年または2022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		○	○	○	○				
・2010-2020		○	○	○	○				
・2021-2022			○		○				
■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・重要性を低減させ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（2019 年）	○			○					
・軍縮・不拡散教育促進の活動		○		○	○				

[○：高いレベルの透明性 △：限定的な透明性]

(11) 核軍縮検証

現在、核軍縮検証を規定・実施しているのは、米露二国間の新 START だけである。両国は条約発効以来、戦略核戦力の削減に対して、条約で規定された回数の現地査察を毎年実施してきた。しかしながら、2020年4月1日以降、現地査察の中断が続いている（本章第5節(A)を参照）。

米国が2014年に立ち上げた核軍縮検証のための国際パートナーシップ（IPNDV）では、28の参加国（並びに欧州連合（EU）及びバチカン市国）³⁰⁶により、核弾頭の解体、並びに解体された核弾頭に由来する核物質の検証方法・技術に焦点を当てた検討が続けられている。

2020年に開始されたフェーズ3では、「現在の作業方法に立脚し、シナリオベースの議論、実践的演習、技術実証を含むさらなる実地活動に従事する」³⁰⁷とし、以下のような活動が例示された。

- ▶ 想定される核保有国（X国）とその核事業体を対象とした代表的な国内事例研究に基づくシナリオベースのアプローチを用いて、フェーズ1及びフェーズ2で開発された全体的な検証「ツールキット」の概念やその他の要素がどのようにして実施できるかを実証する。

- ▶ 不可逆性、透明性、及び核兵器の非生産などの検証設計に関する課題を深掘りし、時間をかけて信頼性を高めていく。
- ▶ 核兵器関連物質の有無の検出、情報バリアの概念や技術など、フェーズ1及び2で特定されたギャップ領域に対処する。
- ▶ 政治指導者や核軍縮検証の専門家コミュニティを巻き込むためのアウトリーチ活動を実施し、核軍縮検証に焦点を当てた活動を維持する。

このフェーズ3では、想定される核保有国と核軍縮検証体制の要素を記述したシナリオに焦点を当て、シナリオに対して可能な検証手段をテストするために、査察官、ホスト、技術の3つの作業部会が設置されている³⁰⁸。

IPNDVは2021年6月に、13カ国から40名以上の技術・政策専門家が参加して、道路移動式ICBMから弾頭を取り外し、保管場所に置くことを検証・監視するための仮想演習をオンラインで実施した³⁰⁹。また、9月にはオンラインで2日間のシンポジウムを開催し、米欧の政府関係者による報告を得つつ、IPNDVの6年間の活動を振り返るとともに、幅広い文脈で核軍縮検証を可能にする技術について議論がなされた³¹⁰。また2022年12月には、フェーズ3における作業をレビューし、2023年の作業計画を

³⁰⁶ 3核兵器国（フランス、英国及び米国）のほか、アルゼンチン、豪州、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、フィンランド、ドイツ、ハンガリー、インドネシア、イタリア、日本、ヨルダン、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ナイジェリア、ノルウェー、フィリピン、ポーランド、スウェーデン、スイス、トルコ、UAE。中国及びロシアはフェーズ1にはオブザーバー参加していたが、フェーズ2には参加しなかった。

³⁰⁷ IPNDV, “Phase III Programme of Work,” https://www.ipndv.org/wp-content/uploads/2020/06/IPNDV_Phase_III_Programme_of_Work.pdf.

³⁰⁸ IPNDV, “Working Groups,” <https://www.ipndv.org/about/working-groups/>.

³⁰⁹ IPNDV, “IPNDV Conducts Virtual Nuclear Disarmament Verification Exercise,” June 21, 2021, <https://www.ipndv.org/news/inpndv-conducts-virtual-nuclear-disarmament-verification-exercise/>.

³¹⁰ IPNDV, “Innovations in Nuclear Disarmament Verification: Summary of the IPNDV Virtual Symposium,” October 26, 2021, <https://www.ipndv.org/news/innovations-in-nuclear-disarmament-verification-summary-of-the-ipndv-virtual-symposium/>.

策定することなどを目的として、豪州で総会が開催された³¹¹。

核軍縮検証に関しては、2015年に英国、米国、ノルウェー及びスウェーデンが「QUAD」イニシアティブを立ち上げ、活動を継続している。NPT運用検討会議に提出した作業文書では、2017年に実施した多国間演習の教訓に基づき、検証戦略及び検証技術の2つのワークストリームを編成して、研究・分析を行っていること、2022年までの期間にそれぞれの作業プログラムに焦点を当て、その結果をもとに、次の2年間で2025年NPT運用検討サイクルの期間内に、演習を含む共通の実質的な成果物にそれらを統合する予定であることを紹介した³¹²。

また、フランス及びドイツは、IPNDVの枠組みのなかで両国がイニシアティブをとって2019年9月と2022年4月に実施した核軍縮検証演習（NuDiVe）について、「核不拡散の義務や国家安全保障上の制約から、査察官の立会いがない密室で行わなければならない核弾頭解体の際に、核物質の転用がないことを確認するための査察手続きを模擬する演習を実施」したことを紹介した³¹³。

NAM諸国はNPT運用検討会議で、核兵器計画から除去される核分裂性物質に適用される検証措置の発展などについて、IAEAの関与を求めた。NAM諸国はさらに、核兵器国に対して、非核兵器国と同内容の

包括的保障措置を受諾すること、核軍縮ステップを監視・検証するための常設委員会をNPT運用検討会議で設置することを求めた³¹⁴。

NPT運用検討会議の最終文書案では、「締約国は、核軍縮を支援し、第6条の履行に向けた効果的なステップとして、多国間軍縮検証及び能力構築を発展させるイニシアティブへの支援を強化し、この問題に関する核兵器国及び非核兵器国のパートナーシップの重要性を考慮し、核軍縮検証に関する概念的及び実践的作業をさらに進め、すべての締約国の幅広い参加を奨励することにコミットする」と記載された。

(12) 不可逆性

NPT運用検討会議の最終文書案では、「締約国は、核軍縮の不可逆性を確保するためにさらなる作業が必要であることを認識し、最初のステップとして、核兵器のない世界の達成及び維持における不可逆性措置の適用について理解を深め、条約義務の履行に関連する不可逆性の原則の適用に関する情報を交換するよう奨励される」と記載された。

ノルウェー及び英国はNPT運用検討会議に提出した作業文書で、核軍縮における不可逆性の考え方について、以下のような問題提起を行った。

NPTコミュニティの間で幅広い支持を得ているにもかかわらず、不可逆性の原則

³¹¹ The U.S. Department of State, “International Partnership for Nuclear Disarmament Verification (IPNDV) Sydney Plenary,” December 2, 2022, <https://www.state.gov/international-partnership-for-nuclear-disarmament-verification-ipndv-sydney-plenary/>.

³¹² NPT/CONF.2020/WP.2, November 4, 2021.

³¹³ NPT/CONF.2020/WP.18/Rev.1, July 7, 2022.

³¹⁴ NPT/CONF.2020/WP.24, November 21, 2021.

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	2015	2016	2017	2018	2019	2020
核兵器ストックパイル数*	5,113	5,066	4,897	4,881	4,804	4,717	4,571	4,018	3,822	3,785	3,805	3,750
廃棄核弾頭数	356	352	305	308	239	299	146	533	196	243	284	184

* 退役及び廃棄待ちの核兵器は含まれていない。

出典) NNSA, “Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile,” October 2021, <https://www.energy.gov/sites/default/files/2021-10/20211006%20-%20U.S.%20Nuclear%20Stockpile%20Fact%20Sheet.pdf>.

に関する共通の定義や統一された理解は存在しない。この原則に対する理解を深める上で、軍縮の文脈における不可逆性の包括的原則のうち、同様に重要だが異なる2つの側面を区別することが有用であろう。「軍縮に向けた不可逆的なステップ」と「兵器のない世界における不可逆性」である。どちらも明らかに重要であるが、同じものではなく、一方が他方につながるとは限らない。軍縮は不可逆的なステップがなくても達成されうるし、個々の不可逆的なステップがそれ自体で軍縮につながるとは限らない。英国はノルウェーと共同で、不可逆性の原則について、それがどのように理解されてきたか、また、今後どのような取組が可能かについて論文を執筆している。英国はすべての国に対して、不可逆性とそれが実際に何を意味するのかについての理解を深めるために、我々と協力するよう求める³¹⁵。

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。このうち米国は、バイデン政権下で 2021 年に再び、各年に廃棄された核弾頭数を公表した。発表資料によれば、米国は 2020 年に 184 発の核弾頭を廃棄した。また、1994～2020 年に米国が廃棄した核弾頭数は 11,638 発であった³¹⁶。

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なされていないが、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。このうちフランスは、NPT 運用検討会議に提出した国別報告で、M4 SSBN の解体に着手したことを明らかにした³¹⁷。

³¹⁵ NPT/CONF.2020/WP.35, December 10, 2021.

³¹⁶ NNSA, “Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile.”

³¹⁷ NPT/CONF.2020/42/Rev.1, August 1, 2022.

B) 核兵器関連施設などの解体・転換

核兵器関連施設などの解体・転換に関して、2022年には顕著な動きは見られなかった。

フランスは、核保有国のなかで唯一、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³¹⁸。また、NPT運用検討会議に提出した国別報告では、兵器用核分裂性物質の生産施設（ウラン濃縮工場、再処理工場及びプルトニウム生産炉など）についても解体作業に従事していることを報告した³¹⁹。米国は、1980年当時には14の拠点で構成されていた核コンプレックスが現在では8となり、冷戦終結以降、従業員数も3分の2に減少していることなどを報告した³²⁰。

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

米露間のプルトニウム管理・処分協定（PMDA、2011年7月発効）³²¹を巡る状況は、ロシアが米国による敵対的な行為などを理由に2016年10月に履行を停止して以降、打開に至っていない。

米露合意に基づいて計画された混合酸化物（MOX）燃料生産施設（MFFF）について、米国は2018年にプロジェクトを公式に終了させた（『ひろしまレポート 2021

年版』を参照）。NNSAは、MFFFを核兵器用のプルトニウム・ピット生産施設に改装することを検討している。

(13) 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携

軍縮・不拡散教育、並びに軍縮・不拡散における市民社会との連携や多様性・包摂性の重要性は、ますます重視されてきた。

NPT運用検討会議でも、これらの問題が多く参加国から言及された。89カ国による「軍縮・不拡散教育に関する共同声明」では、「教育は、軍縮・不拡散を促進し、核兵器のない世界を実現するために不可欠なものである。…教育は、核兵器の使用がもたらす悲劇的な結果について、一般の人々、特に将来の世代の人々の意識を高めることができる。教育はまた、個人と人々に、国や世界の市民として軍縮と不拡散に貢献する力を与えることができる」³²²と記載された。また、NPDIも作業文書で軍縮・不拡散教育の重要性を論じ、「締約国に対して、有意義な対話の促進及び円滑化を含む核軍縮・不拡散教育を促進するための具体的措置をとる」こと、「優れた実践の共有を含むこの問題に関する定期的な交流を奨励し、締約国に対して、そのような経験を共有すること」などを求めた³²³。

³¹⁸ NPT/CONF.2015/10.

³¹⁹ NPT/CONF.2020/42/Rev.1, August 1, 2022.

³²⁰ NPT/CONF.2020/47, December 27, 2021.

³²¹ 解体された核弾頭から取り出された米露の余剰プルトニウム各34tを、混合酸化物（MOX）燃料化して民生用原子炉で使用し処分することなどを規定している。

³²² “Joint Statement on Disarmament and Non-Proliferation Education,” Main Committee I, NPT RevCon, August 11, 2022. 共同声明には、豪州、ブラジル、カナダ、エジプト、ドイツ、インドネシア、日本、カザフスタン、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、サウジアラビア、スウェーデン、トルコ、英国、米国などが参加した。

³²³ NPT/CONF.2020/WP.10, September 10, 2021.

また、67カ国による「ジェンダーに関する共同声明」では、「ジェンダーの視点は、個人や集団が武力紛争や兵器によってどのように異なる影響を受けるかについての重要な洞察を提供し、ジェンダーの包摂性は、より良く、効果的な軍備管理・軍縮・不拡散を可能にする」こと、「異なる集団やグループがどのような影響を受けているかを正確に評価するために、すべてのプロセスや意思決定機関において、多様性と包摂性により配慮し、彼らの重要な視点が結果に反映されるようにしなければならない」ことなどが述べられた³²⁴。豪州、カナダ、メキシコ、フィリピン、スウェーデンなどは作業文書で、「条約への女性の参加とリーダーシップを促進するための実際的な方法を検討し、また核政策決定においてジェンダー分析を実施することにより、条約におけるジェンダー視点の関連性を認識するよう求める」³²⁵とした。

岸田総理は一般討論演説で、「ヒロシマ・アクション・プラン」の1つとして、以下のように述べた³²⁶。

各国の指導者等による被爆地訪問の促進を通じ、被爆の実相に対する正確な認識を世界に広げていきます。この観点から、グテーレス国連事務総長が8月6日に広島を訪問することを歓迎します。

また、国連に1,000万ドルを拠出して「ユース非核リーダー基金」を設け、未来のリーダーを日本に招き、被爆の実相に触

れてもらい、核廃絶に向けた若い世代のグローバルなネットワークを作っていきます。

「核兵器のない世界」に向けた国際的な機運を高めるため、各国の現・元政治リーダーの関与も得ながら、「国際賢人会議」の第1回会合を11月23日に広島で開催します。

また、2023年には被爆地である広島でG7サミットを開催します。広島から、核兵器の惨禍を二度と起こさないと力強いコミットメントを世界に示したいと思えます。

近年、NPT運用検討プロセスで軍縮・不拡散教育について積極的に発言している韓国も、「我々の努力の将来にわたる持続性を確保するために、韓国は国連事務総長の軍縮のためのアジェンダのチャンピオンとして、若者の参加に関するイニシアティブを主導している」³²⁷と発言した。

最終文書案では、「核兵器のない世界の実現を支援するために条約の目標を推進する有用かつ効果的な手段として、軍縮・不拡散教育の重要性を強調」し、「核兵器の使用及び実験により影響を受けた人々や地域社会との交流及びその経験を直接共有することを含め、核軍縮・不拡散に関するあらゆる話題について、公衆、特に若い世代や将来の世代、並びに指導者、軍縮専門家や外交官の意識を高めるための具体策を取ることを約束し、その人道上及び環境への

³²⁴ “Joint Statement on Gender, Diversity and Inclusion,” General Debate, NPT RevCon, August 4, 2022. 共同声明には、豪州、オーストラリア、ブラジル、カナダ、ドイツ、日本、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、韓国、スウェーデン、スイス、トルコ、米国などが参加した。

³²⁵ NPT/CONF.2020/WP.54, May 17, 2022.

³²⁶ “Statement by Japan,” General Debate, NPT RevCon, August 1, 2022. 「『核兵器のない世界』に向けた国際賢人会議第1回会合」は、2022年12月10～11日に広島で開催された。

³²⁷ “Statement by South Korea,” General Debate, NPT RevCon, August 2, 2022.

影響を認識するよう求める。締約国に対して、若者が核軍縮に関連する公式・非公式のイニシアティブや議論に参加できるようにすることを約束するよう求める」ことなどが記載された。ジェンダーについても、「NPTの履行及び運用検討における男女双方の平等、完全かつ有意義な参加及び指導を確保することの重要性を認識し、これにコミットする。会議は、条約の実施に関連するあらゆる側面において、ジェンダーの視点をさらに統合するよう求める締約国の要請に留意した」。

NPT運用検討会議に先立って開催されたTPNW第1回締約国会議には、NGOなども数多く参加しただけでなく、（会期を通じて特定の1セッションでのみNGOなどの演説が認められるNPT運用検討会議とは異なり）各セッションで発言枠が設けられ、政府代表団とともに発言・議論ができるなど、市民社会の参加をより強く印象づけた。採択された「ウィーン行動計画」では、「国連、赤十字国際委員会、核兵器廃絶国際キャンペーン、学界、被害者コミュニティ、その他の市民社会組織と緊密に協力すること」、並びに「関連するステークホルダーの積極的な参加を促進し、影響を受ける地域社会の人々や先住民の異なるニーズを考慮し、すべての締約国による強力なオーナーシップを確保すること」などが締約国に求められた。また、ジェンダーに関しては、「TPNWのジェンダー対応性を強調し、TPNW関連のすべての国家政策、プログラム、プロジェクトにおいてジェンダーへの配慮がなされるよう勧告する」こ

と、並びに「会期間に、条約のジェンダー条項の実施を支援し、第2回締約国会議に進捗状況を報告するために活動するジェンダー・フォーカル・ポイントを設置すること」などが記された。

国連総会では、決議「軍縮・不拡散教育に関する国連の研究」が無投票で採択された³²⁸。また、日本提案の核軍縮決議では、軍縮・不拡散教育について、以下のように記載された。

すべての国に対して、核兵器のない世界の実現を支援するために条約の目標を前進させる有用かつ効果的な手段である核軍縮・不拡散教育、特に、対話プラットフォーム、メンタリング、インターンシップ、フェローシップ、奨学金、モデルイベント、青年団活動などを通じて、若い世代が積極的に関与できる取組を促進するよう要請する。また、核兵器使用の現実に対する認識を高めるために、特に、経験を後世に伝える被爆者を含む地域社会や人々への指導者、若者などによる訪問や交流を通じて、核兵器使用の現実に対する認識を高めることを歓迎し、この点に関する、Professionals Network of P5 academics、Youth4Disarmamentイニシアチブ、「軍縮教育：学習のためのリソース」ウェブサイトや、核兵器のない世界のためのユース・リーダー・ファンドの発表など、この点に関する具体的な施策を歓迎する。

新型コロナ禍で前年までオンラインで開催されていた非政府組織（NGO）などが参加するサイドイベントについては、2022年のTPNW第1回締約国会議³²⁹、NPT運

³²⁸ A/RES/77/52, December 7, 2022.

³²⁹ カザフスタン、ニュージーランドなどがサイドイベントを開催した。

用検討会議³³⁰及び国連総会第一委員会³³¹で、再び対面形式で開催された。

「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、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、英国、米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。

近年の動きとして、核兵器の開発・製造などに携わる組織や企業などへの融資の禁止や引揚げ（divestment）が提案され、実際にこれを定める国が出始めている。ICANなどが2022年12月に公表した報告書によれば、2020年から2022年7月までの間に、主要な核兵器製造企業24社に対して、308の金融機関が7,460億ドル以上を投資した³³²。

(14) 広島・長崎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、99カ国とEU代表部が参列した。このうち、日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、エジプト、フランス、イスラエル、カザフスタン、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、スイス、シリア、英国、米国

- 大使以外：オーストリア、ブラジル、カナダ、ドイツ、インドネシア、韓国、トルコ
- 不参加：中国、インド、イラン、北朝鮮、メキシコ、パキスタン、サウジアラビア、南アフリカ、スウェーデン、（このうち、インド、メキシコ、パキスタン、スウェーデンは、過去3年間に1回以上の参列があった）

また、8月9日の長崎原爆犠牲者慰霊平和祈念式典には、83カ国とEU代表部が参列した。このうち、日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、カナダ、エジプト、フランス、インド、カザフスタン、メキシコ、ノルウェー、ニュージーランド、スイス、シリア、トルコ、英国、米国
- 大使以外：ブラジル、中国、ドイツ、インドネシア、イスラエル、韓国、オランダ
- 不参加：オーストリア、イラン、北朝鮮、パキスタン、ポーランド、サウジアラビア、南アフリカ、スウェーデン

広島・長崎両市は、2022年の式典に、ロシアによるウクライナ侵略とこれへの支持を理由に、ロシア及びベラルーシを招待しないことを決定した。両国の駐日大使は、そうした決定を批判しつつ、式典に先立ってそれぞれ広島を訪問し、原爆慰霊碑に献花した。

日本は様々な場で、「世界の指導者らの広島、長崎の被爆地訪問」を働きかけてきた。2022年には、ミシェル（Charles Michel）EU大統領及びベアボック

³³⁰ 豪州、オーストリア、ブラジル、カナダ、フランス、カザフスタン、韓国、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイスなどがサイドイベントを開催した。

³³¹ カナダ、フランス、米国などがサイドイベントを開催した。

³³² ICAN and PAX, *Risky Return: Nuclear Weapon Producers and Their Financiers*, December 2022.

(Annalena Beerbock) 独外相が、それぞれ原爆死没者慰霊碑に献花し、平和記念資料館を見学した。

コラム1

「ヒロシマ・アクション・プラン」の
推進とG7広島サミットの意義

石井 良実

日本は、唯一の戦争被爆国として、「核兵器のない世界」の実現に向け国際社会の取組をリードしていく責務があり、これまでも日本政府として現実的かつ実践的な様々な取組を進めてきた。

「核兵器のない世界」への道のりは、昨今の核軍縮を巡る国際社会の分断に加え、ロシアによるウクライナ侵略の中で核兵器による威嚇が行われ、核兵器の惨禍が再び繰り返されるのではないかと世界が深刻に懸念するなか、一層厳しくなっていると云わざるを得ない。

そうした中、広島出身の岸田文雄総理大臣は、2022年8月にニューヨークで開催された第10回核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議に、強い危機感を持って、日本の総理大臣として初めて出席し、会議初日の一般討論演説において、「厳しい安全保障環境」という「現実」を「核兵器のない世界」という「理想」に結びつけるための現実的なロードマップの第一歩として、核リスク低減に取り組みつつ、①核兵器不使用の継続の重要性の共有、②透明性の向上、③核兵器数の減少傾向の維持、④核兵器の不拡散及び原子力の平和的利用、⑤各国指導者等による被爆地訪問の促進の5つの行動を基礎とする「ヒロシマ・アクション・プラン」に取り組んでいくべきことを訴えた。

その後、日本政府は、この「ヒロシマ・アクション・プラン」を具体化すべく様々な取組を進めてきた。2022年9月には、包括的核実験禁止条約（CTBT）フレンズ会合を初めて首脳級で開催し、共同議長を務めた岸田総理大臣は、CTBTの普遍化及び早期発効並びに検証体制の強化の重要性を訴えた。10月には、「ヒロシマ・アクション・プラン」を踏まえつつ、核兵器の不使用の継続や透明性の向上、被爆の実相への理解向上のための軍縮・不拡散教育の重要性などを国際社会に呼びかける核兵器廃絶決議案を国連に提出し、同決議は、12月の国連総会本会議において、核兵器国である米国、英国及びフランス並びに多くの非核兵器国を含む147カ国の支持を得て採択された。さらに、同月には、岸田総理大臣も出席する形で「核兵器のない世界」に向けた国際賢人会議第1回会合を広島で開催した。同会合においては、オバマ元米国大統領などの政治リーダーから力強いメッセージが寄せられるとともに、核兵器国、非核兵器国等から参加した委員による率直かつ忌憚のない議論が行われ、「核兵器のない世界」に向けた国際的な機運を今一度高めていく上で重要な一歩になった。

世界に被爆の実相をしっかりと伝えていくことは、核軍縮に向けたあらゆる取組の原点として重要であり、「ヒロシマ・アクション・プラン」でも重要な柱の1つと位置づけられている。岸田総理大臣は、第10回NPT運用検討会議において、未来のリーダーを日本に招き、被爆の実相に触れてもらい、核廃絶に向けた若い世代のグローバルなネットワークを作ることを目的として、国連に1,000万ドルを拠出し、「ユース非核リーダー基金」を設立することを表明した。

2023年5月には、G7広島サミットが開催される。世界のリーダーが被爆地を訪問し、広島から、広島と長崎に原爆が投下されて77年間、核兵器が使用されていない歴史をないがしろにすることはあってはならないとの力強いメッセージを、歴史の重みをもって、世界に発信する機会とすることが重要である。また、核軍縮・不拡散について、G7での議論を日本がしっかり主導していくとともに、引き続き、「ヒロシマ・アクション・プラン」に沿って現実的かつ実践的な歩みを進めていきたい。

いしい・よしざね：外務省軍縮不拡散・科学部
軍備管理軍縮課長

コラム2

核兵器のない世界のための包摂的な安全保障のビジョン

アディティ・ヴァルマ

私たちは12,000発以上の核兵器が存在する世界に住んでいる。この数字は冷戦の最盛期に7万発以上あった核兵器¹と比較すると大きな進歩であるといえるが、核兵器をゼロにすることを達成するまでには、まだまだ長い道のりがある。ゼロを達成するためには、国家安全保障だけでなく人間の安全保障や環境安全保障も包摂して安全保障の定義を再構築すること、核兵器インフラを可能にし、持続させている、問題のある構成概念や経験則を特定し、それらを強調しないようにすること、兵器が正当化される過程を理解し、兵器技術の正当化の時間的妥当性を検討すること、そして最後に、解体のための手続きを規範、技術及び制度に組み入れることを必要とする。これらすべては、核兵器の開発、実験、使用によって影響を受けた人々、女性、先住民や有色人種、そしてグローバル・サウスの人々など、新しく、より多様な声や視点に対して安全保障の分野を開放することによってのみ可能となる。これらの声は主流の議論にはまだほとんどなく、今日の世界における核兵器の役割について考える際に一度取り入れられれば、視点の大きな転換につながる可能性がある。

¹ "Status of World Nuclear Forces," Federation of American Scientists, <https://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/>.

ここでは、特に欠けている声に安全保障の領域を開放することによって起こりうる2つの転換について論じたい。それは、技術と社会との間の関係の再認識と、安全保障の概念そのものに対する再検討である。

技術のブラックボックスを開く

核兵器を含む技術は、非政治的なものではない。むしろ、それらを設計・製造する人たちや、設計・開発に関する政策立案者たちの価値観や判断が入り込んでいる。

社会学、歴史学、フェミニズムの観点から技術を研究する人々は、技術が社会的に構成されたものであるということに何度も気づく²。

これらの研究者は、技術開発の初期段階は解釈の柔軟性が非常に高いと特徴づけられ、この特徴は技術が「安定化」するにつれて、設計記録や口頭での語りから消えていくということを発見する³。このような安定化の過程では、しばしば、技術の設計そのものに不公平な決定や不公正が組み込まれる。そのため、私たちがこれらの技術を客観的かつ固定的なものとして見るようになると、私たちはこれらの不公平さを暗黙的にまたは明示的に受け入れることにもなる。

このような事態を防ぐためには、技術の設計を客観的、固定的、不変的、そして必然的なものとして私たちが考えるのをやめ、その代わりに兵器技術を含む技術が開発され、組み込まれる組織的、制度的、文化的、

そして歴史的な文脈について、より完全に微妙な理解を深めなければならない。

私たちは、技術のブラックボックスを開き、これらの技術を取り巻く設計、開発、そして政策立案の初期段階をより精査する必要がある。

当然のことながら、米国における核兵器の発明者—つまり核兵器を概念化し、それが破壊的になりうる方法について決定した人たち—は、主にグローバル・ノースの男性であり続けている。

同様に、抑止という論理は、それ自身が構成物であり、経済学者、政治学者、物理学者—彼らもまたグローバル・ノース出身者である—によって開発されたものである。この状況は問題である。というのも、これらの決定は、単一の、しかし狭い範囲の視点からなされたものであり、技術やその制度的基盤に焼き付けられ、今日まで持続しているからである。核兵器によって最も影響を受けている、あるいは受ける可能性のある人々の視点は、この破壊的な技術のガバナンスに関する主流の考え方からほとんど抜け落ちていく。冷戦の最盛期以降、核兵器の数が大幅に削減されてもなお、完全な軍縮は遠く、達成不可能な目標として多くの人々にみなされているのは当然のことである。

安全保障の再考

軍縮を具体的に実現するためには、私たちが世界の安全保障の概念そのものを再考し、そして核兵器がその安全保障にどのよ

² Pinch, Trevor J., and Wiebe E. Bijker. "The Social Construction of Facts and Artefacts: Or How the Sociology of Science and the Sociology of Technology Might Benefit Each Other." *Social studies of science*, Vol. 14, No. 3 (1984) pp. 399-441.

³ Ibid.

うに貢献するのか、あるいは貢献しないのかを理解する必要がある。このような検証により、核兵器は、たとえ一部の国の「安全保障」に貢献しているとしても、同時に世界中の多くの人々や地域社会に大きな不安をもたらしていることが明らかになるであろう⁴。

将来的には、より公平な様式の安全保障は、次のようなものになるかもしれない。

核の安全保障は、国家安全保障としてだけでなく、人間や環境と交差する安全保障として定義される。安全保障を概念化する際には、人類の経験や環境への影響といった時間的・物理的な規模の両方が考慮される。安全保障は、定期的に再考され、再評価される作業概念または定義である。それは開かれた場を通じて、新しいメディアや住民組織化（コミュニティ・オーガナイズ）のアプローチによって、安全保障の概念そのものを再検討することが可能になる。最も安全でないと感じている人々は、安全保障の再定義を要求することができる。

先行技術の設計に埋め込まれた歴史的な不公平のみならず、核兵器・原子力の技術を含め、技術によって生じた不公平は、特定され修復されてきた。そして、新しい技術の開発によって生じた不公平は、現在進行形で修復されている状態である。

技術は、どのような規模のものであれ、大衆のために、そして大衆とともに設計される（大衆は一枚岩ではない）。それには、技術開発のために必要な資源が採取される地域社会か、技術が確立し使用される地域

社会、あるいは廃棄物が保管される地域社会（あらゆる時間の規模で）において、その地域社会のコミュニティによる直接的関与も含まれる。

また、新しい技術を生み出す際には、その技術がどのように解体されていくのか、そして技術開発によって影響を受けた場所の復元がどのように行われるのかを、私たちは同様に考慮し、意図的に計画を立てる。技術の設計と開発では、技術自体の設計作業に加え、この作業のための資金調達と融資を計画する。

将来のより広範で包括的な安全保障の様式を示すこのリストは網羅的ではないが、対話や考察の出発点として資することを願っている。

アディティ・ヴァルマ：ミシガン大学核エンジニアリング・放射線科学講師

⁴ 将来についての詳細は、Katlyn M. Turner, Lauren J. Borja, Denia Djokić, Madicken Munk and Aditi Verma, "A Call for Antiracist Action and Accountability in the US Nuclear Community," *Bulletin of the Atomic Scientists*, August 24, 2020, <https://thebulletin.org/2020/08/a-call-for-antiracist-action-and-accountability-in-the-us-nuclear-community/> を参照。

コラム3

第1回核兵器禁止条約締約国会議にか
かる見解と今後の展望

倉光 静都香

核兵器禁止条約（TPNW）の第1回締約国会議は2022年6月21～23日の3日間、オーストリアのウィーンで開催された。同会議には49の締約国、34のオブザーバー参加国、国際機関、85の非政府組織（NGO）の代表者が参加し、TPNWの目的や核兵器廃絶のための具体的なステップについて議論した。最終日には宣言と50項目にわたる行動計画が採択され、第2回締約国会議は2023年11月にニューヨークで開催される運びとなった⁵。

第1回締約国会議では締約国とNGOによる条約への期待と活発な参加が目立った。オブザーバー参加国の発言回数や参加は最低限であったものの、それぞれの国が自国の立場を共有し、特定の議題に関しては対話に参加したことには意義があった。スイスやドイツは、被害者援助及び環境修復の取り組みに興味を示し、またTPNWと核兵器不拡散条約（NPT）や他の軍縮・不拡散に関する条約との補完性に言及もした⁶。オブザーバー参加国の発言や議論に参加する姿を受け、筆者としては、より多くの国がオブザーバー国として参加を決めていれ

ば被害者支援や環境修復の議論などに貢献できたのではないかと悔やまれた。次回の締約国会議ではオブザーバー参加国の数が増えることを期待したい。

一方で、核保有国やその「核の傘」の下にある同盟諸国によるTPNWへの賛同や署名・批准という課題は残されている。ウクライナ危機を筆頭に、核兵器使用のリスクも高まっており、冷戦以降の核兵器の削減や役割低減とは逆行する動きも見られる。TPNWはグローバルな視点での安全保障の捉え直しや核兵器の非人道性の訴えを中心に規範的なアプローチをとり、核兵器を違法化した。しかし、依然として核保有国と「核の傘」下の国々はNPTを中心とした段階的なアプローチを支持し、厳しい安全保障環境やTPNWの検証制度の実現可能性等を懸念してTPNWには署名・批准できないという姿勢を維持している⁷。

さらに、国際社会の対立や分断の多極化も進み続けている。第1回締約国会議の2カ月後に開かれた第10回NPT運用検討会議は前回に続き最終文書への合意なく終わった。NPTに引き続き、国連総会第一委員会でも、NPT上の核兵器国間はもちろん、核保有国と非核兵器国、そして核保有国及び「核の傘」下にある同盟国とTPNW締約国との間での複雑化する対立構造が浮き彫りとなった。また、TPNW締約国の間でも同条約の重要なアジェンダについての認

⁵ TPNW/MSP/2022/6, July 21, 2022.

⁶ “Statement by Germany,” First Meeting of States Parties to the Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons (1MSP of the TPNW, June 22, 2022; “Statement by Switzerland,” 1MSP of the TPNW, June 22, 2022.

⁷ “Speech by NATO Secretary General Jens Stoltenberg,” the 16th Annual NATO Conference on Weapons of Mass Destruction, Arms Control, Disarmament and Non-Proliferation, November 10, 2020, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_179405.htm.

識も一枚岩ではないと言えよう⁸。第10回 NPT 運用検討会議では、NPT での議論の硬直や軍縮義務の不履行に対する不満や、「軍縮・不拡散アジェンダへのジェンダー平等の視点の取り入れ」に対して消極的とも捉えられる発言が見られた⁹。他方で TPNW には賛同していないが、ジェンダーの多様性を尊重した軍縮アプローチに積極的な関心を示している非締約国や核兵器国も存在する。

TPNW 推進国がこれらの分断を乗り越えるためには、今後はますます、異なるアプローチを取る国々との対話を継続すること、さらに核兵器に頼らない安全保障のあり方を提案していくことが求められる。軍拡が進み、核兵器の役割が見直され、様々な局面で対立が複雑化し続けている今だからこそ、市民の核問題への関心を持ち続けるべきである。第1回締約国会議の成果文書にも記されているように、TPNW を前進させることは外交官や為政者だけではなく、市民社会の役割でもある。TPNW の描く軍縮アジェンダを前に進めるためには、同条約を支える国と市民が協働し、核兵器の非人道性と軍縮の重要性を世界に訴え行動することで TPNW が形成した規範の強化と拡大を支えていく必要がある。

くらみつ・しずか：ミドルベリー国際大学院不拡散テロリズム学修士課程

コラム4

若い世代から見た2022年の核問題

中村 涼香

2022年は私にとって最も感情が揺れ動いた1年だった。高校1年生の時に核兵器廃絶の運動に足を踏み入れて、今年で7年目になるが、これほど絶望と希望が入り混じりながら声を上げたことはない。

2月24日、ロシアがウクライナへの侵略を開始し、プーチン（Vladimir Putin）大統領は間もなく核兵器使用を示唆する発言をした。私は生まれて初めて核兵器の脅威を生で感じることになる。核の恐ろしさを学び、社会に語りながらも、自分の頭上で核兵器が使われることを「現実的」に考えていなかったのだ。

私のように「恐怖」を感じた人は多かっただろう。だが、それは次第に「緊張」となり人々の危機感を煽る形で軍備増強、核共有（nuclear sharing）の議論に発展していく。なかには率先して、これらの議論を助長する政治家も出てきて、誤った認識や憶測がさらに広がってしまった。メディアからは「日本は台湾有事に備えるべき」という声も聞こえてきたが、私はウクライナ侵攻と台湾有事にどれだけの因果関係があるのか不思議だった。こうして、社会では徐々に、「戦争反対」「核兵器廃絶」と

⁸ Reaching Critical Will, *Nuclear Ban Daily*, Vol. 3 No. 3, June 22, 2022, <https://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/nuclear-weapon-ban/1msp/reports/NBD3.3.pdf>.

⁹ Reaching Critical Will, *NPT News in Review*, Vol. 17 No.7, August 18, 2022, <https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/npt/NIR2022/NIR17.7.pdf>.

声を上げると夢想家だと言わんばかりの風潮が浸透していった。

これらの状況に直面し、私や周りの友人は意気消沈していった。これまでの自分たちの活動は何だったのかと自問自答を繰り返す時間が増え、どのように言葉を紡ぐべきか分からなくなった。

だが、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大の影響で延期が続いていた核兵器禁止条約（TPNW）の第1回締約国会議が6月にウィーンで開催されることが決まり、条約に賛同する世界中の人々が核軍縮の方向に舵取りを進めた。私を含む日本の核廃絶運動に取り組む市民らも、日本政府が会議への不参加を表明するなか、現地へと渡航した。

世界中から核軍縮の一端を担う人々が集まる場では、それまで日本で感じていた「絶望」から一転して、「希望」を強く感じた。人々は被爆者などの当事者や意思決定の場に参加しにくい若者の声に耳を傾け、また、それを受け入れようと努めた。これは、「安全保障」という言葉の影に隠れて見落とされてしまう個人の尊厳が尊重されていることの表れだと感じた。実際に、今回の締約国会議で採択された行動計画には条約の第6条・第7条に関連して被害者支援と環境修復のすべての段階において、当事者と積極的に関与し、協議していくことが盛り込まれた。TPNWの枠組みは、各国が人々の痛みに寄り添い、人道性を最優先する土壌を作っていると言える。この土壌の上で、日本や核を保有する国々を含めた安全保障に関する議論が進むことを期待してやまない。

たとえTPNWではなくても、国連や核兵器不拡散条約（NPT）の枠組みで各国の

話し合いが行われることは歓迎したい。だが、2022年8月に開催されたNPT運用検討会議では、ロシアの反対で最終文書が採択されず、国連の安全保障理事会とともに機能不全に陥ってしまっている一面があることは否めない。ウクライナ侵攻の収束も見えず、日本のように軍事予算を大幅に増額し、戦争の準備を進めようとする動きも見え、社会には変わらず不穏な空気が流れている。2023年をどのような1年にするかは、私たち一人ひとりの選択次第である。自分や家族、周りの大切な人が傷つかないように、核や武力の脅威に怯えることのない安全な社会を貪欲に求めていきたいと思う。

なかむら・すずか：KNOW NUKES TOKYO 共同代表

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

2022 年末時点で、核兵器不拡散条約 (NPT) には 191 カ国 (北朝鮮、並びに国連加盟国ではないバチカン市国及びパレスチナを含む) 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。また、北朝鮮は、2003 年に 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。2022 年 8 月には、北朝鮮の国連代表部が、「北朝鮮は、NPT に規定された関連条項に基づく正当な手続きを経て、ずいぶん前に NPT を脱退している。したがって、NPT 外の核保有国である北朝鮮の自衛権行使を非難する権利や正当性は誰にもない」²とする声明を公表した。なお、NPT 締約国全体としては北朝鮮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、締約国のなかで第 1 条または第 2 条の義務に違反したとして、国連を含め国際機関から公式に認定された国はない³。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、その核兵器の取得行為は第 2 条に違反する行為となる。米務省の年次報告書「軍備管理・不拡散・軍縮協定の遵守」でも、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」⁴との判断が明記されてきた。

北朝鮮に対する国連安保理決議 1718 号 (2006 年 10 月) では、国連憲章第 7 章のもとでの決定として、「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、NPT のもとで締約国に課される義務及び 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」⁵と規定された。弾

¹ 第 2 章「核不拡散」は、戸崎洋史により執筆された。

² “Press Statement of DPRK Permanent Mission to UN,” *KCNA*, August 4, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202208/news04/20220804-10ee.html>.

³ IAEA による NPT 第 3 条 (非核兵器国による包括的保障措置の受諾) の遵守にかかるものを除き、どの国際機関も NPT の各条項の遵守を評価する明示的な権限は与えられていない。

⁴ The U.S. Department of State, “Adherence to and Compliance with Arms Control, Nonproliferation, and Disarmament Agreements and Commitments,” April 2022, pp. 15-16.

⁵ 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 号 (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

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、ミサイル発射モラトリアムにかかる既存の約束を再度確認することを決定」⁶した。

しかしながら、北朝鮮は、安保理決議の決定を無視して核兵器及び弾道ミサイルにかかる活動を積極的に継続している。さらに、金正恩 (Kim Jong Un) 総書記は 2022 年 9 月 8 日の演説で、核戦力政策の法制化により「核保有国としての我が国の地位は不可逆的になった」とし、「核兵器を巡る駆け引きができなくなるように、核兵器に関する後退禁止線を引いた。ここに、核戦力政策の法制化の大きな意義がある」とも述べ、米国などとの交渉を通じた北朝鮮の非核化を拒否する姿勢を強く示唆した⁷。

10 月の国連総会第一委員会でも、北朝鮮は自国の非核化には言及せず、米国を厳しく非難するとともに、「朝鮮半島の安定のために、米国は、軍備増強と韓国との合同軍事演習の中止、米国の核アセットの動員、韓国にある『国連軍』の解散など、北朝鮮に対する軍事的脅威を無条件で根絶しなければならない」⁸と発言した。

日米韓は、北朝鮮の核・ミサイル活動を厳しく非難するとともに、朝鮮半島の非核化に向けて「前提条件なしに北朝鮮に会うことに引き続きオープンである」⁹との方針を繰り返した。2022 年 5 月に就任した韓国の尹錫悦 (Yoon Suk-yeol) 大統領は同年 8 月、北朝鮮が核兵器開発を中断した場合に政治、経済、軍事、食糧、農業、医療、インフラ支援などを提供するという「大胆な構想 (audacious initiative)」を提案した¹⁰。また、金泰鎬 (Kim Tae-hyo) 国家安全保障室第一次長は、北朝鮮が核軍縮の「ロードマップ」に取り組み、凍結・宣言・検証及び解体を遵守するならば、韓国は核兵器計画を放棄する用意があるすべての段階において経済的報酬を用意すると述べた¹¹。

他方、中国やロシアは、北朝鮮の核・ミサイル活動を黙認するかのような対応を鮮明にした。北朝鮮が実施した 2022 年 1 月の一連のミサイル実験に対して、米国が国連安保理で制裁の強化を提案すると、中露は検討に時間を要しているとして態度を保留した。北朝鮮による 3 月の大陸間弾道ミサイル (ICBM) 実験に対しては、中露が反対して安保理声明を發出できなかった¹²。

直ちにかつ完全に遵守すること」などが要求された。なお、決議第 1718 号は国連憲章第 7 章のもとの義務的決定としてはいるが、同時に非軍事的措置を規定した「憲章第 41 条に基づく措置」をとるとしているため、この決議を根拠として軍事的措置を取ることはできない。

⁶ Ibid.

⁷ “Respected Comrade Kim Jong Un Makes Policy Speech at Seventh Session of the 14th SPA of DPRK,” *KCNA*, September 10, 2022, <http://www.kcna.co.jp/item/2022/202209/news10/20220910-23ee.html>.

⁸ “Statement by North Korea,” General Debate, First Committee, UNGA, October 11, 2022.

⁹ 「北朝鮮に関する日米韓外相共同声明」2022 年 5 月 28 日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/press1_000893.html。

¹⁰ Mitch Shin, “South Korea’s President Offers ‘Audacious Initiative’ for North Korea’s Denuclearization,” *Diplomat*, August 15, 2022, <https://thediplomat.com/2022/08/south-koreas-president-offers-audacious-initiative-for-north-koreas-denuclearization/>.

¹¹ “Seoul Offers North Korea Economic Aid for Nuclear Disarmament,” *Nation World News*, August 15, 2022, <https://nationworldnews.com/seoul-offers-north-korea-economic-aid-for-nuclear-disarmament/>.

¹² これに対して、米英仏など安保理理事国 7 カ国と豪州、日本、韓国及びニュージーランドの計 11 カ国は共同声明を発表し、安保理が一致した対応を取れていないことで「安保理自身の信頼性を浸食し、グローバルな不拡散体制を損なっている」として、中露に方針転換を迫った。“Joint Statement on the March 5 Democratic People’s

さらに、米国が5月に制裁の強化を定める安保理決議の採択を提案したものの、中露は対話の必要性を訴えて制裁強化に反対し、逆に制裁緩和を求め、拒否権を行使した。北朝鮮の核・弾道ミサイル開発を巡る制裁決議案が拒否権で否決されたのは、初めてのことであった。

北朝鮮制裁を強化する安保理決議案に常任理事国の中国とロシアが拒否権を行使したことを受け、理由説明を求める総会会合が6月8日に開催された¹³。会合では、中国が、「朝鮮半島の問題の根本的な解決には、制裁発動や圧力行使といった古いアプローチの放棄が必要」であり、北朝鮮との対話を進めるべきだと主張した¹⁴。ロシアは、米国が提案する新たな制裁は北朝鮮の人道状況を悪化させると述べ、米国の提案は無責任だと批判した¹⁵。

北朝鮮による10月の中距離弾道ミサイル(IRBM)発射実験に際しても、米国が安保理としての報道声明の発表を目指したのに対して、中国の耿爽(Geng Shuang)国連次席大使は、安全保障理事会は北朝鮮に対して「強いレトリックや圧力」に頼ることなく、北朝鮮の「合理的な懸念」に対処すべきだと述べ、ロシアのエフスティグニ

エワ(Anna Evstigneeva)国連次席大使は、北朝鮮のミサイル発射は米国による「短絡的」かつ「対立的」な軍事活動の結果であり、北朝鮮に対する新たな制裁を導入しても「結果はゼロ」であると主張し¹⁶、声明は発出できなかった。北朝鮮による11月のICBM実験に対しても、米国などが提案する議長声明の採択に、中国及びロシアは反対した。

イラン：核活動

E3/EU+3(中、仏、独、露、英、米、欧州連合(EU)上級代表)とイランは2015年7月に、包括的共同行動計画(JCPOA)に合意した。しかしながら、トランプ(Donald Trump)前政権下で米国が2018年5月にJCPOAから離脱し、JCPOAに関連して解除されたイランに対する制裁措置を再発動した。これに対して、イランは2019年5月以降、ウランの濃縮度、濃縮ウランの保有量、遠心分離機の数などに関して、JCPOAで定められた義務の履行停止を段階的に実施し、前年に続いて2022年も核活動を拡大していった(IAEA保障措

Republic of Korea's Ballistic Missile Launch," March 7, 2022, <https://usun.usmission.gov/joint-statement-on-the-march-5-democratic-peoples-republic-of-koreas-ballistic-missile-launch/>.

¹³ ウクライナをめぐる安保理決議案がロシアの拒否権によって否決され、安保理の機能不全が指摘されるなか、安保理常任理事国が拒否権を行使した場合にはその理由を国連総会で説明するよう求める決議が、2022年4月26日に国連総会で採択された。

¹⁴ "Remarks by Ambassador Zhang Jun at the UN General Assembly Debate on the Korean Peninsula Nuclear Issue," June 8, 2022, https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/wjwb_663304/zwjg_665342/zwbd_665378/202206/t20220609_10700480.html. これに先立つ6月2日には、趙立堅(Zhao Lijian)外交部副報道局長が、北朝鮮による核実験に対しても中国は新たな制裁を支持しないことを示唆した。Chaewon Chung, "China signals it won't support new sanctions if North Korea tests nuclear weapon," *NK News*, June 2, 2022, <https://www.nknews.org/2022/06/china-signals-it-wont-support-sanctions-if-north-korea-tests-nuclear-weapon/>.

¹⁵ "General Assembly Holds Landmark Debate on Security Council's Veto of Draft Text Aimed at Tightening Sanctions against Democratic People's Republic of Korea," UN Meeting Coverage, June 8, 2022, <https://press.un.org/en/2022/ga12423.doc.htm>.

¹⁶ Jo He-rim, "UNSC Fails to Reach Consensus on NK Provocations with China, Russia Backing NK," *Korea Herald*, October 6, 2022, <https://www.koreaherald.com/view.php?ud=20221006000720>.

置を含む監視・検証措置の履行停止については本章(2)を参照)¹⁷。

遠心分離機

JCPOA では、イランは IR-1 遠心分離機 5,060 機を使用し、ナタンズのウラン濃縮施設 (FEP) のみでウラン濃縮するよう制限されていた。2019 年 9 月以降、イランはこれらの制限に違反している。ウラン濃縮に使用される遠心分離機に関しては、イランが 2022 年 6 月、ナタンズ (Natanz) の濃縮施設に IR-1 の 10 倍の濃縮能力を持つとされる IR-6 の設置を開始した。また、同月に IAEA 理事会がイランの未申告の施設からウラン粒子が検知された問題に懸念を示す決議を採択したことに対して、イランはフォルド (Fordo) ウラン濃縮施設 (FFEP) の地下施設で IR-6 の使用を開始した。8 月には、ナタンズで IR-6 の運転を開始し、1,570 機あまりの新型先端遠心分離機を設置するとした¹⁸。また、IAEA は 10 月 10 日の報告書で、イランが IR-2m をさらに 3 カスケード設置する計画を IAEA に通告したこと、9 月 7 日付の IAEA 報告書以降、イランが IR-2m の 6 カスケード及び IR-4 の 1 カスケードの設置を完了したことが記載された¹⁹。

11 月の IAEA 報告書では、遠心分離機の設置状況を以下のように報告した²⁰。

- FEP：JCPOA で規定された IR-1 の 30 カスケードに加えて、さらに 30 カスケード (IR-1、IR-2m、IR-4、IR-6) を設置する意向を IAEA に通告
- パイロットウラン濃縮施設 (PFEP)：60%までの濃縮度の UF6 を生産するために、最大 164 機の IR-4 と最大 164 機の IR-6 から構成される 2 つの連結されたカスケード、5%までの濃縮度の UF6 を生産するために IR-5 及び IR-6s のカスケード、2%までの濃縮度の UF6 を生産するために、IR-2m、IR-4、IR-5、IR-6。また、IR-6s、IR-7、IR-8、IR-8B、IR-9 などの遠心分離機をテスト
- FFEP：IR-1 (6 カスケードを 3 組の連結カスケードに再編成、最大 1,044 機)、IR-6 (166 機の 1 カスケード) を設置
前回の IAEA 報告 (2022 年 9 月) 以降、イランは FEP の新型遠心分離機の設置機数を急増させ、IR-2m 及び IR-4 を中心に、1,740 機あまりを追加し、設置容量は 8 月に比べて 50%以上大きくなった。

遠心分離機関連工場

2022 年 1 月、イランは、数回の妨害行為を受けたと主張するカラジ (Karaj) の遠心分離機部品製造工場での製造を停止し、イ

¹⁷ イランは義務の履行停止について、JCPOA 第 26 条及び 36 条に沿った行動だと主張して正当化している。ザリフ (Mohammad Javad Zarif) 外相 (当時) は、「イランは 2019 年 5 月以降、核能力を大幅に向上させているが、それは核合意の第 36 条に完全に依拠したものである。他の署名国が核合意のもとのコミットメントの履行を停止した場合、イランはその履行を『停止』することができる。米国の新政権が軌道修正を望むのであれば、速やかに修正を行う必要がある」として、イランの行動を正当化した。Mohammad Javad Zarif, “Iran Wants the Nuclear Deal It Made: Don’t Ask Tehran to Meet New Demands,” *Foreign Affairs*, January 22, 2021, <https://www.foreignaffairs.com/articles/iran/2021-01-22/iran-wants-nuclear-deal-it-made>.

¹⁸ David Albright, Sarah Burkhard and Spencer Faragasso, “Iran’s Latest Advanced Centrifuge Deployment,” *International Science and International Security*, August 4, 2022, <https://isis-online.org/isis-reports/detail/irans-latest-advanced-centrifuge-deployment>.

¹⁹ GOV/INF/2022/23, October 10, 2022.

²⁰ GOV/2022/62, November 10, 2022.

スファハン（Esfahan）で製造する意向を通告した²¹。しかしながら、IAEAは3カ月後、イランが4月6日にカラジの遠心分離機部品製造工場から遠心分離機のロータリーチューブ及びベローズを製造する機械をすべて移動し、ナタンズ敷地内の場所に配置したこと、同月13日に稼働を開始したことなどをIAEAに通告したと報告した²²。

濃縮ウラン

イランの濃縮ウラン保有量について、IAEAは、2022年10月22日時点のイランの濃縮ウラン総備蓄量を3,673.7kg、このうちUF₆の形態でイランが保有する濃縮ウランの総量を3,323.1kg（2%までが1,844.5kg、5%までが1,029.9kg、20%までが386.4kg、60%までが62.3kg）と推計した²³。イランは着実に20%まで及び60%までの濃縮ウランを増加させてきた。濃縮度20%以上は高濃縮ウラン（HEU）とされ、理論的には核兵器に使用可能なレベルである。実際には、60%濃縮のHEUは兵器として使用可能であり、90%以上は兵器級と考られている。この報告書では、イランは金属ウランを1年近くにわたって生産していないことも報告された。

11月22日には、イランはフォルドのFFEPでIR-6を用いて60%までの濃縮ウラ

ンの生産を開始した。イランはまた、フォルドで5%または20%までの濃縮ウランを大幅に増産し、ナタンズでは新たな濃縮施設を建設するといった計画をIAEAに伝えた²⁴。

イランは、その核活動が平和的であると繰り返し主張してきた。60%濃縮ウランについて、イランは3月に、その一部を医療用アイソトープ（モリブデンターゲット）生産のために使用した²⁵。イランはそのために必要な量以上の60%濃縮ウランを生産していると判断されている。

その他の活動

11月のIAEA事務局長報告によれば、アラク（Arak）の重水炉（IR-40）の建設、あるいはIAEAに申告された施設での再処理に関連する活動は行われていない。他方で、イランは、重水の貯蔵量や重水製造プラント（HWPP）における生産量を申告しておらず、それらのIAEAによるモニターも許可していない²⁶。

ブレイクアウト時間

JCPOAのウラン濃縮に関する制限は、イランのブレイクアウト時間（核兵器1個分の兵器級核分裂性物質を生産するのに必要な時間）を12カ月以上確保するように策

²¹ Francois Murphy, “Iran Moves Centrifuge-parts Production out of Disputed Workshop, IAEA Says,” *Reuters*, February 1, 2022, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-moves-centrifuge-parts-production-karaj-isfahan-iaea-says-2022-01-31/>.

²² GOV/INF/2022/11, April 14, 2022.

²³ GOV/2022/62, November 10, 2022. イランはオンライン濃縮モニターなどを停止しており、IAEAはリアルタイムの濃縮ウラン保有量を把握できないとして、推計値を示している。

²⁴ Francois Murphy, “Iran Enriching to up to 60% at Fordow, Plans Massive Expansion, IAEA Says,” *Reuters*, November 23, 2022, <https://jp.reuters.com/article/iran-nuclear-iaea-idAFKBN2SC1W2>.

²⁵ Jonathan Tirone, “Iran Eliminates Some Weapons Potential in Uranium Stockpile,” *Bloomberg*, March 17, 2022, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-03-17/iran-eliminates-some-weapons-potential-in-uranium-stockpile>.

²⁶ GOV/2022/62, November 10, 2022.

定されている。イランが HEU を含め濃縮ウランの保有量を増加させたことにより、ブレイクアウト時間は 1 週間未満にまで短縮された²⁷。米国の専門家からは、2022 年 11 月の IAEA 報告に基づく濃縮ウラン保有量から、以下のような推計も示された（公式には確認されていない）。

（引用者注：濃縮度 60%のウランで核兵器を製造できるとすれば）イランのブレイクアウト・タイムラインはゼロのままである。イランは、核爆発を直接起こすことができることを確信できる十分な量の 60%濃縮ウランを保有している。もしイランが 60%HEU を兵器級までさらに濃縮しようと思えば、わずか数機の最新型遠心分離機カスケードを利用して、数週間以内に行うことができるであろう。…セットアップ時間を 2 週間と仮定すると、イランは 1 カ月で、これら 2 つの濃縮ウラン供給ストックから核兵器 4 発分の兵器級ウランを蓄積できると推定される。その数週間後、つまりブレイクアウト開始から約 1.7 カ月後には、イランは 5%未満と 2%以上（4.5%とする）の濃縮ウラン原料から、さらに 5 個目の兵器級ウランを十分に蓄積することが可能である。イランは、3 カ月目の終わりまでに、6 個目の核兵器に十分な量の兵器級ウランを製造することができる²⁸。

イラン：JCPOA 再建に向けた動向

JCPOA 再建を目指す間接交渉は、時折進展が伝えられながらも、そのたびに新たな難題が浮上し、合意には至らなかった。

2022 年 1 月末には、イランのアミラブドラヒアン（Hossein Amir-Abdollahian）外相が、「強力な保証を伴うよいディールに到達するために、米国との直接協議が必要となる段階になれば、それを検討するつもりだ」²⁹と述べ、米務省高官も、間接交渉が最終段階に入っており、双方が難しい政治決断を下すべきときにあるとの見方を示した³⁰。さらに、米国は 2 月 4 日、国際原子力協力プロジェクトにかかる対イラン制裁免除の回復を発表した。この免除措置は、イランの核施設が兵器開発に利用されるのを困難にするための不拡散業務をロシア、中国及び欧州の企業が実施できるようにすることを目的としたものであった³¹。

2 月 8 日にウィーンで再開された間接交渉では、同月中旬になると、米・イランの双方が草案の最終的な詰めを進めており、まず段階的にイランが義務履行に復帰し、その後、米国が制裁を解除する手順を定めているとも報じられた。この報道によれば、合意文書の草案では、第一段階として、イランが 5%を超えるウラン濃縮活動を停止すること、米国の制裁下で韓国の銀行が抱

²⁷ Kelsey Davenport, “Iran in 2022: Cusp of Nuclear Threshold,” *The Iran Primer*, US Institute of Peace, December 21, 2022, <https://iranprimer.usip.org/blog/2022/dec/21/iran-2022-cusp-nuclear-threshold>.

²⁸ Albright, et.al., “Analysis of IAEA Iran Verification and Monitoring Report - November 2022.”

²⁹ Parisa Hafezi and John Irish, “No Decision Yet on Direct Talks with U.S. — Iran Foreign Minister,” *Reuters*, January 25, 2022, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-says-it-rules-out-us-prisoner-release-nuclear-talks-precondition-2022-01-24/>.

³⁰ 「イランとの間接協議は最終段階に、政治決断すべきとき＝米高官」『ロイター』2022 年 2 月 1 日、<https://www.reuters.com/article/iran-nuclear-usa-idJPKBN2K628Y>.

³¹ Humeyra Pamuk, “U.S. Restores Sanctions Waiver to Iran with Nuclear Talks in Final Phase,” *Reuters*, February 4, 2022, <https://www.reuters.com/world/middle-east/biden-administration-restores-sanctions-waiver-iran-talks-final-phase-2022-02-04/>.

える70億ドルのイラン凍結資産を解除すること、並びにイランが拘束している欧米人を釈放することなどが盛り込まれ、一連の措置が講じられたことが確認されたのちに米国がイラン関連制裁解除（イランの石油部門への経済制裁に関する適用除外措置の復活など）の手続きを開始するとされた。また、イランはウラン濃縮度の上限3.67%を含め、JCPOAで規定された主要な核開発制限の義務履行に復帰する見通しだとされた³²。他方、イランが求める「米国が二度と合意から離脱しないことの保証」をどのように取り扱うかは不透明であった。

2022年2月24日のロシアによるウクライナ侵略以降、交渉は再び難航した。同月28日には、イラン外務省報道官が、未解決の問題として、米国が制裁をどの程度まで撤回するか、米国が再び協定を破棄しないことを保証するか、並びにIAEAがイランの未申告施設で見つかったウランの痕跡に関する問題を解決するかを挙げつつ、残るイランの要求を満たす政治的決断を米国が下せば、核合意の復活に向けた取組が成功する可能性があると述べ、さらにイスラム革命防衛隊（IRGC）に対する米国の外国テロ組織（FTO）指定の解除も引き続き求めた³³。

3月4日には、ボレル（Josep Borrell）EU外交安全保障上級代表が、米国とイランが近日中に合意に達するとの見方を示したものの³⁴、その翌日にロシアのラブロフ（Sergey Lavrov）外相が、ウクライナ侵略に対する西側諸国の対露経済制裁を踏まえ、「我々は、米国が引き起こした現在のプロセスが、自由で完全な貿易、経済・投資協力、軍事・技術協力に関する我々の権利をいかなる形でも損なわないという書面による保証を求めている」³⁵と主張した。これに対して、米 국무省報道官は、ウクライナ侵略に対する「ロシア関連の新たな制裁はJCPOAとは無関係であり、その潜在的な実施にいかなる影響も与えないはずだ」³⁶と反論した。

3月8日の欧州3カ国による共同声明では、（核合意再建の）「機会が閉ざされつつある。われわれはすべての関係者が決断に必要な決断を下し、ロシアが余計な条件を付けないことを求める」とした。さらに、イランに対して、HEU転換に関係するすべての活動を直ちに停止すること、HEU生産とJCPOAの制限を超えるウラン濃縮を停止すること、JCPOAの制限を超える濃縮ウランの備蓄を処分する準備を行うこと、濃縮能力及び研究開発を合意した制限に戻すこと、ウラン金属の生産にかかるすべて

³² 「イラン核合意、段階的再建の草案で詰めの協議」『ロイター』2022年2月18日、<https://jp.reuters.com/article/iran-nuclear-sequencing-idJPKBN2KM2G9>。

³³ Parisa Hafezi and John Irish, “Iran Says Key Issues Still Unresolved in Nuclear Talks,” *Reuters*, March 1, 2022, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-says-three-key-issues-remain-unresolved-vienna-nuclear-talks-2022-02-28/>。

³⁴ 「イラン核合意再建協議、今週末に合意も＝ボレルEU上級代表」『ロイター』2022年3月5日、<https://jp.reuters.com/article/iran-nuclear-eu-idJPKBN2L12HP>。

³⁵ Stephanie Liechtenstein, “Russia Obstructs Iran Nuclear Deal as the Kremlin frets over its Oil Income,” *Politico*, March 5, 2022, <https://www.politico.eu/article/russia-obstructs-iran-nuclear-deal-as-the-kremlin-frets-over-oil-income/>。

³⁶ *Ibid.*

の活動を停止すること、並びに IAEA との透明性及び協力の完全回復を含む JCPOA 再実施に向けた措置をとる準備をすることを求めた³⁷。また3月15日にはロシア外相が、「書面による保証を受けた。それは JCPOA 復活に関する合意のまさにその文面に含まれている」と述べ、合意が大きく近づいたと期待された³⁸。

しかしながら、その直後、イランが米国に対して IRGC のテロ指定解除を求めたことで、合意に向けた取組が再び暗礁に乗り上げた³⁹。米国は、テロ指定解除の検討にはイランが中東の緊張を緩和させると公約することが条件だと主張した⁴⁰。そして、間接交渉の中断が3月上旬から続くなか、バイデン (Joseph Biden) 大統領が5月下旬に IRGC のテロ指定を維持することを最終的に決定したと報じられた⁴¹。マレー (Robert Malley) イラン担当特使は5月25日の米上院外交委員会公聴会で、イランと合意に至る見込みは低いとし、「イランが JCPOA の範囲を超える要求を続けるなら、我々はそれを拒否し続けるだろうし、取引も成立しない。それは我々の望むものではないが、もしイランがそれを選ぶのであれ

ば、我々はその現実を受け入れ、それに立ち向かう用意がある」⁴²と述べた。

EUは8月8日に「最終草案」を提示し、その後、米国は受け入れる用意があったとした。イランは FTO の解除を主張しないことを示唆し、合意は目前と楽観的な見方を示した。しかしながら、イランは他に3つの要求を提示した。1つは、将来の米政権が JCPOA から再び離脱しないとの保証であった。西側の担当者は、最終草案において、仮に新たな合意が破棄されたとしても、外国企業は2年半は制裁を受ける恐れなくイランでの事業を継続できると規定することで、これに対処したと主張した。加えて、イランは、遠心分離機や電子機器の一部を破壊する代わりに、IAEA の許可のもと国内に保管できるなど、ウラン濃縮能力をかなり早く増強できる「固有の保証」ともいうべきものを受け取ることになるとした⁴³。

イランの他の2つの要求は、未申告の核物質に関する IAEA の調査に関するものであった。イランのアミラブドラヒアン外相は、IAEA が「政治的動機による要求」を終了し、イランの過去の核活動に関する新

³⁷ “Joint Comprehensive Plan of Action: E3 statement to the IAEA Board of Governors, March 2022,” March 8, 2022, <https://www.gov.uk/government/news/e3-statement-to-the-iaea-board-of-governors-on-the-joint-comprehensive-plan-of-action-march-2022>.

³⁸ Laura Rozen, “Euro Diplomat: Hope We Will Be Able to Conclude Iran Deal, after Russia Says Received Assurances,” March 16, 2022, <https://diplomatic.substack.com/p/iaea-dg-think-were-on-the-verge-of?s=r>.

³⁹ Laurence Norman, “Iran Nuclear Deal’s Final Hurdle Is Lifting Terrorism Sanctions on Revolutionary Guards,” *Wall Street Journal*, March 21, 2022, <https://www.wsj.com/articles/iran-nuclear-deals-final-hurdle-is-lifting-terrorism-sanctions-on-revolutionary-guards-11647864073>.

⁴⁰ 「イラン核合意交渉、早期妥結に暗雲 革命防衛隊めぐり溝」『日本経済新聞』2022年3月29日、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUF286SD0Y2A320C2000000/>.

⁴¹ Alexander Ward and Nahal Toosi, “Biden Made Final Decision to Keep Iran’s IRGC on Terrorist List,” *Politico*, May 24, 2022, <https://www.politico.com/news/2022/05/24/biden-final-decision-iran-revolutionary-guard-terrorist-00034789>.

⁴² Jennifer Hansler, “US Envoy for Iran Says Prospects for a Return to Nuclear Deal Are ‘Tenuous at Best,’” *CNN*, May 25, 2022, <https://edition.cnn.com/2022/05/25/politics/malley-nuclear-deal-tenuous/index.html>.

⁴³ Stephanie Liechtenstein and Nahal Toosi, “U.S. Reacts to Iranian Comments on Draft Nuclear Deal,” *Politico*, August 24, 2022, <https://www.politico.com/news/2022/08/24/u-s-iran-comments-draft-nuclear-deal-00053550>.

たな調査を再開しないよう要求した⁴⁴。これに対して、フランス、ドイツ及び英国は9月10日の共同声明で、イランの「要求は、JCPOAを成功させるというイランの意図とコミットメントに重大な疑念を抱かせるものである」と批判し、また「イランは、自国の領土にあるすべての核物質の所在に関するIAEAの質問に対して、技術的に信頼できる回答を提供することが求められている。国際的な核不拡散体制に不可欠な法的拘束力のある義務からイランを解放するためにJCPOAが利用されることは決してない」と主張した⁴⁵。ブリンケン（Antony Blinken）米国務長官も、イラン核合意再建に向けた間接協議へのイランの対応は「明らかに後退している」と述べ、イランが協議とは直接関係しない要求を続けていると不満を示したうえで、「合意に必要なことをする意欲も能力もないように見える」と失望感を露わにした⁴⁶。

核協議が停滞するなか、欧米のイランへの関心は他の問題に集中した。最も切実なのは、22歳の女性が9月16日、ヒジャブのかぶり方を巡って「道徳警察」に拘束され、死亡した事件に続く、イランの抗議行動に対する苛烈な弾圧であった。人権監視

団体は、2022年末までに161都市で発生したヒジャブ抗議に関連する死者を512人と数え、うち69人が子ども、67人が治安維持要員だった⁴⁷。第二の問題は、イランがロシアに無人機を提供し、これがウクライナのエネルギーインフラや他の民間施設を攻撃するのに使用されたことである。ロシアの侵攻前に無人機が提供されたというイランの主張は、ウクライナが墜落した無人機から収集した証拠に裏付けられていない。イランが二重国籍の外国人20数名を冤罪で拘束したことも、西側諸国の政府にとって懸念材料となり、イランに対する制裁を解除するどころか、さらに適用する傾向が強まった。10月18日、米国のマレー・イラン担当特使は、JCPOA再建のための交渉は「議題にもならない」⁴⁸と述べ、デモ参加者への支持を表明した。

それでも、EUの交渉担当者は、核問題の行き詰まりに対する外交的解決策の模索をあきらめなかった。ボレル外交・安全保障上級代表は12月23日、「イランの核不拡散に関して、この協定に代わるものはない。そうでないと考える人は、たんに自分を騙しているだけだ」とした⁴⁹。イランのアミラブドラヒアン外相は12月下旬、イラ

⁴⁴ Parisa Hafezi, "Iran Seeks Stronger U.S. Guarantees for Revival of 2015 Nuclear Deal," *Reuters*, September 1, 2022, <https://www.reuters.com/world/iran-seeks-stronger-us-guarantees-revival-2015-nuclear-deal-2022-08-31/>.

⁴⁵ "Joint Statement by France, Germany and the United Kingdom," September 10, 2022, <https://www.diplomatie.gouv.fr/en/country-files/iran/news/article/iran-joint-statement-by-france-germany-and-the-united-kingdom-10-sept-22>.

⁴⁶ "Blinken Trying to Cover up US Weakness in Reviving JCPOA," *Islamic Republic News Agency*, Sep 13, 2022, <https://www.globalsecurity.org/wmd/library/news/iran/2022/iran-220913-irna03.htm>.

⁴⁷ Daily Update by Human Rights Activists News Agency, January 1, 2023, https://twitter.com/HRANA_English/status/1609687669784584194?s=20&t=D-v2Y5enP_ryRYWqIKqVOA

⁴⁸ Omri Nahmias, "US Iran Envoy on Reviving the Iran Deal: 'Right Now It's Not Even on the Agenda, Not the Focus,'" *Jerusalem Post*, October 17, 2022, <https://www.msn.com/en-ca/news/world/us-iran-envoy-on-reviving-the-jcpoa-right-now-its-not-even-on-the-agenda-its-not-the-focus/ar-AA134xwT>.

⁴⁹ Josep Borrell, "Iraq – More Than a Linchpin, Can Actively Contribute to Regional Stability," European Union External Action website, 23 December 2022, https://www.eeas.europa.eu/eeas/iraq-%E2%80%93-more-linchpin-can-actively-contribute-regional-stability_en.

ンは協議を「取りまとめる用意がある」と述べ、12月20日にバグダッドでボレルと会談したが、進展はなかった⁵⁰。

さらに、真偽は定かではないが、11月には米情報機関の分析として、イランが核合意再建交渉の決裂に備えて、ロシアに核物質の提供や核燃料の製造に関する支援を求めているとも報じられた⁵¹。

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、そのプロセスには明確性に欠けるところがある。北朝鮮による NPT 脱退宣言以降、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、日本、韓国及び他の西側諸国は、条約脱退要件の厳格化を提案してきた。NPT 運用検討会議でも、軍縮・不拡散イニシアティブ（NPTDI）は、まず「条約からの脱退を決定した締約国は、第 X 条の手続きに完全かつ厳格に従わなければならないことを再確認する。条約は脱退の権利を行使するための要件を定めており、これらの要件を満たさない脱退の通告は有効ではないことを意味する」とした。そのうえで、NPTDI は、以下のような要件を提案した⁵²。

- ウィーン条約法条約第 70 条に基づき、脱退前の条約の違反について、国際法のもとで引き続き責任を負うことに留意。

- 条約脱退前に取得した核物質、設備及び科学技術情報に適用される義務であって、条約からの脱退後も保障措置のもとに残るべきものを含め、脱退国と他の締約国との間の既存のいかなる法的義務または政治的約束も変更しないことを強調。
- 締約国に対して、核輸出の条件として、受領国が IAEA 保障措置協定を終了、脱退、または IAEA 理事会により不遵守とされた場合、供給国がそれ以前に提供した核物質・装置、並びに当該物質・装置の使用により生じた特殊核物質の返還要求権を有することに合意するよう奨励。
- 寄託国及び締約国は、脱退国に脱退の決定を再考するよう説得するために、協議を行い、あらゆる外交的努力を行うべきことを勧告。
- 安保理が、条約からの脱退が国連憲章に基づく国際平和と安全に対する脅威となるか否かを判断する第一の責任を負うことを強調し、安保理決議 1887 に規定されているように、条約脱退に関するすべての事例に遅滞なく対応することを約束。

ウィーン 10 カ国グループも、NPTDI と類似の提案を行った⁵³。

他方、中国やロシアは脱退要件の厳格化には必ずしも積極的ではなく、非同盟運動（NAM）諸国やブラジルなども、脱退は締約国の権利だとして、脱退要件の厳格化に批判的な主張を行ってきた。

最終文書案では、上記の双方の主張を取りまとめる形で、以下のように言及された。

⁵⁰ See tweet by Abas Aslani, 20 December 2022, <https://twitter.com/AbasAslani/status/1605144347326181376?s=20&t=P-w1jXTHk6ZUtdv0QtLASQ>.

⁵¹ Natasha Bertrand, “Exclusive: Iran Is Seeking Russia’s Help to Bolster Its Nuclear Program, US Intel Officials Believe,” *CNN*, November 4, 2022, <https://edition.cnn.com/2022/11/04/politics/iran-russia-nuclear-program/index.html>.

⁵² NPT/CONF.2020/WP.58, June 3, 2022.

⁵³ NPT/CONF.2020/WP.3/Rev.1, June 20, 2022.

会議は、締約国の条約からの脱退の権利を再確認し、これらの権利が制限され、または損なわれるべきではないことに留意する。本会議は、さらに、締約国が脱退前に行った条約違反について責任を負うという条約からの国家の脱退に関連する国際法の関連性に留意する。本会議は、脱退が、脱退前に国が取得した核物質、設備及び科学技術情報に適用される義務を含む、脱退国と他の締約国との間の既存のいかなる法的義務または政治的約束も変更しないことを強調し、これらは保障措置のもとに留まるべきであることを確認する。

核兵器取得への関心

2010年代半ば以降、サウジアラビアから核兵器取得への関心を示唆した発言が繰り返された。2022年には顕著な発言は見られなかったが、サウジアラビアの核活動に関して完全な透明性に欠けているとの懸念は依然として残っている。2021年末には、米情報機関の分析として、サウジアラビアが中国の支援・協力を得て弾道ミサイルを開発・製造しているとも報じられた⁵⁴。

イランについて、たとえば米国は、「イランが現在、核兵器を製造するために必要であると判断する主要な核兵器開発活動を

行っていないとの評価を続けている」⁵⁵とした。しかしながら、イランの能力は明らかであり、たとえばイランの最高指導者ハメネイ (Ayatollah Ali Khamenei) 師の外交諮問機関トップのハラジ (Kamal Kharrazi) 元外相はインタビューで、イランは「数日で60%までウランを濃縮することができた。90%の濃縮ウランも簡単に製造できる。…イランは核爆弾を製造する技術的手段を持っているが、イランが核爆弾を製造することを決定したことはない」⁵⁶と発言した。

ウクライナ問題

ロシアのプーチン (Vladimir Putin) 大統領は、ウクライナへの「特別軍事作戦」決行を表明した2022年2月24日の演説で、ウクライナのゼレンスキー (Volodymyr Zelensky) 政権が「核兵器保有を求めている」と述べ、作戦を正当化する理由の1つとして、ウクライナの核武装を阻止することを挙げた⁵⁷。ラブロフ外相も3月1日のジュネーブ軍縮会議 (CD) での演説で、「ウクライナは依然としてソ連の核技術と、核兵器の運搬手段を保有しており、この真の脅威への対応を失敗することができない」⁵⁸とも述べた。これに対して、IAEAのグロッシ (Rafael Grossi) 事務局長は翌日、ウ

⁵⁴ Zachary Cohen, "US Intel and Satellite Images Show Saudi Arabia is Now Building Its Own Ballistic Missiles with Help of China," *CNN*, December 23, 2021, <https://edition.cnn.com/2021/12/23/politics/saudi-ballistic-missiles-china/index.html>.

⁵⁵ U.S. Department of State, "Adherence to and Compliance with Arms Control, Nonproliferation, and Disarmament Agreements and Commitments," April 2022, p. 18.

⁵⁶ Parisa Hafezi, "Khamenei Adviser Says Tehran 'Capable of Building Nuclear Bomb,' Al Jazeera Reports," *Reuters*, July 18, 2022, <https://www.reuters.com/world/middle-east/khamenei-adviser-says-tehran-capable-building-nuclear-bomb-al-jazeera-2022-07-17/>.

⁵⁷ "Address by the President of the Russian Federation," February 24, 2022, <http://en.kremlin.ru/events/president/news/67843>.

⁵⁸ Emma Farge, "Russia Says 'Real Danger' of Ukraine Acquiring Nuclear Weapons Required Response," *Reuters*, March 1, 2022, <https://www.reuters.com/world/russias-lavrov-says-there-is-danger-ukraine-acquiring-nuclear-weapons-2022-03-01/>.

クライナの原子力活動は IAEA 包括的保障措置及び追加議定書のもとにあると明言した⁵⁹。しかしながら、ロシアは、ウクライナが核兵器だけでなく、生物・化学兵器や放射性物質を用いる「汚い爆弾 (dirty bomb)」を開発あるいは保有しているとの偽情報を繰り返し喧伝した⁶⁰。

IAEA は 3 月 3 日、ウクライナの原子力活動における安全、セキュリティ及び保障措置に関する決議を採択し、「ロシアの侵略が、NPT、IAEA とウクライナ間の保障措置協定などに従い、国際的に認められた国境内でのウクライナの原子力施設における IAEA の保障措置活動の完全かつ安全な実施を妨げていることをさらに深刻に懸念する」と表明した⁶¹。IAEA 理事国 35 カ国のうち、日本や欧米諸国を含む 26 カ国が決議案に賛成し、中露が反対した (インド、パキスタン、南アフリカなど 5 カ国が棄権)。ロシアのウリヤーノフ (Mikhail Ulyanov) 在ウィーン国際機関代表部常駐代表は、この IAEA の決議は政治化 (politicized) されたもので、それに動機付けられた意図的な嘘と誤りが含まれていること、決議は IAEA への信頼を損なうことになる」と述べ、決議を批判した⁶²。

ロシアは 10 月になると再び、プーチン大統領を含む政府高官が、ウクライナが「汚い爆弾」を製造し、使用する可能性があると繰り返し喧伝した⁶³。ウクライナはこれをロシアの虚偽情報だとして否定するとともに、IAEA に対して、ロシアが開発拠点と名指した 2 つの施設への査察官の派遣を要請した。IAEA は 11 月 3 日、ウクライナの核施設 3 か所を調査し、「これまでに行われた技術的・科学的評価では、これら 3 施設での未申告の核活動・物質の兆候は示されていない」ことを明らかにした⁶⁴。

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 (ラテンアメリカ及びカリブ地域核兵器禁止条約〔トラテロルコ条約〕：1967 年署名、1968 年発効)、南太平洋 (南太平洋非核地帯条約〔ラロトンガ条約〕：1985 年署名、1986 年発効)、東南アジア (東南アジア非核兵器地帯条約〔バンコク条約〕：1995 年署名、1997 年発効)、アフリカ (アフリカ非核兵器地帯条約〔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) で締結された。またモンゴルは、1992

⁵⁹ “IAEA Director General’s Introductory Statement to the Board of Governors,” March 2, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/statements/iaea-director-generals-introductory-statement-to-the-board-of-governors-02-03-2022>.

⁶⁰ “Russia, without Evidence, Says Ukraine Making Nuclear ‘Dirty Bomb,’” *Swissinfo*, March 6, 2022, <https://www.swissinfo.ch/eng/russia--without-evidence--says-ukraine-making-nuclear--dirty-bomb-/47406640>などを参照。

⁶¹ GOV/2022/17, March 3, 2022.

⁶² “Political Ally Motivated Lies: What Consequences Can the Anti-Russian Resolution of the IAEA Lead to,” March 5, 2022, <https://www.tellerreport.com/news/2022-03-05-%E2%80%9Cpolitical-ally-motivated-lies-%E2%80%9D--what-consequences-can-the-anti-russian-resolution-of-the-iaea-lead-to.r1Zbq4clZ5.html>.

⁶³ “Moscow Warns Kiev Preparing to Detonate Dirty Bomb or Low-yield Nuclear Weapon on Its Own Territory,” *Newsroom Odisha*, October 23, 2022, <https://newsroomodisha.com/moscow-warns-kiev-preparing-to-detonate-dirty-bomb-or-low-yield-nuclear-weapon-on-its-own-territory/>.

⁶⁴ IAEA, “IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine,” November 3, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-123-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine>.

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を宣言し、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⁶⁵が採択された。

NPT運用検討会議で、豪州、英国及び米国の安全保障枠組みである AUKUS のもとでの豪州による原子力潜水艦取得計画を繰り返し厳しく批判した中国は、非核兵器地帯の文脈でも、東南アジア非核兵器地帯構築の努力を危うくし、南太平洋非核地帯を弱体化させると発言した。これに対して豪州は、NPTにもラロトンガ条約にも原子力を推進エネルギーとする海軍艦船（海軍の原子力利用）を禁止する規定はないと反論した⁶⁶。

中東に関して、2022年のNPT運用検討会議では、過去の会議とは異なり中東問題が会議の成否を左右するような争点とはならなかったが、中東のNPT締約国などがイスラエル及び米国に対して、「核兵器及びその他の大量破壊兵器（WMD）のない中東地域の設置に関する会議」（以下、中東会議）に参加するよう求めた。

2022年11月14～18日には第3回中東会議が開催され、地域の21カ国、オブザーバー4カ国（中国、フランス、ロシア及び英国）が参加した。前回同様、イスラエル及び米国は参加しなかった。テーマ別討論では、中核的義務、第2会期報告書のパラグラフ51で特定された問題、並びに用語集及びその他の関連する問題が議論された⁶⁷。

イスラエルは国連総会第一委員会で、以下のように述べて中東会議を批判した。

（中東会議のような）不適切な動機のイニシアティブは、非核兵器地帯のガイドラインや確立された原則に反しており、適切ではない。イスラエルは、確立された慣行を迂回する人為的なプロセスに参加することはない。他の地域の経験から、地域の安全保障の枠組みは、1999年の「非核兵器地帯のガイドラインと原則に関する軍縮委員会報告書」に規定されているように、すべての関係国が安全保障上の懸念を考慮し、関係国が自由に取り決めたものを反映し、地域のすべての当事者が相互に関与しようとする政治的願望の結果でしかあり得ないことが実証されている⁶⁸。（括弧内引用者）

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1980年以来、投票無しで採択されていたが、2018年以降は投票による採決がなされている。2022年の投票結果は賛成175、反対1（イスラエル）、棄権2（シンガポール、米国〔2020年の決議には反対していた〕）であった⁶⁹。

北東アジア及び南アジア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

⁶⁵ A/RES/53/77D, December 4, 1998.

⁶⁶ Allison Pytlak, "Main Committee II: Thematic Exchange," *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 5 (August 13, 2022), p. 32.

⁶⁷ A/CONF.236/2022/3, November 21, 2022.

⁶⁸ "Statement by Israel," General Debate, UNGA First Committee, October 7, 2022.

⁶⁹ A/RES/77/38, December 7, 2022.

であろう」⁷⁰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

核物質が平和的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・検知するために、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。2022年11月の時点で、NPT 締約国である非核兵器国のうち、5カ国が包括的保障措置協定を締結していない⁷¹。

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、2022年11月時点で134カ国が批准している。イランは2016年1月に追加議定書の暫定的な適用を開始したが、2021年2月にその適用を停止した。

包括的保障措置協定及び追加議定書のもと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」、「申告された施設の目的外使用（misuse）」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（2021年末時点で72カ

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果的かつ効率的に組み合わせる統合保障措置（integrated safeguard）が適用される。2022年に公表され、2021年の状況を記載したIAEAの「2021年版保障措置ステートメント」によれば、2021年には69カ国で統合保障措置が実施された⁷²。

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、EU 諸国は欧州原子力共同体（EURATOM）による保障措置を受諾してきた。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、両国、ABACC及びIAEAによる四者協定に基づく保障措置を実施している。

2022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」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（SQP）締結国に議定書の改正ないし改定を求めるとともに、同年9月時点で75カ国について改正が発効したことが記された⁷³。他方、原子力導入の意図を表明している国のなかで、サウジアラビアは依然としてSQPの改正議定書を受諾していない⁷⁴。

⁷⁰ NPT/CONF.2020/18, March 20, 2020.

⁷¹ IAEA, “Status List: Conclusion of Safeguards Agreements, Additional Protocols and Small Quantities Protocols,” November 28, 2022, <https://www.iaea.org/sites/default/files/20/01/sg-agreements-comprehensive-status.pdf>. 2022年にはカーボベルデ、ギニアビザウ及びパレスチナの包括的保障措置協定が発効した。未締結の5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。

⁷² IAEA, “Safeguards Statement for 2021,” 2022.

⁷³ GC(66)/RES/10, September 2021.

⁷⁴ サウジアラビア初の研究用原子炉が完成間近で、同国はその核燃料を輸入する前に保障措置協定を再交渉し、すべての核物質・活動が適切に保障措置下に置かれるようIAEAと補助取極を締結するなど、SQPを包括的保障措置協定にする必要がある。また、サウジアラビアが締結しているSQPのもとでは、保障措置上の便宜から実施して

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

(2021年12月時点)

	包括的保障措置協定(年)*	追加議定書(年)*	拡大結論	統合保障措置
豪州	1974	1997	○	○
オーストリア	1996	2004	○	○
ブラジル	1994			
カナダ	1972	2000	○	○
エジプト	1982			
ドイツ	1977	2004	○	○
インドネシア	1980	1999	○	○
イラン	1974	署名**		
日本	1977	1999	○	○
カザフスタン	1995	2007	○	○
韓国	1975	2004	○	○
メキシコ	1973	2011		
オランダ	1977	2004	○	○
ニュージーランド	1972	1998	○	○
ノルウェー	1972	2000	○	○
ポーランド	2007	2007	○	○
サウジアラビア	2009			
南アフリカ	1991	2002	○	○
スウェーデン	1995	2004	○	○
スイス	1978	2005	○	○
シリア	1992			
トルコ	1981	2001	○	
北朝鮮***	1992			

*「(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を表している。

**イランは追加議定書に2003年に署名し、2015年に合意したJCPOAに基づきその暫定的な適用を受け入れていたが、その適用を2021年2月に終了した。

***1993年のNPT脱退表明後、北朝鮮は、包括的保障措置を含め、IAEAによる監視・検証の受け入れを拒否している。
出典) IAEA, “Safeguards Statement for 2020.”

B) IAEA 保障措置協定の遵守

2022年6月に刊行された「2021年版保障措置ステートメント」によれば、2021年末時点で、包括的保障措置及び追加議定書の双方が適用される132カ国(2021年に追加議定書の暫定的適用を停止したイランは含まれない)のうち、IAEAは、72カ国についてはすべての核物質が平和的活動のも

とにあるとして拡大結論を導出し、60カ国については未申告の核物質・活動がないことに関して必要な評価を続けている。また、包括的保障措置協定を締結し追加議定書未締結の45カ国について、IAEAは、申告された核物質は平和的活動のもとにあると結論づけた⁷⁵。

いる原子炉の設計・建設段階でのチェックを行うことができない。IAEAはサウジアラビアと保障措置協定の改正に向けた協議を継続しているが、2022年にも進展はなかった。

⁷⁵ IAEA, “Safeguards Statement for 2021.”

新型コロナウイルスの世界的な感染拡大は、IAEA による保障措置の実施にも大きな困難を課したが、IAEA 事務局長報告書によれば、2021年7月1日～2022年6月30日の間に、「パンデミックに対応して多くの国が導入した渡航制限やその他の安全衛生措置は、ほぼすべてのケースで、報告期間中に完全に終了したか、緩和された。その結果、保障措置活動を実施する IAEA の能力への影響は、この1年間で大幅に緩和された」。上記期間に IAEA は 2,262 回の査察、676 回の設計情報検認 (DIV)、140 回の補完的アクセスを実施した⁷⁶。

北朝鮮

北朝鮮は 2002 年以降、IAEA による監視を拒否してきた。2022 年 9 月の IAEA 事務局長報告「北朝鮮への保障措置の適用」では、「2009 年 4 月以降、IAEA は北朝鮮の寧辺 (Yongbyon) サイトや他の場所へのアクセス権を有しておらず、そうしたアクセスがないため、(北朝鮮の) 施設や場所の運用状況や構成・設計の特徴、あるいはそで行われている活動の性質や目的を確認することはできない」⁷⁷としつつ、公開情報や衛星画像などを通じて把握した北朝鮮の核関連施設などの状況について報告した。このうち、同報告の報告期間 (2021 年 8 月～2022 年 8 月) における状況には、以下のようなものが含まれた。

- ▶ ウラン採掘・精錬：平山 (Pyongsan) 鉍山及びウラン精錬プラントで、ウランの採鉍、精錬及び精製活動が実施されている痕跡が見られた。

- ▶ 寧辺のウラン濃縮施設とされる施設：おそらく代替の冷却装置を使用して、施設が稼働し続けているという継続的な兆候があった。2021 年 9 月には、既存施設の床面積の約 3 分の 1 相当分を拡張した新しい別建屋の建設が開始された (目的は特定できていない)。
- ▶ 降仙 (Kangson) の (ウラン濃縮に関する) 複合施設：運転中である兆候があった。
- ▶ 建設中の軽水炉：軽水炉の運転の兆候は観察されておらず、現在入手可能な情報に基づいて、原子炉がいつ運転可能になるかを推測することはできない。2022 年 7 月に、冷却装置の試験の可能性を示す兆候が観察された。軽水炉サイト近辺で、おそらく原子炉のコンポーネントの製造または保守を支援するための新しい建屋が 2021 年 12 月に完成し、さらに 2022 年 3 月から当該建屋に隣接する別の新しい建屋 2 つが建設中である。
- ▶ 5MW の実験用黒鉛炉：2021 年 9 月下旬と 2022 年 3 月下旬の短期間を除き、冷却水の放出を含む黒鉛炉の運転の兆候が継続している。
- ▶ 他の黒鉛炉：50MW の黒鉛炉と 200MW 黒鉛炉の建設を再開するための作業が実施された兆候はない。
- ▶ 放射化学研究所 (再処理)：2022 年 4 月下旬から 8 月まで、蒸気プラントが断続的に稼働している兆候があった。この活動は、廃棄物の処理または保守の期間と一致している。

IAEA は、「関係国間で政治的合意がなされれば、北朝鮮からの要請と理事会の承認を前提として、北朝鮮へ速やかに戻る準

⁷⁶ GOV/INF/2022/4-GC(66)/INF/2, August 29, 2022.

⁷⁷ GOV/2022/40-GC(66)/16, September 7, 2022.

備ができてい」るとし、2021年9月～2022年8月までの間、「IAEAは北朝鮮に戻るための強化された準備を維持し、特に以下のような活動を行ってきた」⁷⁸とした。

- 保障措置に関連する北朝鮮の核計画に関する公開情報の収集及び分析の継続と精緻化。
- 北朝鮮の核開発プログラムを監視するため、光学及びレーダーによる高解像度の商業衛星画像の収集と分析の増加。
- 北朝鮮における検証・監視活動を速やかに開始できるよう、必要な設備や備品の維持。
- 核計画に関連する北朝鮮の最近の動向について職員のアップデートのためのトレーニングセミナーの開催。
- 北朝鮮の核開発計画に関するIAEAの知見を文書化し、過去の活動で得た経験を保存してアクセスできるようにすべく、施設の3Dモデル化、地理空間情報システム（GIS）による情報統合、知識管理活動などを継続。

イラン

検証・監視

イランは包括的保障措置を引き続き履行しているが、後述するように過去の未申告活動の有無に関する未解決の問題がある。IAEAは、「イランの保障措置申告の正確性及び完全性に関するIAEAの疑問の解明が進まなかったことは、イランの核計画がもつばら平和的性格であるとの保障を提供するIAEAの能力に深刻な影響を及ぼした」⁷⁹と結論付けた。

イランは、2020年12月に制定された国内法に従い、2021年2月にIAEAとの包括的保障措置協定の要件を超えるJCPOAの検証措置の実施を停止した。IAEAは、2022年11月に公表した報告書に、2021年2月23日以降、以下のような検証・監視活動を実施できていないことを記載した⁸⁰。

- オンライン濃縮モニター及び電子封印からのデータへのアクセス、設置された測定装置によって登録された測定記録へのアクセス。2022年6月10日に監視装置が取り外され、動作を停止。
- イランで生産されたウラン精鉱（UOC）のウラン転換施設（UCF）への移転に関連する封じ込め及び監視措置からの情報またはデータへのアクセスの提供、または他の情報源からの入手。
- UOCの生産を監視するために設置された監視装置によって収集されたデータ及び記録へのアクセス（監視装置が撤去された2022年6月11日以降、運用が停止）。
- UOCの生産に関する情報、あるいは他の供給源からUOCを入手したか否かに関する情報の提供。
- 追加議定書の暫定的適用（その結果、イランは20カ月以上にわたって最新の申告書を提出しておらず、IAEAはイラン国内のいかなるサイト及び場所に対しても追加議定書に基づく補完的アクセスを実施することができていない）。
- イランの保障措置協定の補助的取極の修正コード3.1の実施（保障措置協定のもとのイランの法的義務であり、一方的に修正することはできず、保障措置協定

⁷⁸ Ibid.

⁷⁹ IAEA, “Safeguards Statement for 2021.”

⁸⁰ GOV/2022/62, November 10, 2022.

には規定の実施を停止する仕組みはない)。

また、この報告では以下のようにも述べて、現状が将来の検証・査察活動にもたらしうる影響への懸念も表明された。

遠心分離機、ローター及びベローズ、重水、UOC の製造及び在庫に関して、JCPOA の検証・監視活動を行うことができなかった。このことは、イランが JCPOA に基づく核関連コミットメントの履行を完全に再開した場合に、必要な知識の連続性を回復し、再確立するための IAEA の能力に大きな影響を与えるであろう。したがって、…JCPOA の検証・監視活動に関する将来のベースラインは、確立するのに相当な時間を要し、不確実性を伴うものとなる。現状が長引けば長引くほど、その不確実性は大きくなる。

イランが JCPOA に関連して監視・モニタリング活動のためにイランに設置されていた IAEA の機器をすべて撤去すると決定したことも、イランの核計画の平和的性質の保証を提供する同機関の能力にとって有害な影響を及ぼしている⁸¹。

この間、イランと IAEA は 2022 年 4 月、ナタンズの施設に IAEA が監視カメラを設置することに合意したものの、イランは監視カメラの映像への IAEA へのアクセスを拒否するとした⁸²。さらに、7 月 22 日のグロッシ IAEA 事務局長の発言を受けて、イ

ランは、「JCPOA のもとで設置された IAEA のカメラは、…西側諸国の非難に終止符を打つためのものだった。そのような非難が続くのであれば、JCPOA のカメラの存在はもはや必要ない」⁸³として、27 台の監視カメラ、FEP に設置されたオンライン濃縮モニター、重水製造工場 (HWPP) に設置された流量無人監視装置を撤去した。これにより、IAEA はイランの遠心分離機の製造について適時の情報を入手できなくなるなど、イランの活動の状況を把握するのがより困難になることが懸念された。また、11 月の IAEA 報告によれば、イランは 2021 年 2 月 23 日以降、遠心分離機のローター管、ベローズ、ローター組立品の生産と在庫に関する申告を IAEA に提供しておらず、在庫品の検証を IAEA に許可していない⁸⁴。

IAEA の報告によれば、イランはアラク重水研究炉 (IR-40) の建設を行っておらず、再処理に関連する活動も行っていないが、上述のようにイラン国内の重水の在庫と HWPP での重水生産について IAEA に報告しておらず、重水在庫量と HWPP での重水生産量の IAEA による監視も許可していない。また、IAEA は FEP、PFEP、FFEP に定期的にアクセスできるものの、要求に応じた毎日のアクセスを行うことはできていない⁸⁵。

⁸¹ Ibid.

⁸² “Iran Agrees to Install UN Monitoring Cameras at Key Nuclear Sites,” *The National News*, April 14, 2022, <https://www.thenationalnews.com/mena/2022/04/14/iran-agrees-to-install-un-monitoring-cameras-at-key-nuclear-sites/>.

⁸³ “Iran Nuclear Chief: IAEA Cameras Will Remain Turned off Until JCPOA Fully Restored,” *Press TV*, July 25, 2022, <https://www.presstv.ir/Detail/2022/07/25/686229/Iran-AEOI-Eslami-cameras-JCPOA-Enrichment-IAEA-Grossi-Safeguards->.

⁸⁴ GOV/2022/62, November 10, 2022.

⁸⁵ GOV/2022/62, November 10, 2022.

イランは9月のIAEA総会で以下のよう
に述べ、JCPOAに基づくIAEAの検証・監
視措置を制限した自国の行動を正当化した。

JCPOAは、相互の約束と責任の微妙なバ
ランスからなる集団的努力の成果であり、
その内容は以下のとおりである。イラン
は、核濃縮活動を制限し、その能力を低
減し、その勢いを弱め、一定期間強固な
検証システムを受け入れ、その見返りと
して、イランの国際経済、商業、及び金
融協力・交流の道を阻む違法で残虐な制
裁と関連する障害を撤廃する必要がある。
さらに、JCPOAは、特に信頼醸成の手段
として、イランの平和的核計画・活動に
対する根拠のない疑惑を防止するもので
ある。

米国は、国際社会の意向に反して、
JCPOAと国連安保理決議2231の規定に
違反し、協定から離脱し、悪名高い「最
大限の圧力政策」を再建したが、これは
惨憺たる結果に終わった。

しかし、米国によるイラン経済の様々な
部門に対する経済制裁の継続的な拡散と、
E3/EUによる公約達成のための実質的な
救済措置の欠如が2年半続いた後、イラン
議会は「制裁解除とイラン国民の利益保
護のための戦略的行動計画」という法案
を制定し、特にイラン原子力庁(AEOI)
に一定の行動を要求した。

様々な場面で述べてきたように、イラン
は依然として2015年の合意を遵守してい
る。イランの是正措置は、相手国の義務
違反に対応したものである。相手国がす
べての障害を取り除くことで義務を回復
し、制裁を解除すれば、国会を含む関係

当局の法的許可を待って、是正措置の実
施を停止することになる⁸⁶。

未申告活動

IAEA事務局長は、2021年2月23日付の
理事会への報告で、1989年～2003年のイ
ランによる秘密裏・組織的な核開発計画
(AMADプラン)に関連するものであった
可能性のある4つの場所でIAEAに未申告
の核物質・活動の存在が疑われる問題につ
いて、IAEAによる評価をまとめた。この
うち、1カ所(トゥルクザバード
〔Turquzabad〕の倉庫であることが他の箇
所で報告されている)では、環境サンプリ
ングの結果、ウラン転換が実施された可能
性を示す人為的に生成された天然ウラン粒
子、並びにウラン236を含む低濃縮ウラン
(LEU)及びウラン235の割合が天然より
わずかに低い濃度の劣化ウランが検出され
た。また、他の2カ所(バラミン
〔Varamin〕とマリバン〔Marivan〕)で
は、環境サンプリングの分析結果として、
人為的に生成されたウラン粒子の存在が示
唆されたとした。さらに、残る1カ所(ラ
ビスアン・シアン〔Lavisian-Shian〕)につ
いては、広範囲にわたって痕跡が消され、整
地されたため、IAEAは補完的アクセスを
行う価値がないと評価した⁸⁷。

IAEAはイランに対して、補完的アクセ
スを実施した3つの施設で核物資の粒子が
検出された問題について必要な説明を行う
よう繰り返し求めたものの、未解決の状況
が続くなか、AEOIとIAEAは2022年3月
5日、この問題を解決するためのロードマ

⁸⁶ “Statement by Iran,” IAEA General Conference, September 26, 2022.

⁸⁷ GOV/2021/15, February 23, 2021.

ップ⁸⁸に合意した。このロードマップでは、以下のことが定められた。

- AEOI は 2022 年 3 月 20 日までに、Location 1、3 及び 4 に関して IAEA が提起し、イランが対応していない疑義について、関連する補足文書を含む説明を書面で IAEA に提供。
- IAEA は、AEOI の書面による説明及び関連する補足文書を受領後 2 週間以内に、これらの情報を精査し、AEOI に質問を提出。
- IAEA が AEOI に質問を提出してから 1 週間以内に、IAEA と AEOI はテヘランで、Location 1、3 及び 4 ごとに別個の会議を開催。
- 上記の活動が完了し、IAEA による評価の後、IAEA 事務局長は 2022 年 6 月の IAEA 理事会までに結論を報告することを目指す。

イランは IAEA との合意に従って、未申告活動（疑惑）に関する説明文書を 3 月 20 日に IAEA に提出した⁸⁹。しかしながら、5 月 30 日付の IAEA 事務局長報告では、「2022 年 3 月 5 日の共同声明に概説されたプロセスにおいて、環境サンプリングの結果についてイランが提示した唯一の追加説明は、第三者による妨害行為で汚染された可能性であった。しかし、イランはこの説明を支持する証拠を提供していない」とし、以下のように結論付けた⁹⁰。

イランは、これらの場所での当局の調査結果に関して、技術的に信頼できる説明を提供していない。また、イランは、2018 年にトゥルクザバードから移動された核物質及び／または核物質で汚染された機器の現在の場所について、IAEA に通告していない。さらに、ラビサン・シアンでの核活動、及びそこで使用された核物質は、イランの包括的保障措置協定で要求されているようには、イランから IAEA には申告されていない。

イランがトゥルクザバード、バラミン、マリバンにおける人為的に生成されたウラン粒子の存在について、技術的に信頼できる説明を行い、核物質及び／または汚染された機器の現在の場所を IAEA に通告しない限り、IAEA は包括的保障措置協定に基づくイランの申告の正確性と完全性を確認することはできない。したがって、これら 3カ所に関する保障措置上の問題は未解決のままである。

イランの外務省報道官は、「交渉の実態を反映しておらず、不公正でバランスの取れていない報告だ」⁹¹と述べて、IAEA を批判した。

6 月 8 日には、この問題で米国、英国、フランス及びドイツがイランの対応を非難する決議案を IAEA 理事会に提出し、採択された（中国及びロシアが反対、インド及びパキスタンなどが棄権）。イランは、

⁸⁸ IAEA, "Joint Statement by HE Mr. Mohammad Eslami, Vice-President and President of the Atomic Energy Organization of Iran, and HE Mr. Rafael Grossi, Director General of the International Atomic Energy Agency," March 5, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/joint-statement-by-he-mr-mohammad-eslami-vice-president-and-president-of-the-atomic-energy-organization-of-iran-and-he-mr-rafael-grossi-director-general-of-the-international-atomic-energy-agency>.

⁸⁹ Nasser Karimi, "Iran Says it Gave Long-sought Answers to UN Atomic Watchdog," *AP*, April 7, 2022, <https://apnews.com/article/business-united-nations-iran-middle-east-tehran-9fd59dafca5cb514041433e9abcd76d>.

⁹⁰ GOV/2022/26, May 30, 2022.

⁹¹ "Iran Says IAEA Report on Nuclear Material Found at Undeclared Sites Unfair," *RFE/RL*, June 1, 2022, <https://www.rferl.org/a/iran-says-iaea-report-nuclear-material-unfair/31878028.html>.

IAEA 事務局長報告及び理事会決議に反発し、イランによる IAEA との広範な協力が評価されていないとして、IAEA が JCPOA のもとでイランのウラン濃縮施設に設置したカメラ27台や関連機器を撤去する計画を IAEA に伝え、同月9日に作業を開始した。

これ以降も、「未解決の問題」の解決に向けたイランと IAEA の協議は進展しなかった。イランは IAEA 総会で以下のように述べて IAEA を批判した。

イランには未申告の核物質や活動は存在せず、すべての疑惑はイスラエル政権が提供する虚偽・捏造の情報に基づいているに過ぎないことを明確にする必要がある。イランは、IAEA がより専門的で公平かつ独立した方法で検証活動の報告を行うことを真に期待している。

2015年に終結した古い疑惑を別の形で浮上させないよう、IAEA がその誠実さと信頼性を維持することが強く期待されている。また、信頼できない情報源からの根拠のない情報に依存することは避けなければならないと考えている。このような観点から、IAEA は、独立性、公平性、専門性を維持し、建設的な役割を果たさなければならない⁹²。

IAEA が11月に公表した報告書では、イランと IAEA が9月末及び11月7日に協議を行ったこと、イランは未解決の保障措置問題の解決に向けて、IAEA との関与を再開することに合意したことなどが記載された。そのうえで、以下のように状況を概略した。

IAEA 事務局長は、本報告期間中、未解決の保障措置問題の明確化と解決に未だ進展がないことを深刻に懸念している。この文脈で、事務局長は、月末までにテヘランで IAEA 高官とのさらなる技術会合を開催するというイランの提案に留意しつつ、この会合はこれらの問題を効果的に明確化し解決することを目的とすべきであると強調する。事務局長は、これらの問題はイランと IAEA の間の包括的保障措置協定に基づくイランの義務に起因するものであり、IAEA がイランの核計画がもたらす平和的目的であるとの保証を提供する立場に立つために解決される必要があると改めて表明する⁹³。

IAEA 理事会は、この問題でイランに説明を求める決議を11月17日に採択したが、イラン外務報道官は、イランがこれへの対抗措置として、ナタンズとフォルドにある核施設で「いくつかの活動」を開始したと発表した。IAEA のチームは12月18～19日にテヘランを訪問したが、行き詰まりを打開する進展は報告されなかった⁹⁴。

シリア

IAEA は、2007年のイスラエルによる空爆で破壊されたシリアのダイル・アッザウル（Dair Alzour）のサイトについて、IAEA に未申告で秘密裏に建設されていた原子炉だった可能性が高いと評価している。IAEA はシリアに、未解決の問題について

⁹² “Statement by Iran,” IAEA General Conference, September 26, 2022.

⁹³ GOV/2022/63, November 10, 2022.

⁹⁴ “IAEA Official Leaves Iran, No Sign of Progress on Uranium Traces,” *Iran International*, 19 December 2022, <https://www.iranintl.com/en/202212196506>.

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⁹⁵。

また、「2021年版IAEA保障措置ステートメント」では、2021年にダマスカス近郊の小型研究炉（MNSR）及びホムス（Homs）市内の施設外の場所（LOF）で査察を実施したこと、並びにシリアが申告した核物質については、平和的活動からの転用を示す兆候はなかったことが記載された⁹⁶。

非核兵器国による海軍原子力推進（原子力潜水艦）の取得

2022年に注目されたのが、非核兵器国による原子力潜水艦の核燃料に対するIAEA保障措置の実施に関する問題であった。豪州、英国及び米国は2021年9月に新たな安全保障パートナーシップであるAUKUSを創設し、その取組の1つとして、3カ国が協力して豪海軍の原子力潜水艦（原潜）導入を進めることに合意した。

非核兵器国による原潜の導入にあたっては、その核燃料に対していかなる保障措置を実施するかが課題となる。グロッシIAEA事務局長は2022年3月のIAEA理事会で、AUKUSとIAEAが技術的な議論を開始したことを明らかにし、不拡散及び保障措置の最高水準に合致させるとした⁹⁷。また、6月のIAEA理事会では、AUKUSの

「3カ国が示した透明性と関与に満足している」⁹⁸と述べた。9月には、IAEAが、保障措置に関する技術的観点からの協議の状況を概観する報告書を公表した⁹⁹。

この問題については、中国が様々な機会にAUKUSへの批判を繰り返した。このうち、中国がNPT運用検討会議に提出した作業文書では、以下のような主張が展開された¹⁰⁰。

- 原潜に関する三国間協力は、地域の平和と安定を損ない、NPTの目的と趣旨に反する核拡散の深刻なリスクを構成し、南太平洋非核地帯条約、並びに東南アジア諸国連合（ASEAN）諸国がこの地域に非核兵器地帯を確立する努力を損なうものとなろう。中国は、このような協力で深い懸念と強い反対を表明する。
- 米国と英国が豪州に移転する海軍用原子炉とその関連核物質は、現在のIAEAの保障措置制度のもとでは効果的に保障措置を行うことができない。したがって、このようにして移転された核物質が、豪州によって核兵器やその他の核爆発装置の製造に転用されないという保証もない。
- 原潜に関する三国間の協力は、核不拡散問題に対する米英豪のダブルスタンダードを完全に暴露するものであり、イランや朝鮮半島の核問題、その他の地域の核のホットスポットに対する進行中の取組に広範囲に悪影響を与えるだろう。この

⁹⁵ IAEA, “Safeguards Statement for 2021.”

⁹⁶ Ibid.

⁹⁷ IAEA, “IAEA Director General’s Introductory Statement to the Board of Governors,” March 7, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/statements/iaea-director-generals-introductory-statement-to-the-board-of-governors-7-march-2022>.

⁹⁸ IAEA, “IAEA Director General’s Introductory Statement to the Board of Governors,” June 6, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/statements/iaea-director-generals-introductory-statement-to-the-board-of-governors-6-june-2022>.

⁹⁹ GOV/INF/2022/20, September 9, 2022.

¹⁰⁰ NPT/CONF.2020/WP.50, December 29, 2021.

ような協力は「パンドラの箱」を開け、他の国々を刺激し、国際的な核不拡散体制を大きく損なうことになりかねない。

- ▶ 中国は、IAEA の全加盟国に開かれた特別委員会を設置し、非核兵器国の海軍原子力推進及び関連核物質の保障措置に関する政治的、法的及び技術的問題を審議し、IAEA 理事会及び総会に勧告を含む報告書を提出することを提案する。上記報告書の採択まで、米英豪は原潜に関する協力を開始すべきではなく、IAEA 事務局は当該協力にかかる保障措置の取極について3カ国と関与すべきではない。

他方、AUKUS も NPT 運用検討会議に作業文書を提出し、以下のように述べて核不拡散義務に違反せず、また核拡散の懸念もないと主張した¹⁰¹。

- ▶ AUKUS のもとでの海軍原子力推進協力は、NPT のもとでのそれぞれの義務、及び IAEA との関連保障措置協定に完全に一致する形で実施される。
- ▶ 海軍原子力推進は、豪州の NPT 及び IAEA 保障措置の義務、並びに南太平洋非核地帯条約に基づく義務に合致する。NPT と同様に、IAEA の NPT 検証のためのモデル協定である包括的保障措置協定 (CSA-INFIRC/153) は、海軍原子力推進の活動を禁止していない。
- ▶ 豪州、英国及び米国は IAEA と緊密に連携し、豪州の通常兵器搭載原潜の取得がもたらす前例が、世界の核不拡散体制を強化し、秘密裏に核兵器開発を行う目的で NPT の枠組みのこれらの要素を悪用する可能性への扉を閉ざしてしまうことを確実にしている。
- ▶ 核燃料サイクルについて、豪州は本イニシアティブに関して、ウラン濃縮及び再処理を行わず、さらにその過程で核燃料の製造を行わない。
- ▶ 豪州は、完成され溶接されたパワーユニットの供与を受ける。この船用炉からのいかなる核物質の取出しも極めて困難で、これを行えばパワーユニット及び原潜は稼働しなくなるように設計される。さらに、これら炉内部の核燃料は、さらなる化学的処理を行う施設なくして核兵器に直接利用できない形態であり、そうした施設を豪州は保有しておらず、また保有するつもりもない。
- ▶ 豪州の原潜から核物質を転用できないような検認アプローチを開発するために、IAEA と定期的に協力している。検認プロセスの詳細を発展させるためには時間を要するが、我々のアプローチは豪州の包括的保障措置協定及び追加議定書のもとで運用可能なことを既に確認した。我々は、潜水艦の全ライフサイクルにおいて核物質の転用ができないことを、IAEA に対して全幅の信頼をもって伝達可能である。このアプローチは海軍原子力推進を希望する他の非核兵器国に対しても、最も強力な先例を確立して貢献するであろう。
- ▶ 豪州は、自国における未申告の核物質及び活動が存在しないことについて国際的な信頼を維持するために、原潜計画以外の付加的な保障措置の実施について IAEA との協力を継続する。これらの措置は透明性の向上、豪州の包括的保障措置及び追加議定書のもとでのアクセス、並びに IAEA との新しい措置の自発的な開発を含んでいる。豪州で未申告の活動

¹⁰¹ NPT/CONF.2020/WP.66, July 22, 2022.

がないことへの IAEA の保証の維持・強化は、豪州の海軍用原子力推進計画に使用される核物質が転用されたり、いかなる施設も目的外に使用されたりしないとの信頼性を高めるものである。

非核兵器国による海軍原子力推進の取得に関しては、インドネシアが NPT 運用検討会議に提出した作業文書で、「原子力潜水艦の能力を世界的な不拡散体制と共有することの潜在的な影響に懸念を抱いている」と述べたうえで、「条約の全締約国に対し、非核兵器国の海軍推進用原子炉に指定されたウランが核兵器プログラムに転用されないよう監視措置を強化する保障措置協定を強化するなど、原子力海軍推進計画の検証・監視体制について IAEA 加盟国が建設的アプローチを展開する政治意思と機会を喚起するよう要請する」¹⁰²とした。

南アフリカも、「2021年9月に発表された AUKUS と呼ばれる三国間パートナーシップのように、新たな核不拡散上の課題が懸念される。AUKUS は、核軍縮を妨げ、軍拡競争を促す不安定要因になりかねない。したがって、この新たな問題に関して十分な情報を得たうえで意思決定を行うためには、それが何を意味するのか、十分な具体的情報が提供される必要がある」と主張した¹⁰³。

以前から非核兵器国で初となる原子力潜水艦の保有を目指し、建造を開始したブラジルについては、2022年6月の IAEA 理事会で IAEA 事務局長が、「もう1つの重要

な進展は、ブラジルが IAEA 事務局と、原子力推進、潜水艦及び試作品の運用における保障措置下の核物質使用のための特別手続きの取極について議論を開始することを正式に伝えたことである」¹⁰⁴と明らかにした。イランは、2012年に原潜建造計画を表明し、2020年にも計画が進行中だと報じられたが、具体的な動向は明らかではない。

NPT 運用検討会議の最終文書案では、「海軍原子力推進に関するトピックが条約締約国の関心事であることに留意する。また、本会議は、このトピックに関する透明で開かれた対話の重要性に留意する。さらに、本会議は、海軍原子力推進を追求する非核兵器国は、オープンかつ透明な方法で IAEA に関与すべきであることに留意する」と記載された。

海軍原子力推進問題、特に AUKUS のもとでの豪州による原子力潜水艦の取得は、2022年9月の IAEA 総会でも重要な議論のテーマの1つとなった。中国及びロシアは IAEA に、豪州への原潜の移転に反対するよう強く主張した。しかしながら、中国は総会最終日に、自国の主張を盛り込んだ決議案を最終的に撤回した¹⁰⁵。

ウクライナ問題

ウクライナは IAEA と包括的保障措置協定及び追加議定書を締結し、「2019年版保障措置ステートメント」によれば統合保障措置が適用されていた。「2020年版保障措置ステートメント」では、ウクライナには

¹⁰² NPT/CONF.2020/WP.67, July 25, 2022.

¹⁰³ "Statement by South Africa," General Debate, NPT RevCon, August 2, 2022.

¹⁰⁴ IAEA, "IAEA Director General's Introductory Statement to the Board of Governors," June 6, 2022.

¹⁰⁵ "At IAEA, China Withdraws Objection on AUKUS Nuke," *The New Indian*, October 1, 2022, <https://newindian.in/at-iaea-china-withdraws-objection-on-aukus-nuke/>.

拡大結論が導出されていないと記述されたが、米国及び EU は、これはウクライナの瑕疵ではなく、ロシアによるクリミア占領、あるいはウクライナ東部でロシアが支援する武装勢力の活動により、拡大結論の導出に必要な情報やアクセスを IAEA が得られなかったためだとした¹⁰⁶。

2022 年になると、ロシアによるウクライナ侵略と、チョルノービリ (Chornobyl) 原発やザポリージャ (Zaporizhzhia) 原発に対する武力攻撃や占拠を受けて、IAEA による保障措置の実施はたびたび問題に直面した。IAEA の 4 月の報告によれば、「ウクライナ国内の非常に厳しい状況にもかかわらず、IAEA は…現地における検認活動を含む保障措置の実施を継続し」、また「ウクライナの規制当局及び原子力事業者は、包括的保障措置協定と追加議定書のもとで求められる報告及び申告の IAEA への提供を継続してきた」¹⁰⁷。他方で、追加議定書のもとでの補完的アクセスなど時間的にさほどクリティカルではない検認活動は、延期されるか、あるいは通告時間が比較的長い他の保障措置活動に置き換えられていること、施設から IAEA へのデータ送信が一時的に数日間中断した事例もあったことなどが報告された¹⁰⁸。

ウクライナへの保障措置の適用に関して、NPT 運用検討会議の最終文書案では、以下のような記述が盛り込まれていた。

- ▶ ウクライナの包括的保障措置協定に基づく保障措置の対象となる原子力発電所そ

の他の施設・場所の周辺または場所、特にザポリージャ原発において行われている軍事活動、及びその軍事活動により、ウクライナ当局が当該場所に対する管理を喪失し、核物質の防護を含むセキュリティ・安全及び保障措置に重大なマイナスの影響を与えていることに重大な懸念を表明している。当会議は、核施設及びその他の場所に対する管理の喪失が、ウクライナ当局及び IAEA が保障措置活動を効果的かつ安全に実施できるようにすることを妨げていることを認識する。

- ▶ ザポリージャ原発を含む武力紛争地域の原子炉及び核物質在庫の状況を検証し、これらの場所における平和活動からの核物質の非転換を確保する緊急保障措置活動を IAEA が実施できるようアクセスを求める IAEA 事務局長の取組を支持する。
- ▶ 核物質が核兵器または核爆発装置へ転用されないことを確保する目的で保障措置活動を効果的かつ安全に実施するため、ザポリージャ原発を含め武力紛争地域に位置する IAEA 保障措置の対象となる原子力施設及びその他の場所に対して、ウクライナ当局による管理を確保し、IAEA に対するアクセスを提供することが最も重要であると強調する。

9月にIAEA理事会で採択された決議「ウクライナ情勢の安全、核セキュリティ及び保障措置への影響」では、「ロシアに対して、…IAEA がウクライナの包括的保障措置協定にしたがって保障措置検認活動を完全かつ安全に実施するために、ザポリージ

¹⁰⁶ “Statement by the United States,” IAEA Board of Governors, June 9, 2021, <https://vienna.usmission.gov/iaea-bog-2020-safeguards-implementation-report/>; “Statement by the EU,” IAEA Board of Governors, June 7-11, 2021,

¹⁰⁷ IAEA, “Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine: Summary Report by the Director General 24 February - 28 April 2022,” p. 23.

¹⁰⁸ Ibid., p. 23.

「原発及びウクライナのその他の原子力施設に対するあらゆる行動を直ちに停止するよう求める」¹⁰⁹とした。決議には26カ国が賛成する一方で、中国及びロシアが反対し、エジプト、インド、パキスタン、南アフリカなど7カ国が棄権した。

(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、核兵器国は自発的保障措置協定（VOA）を IAEA と締結し、自国の平和的目的の原子力施設及び核物質に対して一部保障措置を受け入れてきた。

2022 年 9 月に公表された「2021 年版 IAEA 年次報告」によれば、2021 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る¹¹⁰。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

IAEA は「2021 年版保障措置ステートメント」で、5 核兵器国について、「選択された施設で保障措置が適用された核物質は、平和的活動にとどまっているか、あるいは

協定の規定に沿って（核物質は保障措置の適用対象から）外れたと結論付けた。フランス、ロシア及び英国では、選択された施設からの引き出しはなかった」¹¹¹（括弧内引用者）とした。

5 核兵器国は、いずれも追加議定書を締結している。このうち、フランス、英国及び米国のそれぞれの追加議定書には非核兵器国が締結する追加議定書と同様の補完的なアクセスに関する規定が含まれ、米国はこれを受け入れた初めての核兵器国である。これに対して、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。

フランスは、NPT 運用検討会議に提出した国別報告で、民生用核物質を保有するすべての施設が EURATOM の保障措置の査察の対象になっていること、並びに一部の核燃料サイクル施設（ウラン濃縮工場、再処理工場、MOX 燃料製造工場など）が EURATOM に加えて IAEA 保障措置の対象にもなっていることを記載した¹¹²。英国も国別報告で、英国におけるすべての濃縮・再処理は国際保障措置下で実施されていること、IAEA との保障措置協定では、国家安全保障上の理由による除外を除き、国内の施設にあるすべての核原料物質または特殊な核分裂性物質に保障措置の適用を認めていることなどを記載した¹¹³。

¹⁰⁹ GOV/2022/58, September 15, 2022.

¹¹⁰ IAEA Annual Report 2021, GC(66)/4/Annex, Table A35(a).

¹¹¹ IAEA, "Safeguards Statement for 2021."

¹¹² NPT/CONF.2020/42/Rev.1, August 1, 2022.

¹¹³ NPT/CONF.2020/33, November 5, 2021.

NPT 非締約国のインド、イスラエル及びパキスタンは、いずれも INFCIRC/66 型保障措置協定を締結しており、当該国が協定の対象と申告した核物質・施設などには IAEA による査察が行われてきた。「2021 年版 IAEA 年次報告」によれば、2021 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）¹¹⁴。

- ▶ インド：発電炉 10、燃料製造プラント 3、分離貯蔵施設 2
- ▶ イスラエル：研究炉 1
- ▶ パキスタン：発電炉 7、研究炉 2

これら 3 カ国の 2021 年の活動について、IAEA は、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もとにあると結論付けている¹¹⁵。

追加議定書については、2014 年 7 月に IAEA と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、情報提供や秘密情報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。

NPT の締約国である非核兵器国が包括的保障措置の受諾を義務付けられているのに対して、核兵器国にはそのような義務が課されていないことへの不平等性を緩和すべく、非核兵器国は NPT 運用検討会議などで、核兵器国に対して保障措置の一層の適用を提案してきた。また、NAM 諸国は

NPT 運用検討会議で、核兵器国に対して包括的保障措置を受諾するよう求めた¹¹⁶。

(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、カナダ、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、ノルウェー、ポーランド、スウェーデン、スイス、トルコ、アラブ首長国連邦 (UAE)、英国及び米国は、包括的保障措置に加えて、IAEA 追加議定書のもとでの保障措置が、現在の IAEA 保障措置システムの標準、あるいは「一体不可分な部分 (integral part)」だと主張している。

これに対して、NAM 諸国（一部の国を除く）は、「保障措置に関する追加的な措置は、核兵器の不拡散をすでに約束し、核兵器オプションを放棄した非核兵器国たる締約国の権利を損なったり、条件を付けたら、あるいはいかなる形であれ悪影響を及ぼしたりしてはならない」としたうえで、「法的義務と自主的な信頼醸成措置とを明確に区別することが基本であり、そのような自主的な約束が法的保障措置の義務になってはならないことを強調」した¹¹⁷。ブラジルも、追加議定書の締結は自発的措置であるとして、IAEA 保障措置システムの標

¹¹⁴ IAEA *Annual Report 2021*, GC(66)/4/Annex, Table A35(a).

¹¹⁵ IAEA "Safeguards Statement for 2021."

¹¹⁶ NPT/CONF.2020/WP.22, November 22, 2021.

¹¹⁷ Ibid.

準とすることに反対している¹¹⁸。他方で、2002年に追加議定書を締結している南アフリカは、追加議定書の締結は自発的措置であるとしつつ、その普遍化は支持している。

NPT 運用検討会議の最終文書案では、「追加議定書の締結は国の主権的決定であるが、いったん発効すれば追加議定書は法的義務になることに留意する」とし、また「追加議定書を締結していないすべての締約国に対して、追加議定書を締結し発効させ、追加議定書の遵守を広く奨励する IAEA の努力を支持するよう奨励する」と記述された。

2022年のIAEA総会決議「IAEA保障措置の有効性強化と効率向上」では、追加議定書に関して、前年の決議と同様に下記のように言及された¹¹⁹。

- 追加議定書の締結は IAEA 加盟国の主権的な決定だが、いったん発効すれば追加議定書は法的義務となることに留意しつつ、追加議定書の締結・発効を行っていない加盟国に対して、可能な限り早期に締結・発効を行うこと、並びに発効までの間は暫定的に履行することを奨励する。
- 効力を持つ追加議定書によって補完される包括的保障措置協定を有する IAEA 加盟国のケースでは、これらの措置は、強化された検証標準を受諾していることを意味する。

IAEA 保障措置の強化・効率化に関して、IAEA は、各国の原子力活動について幅広

い情報を検討し、これに従って各国において個別の (tailor-made) 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)」に基づき、「国レベルの保障措置アプローチ (SLA)」を開発・承認してきた。

IAEA の報告書「IAEA 保障措置の有効性強化と効率向上」によれば、IAEA は 2022年6月末時点で、拡大結論を得た70カ国、包括的保障措置協定及び追加議定書を発効させているものの拡大結論を得ていない37カ国、包括的保障措置協定は発効させているものの追加議定書については未発効の26カ国について SLA を開発・承認した¹²⁰。また、同報告書によれば、VOA及び追加議定書を発効している2カ国(フランス及び英国)に対して SLA を開発した¹²¹。

保障措置技術の研究開発に関しては、IAEA の長期プラン¹²²のもとで、当面の計画として「核検証のための開発・実施支援計画 2022~23年」が実施され、豪州、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、スイス、英国、米国など22カ国と欧州委員会 (EC) が参加している¹²³。

2022年9月にIAEAが公表したデータによれば、調査対象国でIAEAへの2021年の

¹¹⁸ “Statement by Brazil,” Cluster 2, 2019 NPT PrepCom, May 3, 2019. ブラジルはアルゼンチンとの間で ABACC という国際機関による相互監視を受諾しており、この監視が追加議定書に代替するものだとしている。

¹¹⁹ GC(66)/RES/10, September 2022.

¹²⁰ GC(66)/136, August 3, 2022.

¹²¹ Ibid.

¹²² IAEA, “IAEA Department of Safeguards Long-Term R&D Plan, 2012-2023,” January 2013.

¹²³ IAEA, “Development and Implementation Support Programme for Nuclear Verification 2022-2023,” January 2022.

分担金を未支払いなのは、ブラジル及びイランである¹²⁴。

(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

核関連輸出管理にかかる国内実施システムの確立・実施状況に関して、2022年には顕著な動きはみられなかった。調査対象国のうち豪州、オーストリア、ベルギー、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、スウェーデン、スイス、英国及び米国は、原子力供給国グループ (NSG) を含む 4 つの国際的輸出管理レジーム¹²⁵に参加し、いずれも国内実施制度（立法措置及び実施体制）を整備し、リスト規制に加えて、リスト規制品以外でも貨物や役務（技術）が大量破壊兵器（WMD）や通常兵器の開発、製造などに使用されるおそ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、原子力関連の輸出管理を着実かつ適切に実施してきた¹²⁶。

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、アジアでの、及び国際的な不拡散の取組を促進すべく、アジア諸国や域外主要国を招き、アジア輸出管理セミナーを毎年開催してきた（2021年は新型コロナ禍で開催されなかった）。2022年2月の第28回アジア

輸出管理セミナー（オンライン）には31カ国・地域と国際機関などから約400名が参加し、無形技術移転（ITT）管理の強化、及び輸出管理の運用強化の鍵となる産業界との連携を強化するための政府の取組という2つのパネルディスカッションが行われた¹²⁷。

上記以外の本調査対象国のなかで、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、キャッチオール規制の実施を含め、核関連の輸出管理にかかる国内実施体制を確立している。このうち、中国は2021年末に「輸出管理白書」を公表し、「中国は真の多国間主義を支持する国際条約とメカニズムの権威を守り、公正で合理的かつ非差別的な国際的輸出規制の実施を積極的に推進する」とし、国家安全保障への全体的アプローチの維持、国際的な義務とコミットメントの尊重、国際協力と協調の促進、並びに輸出管理措置の濫用への反対といった基本的立場を示すとともに、中国の取組を概観した¹²⁸。

NSGメンバー以外の本調査対象国に関しては、エジプト、インドネシア、サウジアラビアでは適切な輸出管理制度・体制の構築に至っていない。他方、そのエジプトやインドネシアなどは、輸出管理レジームの多くが国連の枠組みの外で、選択的かつ非

¹²⁴ GC(66)/INF/9, September 23, 2022.

¹²⁵ 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)。

¹²⁶ 日本はこのうち韓国について、2019年7月、国内輸出管理体制の不備などを指摘し、対韓輸出管理の運用見直しを行った。

¹²⁷ 経済産業省「第28回アジア輸出管理セミナーが開催されました」2022年2月24日、<https://www.meti.go.jp/press/2021/02/20220224003/20220224003.html>。

¹²⁸ State Council Information Office of the People's Republic of China, "China's Export Controls," December 29, 2021, https://english.www.gov.cn/archive/whitepaper/202112/29/content_WS61cc01b8c6d09c94e48a2df0.html。

包括的な方法で、また開発途上国の適切な関与なしに開発されたことを批判した¹²⁹。NPT 運用検討会議の最終文書案では、輸出管理の重要性に言及するとともに、「供給者取極が透明性を引き続き促進し、供給者取極により策定された輸出ガイドラインが条約に適合した締約国による平和利用のための原子力開発を妨げないことを確保すべきであることを再確認する」として、NSG メンバー以外の国々の主張にも配慮した記述がなされた。

NPT 非締約国のインド、イスラエル及びパキスタンは、いずれもキャッチオール規制の実施を含む輸出管理制度を確立している¹³⁰。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、2022 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。中国は、NPT 非締約国に NSG 参加が認められた前例はないとの原則論¹³¹に加えて、非公式には、インドの参加を認めるのであればパキスタンの参加も認めるべきだと主張してきたとされる¹³²。そのパキスタンは、原子力安全と核セキュリティに関して模範的な行動をしているとして NSG に参加する資格があると主張してきた。

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かか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

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・再処理にかかる施設、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版で、「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」¹³³（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、包括的保障措置協定及び追加議定書が IAEA 保障措置の現在の標準であり、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。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

¹²⁹ Allison Pytlak, "Main Committee II: Thematic Exchange," *NPT: News in the Review*, Vol. 17, No. 5 (October 13, 2022), p. 30.

¹³⁰ このうち、整備が遅れていたパキスタンの状況に関しては、Paul K. Kerr and Mary Beth Nikitin, "Pakistan's Nuclear Weapons," *CRS Report*, August 1, 2016, pp. 25-26 を参照。

¹³¹ "Foreign Ministry Spokesperson Geng Shuang's Regular Press Conference," Ministry of Foreign Affairs of China, January 31, 2019, https://www.fmprc.gov.cn/mfa_eng/xwfw_665399/s2510_665401/t1634507.shtml.

¹³² "China and Pakistan Join Hands to Block India's Entry into Nuclear Suppliers Group," *Times of India*, May 12, 2016, <http://timesofindia.indiatimes.com/india/China-and-Pakistan-join-hands-to-block-Indias-entry-into-Nuclear-Suppliers-Group/articleshow/52243719.cms>.

¹³³ INFCIRC/254/Rev.10/Part 1, July 26, 2011.

書の締結を規定している。これに対して NAM 諸国は、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すべきではないと主張している。

核兵器拡散の観点から最も機微な活動の 1 つであるウラン濃縮、及び使用済燃料の再処理に関して、平和目的であり、IAEA 保障措置が適用される限りにおいて、非核兵器国であっても NPT のもとでは禁止されていない。他方で、その技術の拡がり、核兵器を製造する潜在能力をより多くの非核兵器国が取得することを意味しかねない。上述のように、NSG では IAEA 保障措置協定追加議定書の締結を濃縮・再処理技術の移転の条件に含めた。

また、米国が UAE と 2009 年に締結した原子力協力協定では、UAE が自国内で一切の濃縮・再処理活動を実施しないことが義務として明記されており、「ゴールド・スタンダード」と称されて注目された。しかしながら、2014 年のベトナムとの協定など、米国がその後に締結・更新した他国との原子力協力協定では、米台協定を除き、同様の義務は規定されていない¹³⁴。なお、日本が UAE 及びヨルダンとそれぞれ締結した原子力協力協定では、協定のもとで移転、回収あるいは生成された核物質の濃縮・再処理が禁止されている。

近年、注視されてきたのは米・サウジアラビア間の原子力協力を巡る動向である。米国はサウジアラビアとの二国間原子力協力協定交渉にあたり、サウジアラビアによ

る濃縮・再処理活動の放棄を求めているが、サウジアラビアは応じていない。また、サウジアラビアは上述のように、IAEA 保障措置に関して SQP 改正議定書、包括的保障措置協定、並びに追加議定書のいずれも締結していない。

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

北朝鮮の核・ミサイル活動に対しては、その停止を求めるとともに厳しい非軍事的制裁措置を科す累次の国連安保理決議が採択されてきた。すべての国連加盟国は安保理決議のもとで、核兵器を含む WMD 関連の計画に資する品目及び技術の移転防止が義務付けられている。

安保理決議の履行状況については、北朝鮮制裁委員会専門家パネルが年 2 回、報告書を公表してきた。2022 年 3 月の報告書では、以下のような点などが指摘された¹³⁵。

- 北朝鮮の核や弾道ミサイルためのインフラ維持、発展は続き、北朝鮮は燃料や技術、並びにサイバーによる手段や共同科学研究を含めた海外のノウハウの入手を求め続けている。
- 北朝鮮による石炭の海上輸出が 2021 年の後半に増加したものの、相対的にまだ低いレベルにある。同時期の精製された石油の違法な輸入量は大きく増加したが、過去数年と比べて遥かに低いレベルにある。他国から直接北朝鮮へのタンカーによる運搬はおそらく COVID-19 に呼応する形で停止している。かわりに、北朝鮮

¹³⁴ 米国とメキシコが 2018 年 5 月に締結した二国間原子力協力協定では、メキシコが機微な原子力活動を実施しないことが前文に記載されている（シルバー・スタンダード）。

¹³⁵ S/2022/132, March 1, 2022.

のタンカーのみが石油の運搬を行っている。海上制裁の巧妙な回避は金融や所有者のネットワークを不明確にすることで促進され、継続している。北朝鮮の商業船舶は増えているものの、同国水域内の外国漁船はほぼ確認されていない。

- 海外で収益源を得る北朝鮮国民が依然としており、COVID-19による封鎖が彼らの送還を妨げている。サイバー攻撃、特に仮想通貨に対するものが北朝鮮の重要な収益源である。
- ある加盟国からの情報として、北朝鮮は北米や欧州、アジアを拠点とする少なくとも3つの交換所から、2020年から2021年半ばの間に計5,000万ドル以上相当の仮想通貨を盗取した。
- ある加盟国によれば、モスクワ駐在の北朝鮮外交官が2016年から2020年にかけて、アラミド繊維やステンレス鋼管など弾道ミサイルの部品を調達した。

同年9月の中間報告では、以下のような点などが指摘された¹³⁶。

- 石油の不正輸入と石炭の輸出が続いた。石油輸入の新しい方法が専門家パネルに報告され、新しい船舶が調査されたが、同じ団体、ネットワーク、船舶が、同じ方法・場所で制裁を回避することが妨げられずに続けられた。所有構造の難読化と自動認識システム（AIS）の悪用は続き、北朝鮮船団は船舶の取得を続けた。
- 調査によると、北朝鮮のサイバー活動は続いており、2022年には2件の大規模なハッキングがあり、そのうち少なくとも1件は北朝鮮の関係者によるとされ、数億米ドル相当の暗号資産が盗まれた。そ

の他、WMDを含む同国の禁止プログラムにとって価値のある情報や資料を入手するための情報窃取やより伝統的な手段に焦点を当てたサイバー活動が続いた。

- 国連機関の報告によると、北朝鮮では人道的危機が続いており、COVID-19の発生によって悪化した可能性が高い。この危機の程度と、国連による制裁措置の効果が相対的にどの程度寄与しているか、正確に評価することが極めて難しいが、国連の制裁が意図せずして人道的状況に影響を及ぼしたことは、ほとんど疑いようがない。
- ロシアやUAEに在住の北朝鮮のIT技術者が国籍を偽り、フリーランスの技術者を紹介する米国のサイトに登録してサービスへの報酬を得ていた
- 北朝鮮のIT技術者が電話を使うフィッシング詐欺のアプリを販売し、収入を得た。
- 北朝鮮は一部の貨物船を違法に改造し、貨物船の船倉とバラストタンクを複数の石油タンクに改造し、船底にコンクリートを設置して船のバランスを保つ、あるいは洗浄したバラストタンクに石油製品を積載するといった方法で、石油製品を輸送している。

北朝鮮の違法活動との関係では、専門家から、ロシアや中国は、北朝鮮がもたらす重大なリスクにもかかわらず「何もしない」アプローチに満足しているようだと分析が示され、さらに両国が北朝鮮の制裁回避活動の金融のハブになっているとも指摘された¹³⁷。米国は、北朝鮮との不法取引など

¹³⁶ S/2022/668, September 7, 2022.

¹³⁷ Aaron Arnold, "To Sanction North Korea, Sanction Those That Won't—Russia and China," *Bulletin of the Atomic Scientists*, July 14, 2022, <https://thebulletin.org/2022/07/to-sanction-north-korea-sanction-those-that-wont-russia-and-china/>.

に関連して、中国やロシアをはじめとする
 国々の企業などの団体や個人を制裁対象に
 追加してきた。

イラン

イラン核問題に関して安保理決議のもと
 で設置された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、その後は安保理が監視の責
 任を担っている。

JCPOA に基づき、イランによる原子力
 関連資機材の調達、JCPOA のもとで設
 置された調達作業部会の承認を得なければ
 ならない。その件数は半年ごとに安保理に
 報告されてきた。2022 年 6 月及び 12 月の
 報告によれば、それぞれの報告期間内に検
 討された提案はなかった¹³⁸。

イランが核関連の不法な調達活動を実施
 しているか否かは明らかではないが、ドイ
 ツの情報機関は、イランが核・弾道ミサイ
 ル計画のために欧州で原材料を調達しよう
 とする傾向が強まっており、核活動に関連
 した調達活動が明らかに増加していると指
 摘した¹³⁹。また、米国の情報当局関係者は、
 イランが、ウクライナへの攻撃を続けるロ
 シアに武器を提供する見返りとして、核開
 発プログラムの強化のためにロシアの支援
 を求めていると述べたことが報じられた¹⁴⁰。

懸念国間の取引

北朝鮮とイランが核・ミサイル開発で協
 力関係にあるとの懸念が以前から指摘され
 てきた。北朝鮮制裁委員会専門家パネルの
 2021 年 3 月の報告書によれば、「2020 年
 に、北朝鮮とイランは核心部品の移転をは
 じめとする長距離ミサイル開発プロジェクト
 に関する協力を再開した」とし、再開され
 た協力には「重要な部品の移転が含まれて
 いるとされ、この関係に基づく直近の発
 送は、2020 年に行われた」と評価した。北
 朝鮮はバルブや電子機器、地上でのミサイ
 ル実験のための測定装置などをイランに輸
 出していたという。イランは 2020 年 12 月
 21 日付のパネルへの回答で、「(パネルか
 ら) 提供された情報を考慮すると、調査と
 分析に偽情報と捏造されたデータが使用さ
 れた可能性が示唆される」と否定した¹⁴¹。
 専門家パネルが 2022 年に公表した報告書
 には、北朝鮮とイランの協力関係に関する
 記述はない。

他方、北朝鮮とイランによる核分野での
 協力関係に関しては公開された証拠などに
 乏しく、そうした主張は立証されていない。

米議会調査局の報告書によれば、「米国
 政府の公式報告は、中国政府は核・ミサイ
 ル関連品目の移転への直接的な関与を明ら
 かに終えたが、中国を拠点とする企業や個
 人は、これらの品目に関連する商品を、特
 にイランや北朝鮮に輸出し続けている」と
 指摘している。また、米国政府は、中国で

¹³⁸ S/2022/510, June 24, 2022; S/2022/937, December 12, 2021.

¹³⁹ Tim Stickings, "Iran Suspected of Seeking Nuclear and Missile Materials in Germany," *The National News*, June 8, 2022, <https://www.thenationalnews.com/world/europe/2022/06/08/iran-suspected-of-seeking-nuclear-and-missile-materials-in-germany/>.

¹⁴⁰ Maya Zanger-Nadis, "Iran Seeking Nuclear Help from Russia in Exchange for Weapons," *The Jerusalem Post*, November 4, 2022, <https://www.jpost.com/international/article-721483>.

¹⁴¹ S/2021/211.

活動する企業が不法金融やマネーロンダリングなど核拡散の影響を受けやすい活動を別の形で支援していることを懸念している。また、ミサイル技術管理レジーム (MTCR) で輸出が規制されているミサイル関連物資を、中国企業が 2018 年にイラン、北朝鮮、シリア、パキスタンに供与したとの分析も明らかにするなど、中国が直接・間接に核・ミサイル拡散支援に関与している可能性を指摘した¹⁴²。

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)」について、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、イスラエル、カザフスタン、サウジアラビア、スウェーデン、スイス、UAE などを加えた 107 カ国が、PSI の基本原則や目的への支持を表明し、その活動に参加・協力している。

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。他方、PSI のもとでは、阻止訓練の実施とこれへの参加、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。太平洋地域では、2020 年以降は新型コロナウイルス感染拡大により実施が見送られてきた阻止訓練が 2022 年 8 月にハワイで 6 カ国 (豪州、日本、韓国、ニュージーランド、シンガポール、米国) により実施された。この演習 (Fortune Guard 22) には、上述の 6 カ国を含む 21 カ国が参加し、主催した米国によれば、多くのトピックに関する専門家によるブリーフィング、拡散問題に関するテーブルトップ・ディスカッション、船舶搭乗阻止能力のデモンストレーション (LIVEX)、海港阻止能力のデモンストレーション (PORTEX) が行われた¹⁴³。

2018 年 1 月には、北朝鮮の密輸行為など対北朝鮮安保理決議に違反する活動に対して、決議に基づき、公海上で決議違反の物資を輸送していると疑われる船舶を発見した際は、旗国の同意を得て検査を実施すること、並びに自国の船舶が北朝鮮籍の船舶と海上で積み荷を移転することを禁止することなどを確認した共同声明を発表した¹⁴⁴。

北朝鮮による瀬取りなど海上での国連安保理決議に違反する活動に対して、海上自衛隊の護衛艦や哨戒機が 2017 年 12 月から日本海や黄海で警戒監視活動にあたり、瀬取りの様子は外務省ホームページに掲載されている¹⁴⁵。警戒監視活動は 2022 年も継続して実施され、日米に加えて、豪州、

¹⁴² Paul K. Kerr, "Chinese Nuclear and Missile Proliferation," *CRS In Focus*, May 17, 2021.

¹⁴³ The U.S. Department of State, "Proliferation Security Initiative Asia-Pacific Exercise Rotation Joint Statement," August 15, 2022, <https://www.state.gov/proliferation-security-initiative-asia-pacific-exercise-rotation-joint-statement/>.

¹⁴⁴ "Joint Statement from Proliferation Security Initiative (PSI) Partners in Support of United Nations Security Council Resolutions 2375 and 2397 Enforcement," January 12, 2018, <https://www.psi-online.info/psi-info-en/aktuelles/-/2075616>. 発表当初は 17 カ国が署名。その後、2018 年末までに署名国は 42 カ国となった。このうち『ひろしまレポート』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、日本、韓国、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイス、英国、米国。

¹⁴⁵ 外務省「北朝鮮関連船舶による違法な洋上での物資の積替えの疑い」2022 年 10 月 31 日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/fp/nsp/page4_003679.html。

カナダ、フランス、ドイツ、ニュージーランド及び英国が参加している。

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、インドによるIAEA保障措置協定追加議定書の締結や、核実験モラトリアムの継続などといったコミットメントを条件として、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、日本、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。他方、そうした国々によるインドとの実際の原子力協力は、豪州、カナダ、フランス、カザフスタン、ロシアからのウランの輸入、並びにアルゼンチン、モンゴル、ナミビア及びウズベキスタンとの同様の合意¹⁴⁶を除き、必ずしも進んでいるわけではない¹⁴⁷。

パキスタンに関しては、2010年4月に合意された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。中国はまた、それらの原子炉で用いる濃縮ウランも供給している¹⁴⁸。原子炉は2015年に建設が開始され、それぞれ2021年及び2022年の商業運転開始が計画されている¹⁴⁹。中国のNSG参加が2004年であったことを考えると、とりわけこの合意が祖父条項によりNSGのもとで認められるか否かは、これらの供与より前になされた2基の原子炉供与以上に疑わしい。

NAM諸国は、NPT非締約国との原子力協用に批判的であることを強く示唆しており、包括的保障措置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

A) 透明性のための取組

平和的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、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

¹⁴⁶ 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_barco/; James Bennett, "Australia Quietly Makes First Uranium Shipment to India Three Years after Supply Agreement," *ABC*, July 19, 2017, <https://www.abc.net.au/news/2017-07-19/australia-quietly-makes-first-uranium-shipment-to-india/8722108>; Dipanjan Roy Chaudhury, "India Inks Deal to Get Uranium Supply from Uzbekistan," *Economic Times*, January 19, 2019, <https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/india-inks-deal-to-get-uranium-supply-from-uzbekistan/articleshow/67596635.cms>.

¹⁴⁷ "No New Power Projects from Indo-US Nuclear Deal," *The Pioneer*, March 9, 2020, <https://www.dailypioneer.com/2020/india/no-new-power-projects-from-indo-us-nuclear-deal.html>.

¹⁴⁸ "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/>.

¹⁴⁹ "Karachi Nuclear Power Plant (KANUPP) Expansion," *Power Technology*, May 22, 2020, <https://www.power-technology.com/projects/karachi-nuclear-power-plant-expansion/>.

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¹⁵⁰。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)のもとで、共通のフォーマットを用いて、民生用プルトニウムなど(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)の量を毎年、IAEAに報告することとなっている。上記9カ国のうち、中国は2018年以降、報告を提出していない。フランス、ドイツ及び英国は、プルトニウムだけでなく民生用HEUの量もあわせて報告した¹⁵¹。中国は、建設中の2つの再処理工場について詳細を明らかにしておらず、2基の建設中の高速増殖炉についても軍事目的への転用を意図していないことが明確には示されていない。

日本がIAEAに提出した上記の報告は、2022年7月12日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」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¹⁵²。

本報告書で調査対象となっている他の非核兵器国についても、核分裂性物質の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置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。

B) 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、ウラン濃縮・再処理施設の利用を多国間で共有するという、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。

様々な構想のなかで具体的に進展しているのが核燃料バンクである。ロシアのアンガルスク(Angarsk)に設置されたロシア独自の国際ウラン濃縮センターに続き、2017年8月には、核脅威イニシアティブ(NTI)、クウェート、ノルウェー、UAE、米国及びEUの拠出を得て¹⁵³、IAEAが管理

¹⁵⁰ 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。

¹⁵¹ IAEA, "Communication Received from Certain Member States Concerning Their Policies Regarding the Management of Plutonium," <https://www.iaea.org/publications/documents/infcircs/communication-received-certain-member-states-concerning-their-policies-regarding-management-plutonium>.

¹⁵² 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」2022年7月12日、<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/sitemap/pdf/kanri220712.pdf>.

¹⁵³ 設立経費とその後20年間の運営費として、計約1億5,000万ドルが拠出された。

運営を委託した LEU を保管する IAEA・
LEU バンクがカザフスタンに開設された¹⁵⁴。

¹⁵⁴ 核燃料バンクに関する NTI の当初の提案では、燃料供与の条件を「核燃料サイクル施設の保有を放棄した国」としていた。しかしながら、ロシアのセンター及びカザフスタンの核燃料バンクのいずれにも、そうした条件は含まれていない。

コラム5

北朝鮮「モラトリアム」解除と
「戦略的課題」

倉田 秀也

2018年4月の南北首脳会談を前に、金正恩（Kim Jong Un）朝鮮労働党委員長は「もはやいかなる核実験や中長距離、大陸間弾道ロケットの発射実験も必要なくなり」、「北部の（豊溪里）核実験場もその使命を終えた」として、核実験と「中長距離」以上の弾道ミサイル発射について、一方的に「モラトリアム」を宣言した。金正恩は「モラトリアム」を示すことで、南北首脳会談の後に予定されていた米朝首脳会談でトランプ（Donald Trump）大統領からそれに相応する措置を求めた。シンガポールでの第1回米朝首脳会談で発表された米朝共同声明（2018年6月12日）では、金正恩が「朝鮮半島の完全な非核化に取り組む揺るぎない意思」を再確認したのに対し、トランプが北朝鮮に「セキュリティ・ギャランティーズ」を与えることを確約し、その年の米韓合同軍事演習「乙支フリーダム・ガーディアン」を中止すると明言した。ここでの「セキュリティ・ギャランティーズ」とは、少なくとも北朝鮮の認識において、核不拡散上の消極的安全保証（NSA）よりも、拡大抑止を無力化に導く措置を指していた。

ハノイでの第2回米朝首脳会談（2019年2月29日）が文書不採択に終わった後、北朝鮮はロシアの「イスカンデル」改良型のKN-23と呼ばれる短距離ミサイルなどの発射実験を繰り返し、「乙支フリーダム・ガ

ーディアン」再開が決定されると、さらに発射実験を加速させていった。しかし、それは「モラトリアム」を破るものではなかった。核実験、大陸間弾道ミサイル（ICBM）実験に加えて「モラトリアム」に含まれた「中長距離」の弾道ミサイルとは、グアムを標的とする射程3,200～5,000kmの「火星-10」（「ムスダン」）、「火星-12」を指すが、北朝鮮はその種の弾道ミサイルの発射を控えていたからである。

北朝鮮が「モラトリアム」を破ることを示唆したのは、バイデン政権の発足と同時期に行われた2021年1月の朝鮮労働党第8回大会の金正恩報告であった。金正恩はここで、トランプ再選が実現せず、韓国を含む同盟関係の修復を掲げるバイデン（Joseph Biden）政権の発足を受け、トランプとの第1回米朝共同声明でうたわれた「セキュリティ・ギャランティーズ」が実践に移されることはない判断し、核抑止力の拡充を図った。ここで金正恩は、次回党大会までに達成すべき「戦略的課題」（後に「国防5カ年計画」とも呼ばれた）として、戦術核を筆頭に、多弾頭化、15,000kmの射程を持つICBMを挙げた。ここに挙げられた兵器は、「モラトリアム」を破らない限り実験は不可能である。

実際、その1年後の2022年1月19日、金正恩が党政治局会議で「暫定的に中止していたすべての活動を再稼働させる問題を迅速に検討すること」を指示したことを受け、同月30日に「中長距離」弾道ミサイル「火星-12」を発射し、3月24日には「火星-17」と呼ばれる「新型ICBM」を発射した。「モラトリアム」はこれらの弾道ミサイル実験で破られ、「戦略的課題」の一部は達成された。たしかに、「新型ICBM」

は「火星-17」ではなく、2017年11月に発射された「火星-15」であるとの疑義もあったが、通常軌道であれば、15,000km以上の射程を持つことが観測された。北朝鮮から最短距離で15,000kmは米東海岸を越えてカリブ海以東に達する。「戦略的課題」の1つでもある多弾頭化で弾道の総重量が増加して射程が縮んでも、15,000kmの射程距離を持てば米東海岸を射程に取めることができる。しかも、北朝鮮は同年11月18日に再び「火星-17」と呼ぶICBM実験を行ったが、これについては、「火星-15」との疑義は呈せられなかった。金正恩が「戦略的課題」として挙げた15,000kmの射程を持つ大陸間弾道ミサイルの発射実験は、「火星-17」として成功したと考えてよい。

くらた ひでや：防衛大学校教授

第3章 核セキュリティ¹

(1) 核物質及び原子力施設の物理的防護

A) 核物質

国際原子力機関（IAEA）によると、核セキュリティとは「核物質、その他の放射性物質、関連施設または関連する活動が絡むか、あるいはそれらに向けられた犯罪または意図的な不正行為の防止、検知、及び対応」²である。この定義では、テロリストなどの非国家主体の脅威が念頭に置かれている。IAEAは、核物質やその他の放射性物質の悪用が想定される脅威を、①核兵器の盗取、②核爆発装置製造のための核物質の取得、③放射性物質発散装置の製造を目的とした放射性物質の悪用、④原子力施設や放射性物質の輸送に対する妨害破壊行為の4つに分類している³。

核セキュリティにおける中心的な措置の1つである物理的防護について、IAEAが2011年に発表した「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（INFCIRC/225/Rev.5）」は、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うえで、リスク管理の原則のもと、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た⁴。

具体的には、不法移転に関し、表3-1に示すとおり物理的防護措置を決定する際の基本的要素を核物質とし、その種類、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」の高い順に区分Iから区分IIIへと分類している⁵。

核爆発装置を製造しようとするテロリストなどの悪意を持つ者にとっては、兵器に利用可能な高濃縮ウラン（HEU）及び分離プルトニウムといった核分裂性物質は魅力的な存在になりうる。そのため、核セキュリティにかかる各国の取組を評価するうえで、これらの物質の各国の保有量並びにその貯蔵施設の有無は重要となる。

各種の公開情報によれば、本報告書の調査対象国が保有する兵器利用可能な核分裂性物質の保有量は、表3-2及び表3-3に示すとおりである。

各国の核分裂性物質の保有量は推定値を多く含んでおり不確実性が高いが、まずHEUについては、2021年と比較すると軍事用・非軍事用を合わせた総量が76t減少した。軍事用についてもパキスタンの保有量に増加が見られたものの全体では大幅に減少した。長崎大学核兵器廃絶研究センター（RECNA）によると、この大幅な減少には米国の海軍備蓄用のHEUが民生用に移行されて希釈の対象となったことが大き

¹ 第3章「核セキュリティ」は、堀部純子により執筆された。本章の執筆にあたっては、『ひろしまレポート2020年版』の本章（一政祐行氏執筆）を参考にした。

² IAEA, “Nuclear Security Series Glossary Version 1.3 (November 2015) Updated,” p. 18.

³ IAEA, “Promoting Nuclear Security: What the IAEA is Doing,” <https://www.iaea.org/sites/default/files/nuclsecurity.pdf>.

⁴ 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.

⁵ INFCIRC/225/Rev.5, 2011, paragraph 4.5.

表 3-1：核物質の防護区分

物質	形態	区分 I	区分 II	区分 III
		高	← 魅力度 →	低
1. プルトニウム	未照射	≧2kg	2kg> >500g	500g≧ >15g
	未照射 -濃縮度 20%以上	≧5kg	5kg> >1kg	1kg≧ >15g
2. ウラン 235	-濃縮度 20%未満、10%以上	-----	≧10kg	10kg> >1kg
	-濃縮度 10%未満	-----	-----	≧10kg
3. ウラン 233	未照射	≧2kg	2kg> >500g	500g≧ >15g
4. 照射燃料			劣化ウラン、天然ウ ラン、トリウムまた は低濃縮燃料（核分 裂性成分含有率 10%未満）	

出典) IAEA, "IAEA Nuclear Security Series No. 13 Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/Revision 5)," 2011. (本表は『ひろしまレポート 2014 年版』55 頁に掲載したものを再掲。)

く影響しているという⁶。非軍事用についても、カザフスタンと日本で HEU 最小限化の取組が進んだことにより昨年と比べて減少した(本章(3)A)を参照)。カザフスタンでは HEU 燃料が希釈され未照射の HEU の保有量がゼロになり⁷、日本については 75kg 以上が米国に返還され減少した⁸。なお、RECNA によれば、米国の非軍事用 HEU の保有量は軍事用からの余剰が移行されたことによって増加したが、2010 年と比較すると 80t 程度の減少となっている⁹。

かつては HEU を保有していたものの、地球的規模脅威削減イニシアティブ

(GTRI) の成果として、近年完全にこれを除去した国は少なくない。GTRI による直接の成果を含めて HEU の完全な除去を達成した本調査対象国は、ブラジル、韓国、メキシコ、スウェーデン、スイス、トルコの 6 カ国である¹⁰。これに関連し、米国は第 10 回核兵器不拡散条約 (NPT) 運用検討会議に提出した報告書において、同国がこれまでに二国間協力の枠組で行った HEU 最小限化の支援に言及し、48 カ国及び台湾に対し 7t を超える脆弱な HEU 及びプルトニウムの撤去または処分に対する支援を行い、これにより 33 カ国と台湾から HEU が

⁶ RECNA 「2022 年版『世界の核物質データ』マップ (2020 年末のデータ) 解説」2022 年 6 月 3 日、https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/FissileMat_20220603.pdf。

⁷ 同上。

⁸ "45 Kilograms of Highly Enriched Uranium Safely Removed from Japan and Returned to the United States," National Nuclear Security Administration (NNSA), August 9, 2022, <https://www.energy.gov/nnsa/articles/45-kilograms-highly-enriched-uranium-safely-removed-japan-and-returned-united-states>; "HEU from Three Japanese Sites Transported to USA," *World Nuclear News*, May 24, 2022, <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/HEU-from-three-japanese-sites-transported-to-usa>。

⁹ RECNA 「2022 年版『世界の核物質データ』マップ (2020 年末のデータ) 解説」。

¹⁰ "Materials: Highly Enriched Uranium," International Panel on Fissile Materials (IPFM), May 22, 2020, <http://fissilematerials.org/materials/heu.html>。

表 3-2 高濃縮ウランの保有量

国名	軍事用 (t)	非軍事用 (t)	合計
中国	14.0	<0.1 (i)	14.0
フランス	25.0	5.318	30.3
ロシア	672.0	6.0	678.0
英国	21.9	0.74	22.7
米国	361.0	134.0	495.0
インド	5.2	<0.1 (ii)	5.2
イスラエル	0.3	0.02	0.3
パキスタン	4.0	0.02	4.0
北朝鮮	0.7		0.7
その他* (非核兵器国)		4.0 (豪州: 0.002**、ドイツ: 0.35**、 ノルウェー: <0.001**を含む)	4.0
合計	1,104	150	1,254

長崎大学核廃絶研究センター(RECNA)「世界の核物質データ 2022 年版」(2020 年末のデータ)及び INFCIRC 文書を基に筆者作成。

*本調査対象国9カ国(豪州、ドイツ、ベルギー、カナダ、イラン、日本、オランダ、ノルウェー、南アフリカ)を含む12カ国。HEU保有量をIAEAに申告した豪州、ドイツ及びノルウェーの3カ国については未照射のHEU保有量を記載した。

**INFCIRC/549またはINFCIRC/912からのデータ。

【以下、RECNAによる注意書き】「核物質量は推定値を多く含んでおり、不確実性が高いため、合計数値は丸めた数値となっている。核兵器の材料となりうるのは濃縮度20%以上の「高濃縮ウラン」。実際はほとんどが90%以上と推定されるが、濃縮度が低いものもあり詳細は公表されていない。軍事用とは核兵器内にあるか、核兵器に使用する目的のHEU、または原子力推進軍艦の原子炉燃料用に用いられるHEU(使用済みを含む)をいう。(i)保有量は100キログラム以下であるが、詳細は不明。(ii)保有量は100キログラム以下であるが、詳細は不明。」

出典) RECNA「世界の核物質データ 2022 年版」; INFCIRC/549/Add.2/25, August 12, 2022 (ドイツ);

INFCIRC/549/Add.5/26, October 11, 2022 (フランス); INFCIRC/912/Add.4, March 5, 2020 (豪州);

INFCIRC/912/Add.3, August 19, 2019 (ノルウェー); INFCIRC/549/Add.8/25, December 7, 2022 (英国)。

除去された(残存HEUが1kg未満と定義)と報告した¹¹。

他方で、世界に存在するHEUの約9割は軍事用であることから、民生用のみならずこれらについても核セキュリティを確保する必要がある¹²。

分離プルトニウムの保有量については、2021年と比較すると、2022年は軍事用・非軍事用合わせて全体で6t増加し、増加傾向が続いている。軍事用については、インドとパキスタンの保有量が増加した。民生

用についてはフランスと英国の保有量が増加した一方、日本については減少した。なお、米国は第10回NPT運用検討会議において、「民生用分離プルトニウムの保有国は、そのような兵器利用可能な物質について説明するとともに、それらが兵器(プログラム)外に置かれ続けることを確保する重要な責任を有している。プルトニウムの民生利用を追求するすべての国は、その在庫量について透明性を確保しなければならない」(括弧内引用者)と主張した¹³。

¹¹ “National Report Submitted by the United States,” NTP/CONF.2020/47, December 27, 2022, p. 23.

¹² NTI Military Materials Security Study Group, “Bridging the Military Nuclear Material Gap,” Nuclear Threat Initiative, 2015, <https://www.nti.org/analysis/articles/bridging-military-nuclear-materials-gap/>.

¹³ “Statement by the United States, Main Committee II,” August 8, 2022.

表 3-3 分離プルトニウムの保有量

国名	軍専用 (t)	非軍専用 (t)	合計
中国	2.9	0.04	2.9
フランス	6.0	84.9**	90.9
ロシア	88.0	103.3	191.3
英国	3.2	116.5**	119.7
米国	38.4	49.4**	87.8
インド	8.8	0.4	9.2
イスラエル	0.8		0.8
パキスタン	0.5		0.5
日本		45.8**	45.8
北朝鮮	0.04		0.04
その他*		0.0	0.0
(ベルギー:<0.05**、スイス： <0.002**を含む)			
合計	149	395	549

RECNA「世界の核物質データ 2022 年版」(2020 年末のデータ)及び INFCIRC 文書を基に筆者作成。

*ベルギー、ドイツ、スイス及びスペイン。本調査対象国のベルギー及びスイスの未照射の分離プルトニウム保有量を示した。なお、国際核分裂性物質パネル (IPFM) によるとドイツは国外に推定で 1t 未満の分離プルトニウムを保有している。

**INFCIRC/549 からのデータ。

【以下、RENCA による注意書き】「核物質量は推定値を多く含んでおり、不確実性が高いため、合計数値は丸めた数値(小数点第 1 位までの四捨五入)となっている。北朝鮮のみ小数点第二位まで示しているのは、100kg 以下ではあるが、保有していることを示すため。中国の数値は 2016 年末現在のものであり、それ以降は公表されていない。軍専用とは核兵器内にあるか、核兵器に使用する目的の分離プルトニウム、及び将来に軍事利用の余地を残したまま貯蔵している分離プルトニウムをいう。非軍専用とは、民生用原子炉の使用済み燃料から分離したプルトニウム、及び兵器用としては余剰と公表されたプルトニウムをいう。」

出典) RECNA「世界の核物質データ 2022 年版」; INFCIRC/549/Add.3/21, April 22, 2022 (ベルギー) ;

INFCIRC/549/Add.2/25, August 12, 2022 (ドイツ) ; INFCIRC/549/Add.5/26, October 11, 2022 (フランス) ;

INFCIRC/549/ Add.1/25, October 12, 2022 (日本) ; INFCIRC/549/Add.9/25, July 27, 2022 (ロシア) ;

INFCIRC/549/Add.4/26, February 3, 2022 (スイス) ; INFCIRC/549/Add.8/25, December 7, 2022 (英国) ;

INFCIRC/549/Add.6/24, October 14, 2022 (米国) ; “2020 Civilian Plutonium Declarations Submitted to the IAEA,” *IPFM*

Blog, October 24, 2021, https://fissilematerials.org/blog/2021/10/2020_civilian_plutonium_d.html.

B) 放射性物質

2001 年 9 月 11 日の米国同時多発テロ事件(以下、9.11 事件)以降、放射性物質を用いた爆破装置(いわゆるダーティーボム「汚い爆弾」)の脅威についても懸念されるようになった。そのため、核セキュリティ

の取組の対象には核物質のみならずその他の放射性物質も含まれている。

2022 年、ロシアは 2 月末に開始したウクライナ侵略のなかで、「ウクライナが爆発装置を使って放射性廃棄物をまき散らす『汚い爆弾』が絡む挑発を行う可能性がある」、「そうした爆弾を製造している」¹⁴

¹⁴ “Russia, Without Evidence, Says Ukraine Making Nuclear ‘Dirty Bomb,’” *Reuters*, March 6, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/russia-without-evidence-says-ukraine-making-nuclear-dirty-bomb-2022-03-06/>; “Russia’s Defense Chief Warns of ‘Dirty Bomb’ Provocation,” *CNBC*, October 23, 2022, <https://www.cnn.com/2022/10/23/russias-defense-chief-warns-of-dirty-bomb-provocation.html>.

といった偽情報を流布し、「汚い爆弾」の問題が世間の耳目を集めた。こうした出来事は、原子力施設において、核物質に加えその他放射性物質の管理も徹底する必要性を改めて認識させた。

このような放射性物質の核セキュリティに関連する重要な国際文書には IAEA で 2004 年に策定された「放射線源の安全とセキュリティに関する行動規範」がある¹⁵。本行動規範に法的拘束力はないが、2022 年 10 月時点で、北朝鮮以外のすべての本調査対象国を含む 144 カ国がこの行動規範に政治的なコミットメントを表明している¹⁶。2020 年に IAEA が開催した核セキュリティに関する国際会議 (ICONS) で採択された閣僚級宣言は、この行動規範について、「放射線源の安全及びセキュリティに関する行動規範及びその補完的なガイダンス文書の目的に沿って、放射線源のライフサイクルを通じて、効果的なセキュリティを維持することにコミットする」と記載している¹⁷。IAEA は、本行動規範への政治的コミットメントの必要性に関する各国の認識を高めるために、5 月に技術会合を開催したほか、6 月には放射線源の安全とセキュリティに関する国際会議をウィーンで開催し

た¹⁸。IAEA の「2022 年版核セキュリティ報告」によると、「この国際会議では、放射性物質のライフサイクルを通じて高いレベルの安全性とセキュリティを確立し、維持することに関する加盟国の経験や予想される将来の発展について、情報交換が行われた」¹⁹。さらに、IAEA は、10 月には「放射性物質の核セキュリティに関する作業部会」を開催し、放射性物質の核セキュリティに関する国際的な技術知見の共有に関する議論を行った²⁰。また、本件に関するガイダンス文書関連でも進展があり、「使用中・保管中の放射性物質及び関連施設の核セキュリティ管理」に関する IAEA の技術ガイダンス (No.43-T) が 2022 年初めに発行された²¹。この文書では、放射性物質の核セキュリティに関する最も重要な方針、計画、手順、プロセスなどの管理面に重点が置かれている。

C) 原子力施設

妨害破壊行為がなされた場合に、潜在的に深刻な放射線影響が生じうる原子力関連施設には、発電用原子炉、研究炉、ウラン濃縮施設、再処理施設及び使用済燃料貯蔵庫が挙げられる。このうち、発電用原子炉

¹⁵ 本行動規範の主な目的は、高いレベルでの放射線源の安全とセキュリティの達成、放射線源への不正なアクセス、盗取及び不正移転の防止によって、個人、社会及び環境に有害な影響を引き起こされることを抑止すること及び事故や悪意ある行為により引き起こされる放射線影響を最小化することである。

¹⁶ IAEA, “List of States Expressing a Political Commitment,” October 22, 2022, https://nucleus.iaea.org/sites/ns/code-of-conduct-radioactive-sources/Documents/Status_list%2031%20October%202022.pdf.

¹⁷ “International Conference on Nuclear Security: Sustaining and Strengthening Efforts, Ministerial Declaration,” February 2020, <https://www.iaea.org/sites/default/files/20/02/cn-278-ministerial-declaration.pdf>.

¹⁸ IAEA, *Nuclear Security Report 2022*, GOV/2022/31-GC(66)/8, July 29, 2022, pp. 12, 14.

¹⁹ Ibid, p. 12.

²⁰ “International Technical Exchanges on the Security of Radioactive Material,” *IAEA News*, October 25, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/news/international-technical-exchanges-on-the-security-of-radioactive-material>.

²¹ “Technical Guidance No. 43-T: Security Management of Radioactive Material in Use and Storage and of Associated Facilities,” March 2022, <https://www.iaea.org/publications/14717/security-management-of-radioactive-material-in-use-and-storage-and-of-associated-facilities>.

については、2022年11月時点で稼働可能なものが全世界に437基(-3)、建設中が60基(+4)、計画段階が104基(+5)、建設が提案されているものが338基(+7)ある(括弧内は前年度比の増減)²²。

研究炉²³については、2022年11月時点で全世界に841基(-1)あり、その内訳は以下のとおりである²⁴。

- 稼働状態 (Operational) : 222 基 (+2)
- 一時的に稼働停止中 (Temporary Shutdown) : 10 基 (-5)
- 建設中 : 11 基 (±0)
- 計画中 : 13 基 (-1)
- 稼働停止延長 (Extended Shutdown) : 13 基 (±0)
- 永久稼働停止 (Permanent Shutdown) : 56 基 (-2)
- 廃止・解体 (Decommissioned) : 449 基 (+3)
- 解体中 : 67 基 (+20)

(括弧内は前年度比の増減)

一方、研究炉用の HEU 使用済核燃料集合体に目を向けると、濃縮度が20%を超えるものは全世界に20,610体ある²⁵。そのうち濃縮度が90%以上のものは9,479体あり、昨年から14体増加した。地域別に見ると、東欧に11,003体、西欧に4,211体、極東に1,582体、北米に1,623体、アフリカに433

体、中東及び南アジアに223体、東南アジア及び太平洋に1,450体、南米に85体ある²⁶。このように数多くの HEU 使用済核燃料集合体が世界に存在する状況は、研究炉施設における HEU の盗取防止対策に加えて、妨害破壊行為の防止措置の強化が引き続き重要であることを示していると言えよう。

ウラン濃縮施設及び再処理施設については、直接兵器転用可能な核物質が入手できることから、核爆発装置を製造しようとするテロリストなどの悪意のある者にとって最も魅力度の高い核関連施設であると考えられる。調査対象国の発電用原子炉、研究炉、ウラン濃縮施設及び再処理施設の保有状況は、表3-4のとおりである。

この関連で、英国政府が5月に同国に残る唯一の再処理施設であるセラフィールド (Sellafield) のマグノックス (Magnox) 再処理施設の運転について、2022年7月をもってこれを終了することを発表した²⁷。

こうした原子力施設に対する妨害破壊行為については、近年、無人航空機 (ドローン) による関連事案が複数発生している。ドローンは原子力発電所 (以下、原発) における点検などの目的での使用が増加する一方で、偵察や攻撃目的で原子力施設周辺や施設内に侵入するといった核セキュリティ面での脅威が懸念される。原子力施設は

²² “World Nuclear Power Reactors & Uranium Requirements,” *World Nuclear Association*, November 2022, <https://world-nuclear.org/information-library/facts-and-figures/world-nuclear-power-reactors-and-uranium-requirements.aspx>.

²³ 研究炉のセキュリティに関し、2020年のICONSの共同議長報告では、研究炉のリスク評価アプローチの議論について、サイバー及び内部脅威に関するリスクの詳細な検討が有益となりうるとの指摘がなされた。“ICONS 2020: Co-Presidents’ Report,” February 2020, p. 11.

²⁴ IAEA, “Research Reactor Database,” <https://nucleus.iaea.org/rrdb/#/home>.

²⁵ IAEA, “Worldwide HEU and LEU Assemblies by Enrichment,” <https://nucleus.iaea.org/rrdb/#/reports/summary-report/WorldwideHEUandLEUassembliesbyEnrichment>.

²⁶ IAEA, “Regionwise Distribution of HEU and LEU,” <https://nucleus.iaea.org/rrdb/#/reports/summary-report/RegionwisedistributionofHEUandLEU>.

²⁷ “Operations to End at Sellafield’s Magnox Reprocessing Plant,” GOV.UK, May 17, 2022.

表 3-4：各国の核燃料サイクル関連活動

	発電用原子炉	研究炉	ウラン濃縮施設	再処理施設
中国	○	○	○(b)	○
フランス	○	○	○	○
ロシア	○	○	○	○(b)
英国	○	○	○	△
米国	○	○	○	○
インド	○	○	○(a)	○(b)
イスラエル		○		○(a)
パキスタン	○	○	○(a)	○(a)
豪州		○		
ベルギー	○	○		
ブラジル	○	○	○	
カナダ	○	○		
フィンランド	○	△(d)		
ドイツ	○	○	○	
イラン	○	○	○	
日本	○	○	○	△(e)(d)
カザフスタン	△(d)	○		
韓国	○	○		
メキシコ	○	○		
オランダ	○	○	○	
ノルウェー		△(d)		
南アフリカ	○	○		
スウェーデン	○	△(d)		
スイス	○	○		
トルコ	△(c)	△(d)		
UAE	○			
北朝鮮		○(a)	○	○(a)

[○：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）]

(a) 軍事利用 (b) 軍事及び民生利用 (c) 建設中 (d) 閉鎖・解体中 (e) 試験運転中

出典) IAEA, “Power Reactor Information System,” <https://pris.iaea.org/pris/>; IAEA, “Research Reactor Database,” [https://nucleus.iaea.org/RRDB/RR/ReactorSearch.aspx?filter=0](https://nucleus.iaea.org/RRDB/RR/ReactorSearch.aspx?filter=0;); “Facilities: Enrichment facilities,” IPFM, May 2, 2022; “Facilities: Reprocessing Plants,” IPFM, May 2, 2022; “Processing of Used Nuclear Fuel,” World Nuclear Association, December 2020; “UK Reprocessing Plant to End Operations,” *World Nuclear News*, May 17, 2022; “Sellafield Ends Nuclear Fuel Reprocessing After 58 Years,” *World Nuclear News*, July 21, 2022.

堅牢な防護の建物であり、ドローンによる原子力施設への直接的な攻撃が重大な放射線の影響をもたらす可能性は極めて低い一方で、ドローンに爆発物が搭載され、施設の本館付近で爆発するなどした場合には、施設の職員に大きなパニックを引き起こす可能性があるとして指摘される²⁸。

2022年についても、1月にスウェーデンのフォルスマルク（Forsmark）原発の上空でドローンが目撃された²⁹。同国の治安当局によると、この目撃以前にもリングハルス（Ringhals）及びオスカーシャム（Oskarshamn）の2つの原発の付近でド

²⁸ 2014年以降のドローンの脅威に関する事案は、Jae San Kim, “A Study on the Possibility of Unmanned Aerial Vehicles (UAV) Threat in Nuclear Facilities,” Transactions of the Korean Nuclear Society Annual Meeting, Goyang, Korea, October 22-25, 2019を参照。

²⁹ “Sweden Drones: Sightings Reported over Nuclear Plants and Place,” *BBC News*, January 18, 2022.

ローンの飛行が目撃されたという³⁰。当局は、「これらのドローンは、機密情報の取得が関係した重大な無許可の行為を行っていたことが疑われる」³¹とした。また英国でも、2019年にチェシャー（Cheshire）州のカペンハースト（Capenhurst）にあるウラン濃縮施設の上空や周辺で最大6機のドローンによる飛行が目撃されていたことが2022年10月になって明るみに出た³²。英国の原子力施設では、2019年5月から2021年11月までの間に11件の「無許可の飛行侵入」の報告があったとされる。英国政府は2019年に発生した目撃事案のなかに、連結されたドローンが同一のオペレーションあるいは攻撃に参加する、いわゆる「スワーム事案」があったことを以前に示唆していた。当時は事案が発生した原子力施設名が公表されていなかったが、2022年になってそれが明らかになった³³。

これらの事案は、警戒を怠らず、技術進化がもたらすリスクや悪意を持つ者による新たな攻撃手法を熟知するとともに、迅速な対応策を講じていく必要性を改めて示唆したと言えよう。

こうした妨害破壊行為に加えて、原子力施設に対するサイバー攻撃も引き続き大きな脅威となっており、脅威に見合った対策の強化が求められている。デジタル化は利便性が高くメリットもある一方で、原子力施設の安全及び物理的防護システムのデジタル機器・技術への依存はサイバーリスクを高めることが懸念される。この点について、それらのシステムへのサイバー攻撃は核物質の盗取あるいは放射性物質の放出につながる破壊行為を容易にする目的にも使用されかねないとの指摘がなされている³⁴。原子力施設に対するサイバー攻撃の事例は公にされないことも多いとされ、実態を正確に把握することは容易ではない³⁵。そうしたなかでも、2010年代に入って以降、原子力施設に対するサイバー攻撃の発生頻度は高くなっている³⁶。

なお、2022年8月、ウクライナの国営原子力企業であるエネルゴアトム（Energoatom）は、ロシアを拠点とするハッカー集団が同企業のウェブサイトにも3時間にわたって大規模なサイバー攻撃を仕掛けてきたことを明らかにした³⁷。幸い、ウ

³⁰ Ibid.

³¹ Ibid.

³² Josh Layton, "Swarm' of Drones Spotted Flying Above UK Nuclear Plant," *METRO*, October 31, 2022, <https://metro.co.uk/2022/10/31/swarm-of-drones-spotted-flying-above-uk-nuclear-plant-17666304/>.

³³ Ibid.

³⁴ "Outpacing Cyber Threats Priorities for Cybersecurity at Nuclear Facilities," Nuclear Threat Initiative (NTI), 2016, p. 10.

³⁵ Caroline Baylon, Roger Brunt and David Livingstone, "Chatham House Report Cyber Security at Civil Nuclear Facilities: Understanding the Risks," Chatham House, September 2015, https://www.chathamhouse.org/sites/files/chathamhouse/field/field_document/20151005CyberSecurityNuclearBaylonBruntLivingstone.pdf. 近年の事例としてたとえば以下を参照。「北朝鮮、韓国の原子力機関にサイバー攻撃」『日本経済新聞』2021年6月18日、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGM183H00Y1A610C2000000/>.

³⁶ Caroline Baylon, Roger Brunt and David Livingstone, "Chatham House Report Cyber Security at Civil Nuclear Facilities: Understanding the Risks," Chatham House, September 2015.

³⁷ "The Operator of Ukraine's Nuclear Plants Says It Faced an Ambitious Cyberattack," *New York Times*, August 16, 2022, <https://www.nytimes.com/2022/08/16/world/europe/the-operator-of-ukraines-nuclear-plants-says-it-faced-an-ambitious-cyberattack.html>.

ウェブサイト運営に大きな影響はなかったとされる。この点に関し、事態を重く受け止めた G7 不拡散局長級会合は 8 月 10 日に声明を発出し、そのなかでウクライナの原子力発電企業への悪質なサイバー活動に対する深刻な懸念を示すとともに、ウクライナに対するサイバーセキュリティ支援を継続する意図を表明した³⁸。

D) 原子力施設に対する武力攻撃

2022 年 2 月 24 日、ロシアがウクライナへの軍事侵攻を開始し、そのなかで同国の原発を攻撃・占拠するなどした。そのため原子力施設に対する武力攻撃が極めて大きな問題となった。ひとつ間違えばウクライナを超えて欧州全体にわたって深刻な放射線被害をもたらす大惨事となりかねない危険な状況が度々発生した。これらの出来事は、戦時における原子力施設の脆弱性を露呈させたと言えよう。日本でもこの問題に関する懸念が広がり、3 月 30 日にはロシアが稼働中の原発を攻撃したことを受け、全国知事会は原発がミサイルで攻撃される場合には自衛隊が対応するよう政府に対して緊急要請を行った³⁹。

原発に対する武力攻撃は、紛争下の文民保護を規定した 1977 年のジュネーブ諸条約第一追加議定書（以下、第一追加議定書）第 56 条において、たとえ軍事目標であったとしても原則として禁止されている（コラ

ム 6 を参照）。ロシアは第一追加議定書を批准しているにもかかわらず、原発を攻撃した。また、2009 年に IAEA 総会においてコンセンサスで採択された「運転中または建設中の原子力施設に対する武力攻撃または攻撃の威嚇の禁止」に関する総会議長声明は、「平和利用のための原子力施設に対するいかなる攻撃及び威嚇も、国連憲章、国際法及び IAEA 憲章の違反を構成する」ことに留意している⁴⁰。

こうした国家による原子力施設に対する武力攻撃の問題は、IAEA による既存の「核セキュリティ」の定義に基づく対策や取組では基本的に対象とされていない。また、核物質及び原子力施設の防護を義務付けた改正核物質防護条約（A/CPPNM）でも、テロリスト集団や個人による犯罪行為からの防護については規定しているが、武力紛争下におけるそれらの防護は対象としていない⁴¹。すなわち、ロシアがウクライナの原子力施設に対して行っている一連の行為は、既存の「核セキュリティ」の範囲を超えるものである。

とはいえ、攻撃主体は別にして、原子力施設に対する攻撃の問題は以前から提起されており、実際に「核セキュリティ」における原子力施設の防護措置は 9.11 事件以降、強化が図られてきた。他方で、国家による武力攻撃からの防護に関して言えば、過去にはたとえばイスラエルによるイラクのオ

³⁸ “Statement of the G7 Non-Proliferation Directors’ Group on Nuclear Safety and Security at the Zaporizhzhia Nuclear Power Plant,” August 10, 2022, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100386837.pdf>.

³⁹ 「自衛隊の配備 対応要請」『中日新聞』2022 年 3 月 31 日、朝刊、2 頁。

⁴⁰ GC(53)/DEC/13, IAEA, September 18, 2009, https://www.iaea.org/sites/default/files/gc/gc53dec-13_en.pdf.

⁴¹ A/CPPNM 第 2 条 4 (b) は、「国際人道法の下で武力紛争における軍隊の活動とされている活動であって、国際人道法によって規律されるものは、この条約によって規律されない。また、国の軍隊がその公務の遂行にあたって行う活動であって、他の国際法の規則によって規律されるものは、この条約によって規律されない」と規定している。

シラク (Osirak) 研究炉 (1981 年) やシリアの原子炉 (2008 年) に対する空爆などの事例があるが、これらはいずれも核兵器計画の一部であると考えられた。また、過去の攻撃事例のほぼすべてが施設の稼働前や建設中の攻撃であったため、幸いにも深刻な放射線被害が発生するには至らなかった⁴²。しかしながら、各国の原子力施設は基本的にミサイル攻撃を含む軍事攻撃に耐えるような設計とはなっていないほか、今回のロシアによる攻撃にはさらに施設の軍事占拠までもが伴っている。こうした問題は基本的に従来想定されていた非国家主体からの脅威を念頭に置いた「核セキュリティ」上の問題ではなく、「紛争下における核セキュリティ」の確保という異なる種類の問題であると言えよう。しかも、この問題には大きく2つの側面があると思われる。1つは、武力攻撃からの施設の物理的な防護である。もう1つは、原子力施設の所有者が管理権を奪われるなどして施設を管理できなくなった場合の核物質等の盗取の防止、検知及びそれらへの対応を含むセキュリティの確保である。これらの側面に対処する必要性は、IAEA 事務局長が3月初めに提示した「ウクライナにおける原子力安全と核セキュリティ確保のための7つの柱 (以下、「7つの柱」)」において、以下のように重要な原則として示されている⁴³。

1. 原子炉、燃料貯蔵プール、放射性廃棄物貯蔵・処理施設にかかわらず、原子力施設の物理的一体性が維持されなければならない。

2. 原子力安全と核セキュリティにかかるすべてのシステムと装備が常に完全に機能しなければならない。
3. 施設の職員が適切な輪番で各々の原子力安全及び核セキュリティにかかる職務を遂行できなければならない、不当な圧力なく原子力安全と核セキュリティに関して、決定する能力を保持していなければならない。
4. すべての原子力サイトに対して、サイト外から配電網を通じた電力供給が確保されていなければならない。
5. サイトへの及びサイトからの物流のサプライチェーン網及び輸送が中断されてはならない。
6. 効果的なサイト内外の放射線監視システム及び緊急事態への準備・対応措置がなければならない。
7. 必要に応じて、規制当局とサイトとの間で信頼できるコミュニケーションがなければならない。

このように国際社会は、紛争下で原子力施設が攻撃され、また長期間にわたって軍事占拠されるなかで、核セキュリティを原子力安全とともにどのように確保するかという難しい課題に直面しているのである。

以下では、ロシアによる軍事侵攻の過程で生じたウクライナの原子力施設に対する攻撃について、核セキュリティに関連した出来事及びそれらに対する IAEA、国連等の対応を概観し、原子力施設攻撃の問題に関する今後の国際社会の取組の方向性を展望する。

⁴² Bennett Ramberg, "The Danger of Nuclear Reactors in War," *Project Syndicate*, August 5, 2022, <https://www.project-syndicate.org/onpoint/ukraine-shows-nuclear-reactors-at-risk-during-war-by-bennett-ramberg-2022-08>.

⁴³ "IAEA Director General Calls for Restraint, Reiterates Need to Ensure Safety of Ukraine's Nuclear Facilities and Their Staff," *IAEA News*, March 2, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/news/iaea-director-general-calls-for-restraint-reiterates-need-to-ensure-safety-of-ukraines-nuclear-facilities-and-their-staff>.

軍事侵攻の当日、ロシア軍はチョルノーベリ（Chornobyl）原発を制圧し、施設のウクライナ人職員を人質に取り占拠した⁴⁴。その後、3月31日に撤退するまでの間、送電線が損傷を受け外部電源から遮断されるなどの事態が複数回にわたって発生した⁴⁵。この原子力施設サイトには冷却中の使用済燃料があるため、外部電源が遮断されると冷却ができなくなり放射性物質が漏れることが当初懸念された⁴⁶。また、ウクライナ政府によると、ロシア軍が同原発の近くにある放射性廃棄物の監視用の研究施設を破壊したほか、この研究施設から高レベルの放射性物質が盗み出された⁴⁷。

さらに、ロシア軍は3月4日にウクライナ国内で最大規模のザポリージャ（Zaporizhzhia）原発（以下、ZNPP）にも砲撃し、これにより敷地内の訓練用施設で火災が発生するなどの事態が発生した⁴⁸。幸いにも近くの原子炉6基については被害が生じなかった。これらの事態について、

ロシア側はサイトを攻撃したのはウクライナの暴徒だと主張した⁴⁹。その後、ロシア軍は同原発を支配下に置き、施設内に武器や弾薬を搬入し始め、敷地内で爆薬を爆破させるなどした⁵⁰。ロシア軍はまた、多連装ロケットシステムを配備し、発電所から近隣地域に対する発砲や砲撃を行い、施設を軍事要塞化した⁵¹。8月に入ると同原発では砲撃が相次ぎ、乾式使用済燃料貯蔵施設付近で外部電源供給システムが損傷したほか、ウクライナ側の警備員が負傷した⁵²。さらに、原発の近くで発生した火災の影響で送電線が損傷し、同発電所がウクライナの電力網から遮断される状態にもなった⁵³。一連の砲撃について、ウクライナとロシアの双方が攻撃を相手側によるものだと非難した⁵⁴。そうしたなか10月5日、ロシアのプーチン（Vladimir Putin）大統領は同原発が所在する南部ザポリージャ州を含む4州をロシアに併合する手続きを完了させた。また、ZNPPを国有化する大統領令に署名

⁴⁴ “Russian Forces Seize Chernobyl Nuclear Power Plant,” *BBC News*, February 25, 2022, <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-60514228/>

⁴⁵ IAEA, “Summary Report by the Director General, 24 February-28 April,” pp. 11-12, <https://www.iaea.org/sites/default/files/22/04/ukraine-report.pdf>.

⁴⁶ 「チェルノブイリ原発の電力遮断、データ送信は途絶える…IAEA『安全性への致命的影響ない』」『読売新聞』2022年3月10日、<https://www.yomiuri.co.jp/world/20220309-OYT1T50282/>。

⁴⁷ “Russia Destroys Chernobyl Radiation Monitoring Lab, Says Ukraine,” *CNN*, March 23, 2022, <https://edition.cnn.com/2022/03/23/europe/ukraine-chernobyl-update-03-23-intl/index.html>.

⁴⁸ IAEA, “Update 11-IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine,” March 4, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-11-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine>.

⁴⁹ “Russia Blames Attack at Nuclear Power Station on Ukrainian Saboteurs,” *Reuters*, March 4, 2022, <https://www.reuters.com/world/europe/russia-blames-attack-nuclear-power-station-ukrainian-saboteurs-interfax-2022-03-04/>.

⁵⁰ 「ロシア軍が占拠した原発、施設内で『弾薬爆発』との報道」『読売新聞オンライン』2022年3月15日、<https://www.yomiuri.co.jp/world/20220315-OYT1T50076/>。

⁵¹ “Zaporizhzhia Nuclear Workers: We’re Kept at Gunpoint by Russians,” *BBC News*, August 11, 2022, <https://www.bbc.com/news/world-europe-62509638>; “UN Alarm as Ukraine Nuclear Power Plant Shelled Again,” *BBC News*, August 12, 2022, <https://www.bbc.com/news/world-europe-62505815>.

⁵² IAEA, “Summary Report by the Director General, 24 February-28 April,” pp. 12-15.

⁵³ 「ザポリージャ原発、『原子力事故を辛うじて回避』とゼレンスキー氏 送電が一時遮断」『BBC News』2022年8月26日、2022, <https://www.bbc.com/japanese/62683414>。

⁵⁴ “UN Alarm as Ukraine Nuclear Power Plant Shelled Again,”; “Zaporizhzhia Nuclear Workers: We’re Kept at Gunpoint by Russians.”

し、ウクライナから施設の管理権を一方的に奪い取った⁵⁵。その後、同発電所の所長がロシア軍に連行され行方不明になったのちに解放されたが、その後所長は辞任するに至った。後日、副所長もロシア側に拘束される事態が発生した⁵⁶。これは施設の安全及びセキュリティの管理責任上、重大な問題である。

さらに、ロシア軍は2月27日にキーウ（Kyiv）郊外の放射性廃棄物処分施設にも攻撃を行っており、施設にミサイルが着弾した⁵⁷。ロシア軍はまた、3月から6月にかけてハルキウ（Kharkiv）国立物理技術研究所に対しても複数回にわたって攻撃を行った⁵⁸。6月の攻撃では施設が砲撃により損傷し、施設のインフラ、冷却システム及び非常用電源施設に損傷が生じたが、幸い施設の安全に重大な影響は生じなかった⁵⁹。

ロシア軍は、ZNPP 以外のウクライナ国内の他の原発の周辺にもミサイル攻撃を行った。そのうち南ウクライナ原発については、4月と6月に上空を巡航ミサイルが飛来する事態も発生した⁶⁰。さらに11月23日には、ロシアによる電力インフラへの攻撃の影響を受け、国内の4つの原発（リーウネ（Rivne）、南ウクライナ、フメリニツ

キー（Khmelnyskyi）及びザポリージャ）が外部電源から遮断されたものの、幸いにもいずれの原発でも放射線量は正常に保たれた⁶¹。

このように、ロシアは長期間にわたってウクライナ国内の複数の原子力施設に対して繰り返し攻撃を行った。ロシアによるウクライナへの軍事侵略は、ウクライナ国内のみならず、近隣諸国やヨーロッパ全体に及びうる放射能汚染をいつ引き起こしてもおかしくない深刻な状況を何度も生じさせた。

IAEA

IAEA 理事会はキーウ放射性廃棄物処分施設へのミサイル着弾などを受け、3月2日に緊急会合を開催した。グロッシ（Rafael Grossi）IAEA 事務局長は会合で、ウクライナにおける核物質及びその他放射性物質のセキュリティ、並びに原子力施設の安全な運転を危機に晒しうるいかなる措置または行動も慎むよう呼び掛けた。翌日、IAEA 理事会は「ウクライナ情勢の安全、核セキュリティ及び保障措置への影響」に関する決議を採択し、ロシアに対し「チョルノービリ原発及びウクライナのその他の

⁵⁵ 「ブーチン氏、併合4州『安定させる』 ザポリージャ原発『国有化』の大統領令に署名」『BBC News』2022年10月6日、<https://www.bbc.com/japanese/63140244>。

⁵⁶ 「ザポリージャ原発、所長交代へ ロシア軍に一時拘束」『CNN』2022年10月5日、<https://www.cnn.co.jp/world/35194161.html>；「ザポリージャ原発の副所長、ロシア側に拘束される…所在不明に」『読売新聞』2022年10月11日、<https://www.yomiuri.co.jp/world/20221011-OYT1T50165/>。

⁵⁷ “Ukraine Reports Damage to Two Nuclear Waste Facilities,” *Bloomberg*, February 28, 2022, <https://www.bloomberg.com/news/articles/2022-02-27/ukraine-reports-damage-to-two-nuclear-waste-facilities?leadSource=uverify%20wall>.

⁵⁸ IAEA, “Summary Report by the Director General, 24 February-28 April,” pp. 16-17; IAEA, “Summary Report by the Director General, 28 April-5 September,” p. 32.

⁵⁹ Ibid.; 「ウクライナ・ハリコフの核研究施設をロシア軍が再び攻撃 チェルノブイリ原発は通信遮断」『東京新聞オンライン』2022年3月11日、<https://www.tokyo-np.co.jp/article/164999>。

⁶⁰ IAEA, “Update 80 – IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine,” June 7, 2022.

⁶¹ IAEA, “Update 132 – IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine,” November 24, 2022.

原子力施設に対するすべての行動を直ちに停止し、ウクライナの権限のある当局が、国際的に認知されたウクライナの国境内のすべての原子力施設に対する完全な管理を維持するか、あるいは直ちに管理を取り戻すため、また安全とセキュリティを確保した運転を確実にするため、…すべての行動を直ちに停止すること」⁶²などを求めた。この決議については、理事国35カ国中、米、英、日本など26カ国が賛成し、中露が反対したほか、インド、パキスタン、南アフリカなど5カ国が棄権した⁶³。

3月2日、IAEAは上述の「7つの柱」を公表した⁶⁴。以降、IAEAはこれらの「7つの柱」が確保されているか否かを基準として、ウクライナの原子力施設の状況を評価し、懸念を表明するなどしていった。

8月に入り ZNPP で砲撃が相次ぐと、IAEA 事務局長は IAEA の専門家が現地を調査する必要性を訴えた⁶⁵。ロシアは IAEA の専門家の受け入れ実現について「8月末までには」との見通しを語った一方で、ウクライナがそれを妨げていると主張した⁶⁶。

その後様々な調整や交渉を経て、9月1日に IAEA 事務局長が率いる原子力安全と核セキュリティ状況を安定化させるための ZNPP 支援ミッション(ISAMZ)が実現した⁶⁷。ロシア軍が占拠を続ける同発電所に到着した ISAMZ 一行は、被害や原発の安定性を確認した⁶⁸。9月6日、グロッシ事務局長は同発電所に関する2度目となる報告書を公表し、サイト内の様々な場所でロシア軍の兵士や軍用車両、装備が目撃されたことや原子炉建屋内にも軍用車両を置いていることなどを報告した⁶⁹。こうした現地の現状を受け、同日、IAEA 事務局長は国連安全保障理事会（以下、安保理）において、原子力事故の防止策として原発周辺に「安全・セキュリティ保護地帯（safety and security protection zone）」（以下、「保護地帯」）を設置することを提案した⁷⁰。

これに対しロシアは「ロシアは ZNPP の安全性を保っている」、「唯一の脅威はウクライナ軍からの砲撃と破壊行為だ」と主張し、提案を受け入れなかった一方、ウクラ

⁶² “The Safety, Security and Safeguards Implications of the Situation in Ukraine,” GOV/2022/17, March 3, 2022.

⁶³ 「IAEA 理事会が露非難決議 35 カ国中 26 カ国賛成 中露は反対」『毎日新聞』2022 年 3 月 3 日、<https://mainichi.jp/articles/20220303/k00/00m/030/252000c>。

⁶⁴ “IAEA Director General Calls for Restraint, Reiterates Need to Ensure Safety of Ukraine’s Nuclear Facilities and Their Staff,” *IAEA News*, March 2, 2022.

⁶⁵ “Hostilities at Zaporizhzhia NPP Must Stop and IAEA Needs to be Allowed to Assess Status of the Facility, Grossi Tells UN Security Council,” *IAEA News*, August 11, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/news/hostilities-at-zaporizhzhya-npp-must-stop-and-iaea-needs-to-be-allowed-to-assess-status-of-the-facility-grossi-tells-un-security-council>.

⁶⁶ Ibid.

⁶⁷ IAEA, “2nd Summary Report by the Director General, 28 April-5 September,” p. 5, https://www.iaea.org/sites/default/files/22/09/ukraine-2ndsummaryreport_sept2022.pdf.

⁶⁸ Ibid.

⁶⁹ IAEA, “2nd Summary Report by the Director General, 28 April-5 September,” pp. 13-14.

⁷⁰ “IAEA Director General’s Introductory Statement to the Board of Governors,” *IAEA News*, September 12, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/statements/iaea-director-generals-introductory-statement-to-the-board-of-governors-12-september-2022>.

イナのゼレンスキー (Volodymyr Zelenskyy) 大統領は保護地帯の提言を支持した⁷¹。

9月のIAEA理事会では、2度目となる「ウクライナ情勢の安全、核セキュリティ及び保障措置への影響」に関する決議が採択され、決議ではロシアに対しZNPPやウクライナのその他の原子力施設に対するすべての行動を即座に止めるよう要請がなされた⁷²。理事国35カ国中、26カ国が賛成した一方、中国及びロシアが反対した。また、インド、パキスタン、南アフリカなど7カ国が棄権した。カナダ、フランス、ドイツ、日本、韓国、スイス、英国、米国など10カ国及びEUは、同月22日に国連で開催された「武力紛争下の民生用原子力施設の安全と核セキュリティに関するハイレベル会合」で共同声明を発出し、この決議への支持を再度表明した⁷³。

9月に開催されたIAEA総会では、日本、韓国、英国、米国など多くの国及びEUが、ロシアを強く非難し、ウクライナの原子力施設の状況に対して重大な懸念を表明するとともに、ウクライナの原子力施設の安全性とセキュリティを確保するためのIAEAの活動を支持した⁷⁴。米国はロシアに対し、ウクライナから直ちに軍を撤退させ、ウクライナの原子力施設及びその周辺での軍事活動を停止するよう要求した⁷⁵。ブラジル

はロシアには言及せず、「ウクライナ紛争が原子力安全、セキュリティ、保障措置に与える影響について重大な懸念を表明」しつつ自制を促した⁷⁶。ロシアは「核物質や原子力施設の所在を問わず、それらの安全と物理的防護措置の確保は絶対的な優先事項である」として、ウクライナの原子力施設の安全と物理的防護措置を確保するためのIAEAの取組と「7つの柱」への支持を表明し、あくまでウクライナが危険な状況を作り出しているとの主張を貫いた⁷⁷。

また、9月のIAEA総会で採択された核セキュリティ決議では、ロシアへの直接的な言及を避けつつ、ウクライナの原子力施設の状況に言及した以下のパラグラフが盛り込まれた。

武力攻撃によるウクライナの原子力施設、並びにその核物質及び放射性物質の物理的な一体性に関してリスクが高まっていることを強調する。特にZNPPにおける権限のある当局や事業者による管理の喪失及び物理的防護を含む核セキュリティへの悪影響を含め、現在の状況に深い懸念をもって留意し、平和目的の原子力施設に対するすべての行動を直ちに止める必要性を想起する⁷⁸。

IAEA理事会は、11月17日に3度目となる「ウクライナ情勢の安全、核セキュリテ

⁷¹ 「ザポロジェ原発周辺に『安全地帯』急ぐ考え」『東京新聞』2022年9月12日、<https://www.tokyo-np.co.jp/article/200615>。

⁷² GOV/2022/58, September 15, 2022.

⁷³ 外務省「共同声明 武力紛争下の民生原子力施設の安全・核セキュリティに関するハイレベル会合（仮訳）」2022年9月23日、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100429486.pdf>。

⁷⁴ 各国の第66回IAEA総会における演説を参照。

⁷⁵ “Statement by the U.S.,” at the 66th IAEA General Conference, September 2022.

⁷⁶ “Statement by Brazil,” at the 66th IAEA General Conference, September 2022.

⁷⁷ 「核不拡散・核セキュリティに関する動向（解説・分析）」『ISCN Newsletter』No. 310（2022年10月）11頁。

⁷⁸ GC(66)/RES/7, September 2022, p. 4.

イ及び保障措置への影響」に関する決議を採択し、ロシアがウクライナの原子力施設で行っているすべての行動を直ちに止めるようにとの理事会の呼びかけにロシアが応じていないことに深い懸念を表明し、この求めに応じるようロシアに要請した⁷⁹。理事国 35 カ国中、24 カ国がこの決議に賛成したが、中国とロシアが反対し、7 カ国が棄権した⁸⁰。

12月4日、IAEA事務局長はロシアとウクライナの双方との協議で原発を攻撃しないとの基本的な原則で合意がなされ、「ロシアは合意成立や施設の保護の原則に反対していない」と説明した⁸¹。しかしながら、「保護地帯」の設置は実現しておらず、その見込みも立っていない。

国連／安保理

ZNPPでの状況を受け、安保理は3月4日に緊急会合を開催し対応を協議した。英国は稼働中の原発を国家が攻撃したのは初めてだとしてロシアを非難し、原発やダムなどへの攻撃を禁じたジュネーブ諸条約第一追加議定書に違反すると指摘した⁸²。また、ロシア擁護の姿勢が目立っていた中国も異例な「懸念」を表明し、「当事者は極めて慎重に行動するよう期待する」⁸³と求

めた。米国は「核の大惨事を間一髪で免れた」⁸⁴と述べ、ロシアの無謀な行為を非難した。一方ロシアは、ロシアが同原発を砲撃したという情報は「すべて、ロシアに対する前例のないそと偽情報のキャンペーンの一部だ」と主張し、ロシア軍がウクライナ軍と銃撃を交わしたことは認めつつも、砲撃を否定した⁸⁵。さらに、「ウクライナ政府が人工的なヒステリーを起こそうとしている」とし、「ウクライナの民族主義者やテロリストが核による挑発行為を行わないようにするため」、ロシア軍の管理下に置いたと主張した⁸⁶。

8月23日、安保理はZNPPへの攻撃が相次いでいる問題について、ロシアからの要請を受けて緊急会合を開催した。ロシアは、ウクライナが同原発の敷地内と周辺地域に対し連日砲撃していると主張してウクライナを非難した一方、ウクライナはリスクを招いた責任はロシア側にあると反論し、同発電所からのロシア軍部隊の撤退とIAEAによる視察の受け入れを求めた⁸⁷。

8月半ば以降、グテーレス（António Guterres）国連事務総長はZNPPの一带を非武装化するようロシアとウクライナの双

⁷⁹ GOV/2022/71, November 17, 2022.

⁸⁰ 「ロシアにウクライナ核施設での活動停止要求、IAEAが再び決議」『ロイター』、2022年11月18日、<https://jp.reuters.com/article/ukraine-crisis-iaea-idJPKBN2S72BD>。

⁸¹ IAEA, “Update 136-IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine,” December 13, 2022.

⁸² 「原発攻撃のロシア『ウクライナ政府が人工的なヒステリー』…中国は異例の『懸念』表明」『読売新聞』、2022年3月5日、<https://www.yomiuri.co.jp/world/20220305-OYT1T50127/>。

⁸³ 同上。

⁸⁴ 同上。

⁸⁵ 同上。

⁸⁶ 同上。

⁸⁷ 「原発めぐり安保理緊急会合 ウクライナ、ロシアが非難の応酬」『AFPBB News』2022年8月24日、<https://www.afpbb.com/articles/-/3420367>。

方に呼びかけた⁸⁸。しかし、ロシアはウクライナ側が同原発をめぐって挑発行為に出る可能性を指摘し、一帯を非武装化すれば原発が脆弱になるとして、提案の受け入れを拒否した⁸⁹。

NPT 運用検討会議

8月に開催された第10回NPT運用検討会議では、ロシアによるウクライナの原子力施設攻撃の問題をめぐってロシアと西側諸国が激しく対立した。豪州、ベルギー、カナダ、日本、米国、スウェーデン、トルコ、英国、及びウィーン10カ国グループ⁹⁰が、ロシアによる原発攻撃を直接非難し、ZNPPでの原子力安全と核セキュリティの状況に対する深刻な懸念を表明した⁹¹。またEUは、「民生用の原子力施設に対する武力攻撃と威嚇は、国連憲章の原則、ジュネーブ諸条約第一追加議定書及びIAEA憲章を含む国際法の違反を構成する」と主張した⁹²。一方ロシアは、8月初めのZNPPで相次いだ砲撃について、ウクライナが砲撃やロケット攻撃による犯罪行為を何度も行

い、「その結果、工場の敷地内で火災が発生し、高圧送電線やパイプラインが破損するなど、大規模な災害に発展する恐れが生じる事態になった」としてウクライナを非難した⁹³。

トルコとアラブ首長国連邦は、紛争下を含むあらゆる状況のもとでの施設の安全と核セキュリティの確保や原発及び関連施設が常に保護される必要性に言及した⁹⁴。メキシコは、平和目的の原子力施設に対する軍事攻撃に正当性はない、国際人道法によって明示的に禁止されるとし⁹⁵、またイランも、「平和利用のための原子力施設への攻撃またはその威嚇は、原子力の安全を脅かし、国際連合の目的と原則、及び原子力エネルギーを開発・利用する締約国の権利を侵害し、IAEA保障措置体制全体に対する脅威となる」⁹⁶、「そのような脅威は近年深刻化しており、安保理とIAEAは適切な行動を取ることに失敗してきた」⁹⁷と指摘した。そのうえでイランは「原子力施設に対する攻撃またはその威嚇について深い懸念を表明し、かかる攻撃及び威嚇を強く

⁸⁸ 「ザポリージャ原発の非武装化、ロシアが反対『ウクライナが挑発』」『朝日新聞』2022年9月19日、<https://digital.asahi.com/articles/ASQ8M6JFHQ8MUHBI02N.html>。

⁸⁹ 同上。

⁹⁰ 本調査対象国では、豪州、カナダ、フィンランド、オランダ、ノルウェー及びスウェーデンがメンバーとなっている。

⁹¹ ベルギー、米国及びウィーン10カ国グループについては一般討論における発言。豪州、カナダ、日本、スウェーデン及び英国は主要委員会IIIの一般討論における発言。トルコについては、主要委員会IIにおける発言。Laura Varella and Audrey Kelly, “Report on Main Committee III,” *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 4 (August 10, 2022), p. 19.

⁹² Ibid, pp. 8-9.

⁹³ “Statement by Mr. Mikhail Kondratenkov, Member of the Russian Delegation at the 10th NPT Review Conference (Main Committee III),” August 8, 2022, https://russiaun.ru/en/news/08082022_dn.

⁹⁴ Ray Acheson, Allison Pytlak, and Laura Varella, “Report on the General Exchange of Views,” *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 2 (August 4, 2022), p. 21; “Statement of Türkiye at Opening and General Debate” 10th NPT RecCon, August 3, 2022.

⁹⁵ Ray Acheson, “Stopping the Proliferation of Nuclear Weapons, Risks, and Harms,” *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 4 (August 10, 2022), p. 3.

⁹⁶ “Statement by Iran,” 10th NPT RevCon, August 8, 2022.

⁹⁷ Ibid.

非難し、そうした行為は IAEA 保障措置体制に対する深刻な脅威を構成するものであり禁止されていると締約国はみなしていることを宣言する」⁹⁸とのパラグラフを最終文書に盛り込むよう求めた。

最終文書案には、ウクライナの原子力施設攻撃で生じた核セキュリティに関する問題について、以下の4つのパラグラフが盛り込まれた⁹⁹。

- 「武力紛争地帯を含むあらゆる状況における平和目的の原子力施設及び核物質の安全と核セキュリティの重要性と、グロッシIAEA事務局長の『7つの柱』の確保の重要性を想起」する（パラ98）。
- 「ウクライナの原子力施設及び核物質、特にZNPPの安全と核セキュリティは重大な懸念である。IAEA事務局長の上記の懸念への取組を称賛」する（パラ99）。
- 「原子力安全と核セキュリティを危険にさらす平和目的の原子力施設に対する攻撃または攻撃の威嚇に強い懸念を表明する。そのような攻撃または攻撃の威嚇は、国連憲章に従った適切な行動を保証する国際法の適用に深刻な懸念を及ぼす」（パラ100）。
- 「国際的に認知されたウクライナの国境内の原子力施設及び物質の安全とセキュリティを回復するための IAEA 事務局長の取組を支援することを締約国に奨励する」（パラ 187-95）。

また、原子力施設に対する攻撃一般に関するパラグラフとして、以下も盛り込まれた。

2010年運用検討会議で採択された行動計画の行動64に従い、「稼働中ないし建設中の原子力施設に対する武力攻撃ないし攻撃の威嚇の禁止」に関する2009年9月18日のIAEA総会の決定に従うことをすべての締約国に求める(GC(53)/DEC/13)（パラ187-94）。

西側諸国は最終文書にウクライナの原子力施設における状況の責任がロシアにあることを明記するよう強く主張したが、ロシアがこれに激しく反発したため、最終文書案ではロシアへの言及はなされていなかった¹⁰⁰。それにもかかわらず、会議最終日にロシアはZNPPに言及したパラグラフなど5つのパラグラフに修正を求め、修正がなされないままの最終文書案の採択に反対した。そのため会議は分裂し、最終文書は採択されないまま閉会するに至った。ロシアが具体的にどのパラグラフに反対したのかは明らかにされていないが、ZNPPやその管理の問題に言及したパラグラフに反対したとされる¹⁰¹。このように、このロシアによるウクライナの原子力施設攻撃の問題が会議の成否に大きな影響を与えた。

一方、会議の最終日、豪州、ベルギー、カナダ、フィンランド、フランス、ドイツ、日本、韓国、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイス、トルコ、英国及び米国を含む55カ国とEUは、ロシアを強く非難する共同声明を発出し、ロシアに対し「ウクライナから直ちに軍を撤退させ、国際的に認められた国境内にあるザポリージャ原

⁹⁸ Ibid.

⁹⁹ NPT/CONF/2020/CRP.1/Rev.2, pp. 15, 35.

¹⁰⁰ Allison Pytlak, "Report on Main Committee II," *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 7 (August 18, 2022), p. 28.

¹⁰¹ 「核拡散防止条約再検討会議、ロシアの反対で決裂 ウクライナへの言及めぐり」『BBC』2022年8月28日、<https://www.bbc.com/japanese/62704124>。

発及びウクライナのすべての原子力施設の完全な管理権をウクライナ当局に返還し、その安全かつ確実な運用を確保することを要求」した¹⁰²。

A/CPPNM 運用検討締約国会議

3月末に開催された A/CPPNM 運用検討締約国会議（以下、運用検討会議）においても、西側諸国などからロシアに対して非難がなされた。たとえば、米国は「ロシアによるウクライナの原子力施設に対する行為は原子力安全と核セキュリティの最大の課題であり、同国によるウクライナの原子力施設の侵略と掌握はウクライナによる A/CPPNM 下における義務の履行を妨げている」と批判した¹⁰³。同様の批判は、豪州、カナダ、イスラエル、日本、韓国、ノルウェー、スイス、トルコ、英国、米国等を含む 56 カ国及び EU の総意として共同声明の形で表明され、これらの国々はロシアに対し「A/CPPNM の文言または精神に反するいかなる行動も止めることを求めた」¹⁰⁴。EU はまた、「過去の IAEA 決議（GC(XXVII)/RES/407 及び GC(XXIX)/RES/444）が求めているように、平和目的の原子力施設に対する軍事攻撃を禁止する

法的拘束力のある国際的なルールの必要性を強調する」とした¹⁰⁵。

他方で、中国はウクライナの原子力施設の安全とセキュリティに懸念を示しつつも、武力紛争時における国家の軍隊による活動や、国家の軍隊が公務の履行上実施する活動は A/CPPNM の適用を受けないとする条約の条項（第2条4（b））に触れ、ロシアによるウクライナの原子力施設に対する行動に関する問題はこの会議のマンデート外の問題だと主張した¹⁰⁶。

G7

G7 は、ロシアによるウクライナの原子力施設に対する攻撃について、3月以降、複数回にわたって共同声明を発出し、ロシアを非難した。たとえば、3月4日に G7 外相は、ロシアに対しウクライナの原因の付近への攻撃を止めるよう求めたほか、平和目的の原子力施設に対するあらゆる武力攻撃または武力による威嚇は国際法の原則への違反に該当すると非難した¹⁰⁷。また、5月にも IAEA の取組に再び強い支持を表明するとともに、「ロシアに対し、ウクライナの原子力施設から部隊を完全に撤退させ、

¹⁰² “Joint Statement at the Tenth Review Conference of the Parties to the NPT,” https://estatements.unmeetings.org/estatements/14.0447/20220826/q82W3cj6s5AC/ShKpY5FJBdY0_en.pdf.

¹⁰³ “Statement by the U.S. at the A/CPPNM Review Conference,” March 28, 2022, <https://vienna.usmission.gov/a-cppnm-review-conference-u-s-national-statement/>.

¹⁰⁴ EU Delegation to the International Organization in Vienna, Note Verbale, NV/(2022)031, April 1, 2022, [https://www.government.is/library/09-Embassies/Vienna/NV\(2022\)031%20-%202022%20aCPPNM%20Joint%20State%20Statement.pdf](https://www.government.is/library/09-Embassies/Vienna/NV(2022)031%20-%202022%20aCPPNM%20Joint%20State%20Statement.pdf).

¹⁰⁵ “Statement by EU at the A/CPPNM Review Conference, 28 March-1 April 2022,” <https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EU%20statement%20ACPPNM%20Rev%20Con%20-%20agenda%20item%201010.pdf>.

¹⁰⁶ “Statement by China at the A/CPPNM Review Conference,” March 28, 2022, http://vienna.china-mission.gov.cn/eng/hyyfy/202203/t20220329_10656785.htm.

¹⁰⁷ “Russian Aggression against Ukraine: G7 Foreign Ministers’ Statement,” March 4, 2022, <https://www.gov.uk/government/news/russian-aggression-against-ukraine-g7-foreign-ministers-statement-4-march-2022>.

正当なウクライナ当局にすべての統制を戻すこと」を要求した¹⁰⁸。

今後の展望

ロシアによるウクライナの原子力施設に対する攻撃・占拠といった事態を受け、平和目的の原子力施設に対する武力攻撃の問題が現実化した。この問題に関し、国際社会としてどのように対処すべきかについて、EUは「平和目的の原子力施設に対する軍事攻撃を禁止する法的拘束力のある国際的なルールの採択を支持する」ことを再び表明した¹⁰⁹。欧米諸国、日本、韓国などからは「武力紛争下におけるものを含む平和目的の原子力施設の防護に関する国際的な枠組みの迅速な強化に向けた取組を新たにすることの重要性」が強調されている¹¹⁰。また、非同盟運動（NAM）諸国も作業文書で、「原子力平和利用に供する原子力施設への攻撃またはその威嚇を禁止する包括的な多国間で交渉された文書の必要性を認識する」としている¹¹¹。キューバは、NPT締約国間で原子力施設への攻撃や攻撃の威嚇を禁止するための包括的な手段を交渉する必要性に言及した¹¹²。具体的にどのように強化していくのかについては現時点では明らかではないが、各国による原子力施設の防護措置や防護体制の強化

に加えて、今後、平和目的の原子力施設攻撃禁止に関する原則を繰り返し確認することは重要であり、国際的な規範の強化への具体的な取組の進展が注目される。他方で、この問題については、ジュネーブ諸条約第一追加議定書で法的禁止は明確になっており、新たに法的規制を作ろうとすれば様々な条件が加わり、かえって禁止規定を弱めることになりかねないとの意見もある¹¹³。

(2) 核セキュリティ・原子力安全にかかる諸条約などへの加入及び国内体制への反映

A) 核セキュリティ・原子力安全にかかる諸条約などへの加入状況

2022年の署名・批准動向

核セキュリティ及び原子力安全に関する条約としては、核物質の防護に関する条約（核物質防護条約、CPPNM）とその改正（A/CPPNM）、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）に加えて、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）、及び原子力事故又は放射線緊急

¹⁰⁸ “G7 Foreign Ministers Statement on Russia’s war against Ukraine,” May 14, 2022, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100344185.pdf>.

¹⁰⁹ Laura Varella and Audrey Kelly, “Report on Main Committee III,” *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 4 (August 10, 2022), p. 16.

¹¹⁰ 外務省「共同声明 武力紛争下の民生原子力施設の安全・核セキュリティに関するハイレベル会合（仮訳）」2022年9月23日、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100429486.pdf>。

¹¹¹ “Working Paper Submitted by NAM,” NPT/CONF.2020/WP.25, p. 5.

¹¹² Laura Varella and Audrey Kelly, “Report on Main Committee III,” *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 4 (August 10, 2022), p. 16.

¹¹³ Michal Onderco and Clara Egger, “Why a New Convention to Protect Nuclear Installations In War Is A Bad Idea,” *Bulletin of Atomic Scientists*, December 5, 2022, <https://thebulletin.org/2022/12/why-a-new-convention-to-protect-nuclear-installations-in-war-is-a-bad-idea/>.

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）などが成立してきた。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援用できることから、本報告書において核セキュリティに関連する国際条約とみなしている。調査対象国のこれらの条約への加入状況は、表 3-5 のとおりである。

これらの条約に関する 2022 年 12 月時点における新たな署名・批准は以下のとおりである。

- CPPNM¹¹⁴（1987 年発効）：締約国数 164 カ国。新たな加入国なし。2016 年以降の新たな加入国数は 2017 年を例外として毎年 2～3 カ国であり、継続的な増加が維持されていたが 2022 年は増加なし。
- A/CPPNM¹¹⁵（2016 年発効）：批准国数 131 カ国。ブラジル、マラウイ、モザンビーク及びオマーンが新たに批准。近年の新規批准国数は、2016 年が 15 カ国、2017 年が 7 カ国、2018 年が 3 カ国、2019 年が 5 カ国、2020 年が 2 カ国、
- 2021 年が 2 カ国であり、継続的に増加している。
- 核テロ防止条約¹¹⁶（2007 年発効）：締約国数 120 カ国。オマーン及びタジキスタンが新たに批准。近年の新規締約国数は、2017 年が 6 カ国、2018 年が 1 カ国、2019 年が 2 カ国、2020 年が 1 カ国、2021 年が 1 カ国となっている。
- 原子力安全条約¹¹⁷（1996 年発効）：2021 年 3 月時点の締約国数 91 カ国¹¹⁸。新たな批准国なし。2021 年の批准国数は 2 カ国。
- 原子力事故早期通報条約¹¹⁹（1986 年発効）：2022 年 2 月時点の締約国数 132 カ国。マラウイが新たに批准。2021 年の批准国数は 4 カ国¹²⁰。
- 原子力事故援助条約¹²¹（1987 年発効）：2022 年 10 月時点の締約国数 127 カ国。カンボジア、マラウイ及びモザンビークが新たに批准。2021 年の批准国数は 2 カ国。

¹¹⁴ 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、核物質の盗取などの行為を犯罪化することを義務付けており、核プログラムを保有していない国々を含めた条約の普遍化の取組が引き続き重要である。

¹¹⁵ 平和利用目的の核物質及び原子力施設の防護に関して法的拘束力を有する唯一の国際約束である。普遍化については、CPPNM 未締約国は A/CPPNM も合わせて批准することが望ましく、その点での働きかけの強化、また CPPNM にしか加入していない国による A/CPPNM 批准に向けた取組及びそれらの国々に対する批准の働きかけや支援などの外交努力が重要である。

¹¹⁶ 悪意をもって放射性物質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化することなどを締約国に義務付けている。

¹¹⁷ 原発の安全性の確保や安全性向上を目的としており、締約国は、原発の安全性確保のために法律上、行政上の措置を講じ、本条約に基づき設置される検討会で報告し、また他の締約国の評価を受けることなどが義務付けられている。

¹¹⁸ 2022 年 12 月時点において更新情報なし。

¹¹⁹ 原子力事故が発生した際、IAEA に対し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ている。

¹²⁰ 『ひろしまレポート 2022 年版』では、2021 年の批准国数がコンゴ共和国、ルワンダ及びジンバブエの 3 カ国となっているが、2021 年 12 月 19 日にニジェールが批准し、2021 年の批准国数は 131 カ国であった。

¹²¹ 締約国に対し、使用済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、本条約に基づいて設置される検討会に報告し、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。

表 3-5：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

	CPPNM	A/CPPNM	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	原子力事故 援助条約	放射性廃棄 物等安全 条約
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	○	○	○	○	○	○	○
ベルギー	○	○	○	○	○	○	○
ブラジル	○	○	○	○	○	○	○
カナダ	○	○	○	○	○	○	○
フィンランド	○	○	○	○	○	○	○
ドイツ	○	○	○	○	○	○	○
イラン					○	○	△
日本	○	○	○	○	○	○	○
カザフスタン	○	○	○	○	○	○	○
韓国	○	○	○	○	○	○	○
メキシコ	○	○	○	○	○	○	○
オランダ	○	○	○	○	○	○	○
ノルウェー	○	○	○	○	○	○	○
南アフリカ	○	○	○	○	○	○	○
スウェーデン	○	○	○	○	○	○	○
スイス	○	○	○	○	○	○	○
トルコ	○	○	○	○	○	○	○*
UAE	○	○	○	○	○	○	○
北朝鮮					△	△	

[○：批准・受諾・承認・加入 △：署名]

*2022年12月時点において、IAEAの署名・批准国リストには未反映

➤ 放射性廃棄物等安全条約¹²²（2001年発効）：2022年2月時点の締約国数88カ国。マラウイ及びシリアが新たに批准。なお、トルコは2022年9月のIAEA総会において7月に批准し、締約国になったと発表した¹²³が、IAEAの批准国リスト（2022年2月が最新）には反映されていない¹²³。2020年の批准国数は1カ国。

2021年はすべての条約について締約国数の漸増が見られたが、2022年はCPPNM及び原子力安全条約以外のすべての条約について増加が見られた。なかでも、3月に条

約発効後初となる運用検討会議が開催されたA/CPPNMについては、批准国数が倍増した。調査対象国の核セキュリティ関連条約の署名・批准にかかる動向については、ブラジルが前述の運用検討会議開催直前の3月18日にA/CPPNMを批准した。

なお、条約の加入状況とは関係ないが、2022年3月4日、核テロ防止条約の締約国であるウクライナは、「ロシア連邦による武力侵攻及びそれに伴う外出禁止令のため、ウクライナの主権、領土一体性及び不可侵

¹²² 原子力事故や放射線緊急事態に際して、その拡大を防止し、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。

¹²³ “Statement by Turkey,” at the 66th IAEA General Conference, September 2022.

性の侵害が完全に終焉するまでの間、核テロ防止条約上の義務を完全に保証することができない」旨の書簡を、条約の寄託者である国連事務総長に通知し、条約第 18 条 15 に基づいて、事務総長が締約国に通達した¹²⁴。上述のとおり、ウクライナの原子力施設から放射性物質が盗み出されたとされており、ウクライナがこの条約上の義務の完全な履行を確保することが困難な状況が生じている。

A/CPPNM 運用検討締約国会議

2022 年 3 月 28 日から 4 月 1 日にかけて、2016 年の A/CPPNM 発効後初となる運用検討締約国会議（以下、運用検討会議）が、スイス及びナイジェリアの共同議長のもと、ウィーンで開催された。条約第 16 条 1 の規定に基づき、条約発効から 5 年後に当たる 2021 年に開催される予定であったが、新型コロナウイルスの世界的な感染拡大のため延期されていた。会議には、A/CPPNM の締約国 106 カ国に加え、オブザーバー参加国として南アフリカを含む CPPNM の締約国 17 カ国及びイランを含む CPPNM 未締約国 7 カ国が参加した¹²⁵。会議は、ロシアがウクライナの原子力施設を占拠し、核セキュリティが脅かされているなかでの開催となった。

会議では、A/CPPNM の履行及び妥当性に関するレビューが行われた。条約の妥当

性に関し、中国、ロシア、米国のいずれも現況に照らして適切であるとの見解を示し、また、条約の普遍化や今後も運用検討会議を開催し続けていくことの必要性などを強調した¹²⁶。具体的には以下の発言を行った。

- 中国¹²⁷：「今日の世界は大きな変化の渦中にあり、核セキュリティの脅威と課題は増加し続けている。核物質の違法な取得、使用及び取引の防止や、原子力施設に対する妨害破壊行為の防止、また核テロリズムへの対応は、すべての国家における原子力の平和利用のみならず、国際的な平和と安全にも関連する。A/CPPNM は、国際的な核セキュリティ体制の維持とグローバルな核セキュリティガバナンスの発展に関して重要な役割を果たしてきた」。「中国は自らの条約遵守の実践に基づき、現在の状況において A/CPPNM は適切であると考えている」。「より多くの国に対し、条約の批准及び対応する制度や措置の確立を求めるが、他方で各国が自国の状況に応じ、最適な核セキュリティ政策及び対策を採用する権利を尊重する必要がある」。
- ロシア（ウィーン代表部のツイッター投稿）¹²⁸：「改正条約の規定は現在の状況に見合っているとの理解から進める。条約の新たな改正は必要ない。条

¹²⁴ “ICSANT Ukraine Communication,” Reference:C.N.72.2022.TREATIES-XVIII.15 (Depositary Notification), <https://treaties.un.org/doc/Publication/CN/2022/CN.72.2022-Eng.pdf>.

¹²⁵ 6 の国際機関（アラブ原子力エネルギー機関、湾岸協力理事会(GCC)、EU、IAEA、国際刑事警察機構(ICPO)、国連)及び 11 の NGO 組織もオブザーバーとして参加した。

¹²⁶ “Statement by China at the A/CPPNM Review Conference”; Russian Vienna Delegation Twitter, https://twitter.com/mission_rf/status/1508476451535872009; “Statement by the U.S. at the A/CPPNM Review Conference.”

¹²⁷ “Statement by China at the A/CPPNM Review Conference.”

¹²⁸ Russian Vienna Delegation Twitter.

約の規定を広く解釈する必要性もない」。

- 米国¹²⁹：「現在の我々の法規制は今日の一般的な状況の変化に適切に対処していると考えている。とはいえ、各国が継続的に自国の核セキュリティ体制を見直すことは不可欠であり、グローバルな核セキュリティ体制に関する対話とレビューの継続もまた重要である」。

さらに、会議では中国や米国が A/CPPNM の国内実施状況についても言及した。なお、運用検討会議における各国の演説内容は公開されていないことから、中国及び米国以外の国々の国内実施状況については、それらの国の IAEA 総会での演説からの情報を記載する。

- 中国¹³⁰：「1989 年の CPPNM 加入に際し、核物質管理規則及びその詳細規則を、また A/CPPNM 発効後は国家安全保障法及び原子力安全法を公布した。中国は包括的かつ効果的な核セキュリティ規制制度と核物質防護体制を確立した」。
- ブラジル¹³¹：「本年、A/CPPNM を批准した。改正条約の主要な原則と義務はすでに国内の規制枠組みに盛り込まれている」。
- 日本¹³²：「グローバルな核セキュリティの確保は 1 カ国ではなしえないため、A/CPPNM や核テロ防止条約のような法的枠組みの重要性を強調する。今年 3 月

に開催された A/CPPNM の初の運用検討会議の開催とその成果文書が採択されたことを歓迎する。日本はこれらの条約の普遍化を促進するための努力を続けて行く」。

- パキスタン¹³³：「核セキュリティを国の責任とみなし、包括的な核セキュリティ体制を発展させた。CPPNM とその改正、IAEA のガイダンス文書及び国際的な優良実践に照らして、体制を定期的に見直し更新している。また、条約とその修正条項が今日の核セキュリティの課題に完全に対応していることに満足している。現在の核セキュリティの課題に対応するのに十分なものであることに留意する。今後、CPPNM とその改正の締約国は、その普遍化と各国による効果的な実施に焦点を当て続けるべきである」。
- トルコ¹³⁴：「原子力技術の平和利用を促進するため、原子力安全、セキュリティ、保障措置における最高水準を支えるために、IAEA と緊密に協力していくことを強調したい。7 月に放射性廃棄物等安全条約に批准したことにより、トルコは原子力分野におけるすべての国際条約の締約国となった。透明性と信頼醸成を促進するため条約の遵守に関する報告を定期的に提出している」。
- 米国¹³⁵：「A/CPPNM に基づく義務の完全な履行を優先し、条約第 2 A の基本原則を適用している」。(サイバーセキュリティ及び分離プルトニウムに関する取

¹²⁹ "Statement by the U.S. at the A/CPPNM Review Conference."

¹³⁰ "Statement by China at the A/CPPNM Review Conference."

¹³¹ "Statement by Brazil," at the 66th IAEA General Conference, September 2022.

¹³² "Statement by Japan," at the 66th IAEA General Conference, September 2022, pp. 5-6.

¹³³ "Statement by Pakistan," at the 66th IAEA General Conference, September 2022.

¹³⁴ "Statement by Turkey," at the 66th IAEA General Conference, September 2022.

¹³⁵ "Statement by the U.S. at the A/CPPNM Review Conference."

組にも言及した。詳細は本章（2）B）及び（3）A）を参照）

また、条約の国内実施に関しては、2022年8月に開催されたNPT運用検討会議に多くの調査対象国が国別報告書を提出しており、そのなかで、核セキュリティ関連条約の加入、履行状況、核セキュリティに対するこれまでの取組についても報告している。この国別報告書は、2010年NPT運用検討会議で採択された行動計画の実施に関するものであり、この行動計画には核セキュリティに関して7つの行動(行動40-行動46)が含まれている¹³⁶。調査対象国では、ブラジル、ベルギー、カナダ、中国、フィンランド、ドイツ、日本、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ノルウェー、ロシア、スイス、トルコ、英国及び米国が報告書を提出し、核セキュリティの取組について報告した¹³⁷。こうした報告は各国の核セキュリティ実施状況を知るうえで極めて有用な資料である。報告中の情報量や内容の充実度にはばらつきがあるものの、報告の提出は核セキュリティの取組に対する透明性を向上させるものであり、国際社会や市民社会とのコミュニケーションとしても重要である。また、核セキュリティへのコミットメントに対する説明責任を果たすことにもつながる。

会議では議論の結果として、今日を取り巻く状況（prevailing situation）に照らして、条約の前文、運用部分全体及び附属書は適切である旨の結論を盛り込んだ成果文書が採択された¹³⁸。成果文書は今日を取り巻く状況に関し、関連する主な変化や要因には技術進化一般に関連する原子力の平和利用の拡大、革新先進炉技術、並びに脅威やリスク環境が含まれると述べている¹³⁹。成果文書にはさらに、必要な数の締約国が条約第16.2条に従って、寄託者であるIAEA事務局長に対し次回会議を招集するよう要請したことも記載された¹⁴⁰。この点については、豪州、中国、スイス、スウェーデン、EUなどが次回の運用検討会議の開催を支持する発言を行い、米国については遅くとも6年以内に開催することが不可欠だとした¹⁴¹。

なお、2022年NPT運用検討会議の最終文書案では、A/CPPNM運用検討会議に関し、次のパラグラフが盛り込まれた。

- A/CPPNMが発効したことを歓迎する。さらに多くの国によるA/CPPNMの受諾、承認または批准の重要性を認識し、その完全実施と普遍化の重要性に留意する。A/CPPNMの運用検討会議の成果を歓迎する（パラ47）。

¹³⁶ “Final Document, NPT 2010 Review Conference,” NPT/CONF.2010/50 (Vol. I), 2010, pp. 26-27, <https://documents-dds-ny.un.org/doc/UNDOC/GEN/N10/390/21/PDF/N1039021.pdf?OpenElement>.

¹³⁷ これらの国別報告書は、次の国連のホームページから入手可能。 <https://www.un.org/en/conferences/npt2020/documents>。

¹³⁸ “2022 Conference of the Parties to the Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material, Outcome Document,” ACPNM/RC/2022/4, April, 2022, p. 4.

¹³⁹ Ibid.

¹⁴⁰ Ibid.

¹⁴¹ Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate ENSI, “Review Conference on the Security of Nuclear Material,” April 6, 2022, <https://www.ensi.ch/en/2022/04/06/review-conference-on-the-security-of-nuclear-material/>; “Statement by the U.S. at the A/CPPNM Review Conference.”

表 3-6：核セキュリティ措置実施の情報共有に関する取組状況

	CPPNM 第 14 条 1 項に基づく 情報通知	IPPAS ミッション 報告書の開示	国連安保理決議 1540 国別報告書の提出
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	○	○	○
ベルギー			○
ブラジル			○
カナダ	○	○	○
フィンランド	○		○
ドイツ	○		○
イラン			○
日本	○	○	○
カザフスタン	○		○
韓国	○		○
メキシコ	○		○
オランダ	○	○	○
ノルウェー	○		○
南アフリカ			○
スウェーデン	○	○	○
スイス	○		○
トルコ			○
UAE			○
北朝鮮			

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。

出典) “Nuclear Security Summit 2016 Progress Reports,” <http://www.nss2016.org/2016-progress-reports/>; “NTI Index Country Action Tracker,” Nuclear Threat Initiative, October 5, 2022, <https://www.ntiindex.org/news/country-actions-october-2022-update/>; “National Reports,” UN 1540 Committee, <https://www.un.org/en/sc/1540/national-implementation/national-reports.shtml>; “IPPAS Mission Report: Australia,” November 2013, <https://www.dfat.gov.au/sites/default/files/international-physical-protection-advisory-service-ippas-mission-report.docx>; “IPPAS Mission Report: Canada,” October 2015, <http://www.nuclearsafety.gc.ca/eng/pdfs/IPPAS/Canadas-IPPAS-Mission-Report-2015-eng.pdf>; “IPPAS Follow-up Mission Report: Japan,” December 2018, <https://www.nra.go.jp/data/000295616.pdf>; “Draft Follow-up Mission Report: Sweden,” October 2016, <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/contentassets/27a6dd9e94e54dc189cecf7c7f2f910/draft-follow-up-mission-report-sweden.pdf>; “Nuclear Security Index 2020,” Nuclear Threat Initiative, <https://www.ntiindex.org/>.

- CPPNM のすべての締約国に対し、可能な限り速やかに A/CPPNM の締約国となることを要請する。また、本会議は、まだ CPPNM の締約国となっていないすべての国に対し、可能な限り速やかに CPPNM の締約国になるととも

に、A/CPPNM の締約国にもなるよう奨励する（パラ 187-65）¹⁴²。

この最終文書案でも述べられたように、A/CPPNM の課題は、条約の普遍化及び各国による条約の完全な履行であり、そのために各国が条約履行に関する経験や法令整

¹⁴² NPT/CONF.2020/CRP.1/Rev.2, August 25, 2022, pp. 7, 29.

表 3-7：各国の INFCIRC/225/Rev.5 の勧告措置の適用・取組状況

勧告措置の適応・取組状況について公開情報などから情報が得られた、あるいは実施が表明された国	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、ベルギー、ブラジル、カナダ、フィンランド、ドイツ、イラン、日本、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ノルウェー、南アフリカ、スウェーデン、スイス、トルコ、UAE
実施していない、あるいは情報がない国	北朝鮮

備等に関する情報をさらに共有していくことが重要となる。この点に関し、EU は IAEA と共同で A/CPPNM の普遍化に向けたサイドイベントを 4 月に開催し¹⁴³、またカナダも、運用検討会議の開催期間中に IAEA との協力のもと「A/CPPNM の普遍的な履行に向けて：課題、成功事例及び今後の道筋」と題するサイドイベントを開催した¹⁴⁴。

条約の完全な履行との関連では、CPPNM 第 14 条 1 項は、締約国に対し条約履行のための国内法令に関する情報を条約の寄託者である IAEA に通報することを義務付けており、近年では各国の核セキュリティに関する措置の透明性や情報共有の観点からもかかる通報が重視されてきている。2022 年に第 14 条 1 項に基づき情報を提出した国の数を IAEA は公表していないが、2021 年末時点で 64 カ国がこれまでに提出したとのことである¹⁴⁵。今次運用検討会議の成果文書においても、未提出の締約国に対してさらなる遅延がないよう提出が奨励された¹⁴⁶。

なお、核セキュリティ関連条約等の各国による実施を国際的に保証するものとしても、こうした透明性の向上や機微情報を保

護したうえでの情報共有は奨励されている。そのため、この分野における各国の取組状況を表 3-6 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 (INFCIRC/225/Rev.5)

IAEA は 2011 年に「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) を IAEA 核セキュリティシリーズ文書第 13 号として刊行した。これが 2022 年時点で最新の「勧告文書」である。INFCIRC/225/Rev.5 の勧告措置に準拠した物理的防護措置を導入・履行するとともに課題を炙り出し、個別の対応策をいかに打ち出すかはすべて国家の責任であり、各国の規制当局と事業者の取組に委ねられている。したがって INFCIRC/225/Rev.5 で勧告された措置について、各国がその導入や適用状況にかかる情報発信を行うことは重要である。しかしながら、2016 年の核セキュリティサミット・プロセスの終了後、そうした情報発信の量は徐々に減少している。表 3-7 は調査対象各国による INFCIRC/225/Rev.5

¹⁴³ *Nuclear Security Report 2022*, p. 4.

¹⁴⁴ *Ibid.*

¹⁴⁵ IAEA, *Nuclear Security Review 2022*, GC(66)/INF/5, August 2022, p. 11.

¹⁴⁶ “2022 Conference of the Parties to the A/CPPNM, Outcome Document,” ACPNM/RC/2022/4, April 2022.

の勧告措置の適用・取組状況を示したものである。

INFCIRC/225/Rev.5 は刊行から 10 年以上が経過し、IAEA では核セキュリティシリーズ文書の「基本文書」及び INFCIRC/225/Rev.5 を含む 3 つの「勧告文書」について、近い将来にこれらを改訂する必要があるか否かを見極めるための検討が行われ、2020 年 12 月にその作業が完了したとされる¹⁴⁷。その後の進展については公開情報からは明らかではない。

以下に、INFCIRC/225/Rev.5 に示された核物質及び原子力施設にかかる国の物理的防護体制の主要素に関し、調査対象国による 2022 年の情報発信や取組、並びに国際機関等による取組の動向について記載する。

国内法令整備

- ▶ ブラジル¹⁴⁸：「国の原子力委員会は、国際的な最良実践、2005年のA/CPPNMの条項、INFCIRC/225/Rev.5、またその他の関連するIAEA勧告を考慮し、核・放射線セキュリティに関する規則の全面的な見直しを行った」。
- ▶ 中国¹⁴⁹：「核物質防護システムについて、原子力施設の設計、建設及び運転、核物質の生産、輸送、貯蔵及び使用の全工程において、厳格な許認可・管理体制を設けている。核物質防護システムのアップ

グレード、新規の原子力施設に対する国際的な最高基準の適用、また核セキュリティ関連の技術革新への投資の増加等を通じた核セキュリティに関する能力構築を推進している」。

- ▶ オランダ¹⁵⁰：「原子力施設の物理的防護を強化するため、国際的な義務や協定に完全に沿った物理的防護体制を導入している」。

妨害破壊行為

妨害破壊行為に関する各国の 2022 年の取組についての情報は得られなかったが、トルコが第 10 回 NPT 運用検討会議に提出した国別報告書において、「稼働中または建設中の原子力施設に対する武力攻撃または攻撃の威嚇を禁止するまたは防止するための国の核セキュリティ体制を強化することによって、あらゆる必要な予防措置を講じている」と報告した¹⁵¹。

妨害破壊行為に関して、A/CPPNM 運用検討会議の成果文書では、「不法移転、無許可の核物質の取得及び使用並びに核物質及び原子力施設に対する妨害破壊行為がもたらす潜在的な危険性を回避することが望まれること、並びにかかる行動に対する物理的防護の重要性」が強調された¹⁵²。

¹⁴⁷ IAEA, *Nuclear Security Report 2021*, p. 30. INFCIRC/225/Rev.5 の改訂の必要性に関する議論には以下がある。Mathew Bunn, Laura Holgate, Dmitry Kovchegin, Nickolas Roth and William Tobey, "IAEA Nuclear Security Recommendations (INFCIRC/225): The Next Generation," Stimson Center, July 2020, <https://www.stimson.org/wpcontent/uploads/2020/07/IAEA-225-Recommendations.pdf>.

¹⁴⁸ NPT/CONF.2020/11, November 10, 2021.

¹⁴⁹ "Statement by China at the A/CPPNM Review Conference."

¹⁵⁰ NPT/CONF.2020/10/Rev.1, November 29, 2021.

¹⁵¹ NPT/CONF.2020/37, November 9, 2021.

¹⁵² ACPNNM/RC/2022/4, April 2022, p. 6.

脅威の同定及び評価（内部脅威対策を含む）

脅威の同定及び評価に関しては内部脅威対策の強化が重視されてきている。しかしながら、核脅威イニシアティブ（NTI）によると、「2020年版核セキュリティ・インデックス」のために行った調査では、「原子力施設の従業員について、定期的な人事調査を義務付けている国はわずか55%、薬物検査、身元調査、心理テストなどを含む強固な人事調査を義務付けている国はわずか35%にとどまっており、20%はこれらのテストを一切要求していなかった」ことが明らかになったという¹⁵³。したがって、この分野における各国の取組は重要となるが、2022年は本調査対象国によるこの分野での新たな取組の情報は得られなかった。

他方、核セキュリティ上の脅威について、A/CPPNM 運用検討会議の成果文書では、「既存及び出現途上の核セキュリティ上の脅威に懸念を表明し、国際協力及びこの点に関する広範な対話を始めることの重要性が強調され」¹⁵⁴たほか、2022年NPT運用検討会議の最終文書案にも、「既存及び出現途上の核セキュリティ上の脅威を認識し、締約国はかかる脅威に対処することにコミットする」との文言が盛り込まれた¹⁵⁵。

なお、内部脅威者が核物質を扱う施設からそれらを盗取することがないようにするため、核不拡散の観点に加えて、核セキュ

リティの観点からも核物質の計量管理は重要となっている。そのため、IAEAは2月に実務者向けの核物質の計量管理に関する国際訓練コースを対面とウェブの併用で開催し、国内の核物質の計量管理技術に関する実践的な訓練を提供した¹⁵⁶。

サイバーセキュリティ

サイバーセキュリティについては、上述のようにその脅威の高まりから各国が対策を強化することが急務となっている。第10回NPT運用検討会議の最終文書案では、サイバーセキュリティに関して、「無許可のアクセス、盗取及び妨害破壊行為に対し核物質、サイバーセキュリティ及び原子力施設の防護を含む核セキュリティはNPTの目的を支えるものであることを再確認する」（パラ43）との文言が盛り込まれ、サイバーセキュリティも明示的に取り上げて重要であることが示されている¹⁵⁷。この分野での対策を進めるドイツは「コンピュータ・セキュリティの分野での懸念される進展は、枢要インフラをサポートするための熟練した現場の専門家を確保することが重要であることを示唆している」と指摘し、IAEAに対し、サイバーセキュリティに関する新たな核セキュリティ指針を発展させるよう求めた¹⁵⁸。調査対象国のサイバーセキュリティの取組に関して2022年に明らかになったものは以下のとおりである。

¹⁵³ “Nuclear Security is Only as Strong as the Weakest Link: 2020 NTI Index Highlights Cybersecurity and Insider Threat Prevention,” August 4, 2020, <https://www.nti.org/atomic-pulse/nuclear-security-only-strong-weakest-link-2020-nti-index-highlights-cybersecurity-and-insider-threat-prevention/>.

¹⁵⁴ A/CPPNM/RC/2022/4, April 2022, p. 6.

¹⁵⁵ NPT/CONF.2020/CRP.1/Rev.2, August 25, 2022, p. 7.

¹⁵⁶ *Nuclear Security Report 2021*, p. 15.

¹⁵⁷ NPT/CONF.2020/CRP.1/Rev.2, August 25, 2022, p. 7.

¹⁵⁸ “Statement by Germany” at the IAEA General Conference, September 2022.

- ▶ 英国¹⁵⁹：2022年5月に「民生用原子力サイバーセキュリティ戦略2022」と題する政策文書を発表した。「政府、民生用原子力産業及び規制者によるこの共同戦略は、英国の民生用原子力部門が今後5年間に進化するサイバーリスクを如何に管理し緩和しようとするのかを示している。この文書は原子力部門のサイバーセキュリティをさらに強化するため、その前身にあたる『民生用サイバーセキュリティ戦略2017』『国家サイバー戦略2022』の上に積み上げを行ったものである」。
- ▶ 米国¹⁶⁰：「米国原子力規制委員会（NRC）の職員が、米国の原発用のサイバーセキュリティプログラムに基づいて、施設がサイバーセキュリティに関する要求事項を完全に実施していることを検証するための検査を完了した。2022年以降、各発電所は2年に1度、遵守継続に関する検査を受けることになる」。

なお、インドの連邦議会上院で、インドの原発におけるサイバーセキュリティ措置に関する質問が取り上げられた際に、科学技術担当大臣が回答した内容が報じられたため、参考までに要点を記載する¹⁶¹。

- ▶ 「（インドでは）原発システムのセキュリティを確保するためにセキュリティ措置を導入している。原発システムはインターネットには接続されておらず、事務管理用のネットワークからはアクセスされない。原発の事務管理用ネットワーク

も同様に、インターネットと事務管理用のイントラネットの接続を堅牢化し、取り外し可能な媒体の（使用）制限やウェブサイト及びIPsブロックなどの情報セキュリティの強化措置も講じた」（括弧内引用者）。

- ▶ 「クダンクラム（Kudankulam）原発での2019年9月のサイバー攻撃に関連して、コンピュータ・情報セキュリティ諮問グループによる調査が行われた」。

この分野に関する2022年のIAEAによる取組には、たとえば、2023年6月に開催予定の原子力分野（Nuclear World）におけるコンピュータ・セキュリティ国際会議に関する初のプログラム委員会会合を1月に開催したことや、加盟国間の協力・情報交換を向上させることを目的として、小型モジュール炉及び超小型炉の計装・制御とコンピュータ・セキュリティに関する技術会合を2月にウィーンで開催したことが挙げられる¹⁶²。

核セキュリティ文化

核セキュリティ文化¹⁶³についての本調査対象国の取組に関しては、あまり言及する国がないなかで、ブラジルがワークショップ、セミナー、訓練コースなどを通じた取組について第10回NPT運用検討会議に提出した国別報告書で言及したほか、ロシアについても詳細は不明だが、「核セキュリ

¹⁵⁹ Department for Business, Energy & Industrial Strategy, *Civil Nuclear Cyber Security Strategy 2022*, May 13, 2022, <https://www.gov.uk/government/publications/civil-nuclear-cyber-security-strategy-2022>.

¹⁶⁰ “Statement by the U.S. at the A/CPPNM Review Conference.”

¹⁶¹ “Security in Place to Secure India’s Nuclear Power Plants from Cyber-attacks: Singh,” *Mint*, December 8, 2022, <https://www.livemint.com/news/india/security-in-place-to-secure-india-s-nuclear-power-plants-from-cyber-attacks-singh-11670489850008.html>.

¹⁶² *Nuclear Security Report 2022*, p. 15.

¹⁶³ IAEA は「核セキュリティ文化」を「核セキュリティを支援、強化及び維持するための手段としての役割を果たす個人、組織及び機関の特質、姿勢、及び振る舞いの集合体」と定義している。INFCIRC/225/Rev.5, p. 52.

ティ文化に関して措置を講じた」と国別報告書に記述している¹⁶⁴。また、中国はA/CPPNM 運用検討会議において、条約の国内実施として核セキュリティ文化の醸成に取り組んでいることに言及した¹⁶⁵。日本は、2022年2月に、日本原子力研究開発機構(JAEA)の核不拡散・核セキュリティ総合支援センター(ISCN)と世界核セキュリティ協会(WINS)の共催により、「核セキュリティ文化を考え直す—人的要因と組織文化—」をテーマとしたワークショップをオンラインで開催した¹⁶⁶。

また、核セキュリティ文化の醸成・維持は、サイバーセキュリティや内部脅威対策を含む核セキュリティ措置の実効性を継続的に確保していくうえでも極めて重要との認識が近年高まっている。規制機関、事業者など、原子力に関連するすべての組織において、核テロの脅威が存在することや核セキュリティの重要性を認識し、各人が核セキュリティにおける自身の役割を自覚し責任を果たすことが求められる。

なお、2022年のIAEA核セキュリティ決議にはIAEA事務局に対し、以下の内容を奨励するパラグラフが盛り込まれた。

- ▶ 「各国の核セキュリティ体制と両立する強固な核セキュリティ文化を開発、育成、維持する方法に関する経験、知識、優れ

た実践の国際的な交換を促進すること、及び核セキュリティ文化の維持に関する国際ワークショップを開催する」こと。

- ▶ 「加盟国と協議し、要求に応じて、ガイドランスの発行、訓練活動の提供、関連する自己評価支援及び訓練資料とツールの提供を含む、堅固な核セキュリティ文化を開発、育成、維持するための加盟国への支援を強化する」こと¹⁶⁷。

(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 HEU 及び分離プルトニウム在庫量の最小限化

核兵器を含む核爆発装置に利用可能なHEUの使用の最小限化及び分離プルトニウムの在庫量を最小限とする取組は、最高水準の核セキュリティを目指すうえで重要な要素の1つに数えられる¹⁶⁸。2004年のGTRIに始まり、2010年以降の一連の核セキュリティサミット・プロセスを通じて取組が行われた結果、今日では南米、中央ヨーロッパ諸国、東南アジアがリスクの高い核物質が存在しない地域となった。第10回NPT運用検討会議でもこの問題は議論され、EUが「技術的及び経済的に可能な場合には民生用HEUを最小限化することを奨励」したほか¹⁶⁹、韓国、オランダ及びノルウェ

¹⁶⁴ NPT/CONF.2020/11, November 10, 2021; NPT/CONF.2020/17/Rev.1, March 19, 2021.

¹⁶⁵ “Statement by China at the A/CPPNM Review Conference.”

¹⁶⁶ 原子力委員会『令和三年度版原子力白書』、2022年7月、144頁。

¹⁶⁷ GC(66)/RES/7, September 2022, p. 7.

¹⁶⁸ 分離プルトニウムについては、2014年の核セキュリティサミット(ハーグ)のコミュニケで初めて「最小限レベルを維持すること」が明記された。ICONS 2020の閣僚宣言では、用途にかかわらずHEU及び分離プルトニウムを保有しているすべてのIAEA加盟国に対して、それらが適切にセキュリティを確保し計量管理されていることを確実にすることが要請された。また、加盟国に対し、技術的及び経済的に実行可能な場合には、民生用のHEU在庫量を自発的にさらに最小限化することが奨励された。

¹⁶⁹ Laura Varella and Audrey Kelly, “Report on Main Committee III,” *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 4 (August 10, 2022), p. 20.

一はこのテーマに関する作業文書を提出し、民生用の HEU の最小限化及び廃絶における国際協力や経験の共有を奨励した¹⁷⁰。なお、本運用検討会議の最終文書案には「関係国による（HEU 最小限化の）自主的な努力、また技術的・経済的に可能な場合には、民生用の高濃縮ウランの在庫と使用をさらに最小化する関係国の努力を歓迎する」（括弧内引用者）ことが記載された¹⁷¹。

高濃縮ウラン

2022 年は日本とカザフスタンで HEU の最小限化の取組に大きな進展が見られた。まず、日本については、以下の進展が挙げられる。

➤ 「3月に東京大学の『弥生』研究炉、日本原子力研究開発機構の重水臨界実験装置及び同機構の研究用原子炉JRR-4からすべてのHEUを除去した。これは2018年に東京で開催された日米民生用原子力協力会合で初めて発表された約束を実行したものである」¹⁷²。米国の国家核安全保障庁（NNSA）によれば、この撤去では30kg以上のHEUが日本から米国に移送された¹⁷³。「これらのHEUは、サウスカロライナ州エイキン（Aiken）のサバ

ンナリバー（Savannah River）サイトとテネシー州オークリッジ（Oakridge）のY-12国家保安複合施設に安全に輸送された。これは低濃縮ウランに希釈されるか、または処分される」¹⁷⁴。NNSAの高官によると、「このHEU撤去は、新型コロナウイルスの世界的蔓延及び渡航制限のため一層挑戦的なものになったなかで、何年にも及ぶ緊密な協力と労力を伴う作業の結果である」¹⁷⁵。日本からのこれらのHEUの除去は、5月23日に発出された日米首脳会談の共同声明のなかで、世界規模でHEUの保有量を最小化するという日米両国共通の目標を促進させるための核セキュリティに関する協力における最近の進展として言及された¹⁷⁶。

➤ 「京都大学の臨界集合体実験装置（KUCA）から45kgのHEUを除去した。このHEUは米国に移送され、今後希釈される予定である」¹⁷⁷。

➤ 近畿大学原子炉からもHEU燃料を除去することを決定したことを発表した。「この炉は日本にある最後のHEU炉であり、（2022年）9月にこの炉はLEUを使用するものに転換される予定」¹⁷⁸（括弧内引用者）である。

¹⁷⁰ NPT/CONF.2020/WP.14, p. 4; Laura Varella and Audrey Kelly, "Report on Main Committee III," *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 4 (August 10, 2022), p. 20.

¹⁷¹ NPT/CONF.2020/CRP.1/Rev.2 (August 25, 2022), p. 14.

¹⁷² "Statement by Japan," at the 66th IAEA General Conference," September 2022.

¹⁷³ "U.S. Removes Over 30 Kilograms of Highly Enriched Uranium from Japan," NNSA, May 23, 2022, <https://www.energy.gov/nnsa/articles/us-removes-over-30-kilograms-highly-enriched-uranium-japan>.

¹⁷⁴ Ibid.

¹⁷⁵ "President Biden and Prime Minister Kishida Announce the Nonproliferation Triumph, Which Was the Result of Years of Cooperation," NNSA, May 23, 2022, <https://www.energy.gov/nnsa/articles/us-removes-over-30-kilograms-highly-enriched-uranium-japan>.

¹⁷⁶ 「首脳共同声明自由で開かれた国際秩序の強化」2022年5月23日。

¹⁷⁷ "Statement by Japan," at the IAEA General Conference, September 2022; "Second Multi-Year HEU Repatriation Campaign Fulfills Countries' Previous Commitment and Demonstrates Their Dedication to Nuclear Nonproliferation," NNSA, August 9, 2022.

¹⁷⁸ "Statement by Japan," at the 66th IAEA General Conference," September 2022.

次にカザフスタンについては、以下の進展があった。

- ▶ 「10年間以上に及ぶカザフスタンと米国の協力を経て、3月にIVG.1M炉をHEUからLEU燃料を使用する炉へと転換した。この炉は、カザフスタンで3番目にLEU燃料炉に転換した炉となった」¹⁷⁹。
- ▶ 「9月に、黒鉛減速パルス型試験炉(IGR)からの未照射黒鉛HEU新燃料を希釈する作業を完了した。この原子炉からの照射済燃料を処分すべく、カザフスタンの専門家が乾式混合技術を開発した。この技術は照射済黒鉛燃料処分の解決において将来役立つことが期待される」¹⁸⁰。

これらの国々に加えて、ノルウェーが、米国と協力してノルウェーに残存するHEU在庫の希釈と廃絶のための作業を現在も続けていることを発表した¹⁸¹。またベルギーも技術的・経済的に可能な場合には、民生用途でのHEUの使用を最小限に抑える努力を続けていることを発表した¹⁸²。このように、複数の国でHEUの最小限化の取組が進められているが、いずれの取組も数年にわたる多大な努力を要するものである。それ故に、前述の韓国、オランダ及びノルウェーが提出した作業文書では、この取組

のモメンタム維持のため、既に達成された最小限化の取組から得られた経験を「共有しなければならない」、「利用しなければならない」と強調して述べ、この取組における国際協力を奨励している¹⁸³。これはHEU最小限化の取組をさらに進展させるうえで重要な指摘と言えよう。

民生用のHEUの在庫量の自発的なIAEAへの報告については、フランス、ドイツ及び英国が例年とおりプルトニウム管理報告(INFCIRC/549)のなかで報告した以外に2022年に報告を行った調査対象国はなかった。こうした報告は、2017年に発出された「民生利用における高濃縮ウランの最小限化と削減にかかる共同声明(INFCIRC/912)」において、本共同声明に添付された自発的報告用の定型様式を用いて行うことが奨励されている¹⁸⁴。定型様式を使用することによって情報開示が望まれる情報の共有が期待できるほか、定期的に提出がなされれば、当該国のHEU最小限化の取組を国際社会が評価することも可能となる。この共同声明には21カ国が参加しており、調査対象国からは豪州、カナダ、韓国、メキシコ、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、英国及び米国が参加している¹⁸⁵。ま

¹⁷⁹ “Top NNSA Leaders Visit Kazakhstan, Discuss Continued Security, Nuclear Nonproliferation Cooperation,” NNSA, October 14, 2022, <https://www.energy.gov/nnsa/articles/top-nnsa-leaders-visit-kazakhstan-discuss-continued-security-nuclear-nonproliferation>.

¹⁸⁰ “Statement by Kazakhstan,” at the 66th IAEA General Conference, September 2022.

¹⁸¹ “Statement by Norway,” at the 66th IAEA General Conference, September 2022; Laura Varella and Audrey Kelly, “Report on Main Committee III,” *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 4 (August 10, 2022), p. 20.

¹⁸² Laura Varella and Audrey Kelly, “Report on Main Committee III,” *NPT News in Review*, Vol. 17, No. 4 (August 10, 2022), p. 20.

¹⁸³ NPT/CONF.2020/WP.14, p. 4.

¹⁸⁴ “Joint Statement on Minimising and Eliminating the Use of Highly Enriched Uranium in Civilian Applications,” INFCIRC/912, February 16, 2020; “Australia’s 2019 INFCIRC/912 HEU Report,” *IPFM Blog*, January 23, 2020, http://fissilematerials.org/blog/2020/01/australias_2019_infirc91.html.

¹⁸⁵ INFCIRC/912, April 20, 2017. なお、フランス、ドイツ及び英国は「国際プルトニウム管理指針(INFCIRC/549)」に基づく民生用分離プルトニウム在庫量の報告においてHEUの在庫量についても自発的に追加して報告している。

た、上述の韓国、オランダ及びノルウェーによる作業文書は、各国に INFCIRC/912 の取組に参加し、この報告メカニズムの実施を検討するよう促している¹⁸⁶。なお、これまでに豪州とノルウェーの2カ国がこの様式を使用して報告を IAEA に提出した¹⁸⁷。

分離プルトニウム

分離プルトニウムについては、2014年に開催された核セキュリティサミットのコミュニケにおいて、「各国の必要性に応じて、在庫量を最小限に維持すること」が奨励されている¹⁸⁸。本調査対象国による2022年の取組や状況について公開情報から確認できた情報は以下のとおりである。

- 日本：日本電気事業連合会は2月に、2022年から2024年度のプルトニウム利用計画を明らかにした。関西電力が高浜原発3、4号機でプルトニウム0.7tをそれぞれ新たに原子炉で使用する予定である¹⁸⁹。また6月、JAEAは、新型転換炉ふげん（廃炉作業中）の使用済核燃料の再処理をフランス企業に委託する契約を締結したと発表した。取り出したプルトニウムはフランス側に譲渡される。JAEAは譲渡に関し、「利用目的のないプルトニウムを持たないという政府の方針を考慮して決めた」¹⁹⁰としている。
- 米国：2021年にIAEAの核物質分析所からプルトニウムを米国に搬出したことを

A/CPPNM 運用検討会議で発表した。

「米国は、国防上の必要性から余剰とされたプルトニウムの恒久的処分に向けて取り組んでおり、現在IAEAの保障措置のもとにある物質が処分プロセス全体を通して維持されるように、IAEAと協議している。こうした保障措置のアプローチが実施されると、IAEAは余剰とされた40tのプルトニウムの処分を検証できるようになる」¹⁹¹とのことである。

B) 不法移転の防止

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）への参加は、核物質の不法移転防止のための取組として重要である。特に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も、IAEAの核セキュリティ計画を支える要素¹⁹²であるのみならず、核セキュリティ上の脅威を現実のものとして広く受け止めるのにも役立つ統計的資料として、近年その存在感を一層高めている。「2022年版「ITDBファクトシート」によれば、2021年時点でのITDB参加国数は142カ国であ

¹⁸⁶ NPT/CONF.2020/WP.14, p. 4.

¹⁸⁷ INFCIRC/912/Add.4, March 5, 2020（豪州）；INFCIRC/912/Add.3, August 19, 2019（ノルウェー）。

¹⁸⁸ “The Hague Nuclear Security Summit Communiqué,” March 25, 2014, <https://www.consilium.europa.eu/media/23823/141885.pdf>.

¹⁸⁹ 「迷走プルトニウム：日本の22トンがなぜ英国に」『毎日新聞』2022年10月6日、11頁。

¹⁹⁰ 「プルトニウムを仏に譲渡、ふげん燃料で原子力機構が発表」『日本経済新聞』2022年6月24日、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOUA24C4V0U2A620C2000000/>。

¹⁹¹ “Statement by the U.S. at the A/CPPNM Review Conference.”

¹⁹² IAEA, “ITDB: Incident and Trafficking Database.”

表 3-8：HEU と分離プルトニウム在庫量の最小限化及び不法移転防止措置に関する取組状況

	平和目的のための HEU 及び分離プルトニウム 在庫量を最小限化する努力	ITDB 参加
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	○	○
ベルギー	●	○
ブラジル	○完全撤去済	○
カナダ	○	○
フィンランド	元から保有なし	○
ドイツ	○	○
イラン		○
日本	●	○
カザフスタン	●	○
韓国	○完全撤去済	○
メキシコ	○完全撤去済	○
オランダ	○	○
ノルウェー	●	○
南アフリカ	○	○
スウェーデン	○完全撤去済	○
スイス	○完全撤去済	○
トルコ	○完全撤去済	○
UAE	元から保有なし	○
北朝鮮		

注：「●」は 2022 年に HEU 最小限化の取組／取組の継続表明が確認できたもの

「○」は過去の実績

る¹⁹³（調査対象国の参加状況については、表 3-8 を参照）。

本報告書執筆時点で最新となる「2021 年版 IAEA 年次報告」によれば、2021 年は 120 件の事案が ITDB に報告された¹⁹⁴。また、IAEA の「2022 年版核セキュリティレビュー」によれば、1993 年の ITDB 開始以来、2021 年 12 月末までに 3,928 件の事案が ITDB に報告された¹⁹⁵。ITDB では事案

のタイプを、①不法な移転または悪意のある使用に関連する、あるいは関連する可能性がある事案、②意図しない事案、及び③不法な移転または悪意のある使用に関係しない、あるいは関係しない可能性が高い事案の 3 つに分類している。3,928 件のうち、①に該当するのは 320 件、②は 1,034 件、③は 2,574 件であった。そのうち全体の 14% は核物質が絡んだ事案であった¹⁹⁶。そ

¹⁹³ IAEA, *ITDB 2022 Fact Sheet*, <https://www.iaea.org/sites/default/files/22/01/itdb-factsheet.pdf>.

¹⁹⁴ IAEA, *Annual Report 2021*, GC (66)/4, 2022, p. 106.

¹⁹⁵ *Nuclear Security Review 2022*, p. 23.

¹⁹⁶ *Ibid.*

の内訳は、HEU が 12 件、プルトニウムが 3 件、プルトニウム-ベリリウム中性子源が 5 件であった¹⁹⁷。また、事案の 49%が輸送中に関連した事案であったとのことであり、このことは輸送中の放射性物質への対策の重要性を示唆している。なお、ITDB では参加国の機微情報の保護の観点から報告された事案や不法な取引の詳細を公開していない。2022 年 4 月、9 回目となる情報交換のための ITDB 連絡者会合がウィーンで開催された¹⁹⁸。

表 3-8 では、民生用の HEU を最小限化する取組に関して、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すとともに、ITDB への参加状況を示した。

こうした核物質やその他の放射性物質の不法移転に関連して、IAEA は、2022 年 1 月に放射線検知及び監視のための無人航空機の使用に関するウェビナーを開催したほか、3 月に偽装、詐欺及び不審物の核セキュリティ上の影響に関するウェビナーを開催した¹⁹⁹。さらに、5 月及び 6 月に、核セキュリティ情報交換・調整に関する 2 件のワークショップを開催した²⁰⁰。このワークショップの目的は、強化された情報交換と協

力を通じて、核物質及びその他の放射性物質の不正取引を防止し、これに対応するための国家、地域及び国際的な能力を強化することであった。

第 10 回 NPT 運用検討会議の最終報告書案には次のパラグラフが盛り込まれた²⁰¹。

締約国の領域内にある核物質及びその他放射性物質の不正取引を防止・検知し、これに対応するための国内能力向上の重要性を強調する。(パラ 48)

C) 国際評価ミッションの受け入れ

核物質及びその他の放射性物質の防護、関連施設及び活動に関する国際文書や IAEA のガイダンスの実施について、国際的な専門家が助言をする国際評価ミッションの 1 つに国際核物質防護諮問サービス (IPPAS) がある²⁰²。1996 年から 2021 年末までの 25 年間に、57 カ国において 96 件のレビュー (22 件のフォローアップレビューを含む) が実施された²⁰³。

IPPAS ミッションの 2022 年の実績としてはフィンランド 1 件のみであったが²⁰⁴、2021 年は 6 件であり、「2022 年版核セキュリティレビュー」では、加盟国間に「強

¹⁹⁷ IAEA, *ITDB 2022 Fact Sheet*.

¹⁹⁸ *Nuclear Security Report 2022*, p. 14.

¹⁹⁹ *Ibid.*

²⁰⁰ *Ibid.*

²⁰¹ NPT/CONF/2020/CRP.1/Rev.2, p. 7.

²⁰² IAEA が派遣する加盟国及び IAEA の専門家で構成される国際チームが、ミッション受け入れ国が実施している核セキュリティの状況をレビューするものである。レビューでは、規制枠組みから輸送、情報、コンピュータ・セキュリティの取極めに至るまで検討し、それを 2005 年の改正核物質防護条約及び IAEA 核セキュリティシリーズ文書に記載されている国際的なガイドラインあるいは良好事例と比較して、当該国が実施しているセキュリティシステム対策全般に対して評価を行い、レビューに基づき改善のための推奨事項を提供している。

²⁰³ IAEA, "25 Years of Strengthening Nuclear Security with Physical Protection Peer Advice," *IAEA News*, December 23, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/news/25-years-of-strengthening-nuclear-security-with-physical-protection-peer-advice>; *Nuclear Security Review 2022*, p. 13.

²⁰⁴ IAEA, "Peer Review and Advisory Services Calendar," "IAEA Completes Nuclear Security Advisory Mission in Finland," *IAEA Press Release*, June 17, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-completes-nuclear-security-advisory-mission-in-finland>.

い関心がある」と記述している²⁰⁵。フィンランドは、2009年に最初の IPPAS ミッションを、その後 2012年にフォローアップミッションを受け入れており、今回は3度目となった。2011年に A/CPPNM を批准しており、今回の IPPAS ミッションでは条約の履行についてもレビューを受けた²⁰⁶。IPPAS チームは、フィンランドが核セキュリティ能力をさらに強化し、核セキュリティ体制が確立されていることを確認したとしている²⁰⁷。近年、自発的にこのような客観的な評価を受け、さらにフォローアップミッションも受け入れることで、国や施設の核セキュリティのレビューに努める国が増えてきている。

そうした傾向は本調査対象国においても顕著である。2022年、スイス、英国及び米国の3カ国が今後のミッション受け入れ予定について発表した。スイスは2023年にフォローアップミッションを受ける予定であり、英国は IPPAS ミッションの受け入れを計画しているとのことである²⁰⁸。米国は、

2度目となる IPPAS の実施要請を IAEA に要請している最中であることを A/CPPNM 運用検討会議で発表した²⁰⁹。加えて、日本の原子力規制委員会は、10月26日、2024年半ば頃を目途に IPPAS ミッションの受け入れを IAEA に正式に要請することを承認した²¹⁰。こうした積極的な IPPAS ミッション受け入れの動きが本調査対象国の西側諸国で顕著な一方で、一度も受け入れをしていない国も一定数あり、二分化している状況が見受けられる（表 3-9 を参照）。

また、IPPAS ミッションに関する近年の動向として、各国の核セキュリティの実施状況に関する透明性や説明責任の観点から、機微情報を保護したうえでミッションの報告書の一部を公表する動きがある。オランダ²¹¹、スウェーデン²¹²、豪州²¹³、カナダ²¹⁴などに続いて、2019年12月に日本も IPPAS ミッション及びフォローアップミッションの報告書の一部を公開した²¹⁵（表 3-6 を参照）。

²⁰⁵ *Nuclear Security Review 2022*, p. 3.

²⁰⁶ “IAEA Completes Nuclear Security Advisory Mission in Finland.”

²⁰⁷ *Ibid.*

²⁰⁸ “Statement by U.S. at the A/CPPNM Review Conference.”; Office for Nuclear Regulation, “Corporate report Office for Nuclear Regulation corporate plan 2022 to 2023,” June 21, 2022, <https://www.gov.uk/government/publications/office-for-nuclear-regulation-corporate-plan-2022-to-2023/office-for-nuclear-regulation-corporate-plan-2022-to-2023>.

²⁰⁹ “Statement by the U.S. at the A/CPPNM Review Conference.”

²¹⁰ 原子力規制庁「国際原子力機関（IAEA）の国際核物質防護諮問サービス（IPPAS）ミッションの受け入れ」2022年12月21日、<https://www.nra.go.jp/data/000414656.pdf>。

²¹¹ “Netherlands Draft Follow-up Mission Report,” February 2012, <https://www.autoriteitnvs.nl/binaries/anvs/documenten/rapporten/2014/12/24/ippas/international-physical-protection-advisory-service-ippas-v2.pdf>.

²¹² “Sweden Draft Follow-up Mission Report,” October 2016, <https://www.stralsakerhetsmyndigheten.se/content/assets/27a6dd9e94e54dc189cecf7c7f2f910/draft-follow-up-mission-report-sweden.pdf>.

²¹³ “Australia IPPAS Follow-up Mission Report,” November 2017, <https://www.dfat.gov.au/sites/default/files/2017-ippas-follow-up-mission-report.pdf>.

²¹⁴ “Canada IPPAS Mission Report,” October 2015, <http://www.nuclearsafety.gc.ca/eng/pdfs/IPPAS/Canadas-IPPAS-Mission-Report-2015-eng.pdf>.

²¹⁵ 原子力規制委員会「IAEAのIPPASミッション報告書及びフォローアップミッション報告書の公開について」2019年12月24日。フォローアップミッション後、IAEAから「前回ミッション以降、日本の核セキュリティ体制には顕著な改善が見られる。その体制は、強固で十分に確立されており、改正核物質防護条約の基本原則に従った

IAEAはIPPAS優良実践（Good Practices）データベースと呼ばれるIPPAS実施国で観察された優良実践のデータベースを用意しており、これまでに532の優良実践事例が登録されている²¹⁶。この点に関し、オランダは、「IAEAに国際的な核物質防護諮問サービス・ミッションの実施を要請している。これらのミッションの勧告は実施され、優良実践が共有されている」と第10回NPT運用検討会議に提出した国別報告書で言及した²¹⁷。

IAEAでは、核セキュリティ体制整備・強化を支援すべく、IPPAS以外にも、要請に基づき実施される国際核セキュリティ諮問サービス（INSServ）²¹⁸や統合核セキュリティ支援計画（INSSP）²¹⁹策定のためのミッションなども提供している。IAEAの「2022年版核セキュリティ報告」によれば、2022年1月から2022年6月の期間に、6カ国（ギニア、アルメニア、ベナン、ハンガリー、スーダン及びフィリピン）でINSSPミッションが実施された²²⁰。

これらの核セキュリティに関するIAEAの評価ミッションについては、A/CPPNM

運用検討会議の成果文書において、A/CPPNM締約国の条約履行強化の支援がなされるものとして自発的な活用が奨励された²²¹。またNPT運用検討会議の最終文書案にも同様の内容が盛り込まれた²²²。

D) 技術開発—核鑑識

核鑑識は、核物質及び放射性物質が関係した不正取引や悪意のある行為の実行者を特定し、刑事訴追を可能とする核セキュリティ上重要な技術であり、さらなる技術開発と国内体制及び国際的なネットワーク体制の構築のための取組やそのための支援が行われてきている。IAEAによれば、各国の放射性犯罪現場管理及び核鑑識科学の分野における能力構築に対する関心は増加し続けている²²³。日本については、欧米諸国と協力して核鑑識技術開発を進めており、押収・採取された核物質を分析して出所などを割り出す技術の開発などを行っている²²⁴。また、日米核セキュリティ作業グループのもとでも核鑑識に関する協力が行われており、「JAEAと米国エネルギー省は、ウラン年代測定や核燃料の特徴分析、また、

ものである」との見解が示された。“IAEA Completes Nuclear Security Advisory Mission in Japan,” December 7, 2018, *IAEA Press Release*, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-completes-nuclear-security-advisory-mission-in-japan>.

²¹⁶ *Nuclear Security Review 2022*, p. 2.

²¹⁷ “Report Submitted by the Netherlands,” NPT/CONF.2020/5, November 24, 2021.

²¹⁸ 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、改善が必要な点について国際専門家からなるIAEAのチームが助言を行うサービスである。

²¹⁹ INSSPは支援要請各国が体系的かつ包括的に自国の核セキュリティ体制を向上させることを目的として作成される支援計画であると同時に、各国に支援を行うIAEA、関係国及びドナーが支援の重複を避け、技術的・財務上の観点からもリソースを最適化し、当該国の核セキュリティ関連活動を持続可能とするものである。

²²⁰ *Nuclear Security Report 2022*, p. 12.

²²¹ ACPNM/RC/2022/4, April 2022, p. 5.

²²² NPT/CONF.2020/CRP/Rev.2, August 22, 2022, p. 7.

²²³ *Nuclear Security Review 2022*, p. 25.

²²⁴ 原子力委員会『令和3年原子力白書』2022年7月、141頁。JAEAにおける取組はこちらを参照。「第3期中長期計画期間の成果と今後に向けて」日本原子力研究開発機構核不拡散・核セキュリティ総合支援センター、2022年3月2日、<https://www.jaea.go.jp/04/iscn/activity/2022-03-02/2022-03-02-03.pdf>。

IAEA における国家核鑑識ライブラリーの試行版の立ち上げに関する 4 つの技術協力プロジェクトを通じて核鑑識能力を向上させた」。さらに、「日米の核鑑識の専門家は、新ウラン年代測定法、電子顕微鏡の画像分析といったプロジェクトを通じて、継続的に連携している」とのことである²²⁵。

この分野での 2022 年の国際的な取組には、IAEA が 4 月に開催した「核鑑識に関する技術会合：国の基礎（National Foundation）からグローバルインパクトへ」²²⁶と題する技術会合が挙げられる。規制を外れた核物質及びその他の放射性物質が関係する事案の防止及び対応における核鑑識の利用などについて議論することを目的として開催された。この会合には、IAEA 加盟国 64 カ国、欧州委員会、国際刑事警察機構（INTERPOL）、国連地域間犯罪司法研究所（UNICRI）などの国際機関から 190 人が参加した²²⁷。本調査対象国では、ドイツ、オランダ、ロシア、米国からの参加者基調講演を行った²²⁸。

核鑑識技術に関する多国間協力の取組として重要な位置付けにあるのが、1995 年に設立された「核鑑識に関する国際技術ワーキンググループ（ITWG）」（旧称「核物質の不法移転に関する国際技術ワーキンググループ」）である。これまでに ITWG の年次会合に参加した国は 50 カ国を超える²²⁹。

本調査対象国では、豪州、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、インド、イスラエル、日本、カザフスタン、韓国、オランダ、パキスタン、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、トルコ、UAE、英国及び米国が参加した。

ITWG の主な活動の 1 つが協同物質比較演習（CMX）の開催を通じて核鑑識の最良実践（Best Practices）を進展させることであり、2022 年までに 7 回の CMX が開催された。CMX は演習を通じて得たデータのレビューをもって完了となり、2022 年 10 月にはプラハで第 7 回 CMX のデータレビュー会合が開催された²³⁰。第 8 回 CMX の開催に向けて準備も始められている。なお、CMX は取組の開始当初は、参加する分析ラボがわずか 6 機関であったものの、近年の CMX には 20 を超える機関が参加している²³¹。また、ITWG は核鑑識ライブラリ開発に関する仮想机上演習「ギャラクシーサーペント演習（Galaxy Serpent Exercise）」も実施してきており、これまでに 4 回の演習が実施された。

核鑑識にかかるもう 1 つの重要な多国間協力の枠組みが、後述する核テロに対抗するためのグローバル・イニシアティブ（GICNT）内に設置された核鑑識作業部会（NFWG、議長国はカナダ）である。

²²⁵ 外務省「日米核セキュリティ作業グループ（NSWG）」2022年11月9日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/dns/n_s_ne/page4_002303.html。

²²⁶ 本会合については、「核鑑識の能力強化に関する IAEA の最近の活動」『ISCN Newsletter』No. 0307、2022年7月、pp. 20-24 に詳しい。

²²⁷ ITWG, *Nuclear Forensics Update*, No. 23, June 2022, p. 4.

²²⁸ Ibid, p. 5.

²²⁹ ITWG, *Nuclear Forensics Update*, No. 24, September 2022, p. 2.

²³⁰ Ibid.

²³¹ CMX-6 には、調査対象国では、豪州、ブラジル、カナダ、中国、フランス、ドイツ、イスラエル、日本、カザフスタン、韓国、オランダ、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、トルコ、英国及び米国が参加した。

NFWGにおいても多国間協力を通じた核鑑識能力の強化の観点から、多数のワークショップや机上演習が実施されており、ITWGとも緊密に協力している。しかしながら、GICNTは2022年にすべての公式会合及び作業グループの活動を一時的に停止した(本章(3)Gを参照)。

各国の取組については、米国は第10回NPT運用検討会議に提出した国別報告のなかで、「放射性物質または核物質の取引に関連する犯罪を訴追するために必要な核鑑識の専門知識を促進するため、パートナー国に訓練と能力構築支援を提供してきた。核鑑識の方法論に関する訓練や実施ガイドの開発に関してIAEAと幅広く協力してきた」²³²と述べた。

E) 人材育成・能力構築及び支援活動

核セキュリティ分野の人材育成・能力構築の必要性は引き続き高く、IAEAの「2022年版核セキュリティレビュー」によると、2021年には、110件のIAEAの訓練活動に138カ国から10,000人を超える参加があった²³³。約半分の訓練活動は新型コロナウイルスの世界的蔓延による制約のためウェビナーでの開催であったが、2020年と比較し、そうした活動は2倍以上となったとされ、IAEAがコロナ禍のなかでも訓練活動の提供に多大な努力を行っていること

が分かる。また、指導者を養成するための活動の参加者が3倍になったとのことであり、自国で訓練体制を確立し、自立かつ持続可能な人材育成に関心を持つ国が増えていると見られる²³⁴。パキスタンもそうした国の1つであり、第66回IAEA総会における演説で「パキスタンの中心的拠点(COE)は核セキュリティで求められる人材を訓練するうえで機能している。これらの訓練施設は他の地域及び国際的にも開かれており、利用可能である」²³⁵と述べた。例年、人材育成の取組の重要性に言及している日本も、「IAEAと協力して、JAEAのISCNを通じて、新型コロナ感染症蔓延のもとでもより効果的な訓練及び地域の人材育成に取組み、国際的な核セキュリティの強化に貢献していく」²³⁶ことを表明した。

この分野での2022年のIAEAの活動としては、たとえば核セキュリティ分野で働く中間管理職及び上級職の管理者間でリーダーシップスキルを構築することを目的として核セキュリティのためのリーダーシップアカデミーが5月に開催された²³⁷。

訓練・支援における国際ネットワーク

2012年にIAEAが設置した核セキュリティ支援センター(NSSC)国際ネットワークは、各国NSSCの間での連携やネットワーク構築の基軸として重要な役割を担って

²³² “Actions 5, 20 and 21 of the Action Plan of the 2010 Review Conference of the Parties to the NPT: Report submitted by the United States of America,” December 21, 2021, NPT/CONF.2020/47, p. 25.

²³³ *Nuclear Security Review 2022*, p. 16.

²³⁴ *Ibid.*

²³⁵ “Statement by Pakistan,” at the 66th IAEA General Conference, September 2022; “Pakistan’s National Centre of Excellence Contributes to Sustaining Nuclear Security,” January 18, 2022, <https://www.iaea.org/newscenter/news/pakistans-national-centre-of-excellence-contributes-to-sustaining-nuclear-security>.

²³⁶ “Statement by Japan,” at the 66th IAEA General Conference, September 26, 2022.

²³⁷ *Nuclear Security Report 2022*, p. 9.

いる²³⁸。66 カ国から 75 の機関が NSSC ネットワークに参加しており、地域別では、アジア太平洋が 25 機関、欧州が 22 機関、アフリカが 20 機関、ラテンアメリカが 6 機関、北米が 2 機関となっている。調査対象国の参加国には、ブラジル、カナダ、中国、フランス、日本、カザフスタン、韓国、パキスタン、ロシア、米国などがある。2022 年 7 月 18 日～22 日に年次会合がウィーンで開催され、38 の国などから 59 名が参加した²³⁹。

NSSC に関連し、米国は 2022 年 NPT 運用検討会議に提出した国別報告のなかで「国際的なパートナーと協力し、パートナー国の核セキュリティ訓練能力を拡大するため、NSSC 国際ネットワークを含む複数の訓練センターを共同で設計、完成、またはアップグレードした」²⁴⁰と述べた。

教育分野における国際ネットワーク

IAEA には、核セキュリティ教育に関する教育プログラムの確立及び向上において加盟国の教育機関や国を支援する国際核セキュリティ教育ネットワーク (INSEN) が設置されている。INSEN には 66 カ国から 198 の教育機関が参加している²⁴¹。調査対象国の参加国には、ブラジル、カナダ、フ

ランス、ドイツ、インド、日本、カザフスタン、オランダ、パキスタン、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、トルコ、英国、米国などがある²⁴²。2022 年の関連する活動には 7 月にウィーンで開催された INSEN の年次会合及び 4 月 IAEA がイタリアとの協力で開催した国際核セキュリティスクールがある²⁴³。

F) IAEA 核セキュリティ計画及び核セキュリティ基金

IAEA は 4 カ年ごとに「核セキュリティ計画」を策定してきており、2022 年は、2021 年 9 月に採択された 2022～2025 年を対象とした第 6 次活動計画に基づき活動が進められた²⁴⁴。「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、検知及び対応にかかる核セキュリティ基金 (NSF) を設立し、以来、IAEA 加盟国に対し自発的な資金の拠出が要請されている。

各国による NSF への貢献については、従来は、IAEA 年次報告及び IAEA 核セキュリティ年次報告に情報が掲載されていたが、2022 年からは掲載されなくなった。一方、IAEA は、2022 年に新たな報告書となる「核セキュリティレビュー」を初めて発行

²³⁸ NSSC ネットワークに関する基本情報は以下を参照。IAEA, "Understanding Nuclear Security Support Centres (NSSCs) in FIVE QUESTIONS," <https://www.iaea.org/sites/default/files/20/08/nssc-five-questions.pdf>.

²³⁹ "Annual Meeting of the International Nuclear Security Education Network (INSEN), Chair's Report," July 2022, https://www.iaea.org/sites/default/files/22/09/chairs_report_annual_meeting_2022.pdf.

²⁴⁰ "Actions 5, 20 and 21 of the Action Plan of the 2010 Review Conference of the Parties to the NPT: Report Submitted by the United States of America," December 21, 2021, NPT/CONF.2020/47, p. 25.

²⁴¹ "Annual Meeting of the INSEN, Chair's Report." July 2019.

²⁴² Ibid; "Working Group Meeting of the INSEN, Chairman's Report," February 2015.

²⁴³ *Nuclear Security Report 2022*, p. 11.

²⁴⁴ この計画では、IAEA が実施すべき優先課題として、物理的防護分野の活動の強化、防止、検知及び対応、内部脅威の緩和、核セキュリティ文化、機微情報やコンピュータ・ベースのシステムの防護強化が挙げられ、加盟国からの要請に基づき支援を提供するとされている。IAEA, *Nuclear Security Plan 2022-2025: Report by the Director General*, GC(65)/24, September 15, 2021, p. 4.

した²⁴⁵。この報告書には、グローバルな傾向及び2021年のIAEAの活動が含まれており、従来からの核セキュリティ年次報告はこのレビュー報告書を補完する位付けとなった²⁴⁶。「2022年版核セキュリティレビュー」によれば、2021年に15カ国がNSFに拠出し、これには本調査対象国である中国、フィンランド、フランス、日本、韓国、オランダ、ノルウェー、ロシア、スイス、英国及び米国が含まれる²⁴⁷。2021年のNSFへの拠出表明総額は3,400万ユーロであり、2018年と2019年とほぼ同じレベル(それぞれ3,300万ユーロと3,800万ユーロ)であったが、2020年(4,500万ユーロ)と比較すると減少した²⁴⁸。

なお、EUはNSFの主要な拠出機関であり、2009年から2023年までの期間を通して6,000万ユーロを拠出したと発表した²⁴⁹。ドイツは、第66回IAEA総会においてNSFに拠出していることに言及したほか、サイベルスドルフ(Seibersdorf)の訓練センターに対しても相当額の拠出を用意していることを発表した²⁵⁰。カナダも、2012年以降7,800万ドル以上をNSFに拠出したと発表した²⁵¹。カナダはIAEAの核セキュリティ関連の予算についても言及し、当該予算が

通常予算(regular budget)ではなく各国からの任意拠出金に依存しており、その依存度が高まっていると指摘し、「こうした状況は予測不可能性をもたらし、加盟国のニーズにIAEAが適切に対応する能力を弱体化させる」との懸念を示した。そのうえで、「任意拠出金による資金調達に過度に依存することは避けなければならない」と主張し、各国に対し「IAEAがその任務を遂行するための信頼できる十分な技術的、財政的、人的資源を確保する」²⁵²よう求めた。また英国も「加盟国に対し、核セキュリティ基金への資金拠出とIAEA通常予算における核セキュリティ活動支援の割合の拡大を引き続き要請していく」としている²⁵³。

G) 国際的な取組への参加

核セキュリティの水準向上のための国際的な取組は、今日重層的な構造を形成している。こうした核セキュリティにかかる国際社会の主だった取組には、大量破壊兵器の不拡散に関する安保理決議1540号(2004年)の履行支援²⁵⁴、IAEA主催による核セキュリティに関する国際会議や2016年に終了した核セキュリティサミット・プロセスといった多国間フォーラムが挙げら

²⁴⁵ *Nuclear Security Review 2022*, p. 8.

²⁴⁶ Ibid.

²⁴⁷ Ibid, p. 8.

²⁴⁸ Ibid.

²⁴⁹ "EU Contributions to Nuclear Safety and Security," July 2022, https://www.eeas.europa.eu/sites/default/files/documents/EEAS-JRC_NUCLEARSECURITY%26Safety_28Juy.pdf.

²⁵⁰ "Statement by Germany," at the 66th IAEA General Conference, September 2022.

²⁵¹ "Statement by Canada," at the 66th IAEA General Conference, September 2022.

²⁵² Ibid.

²⁵³ "National Report of the UK Pursuant to Actions 5, 20 and 21 of the Action Plan of the 2010 Review Conference of the Parties to the NPT," NPT/CONF.2020/33, November 5, 2021, p. 15.

²⁵⁴ "Joint Statement on Promoting Full and Universal Implementation of UNSCR 1540 (2004)," 2016 Washington Nuclear Security Summit, April 5, 2016.

れる。これらに加え、核セキュリティに関する多国間協力の枠組みとして G7 及び GICNT による取組もある。

安保理決議 1540 号に関しては、非国家主体への核・化学・生物兵器とそれらの運搬手段の拡散を防止する国内管理制度を確立するために各国が有効な措置を講じ、それを強化すべきであるとし、その目的のために物理的防護の適切かつ有効な措置を開発及び維持すべきであることを決定した²⁵⁵。また、本決議で求められた義務事項についての報告を国連に提出することも要請している。こうした報告書の提出は、各国の核セキュリティ措置に関する透明性を高め、措置の実施に関する国際的な保証に資する。本調査対象国の本報告提出状況については、表 3-6 を参照されたい。

核セキュリティサミットは、2010 年にオバマ (Barack Obama) 米国大統領のイニシアティブで開始され、2016 年まで計 4 回隔年開催された。2016 年のサミットでは、プロセス終了後も核セキュリティの水準向上における国際的な取組を継続的に行うための複数の仕組みが設けられた。その中心に位置するのが「グローバルな核セキュリティ強化のための持続的な行動に関する共同声明」を通じて設立された核セキュリティ・コンタクトグループ (NSCG) である

²⁵⁶。設立当初、NSCG 参加国は 40 カ国であったが、カナダがその後主導国となり、NSCG の原則声明 (Statement of Principles) を明示した文書を IAEA の情報文書 INFCIRC/899 として発出し、未参加国に対し参加を呼び掛けている²⁵⁷。2022 年 11 月時点で、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、スウェーデン、スイス、英国、米国など 48 カ国に加えて、EU、IAEA、INTERPOL 及び国連の 4 つの地域・国際機関がオブザーバーとして参加している²⁵⁸。

核セキュリティサミット・プロセスでは、核セキュリティに関する特定のテーマについて、有志国が共同声明を通じて取組を進める「バスケット・イニシアティブ」が打ち出されている²⁵⁹。たとえば日本がリード国を務める「輸送セキュリティ (INFCIRC/909)」、米国が主導する「内部脅威緩和 (INFCIRC/908)」、豪州が主導する「核鑑識 (INFCIRC/917)」などがある。2022 年はこれらに関する活動が公開情報からは確認できなかった。

G7 の核セキュリティに関連する枠組には、不拡散局長級会合、原子力安全セキュリティ・グループ (NSSG) 及び大量破壊兵器及び物質の拡散に対する G7 グローバル・パートナーシップ (G7GP、旧称 G8

²⁵⁵ UN Security Council, "Resolution 1540 (2004)," S/RES/1540 (2004), April 28, 2004.

²⁵⁶ NSCG の目的は、各国による核セキュリティの実施とそれへの持続的な関与を促進すること、また強化され、持続的かつ包括的なグローバルな核セキュリティ・アーキテクチャを構築することである。

²⁵⁷ "Statement of Principles Nuclear Security Contact Group."

²⁵⁸ "Members," Nuclear Security Contact Group, <http://www.nscontactgroup.org/members.php>.

²⁵⁹ "What Are INFCIRCs?" Nuclear Threat Initiative, <https://www.ntiindex.org/story/what-are-nuclear-security-infcircs/>.

²⁶⁰ 「内部脅威緩和 (INFCIRC/908)」を進展させる取組として、2020 年に国際作業グループ (IWG) が設置された。IWG は最良慣行や資源を共有するための場を提供することを意図したものである。米国とベルギーが IWG の共同議長を務めつつ、カナダ、チリ、フィンランド、ハンガリー、イスラエル、日本、ヨルダン、マレーシア、モロッコ及びナイジェリアが参加する運営委員会 (Steering Committee) を主導している。

グローバル・パートナーシップ)がある。2022年、G7はウクライナの原子力施設の危機的な状況に関し、その重要な局面において外相及び不拡散局長級で複数回にわたって声明を発出した²⁶¹。そのなかで、ロシアに対する非難や、IAEA及びIAEA事務局長によるこの問題への取組や提案に対する支持を素早く繰り返し表明した²⁶²。

NSSG²⁶³については、毎年3回の会合を開催し報告書を作成している。2022年はこの年のG7議長を務めるドイツが6月にNSSGの活動に関する報告書を公表した²⁶⁴。報告書は、NSSGがチョルノービリ・サイトの原子力安全とセキュリティについてNSSGとして行いうる支援に関して情報交換を行ったことや、安全と核セキュリティ関連の条約の普遍化や履行促進を含むグローバルな核セキュリティ向上のためにさらに協働していくことが決定されたと述べている²⁶⁵。

GICNTは、2006年のG8サンクトペテルブルグ(St. Petersburg)・サミットでロシアと米国が共同で発表したものであり、国際的な取組によって核テロの脅威に対抗

することを目的としている²⁶⁶。89カ国とIAEA、INTERPOL、国連テロ対策オフィス(UNOCT)など6つの国際機関による自主的な国際パートナーシップであり、核テロを防止、探知、それに対応するためのグローバルな能力強化に取り組んでいる²⁶⁷。GICNTのホームページによると、これまでに100以上の多国間の活動が行われたほか、11の上級事務レベルの総会が開催された²⁶⁸。GICNTでは、「対応と緩和」、「核鑑識」及び「核検知」の3つの作業グループを中心に活動が行われてきている。有志国家間での訓練やワークショップの実施に力を入れるとともに、作業グループでは核セキュリティに関する実用的な指針も作成するなど、活発に活動してきた²⁶⁹。しかしながら、2022年のある時期以降、GICNTの公式ウェブサイトは、「追って新たに通知があるまで、GICNT及びそのワーキンググループのすべての公式会議を一時停止する」としている。GICNTの共同議長であるロシアが2022年2月にウクライナに侵略したことを受けたものと推測される。

²⁶¹ たとえば、以下が挙げられる。“Statement of the G7 Non-Proliferation Directors’ Group on Nuclear Safety and Security at the Zaporizhzhia Nuclear Power Plant,” August 11, 2022, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100386837.pdf>; “G7 Statement on Ukraine,” October 11, 2022, <https://www.mofa.go.jp/files/100386840.pdf>; “G7 Foreign Ministers’ Statement,” November 4, 2022, <https://www.g7germany.de/resource/blob/974430/2059136/cfc18fbb7c0b7f55b1ce0961cec6ffcf/2022-07-01-report-of-the-g7-nuclear-safety-and-security-group-nssg--data.pdf?download=1>.

²⁶² “G7 Statement on Ukraine,” October 11, 2022; “G7 Foreign Ministers’ Statement,” November 4, 2022.

²⁶³ NSSGは、原子力の平和的利用における原子力安全と核セキュリティに関して技術的な情報に基づく政策的な助言をG7首脳に対して行う責任を負うグループとして、2002年のカナナスキス・サミットで設立された。

²⁶⁴ “Report of the G7 Nuclear Safety and Security Group (NSSG) during the German Presidency in 2022,” June 2022, <https://www.g7germany.de/resource/blob/974430/2059136/cfc18fbb7c0b7f55b1ce0961cec6ffcf/2022-07-01-report-of-the-g7-nuclear-safety-and-security-group-nssg--data.pdf?download=1>.

²⁶⁵ Ibid.

²⁶⁶ 外務省「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」2016年6月2日、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/gaiko/atom/gi.html>。

²⁶⁷ “Global Initiative to Combat Nuclear Terrorism Partner Nations List.”

²⁶⁸ GICNT ホームページ (<https://www.gicnt.org/>) を参照。

²⁶⁹ 同上。

これらの核セキュリティにおける国際協力について西側諸国はこれを重視しており、たとえばウィーン 10 カ国グループが第 10 回 NPT 運用検討会議に提出した作業文書では、「既存の協力メカニズムを改善する取組を強化する必要性」を指摘している²⁷⁰。一方で、NAM 諸国は原子力安全や核セキュリティの強化を目的とした措置やイニシアティブは開発途上国の原子力の平和利用の奪いえない権利を侵害、否定、制約、制限するための口実や理由として使用されてはならないとの基本的な立場を表明しており²⁷¹、NAM 諸国の中には IAEA 以外のイニシアティブや取組に否定的な姿勢を取る国もある。

なお、第 10 回 NPT 運用検討会議の最終文書案には、以下の文言が盛り込まれた²⁷²。

IAEA に対し加盟国との調整のもと、GICNT 及び大量破壊兵器・物質の拡散に対するグローバル・パートナーシップを含むその他の核セキュリティ関連のイニシアティブにおいてそれぞれのマンデート及び加盟の範囲内で建設的、調整的な役割を担い、また適切な場合には、関連国際機関及び地域機関と共同して作業を行うよう奨励する。（パラ 51）

²⁷⁰ “Working Paper Submitted by G10,” NPT/CONF.2020/WP.3/Rev.1, June 20, 2022, p. 9.

²⁷¹ “Working Paper Submitted by NAM,” NPT/CONF.2020/WP.25, November 24, 2022, p. 5.

²⁷² NPT/CONF/2020/CRP.1/Rev.2, p. 15.

表3-9：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

	IPPAS ミッション	核鑑識への 取組	核セキュリティ 基金	G7GP	GICNT
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	○	○		○	○
ベルギー	○	○	○	○	○
ブラジル		○			
カナダ		○	○	○	○
ドイツ	○	○	○	○	○
フィンランド	●	○	●	○	○
イラン					
日本	○	○	●	○	○
カザフスタン		○		○	○
韓国		○	●	○	○
メキシコ		○		○	○
オランダ		○	●	○	○
ノルウェー		○	●	○	○
南アフリカ		○			
スウェーデン		○	○	○	○
スイス	○	○	●	○	○
トルコ	○	○			○
UAE		○			○
北朝鮮					

IPPAS：「●」は2022年の受け入れを示す。「○」は今後の受け入れ表明やワークショップ開催などを示す。「○」は過去5年間の受け入れを示す。

核鑑識：「○」はこれまでのITWGへの活動参加、あるいはそれ以外の実績（公開情報から得られた）の有無を示す。

核セキュリティ基金：「●」は2022年に新たな拠出が確認された場合を示す。「○」は過去3年間の拠出の実績を示す。

コラム 6

原子力施設に対する武力攻撃

鈴木 達治郎

2022年2月24日、ロシアはウクライナへの武力侵攻直後に、すでに廃炉措置中のチョルノービリ原発サイトを攻撃・占拠して、世界に衝撃が走った。さらに、その後も同月27日にキーウ郊外の放射性廃棄物処分施設にミサイル攻撃を実施。3月4日には、欧州最大の原発サイトであるザポリージャ原発を攻撃、そして占拠した。原発サイト周辺へのミサイル攻撃などで原発への電源供給が途絶えるなど、一つ間違えば大量の放射性物質が放出され、ウクライナのみならず、周辺国に深刻な放射能汚染をもたらすリスクに世界は直面した。戦争時において、稼働中の原発に対し武力攻撃を行い占拠するという未曾有の非常事態であり、世界は「戦時下の原子力施設」という新たなリスクを再認識することとなった。

国際原子力機関（IAEA）は、侵攻直後からウクライナ原子力当局とのコミュニケーションを通じて現状把握に努めた。8月末には、ロシアとウクライナ両政府と協議のうえ、ザポリージャ原発サイトを訪問して、現状把握をしたうえで、安全確保のための「7つの柱」に基づく提言を行った。とくに原子力施設周辺の非武装地帯化の提言を強く訴えたが、その後も周囲へのミサイル攻撃が継続するなど、実現していない。2023年1月現在、いまだにザポリージャ原発はロシアの支配下にあつて、原状復帰がされておらず、危険な状態が続いている。

ロシアによる原子力発電所への攻撃は、国際人道法に基づく戦争行為に関するジュネーブ諸条約第一追加議定書の第56条に違反すると多くの国が指摘した。第56条の第1項にはダム、堤防と並んで、原子力発電所は「（攻撃の結果）文民たる住民の間に重大な損失をもたらすときは、攻撃の対象としてはならない」と規定されているからである。しかし、この問題は8月に開催された核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議においても、最終文書案に含まれた記述をめぐってロシアが反対に回ることにもつながり、ロシアは今回の原子力施設への攻撃の違法性を認めていない。

さらに、第56条の対象は原子力発電所のみであり、その他にも深刻な影響をもたらしかねない使用済み燃料貯蔵プール、放射性廃棄物貯蔵施設、再処理施設などは対象となっていない。そのような点も考慮して、IAEAでは、第53回総会（2009年）において、民生用原子力施設に対するいかなる武力攻撃も国連憲章、国際法、及びIAEA憲章の違反要件を構成するとして、総会議長声明「稼働中ないし建設中の核施設に対する軍事攻撃ないし攻撃の威嚇の禁止」を全会一致で採択している。

また、今回の武力攻撃により、通常のコセキュリティ対策についても、新たな見直しが必要ではないか、との議論も起きている。日本でも2022年3月に全国知事会が政府に対し「原子力発電所に対する武力攻撃に関する緊急要請」を提出しており、原発防護対策への関心が高まった。12月に発表された新たな国家安全保障戦略においても原発を含む重要インフラの防衛が強調されており、原発への軍事攻撃が現実のリスクとして検討される時代となったのである。

実際には、原発への軍事攻撃に対する防衛は極めて困難である。そこで、今後の対策として、（1）原子力施設を保有する国が戦争に巻き込まれた場合、当事国が速やかに適応できるよう、関係国は稼働停止を含む「モデル安全確保対策」を作成する（その場合、エネルギー供給に支障が出ないよう関係国が支援する枠組みを作る）、（2）戦争下でも IAEA が安全に現地に派遣され、当事国と協力して安全確保の支援ができるよう国連や関連国が関与する枠組みを作る、（3）民生用原子力施設への軍事行動を一切禁止するよう、既存の原子力安全条約や核物質管理条約などに追加するなど、法的拘束力のある国際規範を確立する、といったような対応も考えるべきである。

すずき・たつじろう：長崎大学核兵器廃絶研究センター副センター長・教授

第2部 評価書

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では、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。

そのうえで、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。

また、各分野の評価項目について、評点及び評価基準を次ページの一覧のとおりを設定した。

【区分別最高評点一覧】

(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 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 ブラジル カナダ ドイツ イラン 日本 カザフスタン 韓国 メキシコ オランダ ノルウェー 南アフリカ スウェーデン スイス トルコ	核軍縮・不拡散のみ オーストリア エジプト インドネシア ニュージーランド ポーランド サウジアラビア シリア 核セキュリティのみ ベルギー フィンランド アラブ首長国連邦 (UAE)
核軍縮	109	106	48		106
核不拡散	47	43	61		61
核セキュリティ	38	38	38		38

*：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、2016年（2回）、2017年の計6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。

【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（401～1,000 発）； -14（1,001～2,000 発）； -16（2,001～4,000 発）； -17（4,001～6,000 発）； -19（6,001～8,000 発）； -20（8,001 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	9	
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) 重要な政策の発表、活動の実施	(3)	「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）
C) 核軍縮に逆行する行動	(-3)	核軍縮に逆行する行動（他の項目で評価される行動を除く）について、1～3点を減点
3. 核兵器の非人道的結末	5	
A) 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）
B) 国際会議や共同声明への参加	(1)	核兵器の非人道的結末に関する国際会議及び共同声明への参加について、それぞれ0.5点
C) 被害者援助、環境回復	(2)	被害者援助・環境回復の実施、及び取組のイニシアティブについて、それぞれ1点
4. 核兵器禁止条約（TPNW）	10	
A) TPNW 署名・批准	(7)	0（未署名）；3（未批准）；7（批准） 未署名国については、会議へのオブザーバー参加の場合に1点
B) TPNW に関する国連総会決議への投票行動	(1)	0（反対）；0.5（棄権）；1（賛成）
C) 核兵器の法的禁止に関す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）

5. 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)	<ul style="list-style-type: none"> ・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 ・核兵器保有数が過去5年間に増加し、削減されていない場合には、1点減点 <p>(非核兵器国については評価せず)</p>
B) 核兵器の一層の削減に関する具体的計画	(3)	<p>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)</p> <p>(非核兵器国については評価せず)</p>
C) 核兵器能力の強化・近代化の動向	(4)	<p>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)</p> <p>(非核兵器国については評価せず)</p>
6. 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	12	
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)	<p>国家安全保障を核兵器に依存する国として-6点；核兵器を用いた恫喝などの行為について-2点</p> <p>(非核兵器国については評価せず)</p>
B) 先行不使用、「唯一の目的」、あるいは関連ドクトリンに関するコミットメント	(3)	<p>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)</p> <p>コミットメントに反する行動については2点減点、コミットメントを疑わせるような言動については1点減点</p> <p>(非核兵器国については評価せず)</p>
C) 消極的安全保証	(2)	<p>0(表明せず)；1(条件付きで表明)；2(無条件で表明)</p> <p>コミットメントに反する行動については2点減点、コミットメントを疑わせるような言動については1点減点</p> <p>(非核兵器国については評価せず)</p>
D) 法的拘束力のある非核兵器国への安全の保証に関する国連総会決議への投票行動	(1)	<p>0(反対)；0.5(棄権)；1(賛成)</p>

E) 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)
F) 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)核の傘のもとにあり、かつ核シェアリングを行っている国は-5点；核の傘に安全保障を依存する国は-3点；核の傘のもとにない国は0点
G) 核リスク低減	(3)	核兵器国・NPT非締約国：核リスク低減に関する具体的措置の実施について1~2点、提案やイニシアティブについて1点 非核兵器国：提案やイニシアティブに関して1点
H) 核リスクを高める行動	(-3)	核リスクを高める行動について3点減点
7. 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)
8. 包括的核実験禁止条約(CTBT)	12	
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) CTBTに関する国連総会決議への投票行動	(1)	0(反対)；0.5(棄権)；1(賛成)
D) 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)
E) CTBT検証システム構築への貢献	(2)	1(IMS設置・稼働状況)；1(検証の強化に関する議論への参加)
F) 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(核兵器にかかる実験を実施せず) (非核兵器国については評価せず)
9. 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	(4)	1(コミットメントの表明)；1(促進への積極的な取組)；1~2(交渉開始にかかる具体的提案)

B) FMCT に関する国連総会決議への投票行動	(1)	0 (反対) ; 0.5 (棄権) ; 1 (賛成)
C) 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)
D) 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)
10. 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)	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)
11. 核軍縮検証	7	
A) 核軍縮検証の受諾・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) ; -2~-1 (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) 核軍縮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点加点点 (非核兵器国については評価せず)
12. 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)
13. 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)	NPT 運用検討プロセスなどでの言及、共同声明への参加 ; ジェンダー問題に関する言及、共同声明への参加 ; 軍縮・不拡散教育の実施 ; 市民社会との連携 (最高4点)

14. 広島・長崎の平和記念式典への出席状況	1	
広島・長崎の平和記念式典への参列	(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（いずれかに参加）

【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
D) 核不拡散に反する行動	(-4)	NPT 違反ではないものの、核不拡散に反する行動について、1～4点を減点
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) 平和的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（自発的保障措置協定〔VOA〕を適用）
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	
A) IAEA との協力	(4)	検証技術の開発への貢献（1）；追加議定書普遍化の取組（1～2）；その他（1）
B) IAEA 保障措置を阻害する行動	(-2)	IAEA の活動を阻害するような行動について1～2点減点

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点加点; 適切な実施がなされていない場合には1~2点減点
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1~3点減点
D) PSI への参加	(2)	0 (未参加) ; 1 (参加) ; 2 (積極的な参加)
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点加点

【核セキュリティ】

評価項目	評点	評価基準
1. 兵器利用可能な核物質の保有量及び関連施設の保有	-15	
A) 兵器利用可能な核物質の保有量	(-13)	・HEU : -5 (100t 以上) ; -4 (50 t 以上) ; -3 (10 t 以上) ; -2 (1t 以上) ; -1 (1t 未満で保有) ・軍事用分離 Pu : -5 (50t 以上) ; -4 (20 t 以上) ; -3 (5 t 以上) ; -2 (1t 以上) ; -1 (1t 未満で保有) ・非軍事用分離 Pu : -3 (70t 以上) ; -2(30t 以上) ; -1 (30t 未満で保有)
B) 深刻な放射線影響をもたらす施設の保有	(-2)	・実用炉 : -1 ・再処理施設 : -1 保有数ではなく保有の有無。建設段階のものは含まない。
2. 核セキュリティ・原子力安全にかかる諸条約などへの加入及び国内体制への反映	20	
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、改正条約未批准) ; 3 (改正条約発効)
B) 核テロ防止条約	(2)	0 (未署名) ; 1 (未批准) ; 2 (発効)
C) 原子力安全条約	(2)	0 (未署名) ; 1 (未批准) ; 2 (発効)

D) 原子力事故早期通報条約	(2)	0 (未署名) ; 1 (未批准) ; 2 (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 (未署名) ; 1 (未批准) ; 2 (発効)
F) 原子力事故援助条約	(2)	0 (未署名) ; 1 (未批准) ; 2 (発効)
G) 国内実施のための法・制度の確立	(3)	0 (国内実施法・体制なし) 1: CPPNM 国内実施当局の設置 1: A/CPPNM 履行のための国内法制定 1: 14 条 1 項に基づく情報提出
H) IAEA 核物質防護勧告 (INFCIRC/225/Rev.5)	(4)	0 (なし、情報なし) ・NTI 核セキュリティ・インデックス 2020 年版の「セキュリティ・管理措置」及び「施設の防護」の項目の平均スコアを利用 ・80 点以上 : 4 ・60 点以上 : 3 ・50 点以上 : 2 ・35 点以上 : 1 ・35 点未満 : 0
3. 核セキュリティの最高水準の維持・向上に向けた取組	17	
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 : 過去に取組あり) ; 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 3 (積極的な実施) の内訳 : 2 : 評価対象期間の削減または過去に完全除去 1 : 継続的な取組 (技術開発の取組を含む)
B) 国際評価ミッションの受け入れ	(4)	0 (なし、情報なし) 2 : 評価対象期間のミッション受け入れ (1 : ミッション受け入れの表明) 1 : 過去 5 年以内のミッションの受け入れ若しくは過去 2 度以上の受け入れ 1 : ミッション報告書の一部開示
C) 技術開発一核鑑識	(2)	0 (なし、情報なし) ; 1 (実施 : ITWG、CMX、INFCIRC/917 などへの参加) ; 2 (積極的な実施 : 評価対象期間中の主だった活動の実施あるいは発表)
D) 人材育成・能力構築及び支援活動	(2)	0 (なし、情報なし) ; 1 (実施 : COE、関連機関設置、訓練コース、ワークショップなどへの参加、地域・国際支援活動) ; 2 (新たな実施 : 評価対象期間中の主だった新たな活動)
E) 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 : 評価対象期間に拠出あり) ; 2 (積極的な実施 : 継続的な拠出 (※評価対象期間に拠出が確認できなくとも継続性がある場合には加点))
F) 国際的な取組への参加 G7GP、GICNT、INFCIRC イニシアティブ、ITDB、二国/多国間支援など	(3)	0 (参加せず) ; 1 (2 つ以上に参加) ; 2 (4 つ以上に参加) ; 積極的に貢献している場合には 1 点加点
4. 国家がもたらす核セキュリティ上の脅威への対応	-2	

A) 平和目的の原子力施設攻撃禁止の国際規範へのコミットメント、取組強化	(1)	0 (なし、情報なし) ; 1 (コミットメントの表明、提案等)
B) 原子力施設に対する攻撃	(-3)	0 (なし) ; -3 (原子力施設に対する攻撃)

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 109 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 38 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、核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、これらを経験項目には加えなかった。また、『ひろしまレポート 2013 年版』に対して寄せられた意見を受け、『ひろしまレポート 2014 年版』からは、国家安全保障の核兵器への依存、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 2019 年版』以降は同様の評価手法を採っている。

なお、『ひろしまレポート 2018 年版』より、核兵器禁止条約（TPNW）の署名開放を受けてこれへの署名・批准状況を新たに評価項目に加えた。また、『ひろしまレポート 2019 年版』より、広島だけでなく長崎の平和記念式典への出席状況を評価項目に加えた（当該項目の最高評点は変化なし）。『ひろしまレポート 2020 年版』より、核兵器保有数が過去 5 年間に増加して削減されていない場合、並びに評価項目ではカバーされないものの核軍縮及び核不拡散に明らかに逆行する行動については、それぞれマイナスの評価を行うこととした。さらに、『ひろしまレポート 2021 年版』より、核不拡散に反する行動への減点の幅を大きくした。国際原子力機関（IAEA）核物質防護勧告（INFCIRC/225/Rev.5）の実施状況の評価基準の幅を拡大し、内部脅威やサイバーセキュリティ対策の実施についてプラスの評価を行うこととした。また、国内実施のための法・制度の確立の評価項

目についても評価基準の幅を拡大した。さらに、各国による 2021 年の取組のみならず、従来の取組で今回の調査の結果判明した取組についても評点を与えることとした。

『ひろしまレポート 2023 年版』では、核問題を取り巻く新たな動向や 2022 年核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議及び TPNW 第 1 回締約国会議の開催などを踏まえ、状況の変化を反映させるべく評価項目及び評価基準の見直しを行った。変更点は以下に挙げたとおりである。また、前年までの評価項目・基準との対照表を巻末に添付する。

核兵器国については、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。

『ひろしまレポート 2023 年版』での調査項目・評価基準の見直し

核軍縮

- 核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント：「重要な政策の発表、活動の実施」における評価基準の1つとしていた「核軍縮に逆行する行動」を、独立した中項目にし、評点は変更しないものの、評価基準について、「他の項目で評価される行動を除く」ことを新たに明記。
- 核兵器の非人道的結末
 - ◇ 「核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント」の中項目として評価していたものを、TPNWでの取扱などを踏まえた評価項目の増加に伴い、独立した大項目に変更。
 - ◇ 新たな中項目として、「国際会議や

共同声明への参加」、及び「被害者支援、環境回復」に関する取組の状況を設定。

- 核兵器禁止条約
 - ◇ 「TPNW署名・批准」：第1回締約国会議が開催されたことを受けて、評価基準にオブザーバー参加を追加。
 - ◇ 3つの国連総会決議への投票行動について、TPNWに関するものと、他の2つに関するものとの評価項目を分割（全体としては、評価基準に変更はなし）。
- 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
 - ◇ 「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」：核恫喝の下での侵略行為が勃発したことも踏まえ、従来の核兵器への依存（核保有国に一律に減点）に加え、核恫喝などの行為への減点を評価基準に設定。当該評価項目のトータルの評点（減点）に変更はなし。
 - ◇ 「先行不使用」と「消極的安全保証」について、宣言政策と異なる行動などが生じたことを明らかにするため、それぞれ、コミットメントに反する行動や、コミットメントを疑わせるような言動について減点を設定。
 - ◇ 非核兵器国への安全の保証が重要な論点になったことを受け、評価項目として「法的拘束力のある非核兵器国への安全の保証に関する国連総会決議への投票行動」を新設。
 - ◇ 核リスク低減が重要な論点になったことを受け、評価項目として「核リスク低減」を新設。

- CTBT：CTBTを巡る状況や調査対象国の対応をより明確化すべく、「CTBTに関する国連総会決議への投票行動」を新設。
- FMCT：FMCTを巡る状況や調査対象国の対応をより明確化すべく、「FMCTに関する国連総会決議への投票行動」を新設。
- 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携：第10回NPT運用検討会議での議論を踏まえ、評価基準を「NPT運用検討プロセスなどでの言及、共同声明への参加；ジェンダー問題に関する言及、共同声明への参加；軍縮・不拡散教育の実施；市民社会との連携」に変更（トータルの評点に変更はなし）。

核不拡散

- 核不拡散義務の遵守：中項目「NPT第1条及び第2条、並びに関連安保理決議の遵守」の評価基準の1つとしていた「核不拡散に反する行動」を、独立した中項目として設定（評点に変更はなし）。
- IAEAとの協力：IAEA保障措置を妨げる行為が発生していることを踏まえ、評価項目に「IAEAの活動を阻害するような行動」への減点を追加。

核セキュリティ

- 兵器利用可能な核物質の保有量
 - ◇ 現時点での各国の保有量を踏まえた減点区分となるよう基準保有量を修正。
 - ◇ プルトニウムに関する分類名称を「兵器級プルトニウム」から「軍事

用分離プルトニウム」及び「原子炉級プルトニウム」から「非軍事用分離プルトニウム」に変更。変更前の分類名称でのデータ収集が困難なため、今日においてより一般的に使用され、安定したデータ入手が可能な分類名称に変更。

- ◇ 「深刻な放射線影響をもたらしうる施設の保有」の評価項目を追加。核物質の盗取のリスクのみならず、原子力施設に対する妨害破壊行為のリスクも近年懸念されていることを受けた追加。実用炉、再処理施設以外にも妨害破壊行為がなされた場合に放射線影響が生じうる施設はあるが、深刻な影響が生じうる主たる代表的な施設として2つを選定。

➤ 国内実施のための法・制度の確立

- ◇ 「IAEA核物質防護勧告」について、評点基準を明確化するため、また客観的評価の観点から、世界的に最も認知されているNTI（核脅威イニシアティブ）の核セキュリティ・インデックスのスコアを利用する評価方法に変更。

- ◇ 「国内実施のための法・制度の確立」について、核セキュリティ関連条約の中で中心的な位置づけにある「核物質防護条約」を取り上げ、その国内実施のための法・制度の確立」を評価したことから、IAEA勧告文書ではなく一連の条約の最後の項目である「F）原子力事故援助条約」の直後に移動し、「2-G」に変更。

- ◇ 「国内実施のための法・制度の確立」について、加点基準を明確化。

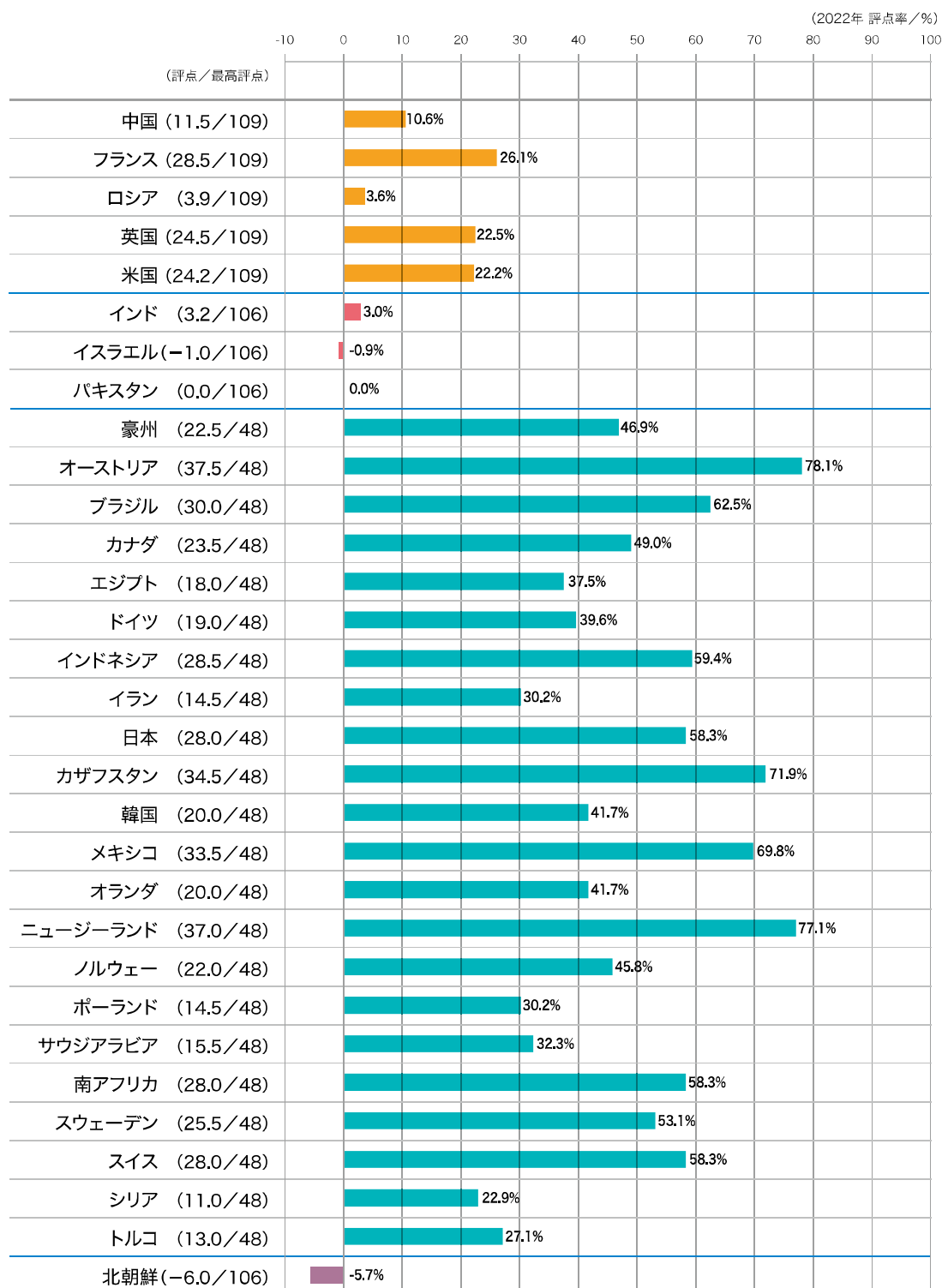
➤ 核セキュリティの最高水準の維持・向上

に向けた取組

- ◇ 「民生利用におけるHEU及び分離プルトニウム在庫の最小限化」から「分離プルトニウム在庫」を削除（民生用分離プルトニウム在庫については、「項目1」で「非軍事用分離プルトニウム」として評価されており、重複するため）。また、この評価項目の評価基準を明確化。
- ◇ 「不法移転の防止」について、客観的な評価が可能な各国のデータ入手が困難なため削除。
- ◇ 「国際評価ミッションの受け入れ」について、評価基準を明確化。
- ◇ 「技術開発－核鑑識」の評価基準を明確化。
- ◇ 「人材育成・能力構築及び支援活動」について、評価基準を明確化。
- ◇ 「IAEA核セキュリティ計画及び核セキュリティ基金」について、評価基準を明確化。
- ◇ 「国際的な取組への参加」について、対象となる国際的な取組を最新のものに修正し、評価基準を明確化。
- 「国家がもたらす核セキュリティ上の脅威への対応」の項目を新設（ロシアによるウクライナの原子力施設への攻撃を受けての対応）。

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

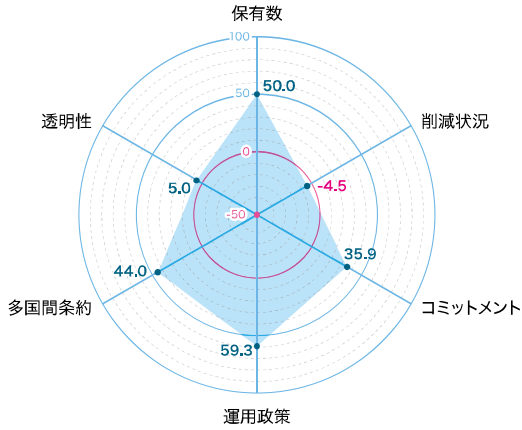
核軍縮を促進するためには、核兵器国による核兵器の削減や運用政策の変更、核軍縮につながる多国間枠組みへの積極的な関与、「核兵器のない世界」に向けた取組（コミットメント）の強化、核戦力などに関する透明性向上の推進が不可欠である。これらのポイントについて各核兵器国の取組状況をレーダーチャートで示すと下記のようになる。中国については、削減への取


組及び透明性、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。フランス及び英国は、他の3カ国と比較すれば、相対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うかがえるものの、核兵器の削減、「核兵器のない世界」に向けた取組の強化、及び運用政策の変更への課題が残る。

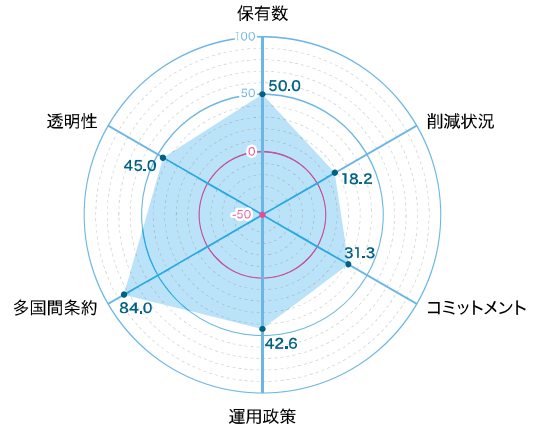
【6つのポイントと評価項目の関係】

6つのポイント	評価項目
核兵器保有数	核兵器の保有数
核兵器削減状況	核兵器の削減状況
「核兵器のない世界」に向けた取組 (コミットメント)	核兵器禁止条約 (TPNW) 核兵器のない世界に向けた取組 核兵器の非人道性 軍縮・不拡散教育・市民社会との連携 広島・長崎の平和記念式典への参列
運用政策	核兵器の役割低減 警戒態勢の緩和
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)
透明性	透明性 検証措置 不可逆性

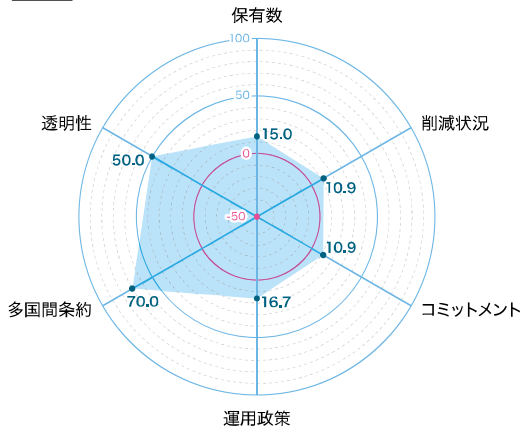
 中国



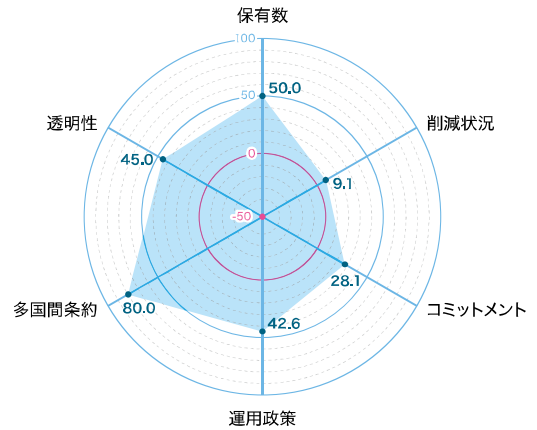
 フランス



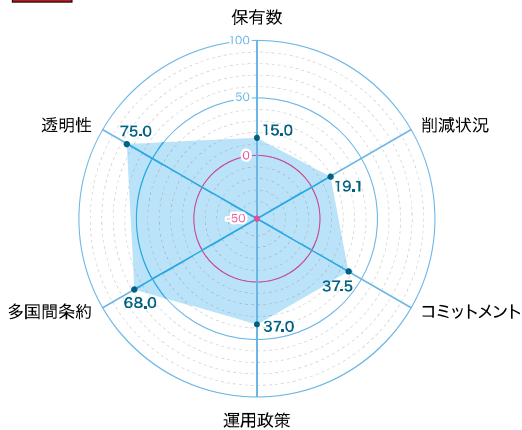
 ロシア



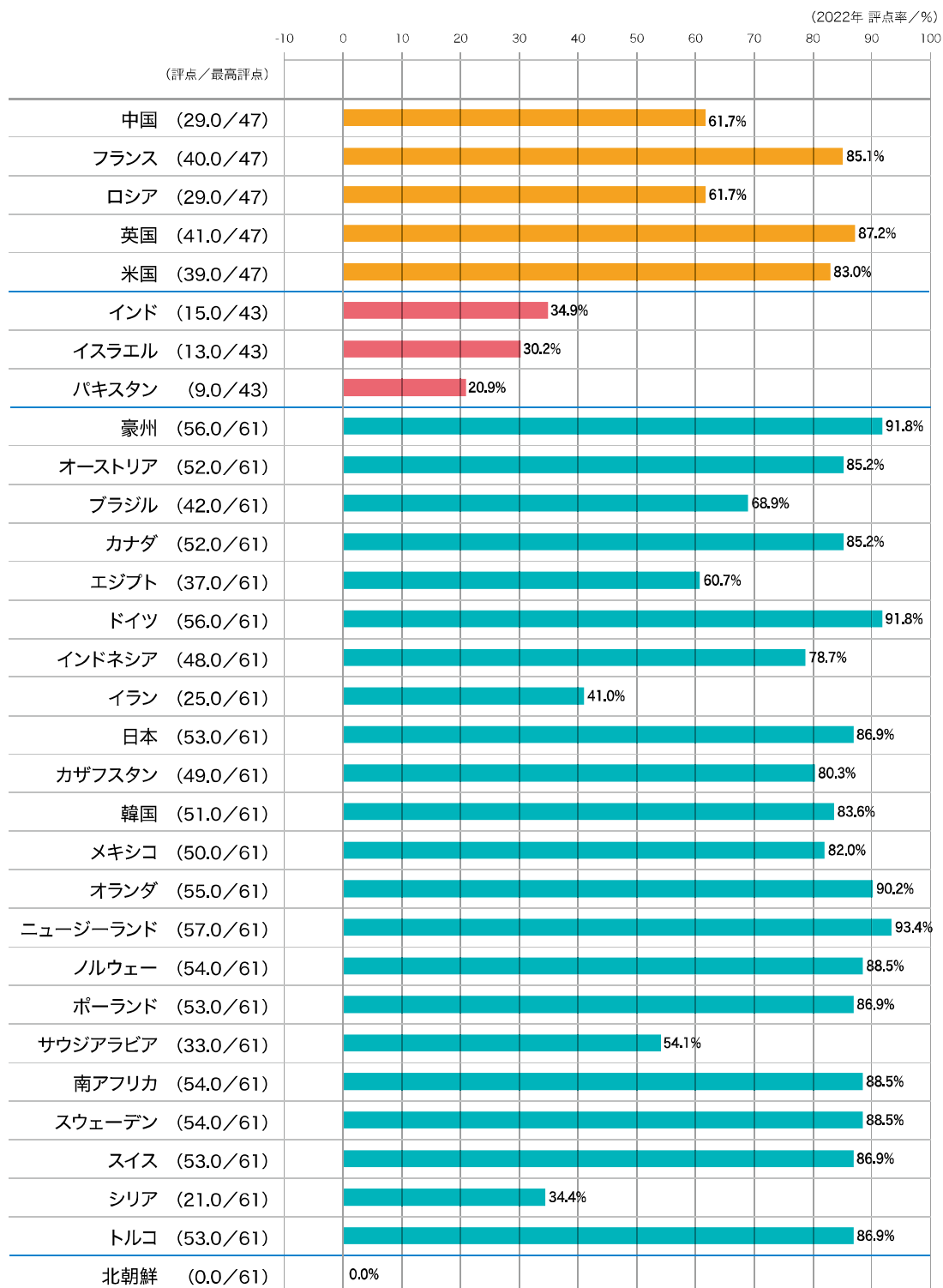
 英国



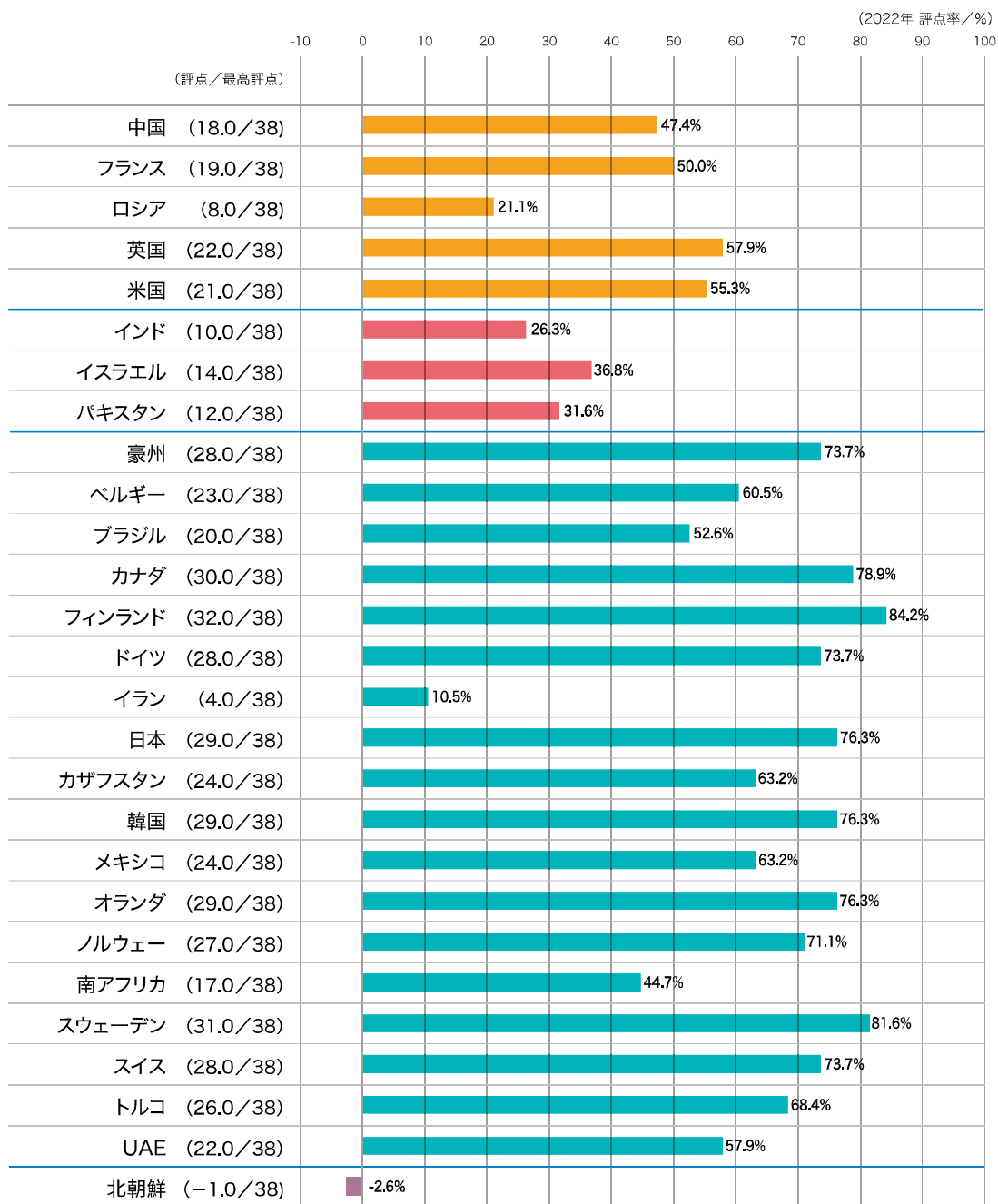
 米国



(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

核軍縮	評点 11.5	最高評点 109	評点率 10.6%
<p>5 核兵器国のなかで唯一、核兵器の削減を含め実質的な核軍縮に取り組んでおらず、自国の核兵器削減プロセスへの参加を時期尚早だと主張している。保有する核弾頭数は漸増を続け、約 350 発と見積もられている。ICBM、SLBM を中心に核戦力の近代化も積極的に推進し、今後 10 年あまりで 1,000 発を超える核兵器を保有する可能性も指摘されている。TPNW に反対し、署名していない。CTBT は未批准で、FMCT に関する国連総会決議に反対した。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ている。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	評点 29	最高評点 47	評点率 61.7%
<p>北朝鮮やイランの核問題に対して、国連安保理決議や IAEA 決議の採択にたびたび反対した。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。輸出管理にかかる国内実施体制の強化、あるいは安保理決議で定められた対北朝鮮制裁の履行に従事してきたと述べている。しかしながら、その取組は依然として十分ではないとの指摘があり、対北朝鮮制裁決議への違反も報告されている。パキスタンへの原子炉輸出が NSG ガイドラインに反しているとの指摘が続いている。2018 年以来、「プルトニウム管理指針」に基づく報告を IAEA に提出していない。</p>			
核セキュリティ	評点 18	最高評点 38	評点率 47.4%
<p>核セキュリティ関連条約をすべて批准し、A/CPPNM の国内実施体制を確立している。新たな原子力施設についても最高水準の核セキュリティを適用している。核セキュリティ関連の技術革新への投資増加などを通じて能力構築を推進している。2017 年に IPPAS ミッションを受け入れた。NSF に継続的に拠出している。原子力施設攻撃禁止についての明確な立場の表明は確認できなかった。</p>			

2. フランス ■核兵器国

核軍縮	評点 28.5	最高評点 109	評点率 26.1%
<p>自国の核弾頭数の上限を 300 発とし、核戦力の削減、並びに軍事目的に必要なと判断し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きた。核軍縮関連の国連総会決議には軒並み反対したが、日本提案の核軍縮決議には賛成した。TPNW に反対し、署名していない。「核軍縮検証のための国際パートナーシップ (IPNDV)」に参加している。</p>			

核不拡散	評点 40	最高評点 47	評点率 85.1%
<p>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施設（濃縮・再処理施設などを含む）が 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。「プルトニウム管理指針」に基づく報告を IAEA に提出し、民生用 HEU の量も合わせて報告した。</p>			
核セキュリティ	評点 19	最高評点 38	評点率 50.0%
<p>核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。2018 年に IPPAS ミッションを受け入れた。民生用のプルトニウムの保有量が増加した。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。NSF に継続的に提出している。</p>			

3. ロシア ■核兵器国

核軍縮	評点 3.9	最高評点 109	評点率 3.6%
<p>ウクライナに侵略し、核恫喝を繰り返すなど、核兵器の使用可能性が強く懸念された。消極的安全保証やブダペスト覚書に反する行為でもある。NPT 運用検討会議では最終文書の採択に唯一反対した。核兵器は削減傾向にあるが、依然として約 6,000 発の核弾頭を保有すると見られ、ICBM の積極的な更新を進めている。極超音速滑空飛翔体、長距離核魚雷及び原子力推進巡航ミサイルの開発も注視されている。新 START の数的制限を遵守する一方で、現地査察の受け入れを一時的に停止すると発表し、その再開に向けた米国との協議も開催直前に延期を通告した。核軍縮関連の国連総会決議には軒並み反対し、FMCT に関する国連総会決議に棄権した。TPNW に反対し、署名していない。</p>			
核不拡散	評点 29	最高評点 47	評点率 61.7%
<p>ウクライナの原子力施設に対する攻撃・占拠により、IAEA 保障措置の実施を阻害している。北朝鮮やイランの核問題に対して、安保理決議や IAEA 決議の採択に反対している。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。アラブ諸国が提案した「中東非大量破壊兵器地帯の設置に関する国際会議」の国連での開催を支持し、会議に参加した。北朝鮮への制裁措置を定めた国連安保理決議への一定の違反が報告されてきた。「プルトニウム管理指針」に基づく報告を IAEA に提出した。</p>			
核セキュリティ	評点 8	最高評点 38	評点率 21.1%
<p>核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。IPPAS ミッションを一度も利用していない。近年多国間イニシアティブへの参加が減少している。NSF に継続的に提出している。2022 年に史上初めて稼働中の平和利用目的の原子力発電所を攻撃し占拠した。</p>			

4. 英国 ■核兵器国

核軍縮	評点 24.5	最高評点 109	評点率 22.5%
<p>2021年に公表した、核弾頭総保有数上限の260発への引き上げ、並びに核保有数などに関する透明性への一定の制約といった核政策を継続している。ヴァンガード級SSBNを4隻建造するという方針に変更はない。TPNWに反対し、署名していない。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、核軍縮検証に関する共同技術開発を米国及びノルウェーとそれぞれ実施してきた。IPNDVにも参加している。日本提案の核軍縮に関する国連総会決議に賛成した。</p>			
核不拡散	評点 41	最高評点 47	評点率 87.2%
<p>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。「プルトニウム管理指針」に基づく報告をIAEAに提出した。豪州、英国及び米国（AUKUS）による豪州の原子力潜水艦導入の推進に関して、その核燃料に対する保障措置の実施についてIAEAと協議を続けている。</p>			
核セキュリティ	評点 22	最高評点 38	評点率 57.9%
<p>核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPNMの国内実施体制を確立している。2022年にIPPASミッションの受け入れを予定していることを発表した。最後にIPPASを受け入れたのは2016年である。民生用のプルトニウムの保有量が若干増加した。「民生用原子力サイバーセキュリティ戦略2022」を発表した。すべてのINFCIRCイニシアティブに参加している。NSFに継続的に拠出している。</p>			

5. 米国 ■核兵器国

核軍縮	評点 24.2	最高評点 109	評点率 22.2%
<p>ロシアに次ぐ規模の約5,400発（推計）の核弾頭を保有し、継続的に削減している。新STARTに続く核軍備管理の枠組みの構築をロシアに呼びかけたが、具体的な提案は行っていない。TPNWに反対し、署名していない。核態勢見直し（NPR）を公表し、核SLCMの開発を中止する一方、核戦力の近代化計画を継続し、低出力核弾頭搭載SLBMの配備は維持するとした。また、核兵器の先行不使用や唯一目的化といった政策は採用しないとした。NPRでは、核リスク低減に関する政策・措置を詳述した。CTBTは未批准だが、その発効に向けて取り組むとした。核兵器に関する透明性は核兵器国のなかでも高い。2014年に設立したIPNDVを主導してきた。日本提案の核軍縮に関する国連総会決議に賛成した。</p>			
核不拡散	評点 39	最高評点 47	評点率 83.0%
<p>2018年に離脱したJCPOAの再建に向けてイランなど関係国との間接交渉を続けたが、2022年には合意に至らなかった。国連総会決議「中東地域における非核兵器地帯の設置」に棄権し、「中東非WMD地帯の設置に関する国際会議」には参加しなかった。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といった観点では、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</p>			

<p>締結している。「プルトニウム管理指針」に基づく報告をIAEAに提出した。AUKUSによる豪州の原子力潜水艦導入の推進に関して、その核燃料に対する保障措置の実施についてIAEAと協議を続けている。</p>			
核セキュリティ	評点 21	最高評点 38	評点率 55.3%
	<p>核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNMの国内実施体制を確立している。2024年にIPPASミッションを受け入れることを予定している旨を発表した。最後にIPPASを受け入れたのは2013年である。他国のHEU最小限化の取組を精力的に支援している。2021年に規制当局が原発のサイバーセキュリティプログラムの検査を完了したことを発表した。すべてのINFCIRCイニシアティブに参加している。NSFに継続的に提出している。</p>		

(2) 核兵器不拡散条約 (NPT) 非締約国

6. インド ■NPT非締約国

核軍縮	評点 3.2	最高評点 106	評点率 3.0%
核兵器保有数は 160 程度へと漸増していると見られる。ICBM 及び SLBM をはじめとする各種の核運搬手段の開発を積極的に継続している。TPNW には署名していない。核実験モラトリアムを宣言しているが、CTBT 未署名で、早期発効を求める国連総会決議に棄権した。核兵器の先行不使用政策を宣言するものの、生物・化学攻撃に対する核報復の可能性には留保を付している。			
核不拡散	評点 15	最高評点 43	評点率 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、結論には至っていない。ウラン輸入を除いて NPT 締約国との原子力協力は必ずしも進んでいない。			
核セキュリティ	評点 10	最高評点 38	評点率 26.3%
放射性廃棄物等安全条約以外のすべての核セキュリティ関連条約を批准している。A/CPPNM の国内法整備に改善の余地がある。軍用性の分離プルトニウムの保有量が若干増加した。IPPAS ミッションを一度も利用していない。核物質の不法移転の防止及びサイバーセキュリティ対策の強化への取組が引き続き注視される。1988 年にパキスタンとの間で原子力施設に対する攻撃禁止の協定が結ばれている。			

7. イスラエル ■NPT非締約国

核軍縮	評点 -1.0	最高評点 106	評点率 -0.9%
90 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「曖昧政策」（核保有を肯定も否定もしない政策）を採っており、核兵器に関する能力や政策には不明な点が少なくない。核弾頭搭載可能な IRBM や SLCM の開発・配備を進めてきた。CTBT を批准していない。兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムを宣言せず、FMCT に関する国連総会決議に棄権した。核軍縮関連の国連総会決議には軒並み反対した。TPNW に署名していない。			
核不拡散	評点 13	最高評点 43	評点率 30.2%
中東非 WMD 地帯の提案に関して、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。国連総会決議「中東地域における非核兵器地帯の設置」に、前年に続いて反対票を投じ、「中東非 WMD 地帯の設置に関する国際会議」にも参加しなかった。輸出管理体制は整備されている。IAEA 追加議定書は締結していない。			

核セキュリティ	評点 14	最高評点 38	評点率 36.8%
<p>複数の核セキュリティ関連条約を批准していない。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。IPPAS ミッションを一度も利用していない。多国間イニシアティブには積極的に参加している。原子力施設攻撃禁止についての明確な立場の表明は確認できなかった。</p>			

8. パキスタン ■NPT非締約国

核軍縮	評点 0	最高評点 106	評点率 0.0%
<p>核兵器保有数は 160 発程度に漸増していると見られる。短・中距離弾道ミサイル開発・配備を進め、核兵器の早期使用の可能性が懸念されている。TPNW には署名していない。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引き続き強く反対し、FMCT 交渉の即時開始を求める国連総会決議に反対した。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。</p>			
核不拡散	評点 9	最高評点 43	評点率 20.9%
<p>IAEA 追加議定書を締結していない。輸出管理制度の強化を図ってきたとされるが、厳格かつ成功裏に実施しているかは明確ではない。NSG への参加を希望しているものの、実現していない。</p>			
核セキュリティ	評点 12	最高評点 38	評点率 31.6%
<p>核テロ防止条約及び放射性廃棄物等安全条約に未署名である。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。IPPAS ミッションを一度も利用していない。人材育成に積極的に取り組んでいる。1988 年にインドとの間で原子力施設に対する攻撃禁止の協定が結ばれている。</p>			

(3) 非核兵器国**9. 豪州 ■非核兵器国**

核軍縮	評点 22.5	最高評点 48	評点率 46.9%
<p>米国の他の同盟国とともに、一足飛びの核兵器の法的禁止ではなく、「前進的アプローチ（progressive approach）」による核軍縮の推進を提唱している。TPNW には未署名だが、第1回締約国会議にオブザーバー参加した。NPT 運用検討会議では核リスク低減を積極的に提唱した。拡大（核）抑止への依存を高めている。米国に核兵器の先行不使用／唯一目的政策を採用しないよう働きかけたとされる。核軍縮にかかる市民社会との連携にも積極的に取り組んでいる。IPNDV に参加している。CTBT 発効促進に積極的に関与している。</p>			
核不拡散	評点 56	最高評点 61	評点率 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を締結し、ウランを輸出している。AUKUS による豪州の原子力潜水艦導入の推進に関して、その核燃料に対する保障措置の実施について IAEA と協議を続けている。</p>			
核セキュリティ	評点 28	最高評点 38	評点率 73.7%
<p>核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。2017年に IPPAS ミッションを受け入れた。IPPAS ミッションの報告書の一部を公開している数少ない国の一つである。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。</p>			

10. オーストリア ■非核兵器国

核軍縮	評点 37.5	最高評点 48	評点率 78.1%
<p>第4回「核兵器の人道的影響に関する国際会議」を主催した。TPNW の締約国であり、第1回 TPNW 締約国会議で議長国を務めた。NPT 運用検討会議では核リスク低減を積極的に提唱した。核軍縮にかかる市民社会との連携にも積極的に取り組んでいる。</p>			
核不拡散	評点 52	最高評点 61	評点率 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>			

11. ベルギー ■非核兵器国

核セキュリティ	評点 23	最高評点 38	評点率 60.5%
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。2019年にIPPAS ミッションを受け入れた。HEU の最小限化に引き続き取り組んでいる。			

12. ブラジル ■非核兵器国

核軍縮	評点 30.0	最高評点 48	評点率 62.5%
TPNW の成立に向けて積極的なイニシアティブをとり、条約にも署名したが、批准していない。核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。IPNDVに参加している。			
核不拡散	評点 42	最高評点 61	評点率 68.9%
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 保障措置協定追加議定書を受諾していない。また、追加議定書の適用は自発的になされるべきだとし、検証標準化にも消極的である。取得を目指す原子力潜水艦の核燃料に対する保障措置のあり方について、IAEA との議論を開始した。			
核セキュリティ	評点 20	最高評点 38	評点率 52.6%
2022年にA/CPPNMを批准し、すべての核セキュリティ関連条約の締約国となった。A/CPPNM 履行のための国内法整備も行った。IPPAS ミッションを一度も利用していない。多国間の取組への参加に改善の余地がある。			

13. カナダ ■非核兵器国

核軍縮	評点 23.5	最高評点 48	評点率 49.0%
米国の他の同盟国とともに、一足飛びの核兵器の法的禁止ではなく、「前進的アプローチ」による核軍縮の推進を提唱している。TPNW には署名していない。NPT 運用検討会議では核リスク低減を積極的に提唱した。CTBT 検証システム構築や発効促進、FMCT の策定に向けた取組、核軍縮に関する市民社会との連携に積極的である。IPNDVに参加している。			
核不拡散	評点 52	最高評点 61	評点率 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。インドとの原子力協力として、同国にウランを輸出している。			

核セキュリティ	評点 30	最高評点 38	評点率 78.9%
<p>核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。2022 年も引き続き、関連条約の普遍化に取り組んだ。最後に IPPAS を受け入れたのは 2015 年である。IPPAS ミッションの報告書の一部を公開している数少ない国の 1 つである。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。NSF に継続的に拠出している。</p>			

14. エジプト ■非核兵器国

核軍縮	評点 18.0	最高評点 48	評点率 37.5%
<p>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。他方で、TPNW には署名していない。核軍縮の推進に積極的に取り組んでいるとは言えず、CTBT も批准していない。FMCT に関する国連総会決議に棄権した。</p>			
核不拡散	評点 37	最高評点 61	評点率 60.7%
<p>中東非 WMD 地帯の設置に向けて、国連における「中東非 WMD 地帯に関する会議」の開催を含め、積極的にイニシアティブを取ってきた。他方、IAEA 保障措置協定追加議定書を締結していない。輸出管理関連の国内法を有しているが、輸出管理の実施は依然として不十分であると見られる。アフリカ非核兵器地帯条約には署名しているものの未批准である。</p>			

15. フィンランド ■非核兵器国

核セキュリティ	評点 32	最高評点 38	評点率 84.2
<p>核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。2022 年に IPPAS ミッションを受け入れた。フォローアップミッションを含めて 3 回目となった。NSF に継続的に拠出している。世界で唯一の高レベル放射性廃棄物の最終処分場の建設が進められており、3 年後に稼働予定である。</p>			

16. ドイツ ■非核兵器国

核軍縮	評点 19.0	最高評点 48	評点率 39.6%
<p>核軍縮への積極的な取組を続ける一方、核兵器の非人道性及び法的側面に関する国連総会決議には反対または棄権した。TPNW に署名していないが、第 1 回締約国会議にオブザーバー参加した。米国の他の同盟国とともに一足飛びの核兵器の法的禁止ではなく、「前進的アプローチ」による核軍縮の推進を提唱している。NPT 運用検討会議では核リスク低減を積極的に提唱した。NATO の核共有政策の一環で、米国の非戦略核兵器が配備されており、核・通常両用航空機 (DCA) の F35 戦闘機を調達する方針を示すなど、拡大 (核) 抑止の重要性を高めている。米国に核兵器の先行不使用/唯一目的政策を採用しないよう働きかけたとされる。IPNDV に参加している。核軍縮にかかる市民社会との連携にも積極的に取り組んでいる。</p>			

核不拡散	評点 56	最高評点 61	評点率 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。「プルトニウム管理指針」に基づく報告を IAEA に提出し、民生用 HEU の量も合わせて報告した。			
核セキュリティ	評点 28	最高評点 38	評点率 73.7%
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPNM の国内実施体制を確立している。2017 年に IPPAS ミッションを受け入れた。サイバーセキュリティ対策を重視している。多くの INFCIRC イニシアティブに参加している。NSF に継続的に拠出している。			

17. インドネシア ■非核兵器国

核軍縮	評点 28.5	最高評点 48	評点率 59.4%
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、核兵器の非人道性及び法的禁止への賛同を示した。TPNW にも署名したが、批准していない。IPNDV に参加している。			
核不拡散	評点 48	最高評点 61	評点率 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、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。			

18. イラン ■非核兵器国

核軍縮	評点 14.5	最高評点 48	評点率 30.2%
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。他方で、CTBT を依然として批准していないなど、必ずしも核軍縮の推進に積極的だとは言えない。FMCT 交渉の即時開始を求める国連総会決議に反対した。TPNW には署名していない。ウクライナ侵略後のロシアとの関係を強化しつつある。			
核不拡散	評点 25	最高評点 61	評点率 41.0%
JCPOA 再建に向けた間接交渉が断続的に開催された。しかしながら、2022 年中には合意には至らなかった。米国による JCPOA 離脱及び制裁強化への対抗措置として、濃縮ウラン保有量及び濃縮度（濃縮度 20%及び 60%を含む）、稼働する遠心分離機の数・性能など合意の一部履行停止の領域を拡大している。IAEA 保障措置協定追加議定書の暫定適用をはじめとする JCPOA 上の検証・監視措置も停止している。過去の秘密裏の核開発計画に関連すると疑われる 4 つの場所について、IAEA への申告の正確性・完全性に関する問題が未解決である。			

核セキュリティ	評点 4	最高評点 38	評点率 10.5%
<p>複数の核セキュリティ関連条約について締約国となっておらず、改善の余地がある。放射性廃棄物等安全条約の批准のための国内手続は完了しているはずであるが、2022年に批准はなされなかった模様である。CPPNMの未締約国であるが、A/CPPNMの運用検討会議にオブザーバーとして参加した。最後にIPPASミッションを受け入れたのは2004年である。2022年は核セキュリティに関する取組についての情報発信がなかった。</p>			

19. 日本 ■非核兵器国

核軍縮	評点 28.0	最高評点 48	評点率 58.3%
<p>米国の他の同盟国とともに、一足飛びの核兵器の法的禁止ではなく、「前進的アプローチ」による核軍縮の推進を提唱している。NPT 運用検討会議には岸田総理大臣が出席し、「ヒロシマ・アクション・プラン」を提唱するとともに、核リスク低減についても積極的に提案した。TPNW に署名していない。核兵器を含む米国の拡大抑止に依存し、その重要性を高めている。米国に核兵器の先行不使用／唯一目的政策を採用しないよう働きかけたとされる。CTBT の発効促進（初の首脳級 CTBT フレンズ会合を主催など）、核兵器にかかる透明性の向上、軍縮・不拡散教育や市民社会との連携をはじめ、核軍縮を積極的に推進する立場をとり続けてきた。IPNDV に参加している。</p>			
核不拡散	評点 53	最高評点 61	評点率 86.9%
<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。「プルトニウム管理指針」に基づく報告を IAEA に提出している。</p>			
核セキュリティ	評点 29	最高評点 38	評点率 76.3%
<p>核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。2022年に75キログラムのHEUを米国に返還したほか、HEU燃料炉のLEU燃料炉への転換も行った。2018年にIPPASフォローアップミッションを受け入れた。2025年にIPPASミッションを受け入れるべく、IAEAに要請を行うことを2022年に決定した。IPPASミッションの報告書の一部を公開している数少ない国の1つである。多くのINFCIRCイニシアティブに参加している。NSFに継続的に提出している。</p>			

20. カザフスタン ■非核兵器国

核軍縮	評点 34.5	最高評点 48	評点率 71.9%
<p>CTBT に関して、検証システム発展や発効促進への取組をはじめ、積極的に貢献してきた。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。TPNW の締約国であり、被害者支援・環境回復の問題に積極的に取り組んでいる。IPNDV に参加している。</p>			

核不拡散	評点 49	最高評点 61	評点率 80.3%
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、統合保障措置が適用されている。同国内に IAEA 低濃縮ウラン (LEU) バンクが設置され、LEU が搬入されている。			
核セキュリティ	評点 24	最高評点 38	評点率 63.2%
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。2022 年に HEU 新燃料の希釈及び HEU 燃料炉の LEU 燃料炉への転換を行い、HEU 最小限化に精力的に取り組んでいる。最後に IPPAS ミッションを受け入れたのは 2012 年である。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。原子力施設攻撃禁止についての明確な立場の表明は確認できなかった。			

21. 韓国 ■非核兵器国

核軍縮	評点 20.0	最高評点 48	評点率 41.7%
米国の他の同盟国とともに、一足飛びの核兵器の法的禁止ではなく、「前進的アプローチ」による核軍縮の推進を提唱している。TPNW には署名していない。米国に核兵器の先行不使用／唯一目的政策を採用しないよう働きかけたとされる。拡大（核）抑止の重要性を高めている 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。IPNDV に参加している。軍縮・不拡散教育にも力を入れている。			
核不拡散	評点 51	最高評点 61	評点率 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。北朝鮮核問題の解決に向けた働きかけを北朝鮮に対して続けているが、必ずしも進展していない。			
核セキュリティ	評点 29	最高評点 38	評点率 76.3%
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。最後に IPPAS ミッションを受け入れたのは 2014 年である。HEU 最小限化に関する共同作業文書を NPT 運用検討会議に提出し、自国から HEU をすべて撤去した後も国際的な取組を続けている。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。NSF に継続的に拠出している。			

22. メキシコ ■非核兵器国

核軍縮	評点 33.5	最高評点 48	評点率 69.8%
核兵器の非人道性にかかる問題に続き、TPNW の成立に向けて主導的な役割を担った。TPNW の締約国である。IPNDV に参加している。			

核不拡散	評点 50	最高評点 61	評点率 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 保障措置協定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	評点 24	最高評点 38	評点率 63.2%
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。最後に IPPAS ミッション（フォローアップミッション）を受け入れたのは 2006 年である。多くの INFCIRC イニシアティブに参加している。			

23. オランダ ■非核兵器国

核軍縮	評点 20.0	最高評点 48	評点率 41.7%
米国の他の同盟国とともに、一足飛びの核兵器の法的禁止ではなく、「前進的アプローチ」による核軍縮の推進を提唱している。TPNW には署名していないが、第 1 回締約国会議にオブザーバー参加した。NPT 運用検討会議では核リスク低減を積極的に提唱した。NATO の核共有政策の一環で米国の非戦略核兵器が配備されている。IPNDV に参加している。			
核不拡散	評点 55	最高評点 61	評点率 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	評点 29	最高評点 38	評点率 76.3%
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。HEU 最小限化を引き続き推進している。最後に IPPAS ミッションを受け入れたのは 2012 年である。IPPAS ミッションの報告書の一部を公開している数少ない国の一つである。多くの INFCIRC イニシアティブに参加している。NSF に継続的に提出している。			

24. ニュージーランド ■非核兵器国

核軍縮	評点 37.0	最高評点 48	評点率 77.1%
TPNW の策定に積極的に関与し、締約国となった。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。NPT 運用検討会議では核リスク低減についても積極的に提案した。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んできた。「警戒態勢解除グループ」を形成し、警戒態勢低減を積極的に提案している。			

核不拡散	評点 57	最高評点 61	評点率 93.4%
南太平洋非核地帯条約締約国である。IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。			

25. ノルウェー ■非核兵器国

核軍縮	評点 22.0	最高評点 48	評点率 45.8%
米国の他の同盟国とともに、一足飛びの核兵器の法的禁止ではなく、「前進的アプローチ」による核軍縮の推進を提唱している。NPT 運用検討会議では核リスク低減を積極的に提唱した。拡大（核）抑止の重要性を高めている。TPNW に署名していない。IPNDV に参加している。			
核不拡散	評点 54	最高評点 61	評点率 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	評点 27	最高評点 38	評点率 71.1%
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPNM の国内実施体制を確立している。自国の HEU 利用の最小限化に米国と協力して取組を継続している。最後に IPPAS ミッションを受け入れたのは 2015 年である。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。NSF に継続的に拠出している。			

26. ポーランド ■非核兵器国

核軍縮	評点 14.5	最高評点 48	評点率 30.2%
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。TPNW にも署名していない。米国の他の同盟国とともに、一足飛びの核兵器の法的禁止ではなく、「前進的アプローチ」による核軍縮の推進を提唱している。拡大（核）抑止の重要性を高めている。IPNDV に参加している。			
核不拡散	評点 53	最高評点 61	評点率 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。			

27. サウジアラビア ■非核兵器国

核軍縮	評点 15.5	最高評点 48	評点率 32.3%
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。他方、TPNW や CTBT には署名していない。CTBT の早期発効を求める国連総会決議に棄権した。核軍縮への取組に積極的だとは言いがたい。			
核不拡散	評点 33	最高評点 61	評点率 54.1%
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。核兵器取得の意図を示唆する発言は 2022 年には見られなかったが、中国の支援・協力を得て弾道ミサイルを開発・製造していると報じられた。最初の研究用原子炉が完成間近であるが、IAEA 包括的保障措置協定を依然として締結しておらず、少量議定書 (SQP) の修正も受諾していない。また、米・サウジ原子力協力協定交渉では、濃縮・再処理活動の放棄に反対している。			

28. 南アフリカ ■非核兵器国

核軍縮	評点 28.0	最高評点 48	評点率 58.3%
核兵器の非人道性にかかる問題に続き、TPNW の策定に向けて主導的な役割を担った。TPNW の締約国である。他方、TPNW 第 1 回締約国会議や NPT 運用検討会議などで、ロシアを名指しした非難には慎重な態度をとった。			
核不拡散	評点 54	最高評点 61	評点率 88.5%
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、統合保障措置が適用されている。他方、追加議定書の適用は自発的になされるべきだとも主張している。			
核セキュリティ	評点 17	最高評点 38	評点率 44.7%
A/CPPNM を未批准であり、2021 年時点で国内手続の最終段階にあるとのことだったが 2022 年には完了しなかった模様である。その他の核セキュリティ関連条約についてはすべて批准している。IPPAS ミッションを一度も利用していない。依然として多くの HEU を保有している。多国間の取組への参加に改善の余地がある。			

29. スウェーデン ■非核兵器国

核軍縮	評点 25.5	最高評点 48	評点率 53.1%
「ストックホルム・イニシアティブ」を主導し、NPT 運用検討会議では核リスク低減を積極的に提唱した。TPNW について、現在の内容では署名できなかつつ、第1回締約国会議にオブザーバー参加した。ロシアのウクライナ侵略後、NATO への加盟を申請した。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んできた。IPNDV に参加している。核軍縮にかかる市民社会との連携にも積極的に取り組んでいる。			
核不拡散	評点 54	最高評点 61	評点率 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	評点 31	最高評点 38	評点率 81.6%
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。最後に IPPAS ミッションを受け入れたのは2016年である。IPPAS ミッションの報告書の一部を公開している数少ない国の1つである。多くの INFCIRC イニシアティブに参加している。NSF に継続的に提出している。			

30. スイス ■非核兵器国

核軍縮	評点 28.0	最高評点 48	評点率 58.3%
TPNW について、現在の内容では署名できなかつつ、第1回締約国会議にオブザーバー参加した。NPT 運用検討会議では核リスク低減を積極的に提唱した。CTBT 検証システム発展や発効促進に積極的に取り組んできた。IPNDV に参加している。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	評点 53	最高評点 61	評点率 86.9%
IAEA 追加議定書を締結しており、2019年に初めて統合保障措置が適用された。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。「プルトニウム管理指針」に基づく報告をIAEAに提出している。			
核セキュリティ	評点 28	最高評点 38	評点率 73.7%
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。2022年のA/CPPNM 運用検討会議でナイジェリアとともに共同議長を務めた。2023年にIPPAS フォロアップミッションを受け入れる予定であることを発表した。サイバーセキュリティ規制ガイドラインを策定するなど、サイバーセキュリティ対策を重視し、取組を行ってきている。NSF に継続的に提出している。			

31. シリア ■非核兵器国

核軍縮	評点 11.0	最高評点 48	評点率 22.9%
核兵器の非人道性及び法的禁止を含め核軍縮関連の国連総会決議に軒並み賛成票を投じる一方、TPNW には署名していない。CTBT にも署名せず、早期発効を求める国連総会決議に棄権した。FMCT に関する国連総会決議に棄権した。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	評点 21	最高評点 61	評点率 34.4%
秘密裏の原子炉建設疑惑（シリアは否定）について、IAEA からの再三の求めにもかかわらず、シリアは依然として対応していない。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。			

32. トルコ ■非核兵器国

核軍縮	評点 13.0	最高評点 48	評点率 27.1%
米国の他の同盟国とともに、一足飛びの核兵器の法的禁止ではなく、「前進的アプローチ」による核軍縮の推進を提唱している。拡大（核）抑止の重要性を高めている。TPNW には署名していない。IPNDV に参加している。			
核不拡散	評点 53	最高評点 61	評点率 86.9%
IAEA 追加議定書を締結し、拡大結論が導出されているが、統合保障措置は適用されていない。また、輸出管理体制を整備するなど、核不拡散に取り組んできた。			
核セキュリティ	評点 26	最高評点 38	評点率 68.4%
2023 年に建設中の 1 号機の運転開始が予定されている。2022 年、放射性廃棄物等安全条約を批准したことを発表し、すべての核セキュリティ関連条約の締約国となった。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。2021 年に IPPAS ミッションを受け入れ、国内法制の強化をはじめとする INFCIRC/225/Rev.5 の勧告措置の国内適用に取り組んでいる			

33. アラブ首長国連邦（UAE） ■非核兵器国

核セキュリティ	評点 22	最高評点 38	評点率 57.9%
2021 年から原子力発電を開始した新規原子力発電導入国である。核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM の国内実施体制を確立している。最後に IPPAS ミッションを受け入れたのは 2016 年である。			

(4) その他

34. 北朝鮮 ■その他

核軍縮	評点 -6.0	最高評点 106	評点率 -5.7%
<p>長距離ミサイル発射実験及び核爆発実験のモラトリアムを撤回し、ICBM をはじめ異例の頻度で様々なミサイルの発射実験を繰り返した。法令「核戦力政策について」では、懲罰的抑止力としてだけではなく、戦術核戦力を用いた戦争遂行能力の保持を強く示唆し、核兵器の先行使用の可能性にも言及した。兵器用核分裂性物質の生産を継続していると見られ、FMCT に関する国連総会決議に棄権した。TPNW や CTBT には署名していない。CTBT の早期発効を求める国連総会決議に反対した。</p>			
核不拡散	評点 0	最高評点 61	評点率 0.0%
<p>核戦力を放棄する意思がないことを明言し、北朝鮮の非核化に向けた協議にも応じていない。2003年に脱退を表明した NPT をはじめとして、核不拡散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、瀬取りやサイバー活動などによる核関連品目などの違法調達や不法取引を継続している。</p>			
核セキュリティ	評点 -1	最高評点 38	評点率 -2.6%
<p>依然として核セキュリティに関連する条約を全く批准していない。核セキュリティの取組に関する情報発信がない状況が続いており、その進展も依然として不明である。</p>			

附録

年表（2022年1月～12月）

- 1月 「5核兵器国の指導者による核戦争の防止と軍拡競争の回避に関する共同声明」を发出（3日）
「核兵器不拡散条約（NPT）に関する日米共同声明」を発表（21日）
- 2月 ロシア、ウクライナ侵略を開始（24日）
ロシア軍によるチョルノービリ原子力発電所占拠（24日）
プーチン露大統領、核戦力を特別任務態勢とするよう命令（27日）
ロシア、キーウ郊外の放射性廃棄処分施設にミサイル攻撃を実施（27日）
ベラルーシ、「自国領を非核地帯とし、中立国を目指す」という条文が削除された憲法改正案の可決（27日）
- 3月 米露の双方の軍の間に衝突回避のホットラインを設置（1日）
改正核物質保護条約（A/CPPNM）運用検討会議開催（於ウィーン）（28日～4月1日）
ロシア、ザポリージャ原発を攻撃・掌握（4日）
- 4月
- 5月 スウェーデン及びフィンランドが北大西洋条約機構（NATO）への加盟申請（15日）
- 6月 第4回核兵器の人的影響に関する国際会議（20日）
核兵器禁止条約（TPNW）第1回締約国会議開催（於ウィーン）（21～23日）
NATO、「戦略概念」を採択（29～30日）
- 7月 ロシア、世界最長の原子力潜水艦「ベルゴロド」納入（8日）
- 8月 第10回NPT運用検討会議（於ニューヨーク国連本部）（1～26日）
平和記念式典（於広島）（6日）
平和祈念式典（於長崎）（9日）
ロシア、新戦略兵器削減条約（新START）に基づく現地査察受け入れの一時停止を発表（14日）
- 9月 北朝鮮、法令「核戦力政策について」を採択（9日）
包括的核実験禁止条約（CTBT）フレンズ会合を首脳級で開催（21日）
IAEA第66回総会（於ウィーン）（26～30日）
- 10月 米国、核態勢見直し（NPR）を公表（27日）
- 11月 第3回「核兵器及びその他の大量破壊兵器のない中東地域の設置に関する会議開催」（14～18日）
- 12月 日本、「国家安全保障戦略」を閣議決定・公表（16日）
「核兵器のない世界に向けた国際賢人会議」第1回会合開催（於広島）（10～11日）

略語表

略語	英語表記	日本語表記
ABACC	Brazilian-Argentine Agency for Accounting and Control of Nuclear Materials	アルゼンチン・ブラジル核物質計量管理機関
A/CPPNM	Amendment to the Convention on the Physical Protection of Nuclear Material	改正核物質防護条約
AEOI	Atomic Energy Organization of Iran	イラン原子力庁
AG	Australia Group	オーストラリア・グループ
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	東南アジア諸国連合
BCC	Bilateral Consultative Commission	二国間協議委員会
BMD	Ballistic Missile Defense	弾道ミサイル防衛
CD	Conference on Disarmament	ジュネーブ軍縮会議
CEND	Creating an Environment for Nuclear Disarmament	核軍縮環境創出
CMX	Collaborative Materials Exercise	協同物質比較演習
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
DCA	Dual-Capable Aircraft	核・通常両用航空機
DIV	Design Information Verification	設計情報検認
EC	European Commission	欧州委員会
EU	European Union	欧州連合
EURATOM	European Atomic Energy Community	欧州原子力共同体
FEP	Fuel Enrichment Plant	ウラン濃縮施設
FFEP	Fordow Fuel Enrichment Plant	フォルド・ウラン濃縮施設
FMCT	Fissile Material Cut-Off Treaty	兵器用核分裂性物質生産禁止条約
FOBS	Fractional Orbital Bombardment System	部分軌道爆撃システム
FTO	Foreign Terrorist Organization	外国テロ組織
GBSD	Ground-Based Strategic Deterrent	地上配備戦略抑止力（新型 ICBM）
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
GIS	Geographic Information System	地理空間情報システム
GLCM	Ground-Launched Cruise Missile	地上発射巡航ミサイル
GTRI	Global Threat Reduction Initiative	地球規模脅威削減イニシアティブ
G7GP	Group of Seven Global Partnership	G7 グローバル・パートナーシップ
HEU	Highly Enriched Uranium	高濃縮ウラン
HWPP	Heavy Water Production Plant	重水製造プラント
IAEA	International Atomic Energy Agency	国際原子力機関

略語	英語表記	日本語表記
ICAN	International Campaign to Abolish Nuclear Weapons	核兵器廃絶国際キャンペーン
ICBM	Intercontinental Ballistic Missile	大陸間弾道ミサイル
ICJ	International Court of Justice	国際司法裁判所
ICNND	International Commission on Nuclear Non-proliferation and Disarmament	核不拡散・核軍縮国際委員会
ICONS	International Conference on Nuclear Security	核セキュリティに関する国際会議
ICRC	International Committee of the Red Cross	赤十字国際委員会
ICTP	International Centre for Theoretical Physics	理論物理国際センター
IMS	International Monitoring System	国際監視制度
IGR	Impulse Graphite Reactor	黒鉛減速型パルス型試験炉
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
IOC	International Olympic Committee	国際オリンピック委員会
IPNDV	International Partnership for Nuclear Disarmament Verification	核軍縮検証のための国際パートナーシップ
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
IRGC	Islamic Revolutionary Guard Corps	イスラム革命防衛隊
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
ISAMZ	IAEA Support and Assistance Mission to Zaporizhzhia	ザポリージャ原子力発電所支援ミッション
ITDB	Incident and Trafficking Database	移転事案データベース
ITT	Intangible Technology Transfer	無形技術移転
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
IWG	International Working Group	国際作業グループ
JAEA	Japan Atomic Energy Agency	日本原子力研究開発機構
JCPOA	Joint Comprehensive Plan of Action	包括的共同行動計画
JRC	Joint Research Centre	共同研究センター
KAERI	Korea Atomic Energy Research Institute	韓国原子力エネルギー研究所
KCNA	Korean Central News Agency	朝鮮中央通信

略語	英語表記	日本語表記
KINAC	Korea Institute of Nuclear Nonproliferation and Control	韓国核不拡散核物質管理院
KUCA	Kyoto University Critical Assembly	京都大学臨界集合体実験装置
LEU	Low Enriched Uranium	低濃縮ウラン
LOF	Location Outside Facilities	施設外の場所
LOW	Launch on Warning	警報即発射
LRSO	Long Range Stand-Off Weapon	空中発射巡航ミサイル
MDR	Missile Defense Review	ミサイル防衛政策見直し
MFFF	Mixed Oxide Fuel Fabrication Facility	混合酸化物燃料生産施設
MIRV	Multiple Independently-Targetable Reentry Vehicle	複数個別誘導弾頭
MNSR	Miniature Neutron Source Reactor	小型研究炉
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
NDS	National Defense Strategy	国家防衛戦略
NFU	No First Use	核兵器の先行不使用
NFWG	Nuclear Forensics Working Group	核鑑識作業部会
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
NLL	Northern Limit Line	北方限界線
NNSA	National Nuclear Security Administration	国家核安全保障庁
NPDI	Non-Proliferation and Disarmament Initiative	軍縮・不拡散イニシアティブ
NPG	Nuclear Planning Group	核計画グループ
NPR	Nuclear Posture Review	核態勢見直し
NPT	Nuclear Non-Proliferation Treaty	核兵器不拡散条約
NRC	Nuclear Regulatory Commission	原子力規制委員会
NSA	Negative Security Assurance	消極的安全保証
NSCG	Nuclear Security Contact Group	核セキュリティ・コンタクトグループ
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
NSSC	Nuclear Security Training and Support Centres	核セキュリティ訓練・支援センター
NSSG	Nuclear Safety and Security Group	原子力安全セキュリティ・グループ
NSWG	Nuclear Security Working Group	日米核セキュリティ作業グループ
NTI	Nuclear Threat Initiative	核脅威イニシアティブ
PFEP	Pilot Fuel Enrichment Plant	パイロットウラン濃縮施設

略語	英語表記	日本語表記
PLA	People's Liberation Army	人民解放軍
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
RECNA	Research Center for Nuclear Weapons Abolition	長崎大学核兵器廃絶研究センター
SDGs	Sustainable Development Goals	持続可能な開発目標
SIPRI	Stockholm International Peace Research Institute	ストックホルム国際平和研究所
SLA	State-Level Approach	国レベルの保障措置アプローチ
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	Sea-Launched Cruise Missile	海洋発射巡航ミサイル
SQP	Small Quantity Protocol	少量議定書
SRBM	Short-Range Ballistic Missile	短距離弾道ミサイル
SSBN	Nuclear-Powered Ballistic Missile Submarine	弾道ミサイル搭載原子力潜水艦
SSP	Stockpile Stewardship Program	核備蓄管理計画
START	Strategic Arms Reduction Treaty	戦略兵器削減条約
TPNW	Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons	核兵器禁止条約
UEP	Uranium Enrichment Plant	ウラン濃縮工場
UNHCR	United Nations Human Rights Council	国連人権理事会
UNICRI	United Nations Interregional Crime and Justice Research Institute	国連地域間犯罪司法研究所
UNIDIR	United Nations Institute for Disarmament Research	国連軍縮研究所
UNOCT	United Nations Office of Counter-Terrorism	国連テロ対策オフィス
UNODA	United Nations Office for Disarmament Affairs	国連軍縮部
VOA	Voluntary Offer Agreement	自発的保障措置協定
WA	Wassenaar Arrangement	ワッセナー・アレンジメント
WINS	World Institute for Nuclear Security	世界核セキュリティ協会
WMD	Weapons of Mass Destruction	大量破壊兵器
ZNPP	Zaporizhzhia Nuclear Power Plant	ザボリージャ原子力発電所