

ひろしまレポート2025年版

核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る2024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7年3月

目次

目次	iii
序文	vii
特別寄稿：被爆 80 年を迎えるにあたって	ix
広島県知事 湯崎英彦	
概要—2024 年の主な動向	xi
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 2024 年の動向

特集—日本被団協のノーベル平和賞受賞	9
【コラム 1】軍縮・平和教育における女性のエンパワーメント	12
ショーナ＝ケイ・リチャーズ：ジャマイカ駐日大使	
【コラム 2】核兵器の脅威に抗う力を育む軍縮不拡散教育	14
土岐 雅子：ジェームズ・マーティン不拡散研究所シニアプロジェクトマネージャー、研究員	
【コラム 3】被爆 80 年に寄せて次世代に伝えたいこと	16
小倉 桂子：平和のためのヒロシマ通訳者グループ代表	
【コラム 4】次世代の若者諸君に伝えたいこと	18
朝長 万左男：長崎大学核兵器廃絶研究センター（RECNA）名誉教授	
【コラム 5】若い世代から見た被爆 80 年	19
浅野 英男：一般社団法人 核兵器をなくす日本キャンペーン事務局	
【コラム 6】若い世代から見た被爆 80 年	21
出野 日葵：広島大学 1 年、若者たちのピースキャラバン参加者	

第 1 章 核軍縮	23
(1) 核兵器保有数	23
(2) 核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント	25
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	34
A) 主要な主張	
B) 被害者援助・環境修復	
(4) 核兵器禁止条約（TPNW）	39

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	41
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	55
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限化	75
(8) 包括的核実験禁止条約（CTBT）	76
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) 核兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）	81
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、核兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性	84
(11) 核軍縮検証	86
(12) 不可逆性	88
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	90
(14) 広島・長崎の平和記念式典への参列	92
第2章 核不拡散	94
(1) 核不拡散義務の遵守	94
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）	106
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）	119
(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	140
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	
第 3 章 核セキュリティ	142
(1) 核物質及び原子力施設の物理的防護	142
A) 核物質	
B) 放射性物質	
C) 原子力施設	
D) 国家による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	155
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及び国内体制への反映	
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) 技術開発一核鑑識	
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	

第 2 部 評価書

評点及び評価基準 185

第 1 章 各分野別の取組状況 197

(1) 核軍縮 197

(2) 核不拡散 200

(3) 核セキュリティ 201

第 2 章 国別評価 202

(1) 核兵器国 202

(2) 核兵器不拡散条約（NPT）非締約国 206

(3) 非核兵器国 208

(4) その他 219

附録

年表 223**略語表 224**

序文

『ひろしまレポート 2025 年版—核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る 2024 年の動向』（以下、『ひろしまレポート 2025 年版』）は、令和 6 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 2024 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、核兵器をめぐる状況は厳しさを増してきた。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。核兵器の削減や核リスク低減をはじめとして、核軍縮の再活性化に向けた様々な取組が試みられてきたが、進展はほとんどみられなかった。

核不拡散をめぐる状況も依然として厳しい。北朝鮮は、核保有国の地位を放棄する意思がないことを言明し、核・ミサイル開発を続けている。北朝鮮の核拡散問題に対応してきた国連安全保障理事会では、北朝鮮制裁委員会専門家パネルの活動が、ロシアの拒否権行使により停止した。イラン核問題では、包括的共同行動計画（JCPOA）再建の目途が立たない状態が続いた。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を増加させ、ウランの濃縮度を高めた。

核セキュリティも様々な課題に直面している。ウクライナの原子力施設をめぐる状況は、国家がもたらす脅威への対応という新たな課題を一層明白にした。非国家主体を念頭に置いた従来からの核セキュリティでは、人工知能などの新興技術の発展を考慮した取組があるほか、内部脅威対策も引き続き重要となっている。関連条約への参加国数は増加傾向にある。一方、2024 年の IAEA 核セキュリティ国際会議では閣僚宣言が採択されず、また多国間取組も G7 によるもの以外は限定的であった。

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。

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。

研究委員会のメンバーは下記のとおりである。

主査

秋山 信将（日本国際問題研究所軍縮・科学技術センター所長）（兼幹事）

高畠 真央（日本国際問題研究所軍縮・科学技術センター研究員）（幹事）

研究委員

奥田 将洋（国立研究開発法人科学技術振興機構研究開発戦略センターフェロー）

川崎 哲（ピースポート共同代表）

菊地 昌廣（きくりん国際政策技術研究所代表）

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）

戸崎 洋史（広島大学准教授）

西田 充（長崎大学教授）

樋川 和子（長崎大学教授）

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）

高畠 真央（日本国際問題研究所軍縮・科学技術センター研究員）

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 2025 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。また、アルベサル・ティモテ（Timothée Albessard）、生島和恭、川目慎太郎、丸山瞳、高野瑛允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

被爆 80 年を迎えるにあたって

広島県知事、へいわ創造機構ひろしま（HOPE）代表

湯崎 英彦

被爆から 80 年の節目の年を迎える中、「ひろしまレポート 2025 年版」を刊行できますことを心から嬉しく存じます。広島県は、核兵器の廃絶に向けた取組の一環として、平成 25（2013）年から、毎年、公益財団法人日本国際問題研究所への委託により、本レポートを発刊しております。この場をお借りして、公益財団法人日本国際問題研究所をはじめ、ひろしまレポート研究委員会の委員の皆様、本取組を支えてくださったその他関係者の皆様に、改めて、深く感謝を申し上げます。

近年、核兵器をめぐる国際情勢は、かつてない緊張と複雑さを帯びております。冷戦終結以降に国際社会に漂っていた核軍縮への楽観的な期待は失われ、再び核軍拡の懸念が高まりつつあります。核軍縮交渉の停滞や核兵器をめぐる国際社会の分断は、将来の核兵器廃絶への道の一層険しくしているといわざるを得ません。とりわけ、ロシアによるウクライナ侵略が示すように、数十年にわたり国際社会が積み重ねてきた核軍縮の成果があるにもかかわらず、なお核兵器使用のリスクが存在している現実が浮き彫りとなっています。ロシアが繰り返す核による威嚇は、核抑止の名の下で核兵器が再び紛争の具として語られかねない危険性を顕在化させています。

今年 1 月に発効から 4 年を迎えた核兵器禁止条約（TPNW）は、核兵器廃絶を強く希求する諸国や市民社会の意志を国際舞台で明確に示す一方、核保有国と非核保有国との溝が依然として大きな課題として残されています。そのような中、昨年 12 月に日本原水爆被害者団体協議会（日本被団協）がノーベル平和賞を受賞しました。日本被団協が長年にわたり核兵器の非人道性を訴え続けたその功績は、国際社会に核兵器廃絶の重要性を認識させ、「核のタブー」として知られる国際規範の確立に大きく貢献しました。その一方で、被爆者の高齢化と被爆者人口の減少が進む今日、被爆の実相を世界に伝え、核兵器の非人道性を多くの人々に訴えてこられた被爆者の方々の役割や、その記憶・体験・想いをどのように次世代に継承していくのか、私たちは重大な課題と向き合わねばなりません。

広島県は、被爆 80 年となる 2025 年を迎えるにあたり、今まで以上に、国際会議の開催や多様な主体と連携した平和人材育成をはじめ、ウェブサイトやソーシャルメディアを用いたキャンペーンなど、様々な取組を強化してまいります。これらの取組は、広島県が過去十数年に実施してきた平和の取組の集大成として、核兵器廃絶に向けた歩みを新たな段階に押し上げる重要な転換点となることが期待されます。

そして、「ひろしまレポート 2025 年版」には、ご執筆いただく専門家の鋭い分析に加え、第一線で活躍される専門家や平和活動家の皆様、さらには次代を担う素晴らしい若者の方々に

も、被爆 80 年をテーマとしたコラムを寄稿いただきました。本書を通じて、多くの皆様が核兵器問題に関する知識をさらに深め、それぞれが担うことのできる役割について思いを巡らせるきっかけとなることを期待しております。

結びに、「ひろしまレポート 2025 年版」を、世界中のより多くの皆様が手に取りご一読いただけること、また、核兵器廃絶に向けた機運を大いに高める一助となることを心から祈念しております。

概要——2024 年の主な動向

2024 年も、核軍縮の進展はほとんどなかった。核保有国は、核軍縮に関するコミットメントを実施するための努力を強化することなく、他方で実質的な核軍拡競争が着実に進んでいる。ロシアによるウクライナ侵略や地域的な緊張の高まりを背景に、核兵器使用リスクの脅威が増している。北朝鮮やイランの核問題も、解決に向けた糸口は見いだせなかった。極めて懸念される傾向が続いたにもかかわらず、核問題を巡る状況の悪化を抑制するには至らなかった。核問題を巡る亀裂は核保有国・非核兵器国間だけでなく、それ以上に核保有国間で深刻化し、核問題にかかる合意の形成を一層難しくした。

(1) 核軍縮

核軍縮の停滞・逆行が続くなかで、そうした傾向を逆転させ、核軍縮を再活性化すべく、様々な取組や提案がなされた。しかしながら、核軍縮を巡る状況の悪化を止めるには至らず、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。

米国はロシア及び中国に、それぞれ二国間の核軍備管理協議を打診したが、進展しなかった。

核保有国は、引き続き国家安全保障における核抑止力の重要性にかかる認識を強め、核戦力の近代化を進めている。なかでも、中国による急速な核戦力の増強と核戦略の変更の可能性が指摘されている。核保有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を重視している。

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の方針を変えていない。

日本被団協のノーベル平和賞受賞

- 2024 年 10 月、日本原水爆被害者団体協議会（日本被団協）が、ノーベル平和賞を受賞した。受賞理由には、「広島と長崎の原子爆弾の生存者（被爆者とも呼ばれる）による草の根運動の核兵器のない世界を実現するための努力と、核兵器が二度と使用されてはならないことを、証言を通じて示してきたことが評価された」ことなどが挙げられた。
- 12 月の授賞式における演説で、田中熙巳日本被団協代表委員は、核兵器の非人道性を訴え、廃絶の必要性を強調した。核の威嚇が続く現状に憤りを示し、次世代への継承の重要性を指摘するとともに、「核兵器禁止条約」の普遍化を呼びかけ、市民が核兵器の危険性を理解し、自国政府の核政策を変える力となることを強く求めた。

核兵器の保有数（推計）

- 総数は 12,121 発（推計）と漸減している一方で、退役したものを除いた核弾頭数（軍事的ストックパイル）、及び作戦部隊に配備されている核弾頭数は増加に転じたと見積もられている。
- 中国の核弾頭数増加のペースが加速化しており、1 年間に 90 発増加したとの推計が示された。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いる。

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。しかしながら、核保有国による核軍縮の着実かつ具体的な実施・推進は 2024 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。
- 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通のロードマップ構築のための取組」に対して、英国及び米国などを含む 152 カ国が賛成した。他方で、中国、ロシア及び北朝鮮などが反対した。

核兵器の非人道性

- 「人道グループ」などを中心に非核兵器国は、NPT 準備委員会などの場で、核兵器の非人道性を主張した。
- 国連総会では、核兵器使用の多面的な影響について改めて検討するための国際的な科学的調査を行う「核戦争の影響に関する科学パネル」を設置するとした決議が採択された。

核兵器禁止条約（TPNW）

- TPNW の締約国は、2024 年末時点で 73 カ国となった。
- TPNW 締約国・賛同国は、科学諮問グループ（SAG）を含め、2025 年の第 3 回 TPNW 締約国会議に向けて建設的に準備に取り組んでいるとした。
- 核保有国及び同盟国は、引き続き TPNW に反対している。日本は、第 3 回締約国会議について、前回に続いてオブザーバー参加に消極的な考えを示した。

核兵器の削減

- ロシアは 2023 年以降、新 START の履行停止を続けており、現地査察の受け入れ及びデータの提供を行っていない。新 START の数的制限に関する義務は遵守するとしているが、遵守状況は確認されていない。
- 核兵器の一層の削減に関する新たな具体的計画・構想を 2024 年に明らかにした核保有国はなかった。米国は、ロシア及び中国に、それぞれとの二国間軍備管理協議を打診した。しかしながら、ロシアは

米国の敵対的な方針を理由に拒否した。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て表明している。

- 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北朝鮮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。中国による質的・量的な核戦力の強化も顕著で、米国は中国が 2030 年までに 1,000 発以上の運用可能な核弾頭を保有す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

- ウクライナへの侵略を続けるロシアは、2024 年も核恫喝を繰り返し、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、核兵器使用に関するドクトリンを規定する「核抑止力分野における国家政策の基礎」を改定した。
- 北朝鮮は、核兵器の役割として戦争を抑止すること、並びに戦争の主導権を握ることを挙げ、核兵器の先行使用の可能性を明示するとともに、戦略的・戦術的両面から核戦力の強化を進めている。
- 先行不使用政策「唯一の目的」、消極的安全保証、拡大核抑止のいずれについても（ロシアによる若干の変更を除き）各国の政策に顕著な変化は見られなかった。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、中国はそうした変更はないと主張している。
- ロシアは、ベラルーシへの拡大核抑止の供与を軍事ドクトリンにも記載した。また、ベラルーシに戦術核兵器を配備しているとされている。
- 2024 年 3 月、スウェーデンが NATO に

正式に加盟し、加盟国は 32 カ国となった。ポーランドは、核共有の一環として同国領土に核兵器を配備する用意があると発言した。

- 日本及び韓国は、それぞれ米国と拡大抑止の強化に向けた取組を進めている。
- 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 準備委員会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。米中は ICBM 発射実験に際して、それぞれ他方を含む関係国に事前通告を行った。

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)

- CTBT の条約発効要件国 44 カ国のうち、6 カ国（中国、エジプト、イラン、イスラエル、ロシア、米国）が未批准、並びに 3 カ国（インド、パキスタン、北朝鮮）が未署名で、条約は依然として発効していない。
- 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。2023 年に CTBT の批准を撤回したロシアは、米国が核爆発実験を実施しない限り、自国も行わないとしている。
- 北朝鮮は核爆発実験の準備を完了しているとされるが、2024 年には実施しなかった。
- 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。

核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 2024 年も、FMCT 交渉を開始できなかった。パキスタンは、核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、パキスタン及びロシアが反対した。
- 日本は、FMCT に対する政治的機運を維持・強化するために「FMCT フレンズ」を立ち上げた（豪州、ブラジル、カナダ、フランス、ドイツ、日本オランダ、英国、米国など 12 カ国が参加）。9 月には FMCT フレンズのハイレベル立上げ会合が開催された。
- 中国、インド、イスラエル、パキスタン及び北朝鮮は核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。インド、パキスタン及び北朝鮮は核兵器用核分裂性物質の生産を続けていると見られる。また、中国が民生用として開発を進める高速増殖炉及び再処理施設を核兵器目的に利用する可能性も懸念されている。

核戦力、核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。
- 米国は、自国の核兵器保有数・廃棄数に関する機密解除情報を 2021 年 10 月に続いて 2024 年 8 月に公表した。
- 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)」は 10 周年を迎え、この間の活動から得られた重要な洞察に関する

報告書が発表された。

- ロシアは、核軍縮検証の「普遍的」措置を区分して開発することは不適切だと批判し、戦略的状況を考慮せず具体的交渉なしに進めるべきでないと主張した。

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と見られるが、具体的な実施状況は報告されなかった。

軍縮・不拡散教育、市民社会との連携

- NPT 準備委員会では、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。国連総会では、軍縮・不拡散教育や若者の関与のさらなる促進を求める決議「若者、軍縮及び不拡散」が無投票で採択された。
- 日本が資金拠出し、2023 年に開始された「ユース非核リーダー基金」の第 1 期のプログラムについて、2024 年には参加者が広島・長崎を訪問した。
- 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

- 広島の日式典には 109 カ国、長崎の日式典には 100 カ国が参列した。他方、両市は、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かった。また、長崎市は、イスラエルも招待しないと決定し、これに反発した G7 諸国（日本を除く）と EU は長崎での式典に大使級では参加しなかった。

(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。

北朝鮮は、核兵器を放棄する意思はないと明言している。ロシアは北朝鮮との協力を拡大し、北朝鮮から兵員やミサイルの提供を受けている。国連安全保障理事会（安保理）の北朝鮮制裁委員会の専門家パネルは、ロシアの拒否権行使により活動を停止した。

イランは、米国による包括的共同行動計画（JCPOA）からの離脱（2018 年）への対抗措置として、合意で規定された義務の不履行を拡大している。

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 30 以上の非核兵器国が未締結である。

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、核保有国の地位を決して放棄せず、むしろ強化しなければならずと言明し、積極的な核・ミサイル開発を継続している。
- 中国及びロシアは、安保理などの場で北朝鮮の核・ミサイル活動を擁護するような発言を繰り返した。
- 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・性能などを高めている。2024 年 11 月の IAEA 理事会決議を受けて 60% 高濃縮ウラン生産拡大を開始した。
- 第 5 回「核兵器及び他の大量破壊兵器（WMD）の無い東地域の設置に関する会議」に、イスラエル及び米国は引き続き参加しなかった。

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、2024 年末時点で 143 カ国が IAEA 保障措置協定追加議定書を締結した。他方、ブラジルや一部の非同盟運動（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 2023 年末時点で、70 カ国に対して統合保障措置を適用した。また IAEA は 2024 年 6 月時点で、137 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。
- イランは、IAEA 保障措置協定追加議定書の適用など、JCPOA 上の検証・監視措置を引き続き停止している。IAEA は、JCPOA 関連の検証・監視活動を 3 年半以上実施できなかった結果、遠心分離機などの生産と在庫に関する知識の連続性を失ったとしている。
- 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、少量議定書（SQP）を破棄し、包括的保障措置協定の全面的な実施を決定したと述べ、2024 年 12 月 31 日の発効に向けて IAEA との間で合意が成立した。
- 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 は難しい保障措置活動を強いられている。
- 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。また、ロシアは、北朝鮮からミサイルや兵員の提供を受けたとされる。これは安保理決議への明らかな違反である。
- 国連安保理北朝鮮制裁委員会の専門家パネルは、任期延長の決議に対するロシアの拒否権行使により活動を停止した。
- 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。英国と米国は毎年提出していたが、2024 年は同年中の公表がなかった。

(3) 核セキュリティ

ウクライナでは、ロシアによるザポリージャ原子力発電所の占拠が続いているほか、ウクライナ国内の原子力発電所に接続する送電網への攻撃が相次いでいる。こうした被害により、各施設の原子力安全と核セキュリティが損なわれかねない状況が続いている。

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る。核セキュリティのための人工知能（AI）活用とそれが核セキュリティにもたらすリスクが懸念されている。世界の兵器利用可能な核物質の在庫量について、高濃縮ウラン（HEU）の最小限化の取組が継続している。他方で分離プル

核関連輸出管理の実施

トニウムは民生用の在庫量の増加傾向が続いている。

南アフリカが「核物質の防護に関する条約の改正（A/CPPNM）」を批准した。

2 つの本調査対象国が「国際核物質防護諮問サービス（IPPAS）」を受け入れた。

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、分離プルトニウムが非軍事用では日本と英国で減少した一方、軍事用ではインドとイスラエルで増加した。HEU は前年との計算方法の違いにより在庫量が増加したが、調査対象国のうち複数の国で最小限化の取組が継続している。
- 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

- 南アフリカが A/CPPNM を批准した。
- 全ての関連条約で新たな批准があった。
- 「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、一部の国による新しい制度の導入や既存の制度の見直しに関する情報発信があった。

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、ベルギーは医療用放射線同位体製造燃料の低濃縮ウランへの転換を完了した。日本も、国内の複数の施設の HEU を撤去した。カザフスタンとノルウェーが米国と技術開発協力を継続している。
- 日本と米国が IPPAS ミッションを受け入れたほか、ベルギーとフランスが 2027 年

の受け入れ予定を表明した。スイスが新たに過去の IPPAS ミッション報告書の一部を公開した。

- IAEA 核セキュリティ国際会議が 4 年ぶりに開催された。過去の同会議で採択されてきた閣僚宣言は今回採択されなかった。G7 の不拡散局長級会合などによる活動が行われた一方、米露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 年以降、すべての活動を一時的に停止したままである。核セキュリティ・サミット・プロセスから派生したイニシアティブについても内部脅威に関する活動を除き、活発な動きは見られなかった。

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 2025 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
- 2023 年 TPNW 第 2 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) 核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) 核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、核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及び関連施設の保有

- 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すうる施設の保有

(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—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) 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
- B) 原子力施設に対する攻撃

(2) 対象国

『ひろしまレポート 2025 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（NPTDI）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、『ひろしまレポート 2023 年版』において、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。

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 2024 年運転開始予定）、あるいは使用済み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。

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 2024 年の動向について、主要な会議における各国政府の演説や作業文書、政府や国際機関が発出する公式文書をはじめとする公開資料を用いて調査、分析及び評価を行った。

評価については、項目ごとに可能な限り客観性に留意した評価基準を設定し、これに基づいて各国の取組や動向を採点した。

本事業の研究委員会は、各国のパフォーマンスを採点する難しさ、限界及びリスクを認識しつつ、優先課題や緊急性についての議論を促すべく核問題への関心を高めるために、そうしたアプローチが有益であると考えた。

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

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。

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。

『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）。

『ひろしまレポート 2025 年版』では、被害者援助・環境修復に関して、国連総会決議の投票行動を、また核保有国による IAEA 保障措置の実施に関して、すべての民生用原子力施設を査察の対象に指定しているか否かを、それぞれ評価基準に加えた。

第1部 報告書

核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る

2024年の動向

特集—日本被団協のノーベル平和賞受賞

2024年10月11日、ノルウェー・ノーベル委員会は日本原水爆被害者団体協議会（日本被団協）へのノーベル平和賞授与を発表した¹。ノルウェー・ノーベル委員会のフリドネス委員長（Jørgen Watne Frydnes）は声明で、以下のように受賞理由を述べた²。

広島と長崎の原子爆弾の生存者（被爆者とも呼ばれる）による草の根運動の核兵器のない世界を実現するための努力と、核兵器が二度と使用されてはならないことを、証言を通じて示してきたことが評価され、平和賞を受賞することになった。

…広島と長崎の生存者である被爆者の証言は、この大きな文脈において唯一無二のものである。

こうした歴史の証人たちは、個人的な体験を語り、自らの経験に基づく教育キャンペーンを展開し、核兵器の拡散と使用への切迫した警告を発することで、世界中で核兵器に対する広範な反対を生み出し、それを強化するのに貢献してきた。被爆者は、筆舌に尽くしがたいものを描写し、考えられないことを考え、核兵器によって引き起こされた理解を超えた苦痛を何とか理解する手助けをしてくれた。

…日本被団協と被爆者を代表する人たちの並外れた努力は、核のタブーを確立することに大きく貢献してきた。

…核保有国は核兵器を近代化し、改良している。新たな国々が核兵器の保有を準備しているようであり、現在進行中の戦争で核兵器を使用するという脅迫がなされている。人類の歴史におけるこの瞬間、核兵器が何であるかを思い起こす価値がある。

米国の原爆投下によって広島と長崎の住民約12万人が犠牲になってから、来年で80年になる。それに匹敵する数の人々が、その後の数カ月から数年の間に火傷や放射線障害で亡くなった。今日の核兵器の破壊力ははるかに大きい。数百万人を殺すことができ、気候に壊滅的な影響を与えるだろう。核戦争は私たちの文明を破壊しかねない。

アルフレッド・ノーベル（Alfred Nobel）のビジョンの核心は、献身的な個人が変化をもたらすことができるという信念であった。今年のノーベル平和賞を日本被団協に授与することで、ノルウェー・ノーベル委員会は、肉体的苦痛や辛い記憶にもかかわらず、その大きな犠牲の経験を生かして平和への希望と関与を育むことを選択したすべての被爆者を称えたいと考えている。

日本被団協は、何千もの証言を提出し、決議や公開アペールを発表し、代表団を毎年、国連や様々な平和会議に派遣し、核軍縮の緊急性を世界に訴え続けてきた。

いつの日か、被爆者は歴史の証人としてこの世に存在しなくなるだろう。しかし、記憶に留めるという強い文化と継続的な取組により、日本の新しい世代は被爆者の経験とメッセージを継承している。彼らは世界中の人々を鼓舞し、教育している。このよ

¹ Tamayo Muto, Yuichi Shiga, “Japanese Atomic Bomb Survivors’ Group Wins 2024 Nobel Peace Prize,” *Nikkei Asia*, October 11, 2024, <https://asia.nikkei.com/Politics/Japan-s-Nihon-Hidankyo-wins-2024-Nobel-Peace-Prize>.

² “The Nobel Peace Prize 2024 – Press Release,” *The Nobel Foundation*, October 11, 2024, <https://www.nobelprize.org/prizes/peace/2024/press-release/>.

うにして、彼らは核のタブーを維持することに貢献している。

12月10日の授賞式では、日本被団協代表委員の田中熙巳が演説で以下のように述べ、国際社会に対し核廃絶を訴えた³。

私たちは1956年8月に「原水爆被害者団体協議会」（日本被団協）を結成しました。生きながらえた原爆被害者は歴史上未曾有の非人道的な被害をふたたび繰り返すことのないようにと、2つの基本要求を掲げて運動を展開してまいりました。1つは、日本政府の「戦争の被害は国民が受忍しなければならない」との主張に抗い、原爆被害は戦争を開始し遂行した国によって償われなければならないという私たちの運動であります。2つは、核兵器は極めて非人道的な殺りく兵器であり人類とは共存させてはならない、すみやかに廃絶しなければならない、という運動であります。

この運動は「核のタブー」の形成に大きな役割を果たしたことは間違いないでしょう。しかし、今日、依然として12,000発の核弾頭が地球上に存在し、4,000発近くの核弾頭が即座に発射可能に配備がされているなかで、ウクライナ戦争における核超大国のロシアによる核の威嚇、また、パレスチナ自治区ガザ地区に対してイスラエルが執拗に攻撃を加えるなかで核兵器の使用を口にする閣僚が現れるなど、市民の犠牲に加えて「核のタブー」が壊されようとしていることに限りない悔しさと憤りを覚えます。…日本被団協は各国で結成された被爆者団体と連帯し、裁判や共同行動を通じて日本政府に働きかけた結果、海外の被爆者にも

ほぼ国内被爆者と同じ支援が提供されるようになりました。

私たちの運動は、核兵器の即時廃絶を求め続け、自国政府、核兵器国、そしてその他のすべての国々に行動を起こすよう呼びかけてきました。

…さて、核兵器の保有と使用を前提とする核抑止論ではなく、核兵器は一発たりとも持つてはいけないというのが原爆被害者の心からの願いであります。想像してみてください。直ちに発射できる核弾頭が4,000発もあるということを。広島や長崎で起こったことの数百倍、数千倍の被害が直ちに現出することがあるということ。みなさんがいつ被害者になってもおかしくない、あるいは、加害者になるかもしれない状況がございます。ですから、核兵器をなくしていくためにどうしたらいいか、世界中のみなさんと共に話し合い、求めていると思います。

原爆被害者の現在の平均年齢は85歳。10年先には直接の被爆体験者としての証言ができるのは数人になるかもしれません。これからは、私たちがやってきた運動を、次の世代のみなさんが、工夫して築いていくことを期待しております。

…世界中のみなさん、「核兵器禁止条約」のさらなる普遍化と核兵器廃絶の国際条約の締結を目指し、核兵器の非人道性を感性で受け止めることのできるような原爆体験の証言の場を各国で開いてください。とりわけ、核兵器国とそれらの同盟国の市民の中にしっかりと核兵器は人類と共存できない、共存させてはならないという信念が根

³ “Nobel Prize Lecture Given by Nobel Peace Prize Laureate 2024 Nihon Hidankyo,” *The Nobel Foundation*, December 10, 2024, <https://www.nobelprize.org/prizes/peace/2024/nihon-hidankyo/lecture/>. なお、田中熙巳代表理事は、日本政府が戦争被害者たる被爆者に対する国家補償を行っていないことについて、当初の予定にはない一文を追加する形で、繰り返し強調して訴えた。

付くこと、自国の政府の核政策を変えさせる力になることを私たちは願っています。

コラム 1

軍縮・平和教育における女性のエンパワメント

ショーナ＝ケイ・リチャーズ

世界人口の半分以上を占める女性は、これまで、そしてこれからも、軍縮問題における強力な変革のけん引力であり、その政策決定やアドボカシーにおける役割は、支援され、効果的に活かされるべきです。

世界の平和と安全保障環境が深刻な危機に瀕している今、事態はもはや従来通りの問題形式ではありません。核時代平和財団が述べているように、「何十年もの間、男性が支配的であった軍事、防衛、核兵器政策の領域は、時代遅れな考え方とともに進化しなければならない」¹。このような軍事、国家中心、男性優位の安全保障観は、狭い視野に立ったものであり、永続的な平和と安全保障に貢献していないことは明らかです。むしろ私たちは、武断的な解決策に年間 2 兆 4,600 億ドル²の支出を必要とする、安全保障と紛争の恒久的なサイクルの中にいることに気づきつつあり、このアプローチが失敗であることに失望しています。

今こそが現状を打破するときであり、人類を救うための変革はこれ以上ないほどに急務になっています。

事実、2024 年の日本被団協へのノーベル平和賞授与は、広島・長崎への原爆投下から今年で 80 年目を迎えることと相まって、核兵器廃絶の緊急性を強く印象付けるものとなりました。昨今世界中で地政学的な対立が激化していることによって、切迫の度合いはさらに強まっていることに加え、さらに憂慮すべきことに、国際的な安全保障環境の悪化により、核兵器使用の脅威が高まっています。

この緊急事態を、どうすれば恒久的な平和の実現に向けた機運に変えることができるのでしょうか。

私たちは、国際平和と安全保障の大義を進歩させる軍縮への変革的アプローチ、すなわち、何よりもまず人間を基盤とした安全保障（人間の安全保障）を必要としています。人類の生存を脅かす問題を解決するための新しく永続的な解決策には、意見と経験の多様性が必要です。そのうえで歴史的な核兵器禁止条約（TPNW）³の締結は、ジェンダーの視点を含む関係者の多様性が不可欠であるという重要な教訓を与えてくれました。

戦争と平和の問題に携わる女性の権利は、今年で 25 周年を迎える、「女性・平和・安全保障（WPS）」に関する国連安保理決議 1325 号⁴によって確立され、紛争の予防、管理、復興において女性が果たす役割を認知しました。軍縮分野における外交官たちは、WPS の枠組みやジェンダー平等への意

¹ Nuclear Age Peace Foundation's Women Waging Peace Luncheon September 2024, see <https://www.wagingpeace.org/women-waging-peace/>.

² International Institute of Security Studies' Military Balance Report, see <https://www.iiss.org/online-analysis/military-balance/2025/02/global-defence-spending-soars-to-new-high/>.

³ 本文については、国際連合、核兵器禁止条約を参照、<https://disarmament.unoda.org/wmd/nuclear/tpnw/>。

⁴ 国連安全保障理事会決議 1325 号（2000 年）の本文については <https://digitallibrary.un.org/record/426075?ln=en&v=pdf> を参照。

識を、兵器の禁止、制限、管理に向けた努力と結びつけることの重要性を徐々に実感しています⁵。

しかし、歴史的意義を持つこの国連決議とその後の努力にもかかわらず、国際安全保障分野は依然として男性優位のままです。国連軍縮研究所（UNIDIR）が収集した最新のデータによれば、軍備管理・軍縮会議に参加している外交官のうち、女性はわずか3分の1に過ぎません⁶。実際、進展は見られるものの、核時代平和財団（NAPF）が指摘するように、「平和と安全保障、国防、核軍縮の問題に関して、女性の声はしばしば無視され、その努力は阻まれ、知見は見過ごされて」⁷います。

ここで特筆すべきは、ジェンダーの視点を取り入れることで、戦争や兵器がジェンダー的規範やステレオタイプによって記号化されていることへの意識が深まることです。例えば、核兵器におけるディスコースでは、核兵器支持派は合理主義と力の論理を用いて核兵器の保有を擁護しようとする一方で、反対派には感情的あるいは非合理的というレッテルを貼って「女性化」しようとしています。ジェンダーの視点が生み出すこの意識は、核兵器がなぜ存在するのか、拡散によって誰が利益を得ているのかに焦点を向けさせることを可能とします。

では、女性が政策立案や交渉に参加し、軍縮に向け世論を動かすためのアドボカシーや啓発活動において重要な役割を果たすには、どのようにすればよいのでしょうか。

軍縮、核不拡散、軍備管理の分野で働く女性、特にグローバル・サウスの女性がクリティカル・マスを構築するためには、人材育成やキャパシティ・ビルディングとも呼ばれる組織的な能力の向上が不可欠です。軍縮に向けた交渉や関連文書の作成にジェンダーの視点を持ち込むだけでなく、紛争予防や平和の文化の推進させる上で影響力を及ぼすためには、意思決定において無視できない発言権を持つグループとして、女性のクリティカル・マスが必要で。

また、教育・訓練プログラムにおけるジェンダーバランスを向上させるため、軍縮分野全般における女性の専門知識の育成を支援する試みも必要です。「女性のサイバーフェロシップ」や UNIDIR の「女性の AI フェロシップ」のような最近の取り組みなど、この分野での進展に貢献している一方、特別な資金調達を通じてその持続可能性を確保することも重要です。

グローバル・サウス出身の女性外交官として、私は国連軍縮フェロシップ・プログラムへの参加を通じて、軍縮教育の価値を実感してきました。このプログラムの一環で 2005 年に広島と長崎の深い悲しみの物語に直接触れ、胸を締め付けられるような被爆者の勇気ある証言を聞いたことは、私のキャリアを決定づけた出来事となりました。この個人的な体験を通して、私は、被爆者の「自分たちのような苦しみを他の誰にも与えてはならない」という訴えに対する認識を広げ、理解を深めることになり、

⁵ クラスター爆弾に関する条約は、その前文で国連安保理決議 1325 号に言及しており、またその運用規定の中にジェンダーに配慮した被害者支援を盛り込んでいる。武器貿易条約や核兵器禁止条約など、他の軍縮条約にもジェンダーの視点が盛り込まれている。

⁶ <https://unidir.org/tools/gender-disarmament-hub/> を参照。

⁷ Nuclear Age Peace Foundation's Women Waging Peace Luncheon September 2024, see <https://www.wagingpeace.org/women-waging-peace/>.

被爆者の訴えを推し進め、核軍縮を主張していくことを誓いました。

20 年前の訪問以来、私はこの誓いを胸に、核兵器禁止条約交渉への参加を含め、核軍縮の問題に関して国を代表する機会に恵まれました。さらに、被爆者の訴えに応じて、私は平和教育や青少年のエンパワーメントに積極的に関わるようになりました。

今日、私は、女性の参画を通じてジェンダーの視点の重要性が認識されつつあることに勇気づけられています。核兵器禁止条約の交渉で私が目の当たりにしたように、女性たちは軍縮の場で、ナラティブを変え、より公平で平和な、核兵器のない世界を求めることによって、変革のけん引力として大きく貢献してきました。

(ショーナ＝ケイ・リチャーズ：駐日ジャマイカ大使)

コラム 2

核兵器の脅威に抗う力を育む軍縮不拡散教育

土岐 雅子

「教育とは、平和構築のための異名である」という言葉は、故コフィ・アナン元国連事務総長がかつて発した警鐘である。現在の安全保障環境における危機感の高まりを受け、先行きが見えない今こそ、この名言に立ち返り、長期的視野で問題に取り組むことが求められる。

私自身、米国の大学院で国際政策と大量破壊兵器の不拡散を学び、その後、縁あって卒業した大学院に附属するジェームズ・マーティン不拡散研究所で、主に青少年を対象とした軍縮不拡散教育の推進に携わっている。2002 年の国連総会で採択された「軍縮及び不拡散教育に関する国連事務総長の報告書」の採択に大きく貢献し、また、軍縮不拡散教育の先駆者として、この分野の関係者から尊敬を集める当研究所のウィリアム・ポッター所長の下で学び、勤務する中で、軍縮不拡散教育、特に次世代のための教育がいかに重要であるかを痛感している。しかし、核の脅威が高まっているにもかかわらず、軍縮教育が十分に行われていない現状が懸念される。

近年の国際情勢の悪化に伴い、核兵器のリスクが再び高まっている。冷戦終結後、一時は軍縮や核兵器削減の流れが見られたが、現在では各国の核戦略が再考され、核軍拡競争の兆しすら見え始めている。

ロシア・ウクライナ戦争の勃発により、ロシアが核の威嚇を行うなど、核兵器の政治的利用が顕著になっている。また、米中関係の緊張が続く中で、両国の核政策も見直されつつあり、軍事技術の進化が核抑止の概念を変えつつある。これらの要因が複雑に絡み合い、核不拡散の枠組みが脅かされている。

さらに、国際的な核軍縮・核不拡散の枠組みにおいては、近年ではNPTの再検討会議が合意に至らなかったことや、CTBTの発効が未だ実現していない上に、ロシアが2023年11月には批准を撤回するなど、国際的な枠組みが停滞、悪化している現状がある。一方で、TPNWは2021年に発効し、核兵器の非合法化を目指す新たな流れが生まれつつあるが、核保有国とその同盟国などは参加しておらず、核軍縮をめぐる議論の二極対立を深めると懸念の声もある。

さらに、新興技術の進展により、核兵器の運用や管理にも変化が生じている。AI技術やサイバー戦の発展は、核戦略の新たなリスク要因となり得るため、軍縮・不拡散の分野でも技術的な観点からの議論が不可欠である。

どのように技術が発展し、また、核兵器をめぐる状況が悪化しようが、被爆の実相を学ぶこと、批判的能力を育成し、異文化交流や理解を促進することは核兵器のない平和な社会を構築のために必須である。

このような状況下で、軍縮・不拡散教育の役割はかつてないほど重要になっている。教育を通じて核の脅威を正しく理解し、その危険性を次世代に伝えることが、核兵器のない世界の実現に向けた第一歩となる。

特に日本では、広島・長崎の被爆者の証言を通じた平和教育が行われており、次世

代への継承が求められている。広島・長崎から、核兵器使用の実態を世界に広め伝えていくことは、言うまでもなく、若い世代の役割であり、それは、軍縮教育の最も重要な役割である。

各国においても、大学や研究機関が軍縮・不拡散の専門家を育成するためのプログラムを充実させることも必要である。また、若者が軍縮・不拡散の問題に関心を持つ機会を増やすために、国際会議やワークショップへの参加を促進する施策、資金提供も欠かせない。軍縮・不拡散教育が一部の特権階級の教育にならないためにも、教育を施す側、また受ける側への資金提供は重要な要素である。

2024年のノーベル平和賞が、被爆の実相を訴え続けてきた日本被団協に授与されたことは長年にわたり被爆者が核兵器廃絶を訴え続けてきた努力が国際的に認められたものであり、被爆者の証言は、核兵器の非人道性を理解する上で極めて重要な役割を果たしており、核抑止論に対する強い反論となるそれと同時に、核兵器を巡る状況が著しく悪化していることへの強い警鐘が込められていたともいえる。

ノルウェー・ノーベル委員会のヨルゲン・ヴァトネ・フリードネス委員長は、授賞式で、示唆にあふれるスピーチの中で、

「被爆者たちが歴史の証人として私たちの前からいなくなる日も、いつかは来るでしょう。しかし、この力強い記憶の文化と継続的な熱意によって、日本内外の若い世代の人々が、証言者たちの体験とメッセージを受け継いでいくことができるのです。そして彼らもまた世界中の人々を鼓舞し、伝えていくことになるでしょう…軍縮を追求していくには、世論による主張と継続的

な努力が必要です。勇気ある声、関心を持つ学生、意欲的な教師など新しい世代が必要になります。」

また、日本被団協を代表して田中熙巳さんは、次世代への継承の重要性について次のように語った。

「原爆被害者の現在の平均年齢は 85 歳。10 年先には直接の体験者としての証言ができるのは数人になるかもしれません。これからは、私たちがやってきた運動を、次の世代のみなさんが、工夫して築いていくことを期待しています。」

これらの発言は、被爆者の経験と願いを次世代に伝えることの重要性を強調しており、軍縮不拡散教育の意義を再認識させるものである。軍縮不拡散教育は、単なる知識の伝達にとどまらず、次世代が平和のために主体的に行動する力を養うものである。

潘基文前国連事務総長が、2013 年に軍縮不拡散教育の重要性を強調したスピーチをミドルベリー国際大学院モントレイ校で行い、次のように述べた。

「核抑止の論理を学ぶことは、核兵器を維持し続ける神話を捨てることを学ぶよりも学生にとっては容易です。しかし、教育は、核軍縮がユートピア的であるという主張に反論する手助けとなるでしょう。」

この言葉にあるように、教育は実際に現状を変えていく力があることを信じ、私自身、微力ながら、日々、若い世代への軍縮教育に精進してまいりたい。

(とき まさこ：ジェームズ・マーティン不拡散研究所シニアプロジェクトマネージャー、研究員)

コラム 3

被爆 80 年に寄せて次世代に伝えたいこと

小倉 桂子

今日も広島市の平和公園は海外からの訪問者でにぎわっている。そんな広島を知っている人たちにオスロで再会した。

ノーベル研究会から 9 月 5 日付のメールが突然届いた。12 月 10 日のノーベル平和賞受賞式の翌日、11 日のフォーラムへの登壇依頼だった。核軍縮に関する高レベルの討議がなされる催しへの参加という、身分不相応な申し出に戸惑い即答はできなかった。日本被団協の受賞発表によりプレッシャーはより大きくなり決断するには勇気が必要だった。

昨年 2 月に来広されたノルウェー議会議長からの招待で国会議事堂に行く。正面玄関のすぐ横に見事な議事堂のミニチュアがある。「これは小学生を楽しませ、政府や政治を知ってもらうために置いてあります。」高校生の一団が美しい歴史的な本会議場を見学している。議長の「若者が政治を学び身近に感じる事が大切です。為政者も NGO のグループも共に働いてこそ真の平和が来るのです。」という議長の言葉が胸に響く。内装は安らぎと親しみを与えてくれる木製。

今年の 8 月息子さんと広島を訪れた NGO の Bike for Peace の副会長フランクさんの強い要望で郊外の中学校を訊ねる。車を降りて校舎までの付近は雪が積もり、中央の雪かきされた石畳の両側に 200 人ほどの子供

たちが旗を振り、その先にはレッドカーペットが見える。オスロ市長、カザフスタン大使と日本大使が列席される前での被爆体験講話。折り紙、紙芝居を手渡し、「この紙芝居を使って核廃絶を伝えてほしいの。」最後はジョン・レノンの「イマジン」を全員で歌う。「今日のことを絶対忘れない！」「核兵器廃絶！」などと口々に叫ぶ子供たちに別れを惜しみながら最後のイベント会場である市内の映画館に直行。

アイスランド駐日大使夫妻とアイスランドの映画監督、広島市長並びに平和記念資料館長とランチを共にしたのは11月24日だった。話題の大半は広島でロケが行われた、アイスランドとイギリスの合作映画「TOUCH」のことだった。内容は日本とアイスランドの恋人たちの愛と原爆による放射能の恐怖を描いたものである。2025年1月24日に日本で公開されている。

広島での試写会直後の会食の席で「もしこの映画がノーベル平和賞ウィークにオスロで上映できたら素晴らしいと思います。その時は『ヒロシマ』の話をぜひ現場でさせてください」という私の発言に対し「できるかもしれない。私に任せて。」と大使夫人の言葉。12月12日、ノーベル賞ウィークの最中にオスロの映画館で「TOUCH」の上映が実現した。

映画を観終わった直後、放射能の恐怖について実例をあげながら10分以上にわたり話をさせて頂く。引き続きロビーではグラス片手の大使たちや映画関係者、アーティストを含む観客たちの対話が延々と続く。翌朝の帰国準備を気にしながらも皆で求める平和への思いがその場に私を引き留める。

相手の想いを知りながら自分の立ち位置を確認する興味深い対話の数々。忙しく濃密な5日間の経験であった。

（おぐら けいこ：平和のためのヒロシマ通訳者グループ代表）

コラム 4

次世代の若者諸君に伝えたいこと

ヒバク医師 朝長 万左男

2024 年のノーベル平和賞は日本原水爆被害者団体協議会（被団協）に授与された。昨年 12 月 10 日のオスローにおける授賞式では、ノルウェイ平和賞委員会のフリードネス委員長は被団協の長年にわたる証言活動が、1950 年代から始まった冷戦時代の「核兵器のタブー」を作り出す原動力となったことをたたえ、同時に現在世界で進行する「核の脅威」に対する、今ひとたびの被団協の活動を懇願した。

ノーベル平和賞委員会が主催する翌 12

月 11 日の平和賞フォーラムに被爆者であり研究者でもある私は招かれ講演を行った。80 年目の今も続く、ヒバクシャにおける原爆放射線による白血病や多種類のがん発生の持続を、「生涯持続性」と呼び、その科学的メカニズムが、1945 年 8 月 6 日と 9 日に各種臓器の幹細胞に生じた遺伝子レベル（DNA）における損傷で説明できること、すなわち核兵器の人体影響が生涯にわたり持続することについて「科学的解答」が得られたことを報告し、これが核兵器の非人道性の根源的証明であることを強調した。

フォーラムにはノーベル賞受賞者を含む 8 名の核の専門家が出席した。その主たる意見は、現在の国際安全保障の在り方、特に核廃絶を目指す政治的合意である NPT 条約と TPNW 条約の 2 つの国際条約の力は、まだ不十分であることが強調された。被団協の核のタブー形成への貢献もむなしく、

核兵器強国であるロシアのウクライナ侵攻開始と同時に「核使用の可能性」を振りかざすプーチン氏のあからさまな「核の威嚇」に世界の人々はショックを受けた。長崎原爆を最後に、二度と核兵器を使用しないタブーはもろくも風前の灯となっている。

我々ヒロシマとナガサキのヒバクシャと世界の同世代の地球市民たちのこれまでの核廃絶運動は、NPT と TPNW の成立までは確かな原動力であり、核軍縮を現在のレベルまで進めることができた。今それが急速に崩壊しつつある。これからの核廃絶運動をいかに立て直せるか？ それには核兵器国の指導者の知的構造を変え、新しい倫理感をもつ政治指導者が必要である。これまで核兵器国の指導者等が常に主張してきた核保有と維持の理由は、それぞれの国で生きる国民の安全と生命の保全であった。敵対国が核兵器で武装している以上、これに匹敵する量の核兵器を保持することが自分たちの責務であるという思考法である。この核抑止の考え方が続く限り、核廃絶は実現できないであろう。

これを変える力は、現在の核兵器国の指導者を支持している世代ではなく、全く新たな考えを持つ次世代の若者にしかない。核兵器を必要としない新世代の登場が必須である。世界の次世代の連帯により、核のない世界を目指す政府が実現され、核兵器国と非核兵器の分断を克服することができれば、人類はいよいよ新しい核なき世界を創造する出発点に立てるであろう。

そのような世代を生み出すには、全世界規模の「核教育」と「人類の新しい人新世の創造」が必須となる。我々ヒバクシャ世代は今や平均年齢 85 歳を超えている。しかしまだ一部のヒバクシャには余力がある。

核の脅威について、原爆体験を語り、教育を担う余力を持つヒバクシャはノーベル賞委員会の要請に応えなければならない。そして多くの SDGs の難問を克服して、新しい新人世の在り方を創造するのはこれからの若者世代である。

原爆から 80 周年を迎える今年はその若者達にとってスタートの年となる。

(ともなが まさお：長崎大学核兵器廃絶研究センター (RECNA) 名誉教授)

コラム 5

若い世代から見た被爆 80 年

浅野 英男

2025 年、被爆 80 年を迎える。あのヒロシマ・ナガサキの歴史から 80 年。それにも関わらず、現在、私たちが目の当たりにしているのは「核兵器のない世界」はおろか、新たな「核の危機」である。

本稿執筆時点でロシアのウクライナ侵攻が終結する目処は立っていない。プーチン大統領はこれまで核の威嚇と取れる言動を繰り返し、核使用のハードルを下げたと捉えられる核ドクトリンの変更も行なった。パレスチナ自治区ガザでの武力紛争をめぐっては、イスラエル閣僚やアメリカ連邦議員たちの原爆投下に関する発言が多く批判を招いた。東アジアでも朝鮮半島や米中間における対立は深く、そこに核の脅威が影を落とす。こうした国際情勢に照らして、グテーレス国連事務総長は「核戦争のリスクが過去数十年で最高レベル」にあると警告している。

同時に、世界は、冷戦期以来の核軍拡時代の入り口に立たされている。2024 年 6 月時点で世界の現役核弾頭数は推定 9,583 発であるとされ、2018 年から 332 発増加した。米ロ間に唯一残された新 START 条約は 2026 年 2 月に失効予定で、その後継条約の交渉は進んでいない。近年急速に核軍拡を進める中国は同様の核軍備管理の枠組みに入ってすらいらない。これら 3 カ国が核実験を再開するのではないかと危惧する声もある。こうした状況から、核大国が核軍拡競

争を繰り広げ、世界の核配備数が急増する可能性を警鐘する専門家も少なくない。その傍ら、核兵器の製造や維持に使われたお金は世界で2023年だけで約914億ドル（約13兆円以上）に上ったと報告された。こうした世界情勢、とりわけ地域の安全保障環境の悪化を受けて日本では、核共有や非核三原則の見直しが政治争点として語られるまでになった。

こうした現実、次の80年を生きる私たち世代に重くのしかかる。私たちも核戦争の瀬戸際に立たされるのか。何万もの核兵器と隣り合わせの世界を生きていかなければならないのか。民衆一人ひとりの暮らしをよそに兆単位のお金を核兵器に費やし続けるべきなのか。

その一方で、困難な時代にあっても「核兵器のない世界」を手繰り寄せようとする新たな動きもある。史上初の開催となった国連未来サミットでは「未来のための協定」が採択され、「核兵器のない世界という目標へ前進する」との行動項目が入った。国連総会では核戦争の影響に関する科学パネル設置を求める決議が採択され、核使用がもたらしうる非人道的かつグローバルな影響を包括的かつ客観的に明らかにする国際的な動きが始まった。核兵器禁止条約の第3回締約国会議に向けては、核被害者援助のための国際信託基金の設置や核抑止政策に関する安全保障上の懸念についての協議など具体的な議論が進んでいる。日本の市民社会も「核兵器をなくす日本キャンペーン」の発足をはじめ、党派や世代を超えて核廃絶を求める動きを強化している。

そうした中、「核兵器のない世界」を目指す全ての人々に希望を与えたのが日本被団協のノーベル平和賞受賞だった。田中熙

巳代表委員の受賞演説は多くの人に感動と勇気を与えたとともに、原爆被害への国家補償と核兵器廃絶という未達成の目標を目指し続ける力強い決意を感じさせるものだった。

ノーベル平和賞受賞を受けて、ある被爆者は次のように語った。「生き残るために一緒に戦争や核兵器と闘わなければならない。他人やリーダーに委ねるのではなく自分自身の行動へ、情熱を持って」と。どれだけ困難な時代であっても、決して諦めない草の根の取り組みを貫いてきた被爆者。私たちは、そこに脈々と続く「希望」と「情熱」を継承し、決して絶やしてはならない。

被爆から80年。この千載一遇の「時」をどう捉え、どう活かしていくのかが問われる。核の危機から核軍縮の時代へ、その転換点を作り出すことができるかどうか。私たち一人ひとりの行動にかかっている。

（あさの ひでお：一般社団法人 核兵器をなくす日本キャンペーン事務局）

コラム 6

若い世代から見た被爆 80 年

出野 日葵

2025 年で広島に原子爆弾が投下されてから 80 年が経つ。「70 年間草木も生えぬ」と言われるほど焼け野原となった広島が、いかにこの 80 年という月日で復興したかということを感じると同時に、私は被爆から時間が経つにつれて人々の記憶の風化が進むことを懸念している。しかし近年、G7 広島サミット 2023 の開催や日本原水爆被害者団体協議会のノーベル平和賞受賞でヒロシマに国内外から注目が集まっている。私は、今まで G7 ヒロシマサミットに植樹式、ジュニア会議、ピースキャラバンなどで関わり、また現在もボランティアとして平和公園を外国人観光客に案内する活動をしている。このように私が活動が続ける理由の一つに、私たちの世代が被爆者の方々から直接お話を聞くことのできる「最後の世代」である、ということがある。「最後の世代」として、核なき世界を作るために私に何ができるか、ということを考えて行動してきた。

現在の世界を見た時、「平和である」ということは難しいだろう。2022 年に始まったロシアによるウクライナ侵攻、スーダン内戦、ガザでの戦争など世界中では絶えず民間人を巻き込んだ戦争・紛争が起こっている。ロシアによるウクライナ侵攻は侵攻開始から 2 年以上経ったにも関わらず、終

息の兆しが見えていない。このような世界情勢の中、核兵器保有数は 2024 年 1 月時点で、2023 年 1 月と比較して減少している⁸。しかし、この現象はアメリカとロシアが引退した核弾頭を解体したことによるもので、運用可能な核弾頭数は引き続き増加しており、削減は停滞が続いている。米国の原子力科学者会報の終末時計によると、2024 年は人類の終末まで「残り 90 秒」を記録した⁹。これは 2 年連続過去最短である。ウクライナ戦争でロシアが核兵器の使用を示唆したことで、世界の破滅にこれまでで最も近づき、今年も人類は依然として危機に直面している、ということを踏まえて 90 秒となった。また、核に関する国際的な動きである NPT では 2 回連続で最終文書が採択できていない状態である。

このような状況下で、私たち若者ができることはなんだろう。私は核兵器のない平和な未来を作るために社会構造から平和を作っていく積極的平和が重要だと考える。一人で核なき世界を作ることはできない。まず、世界で何が起きているのかを知ろうとすること、相手を理解しようとする、こと、絶えず対話することであろう。相手の話に耳を傾けて理解をしようとするのが一人一人にできる平和な未来の構築の第一歩だと考える。この一歩から次へのアクションを起こしている若い世代が数多くいる。現在では、ユース世代を基盤とした平和団体や被爆体験の伝承者になるために努力をしている人など、多くの若い世代が未来に被爆者の声を届け、核なき平和な世界を作

⁸ 広島平和構築推進協議会. (n.d.). 核兵器 2024. 2024 年 12 月 12 日取得、<https://hiroshimaforpeace.com/nuclearweapon2024/>.

⁹ 原子力科学者会報. (n.d.). 終末時計：現在時刻. 2024 年 12 月 12 日取得、<https://thebulletin.org/doomsday-clock/current-time/>.

るために行動を起こしている。核兵器廃絶、平和な世界の構築というのは一朝一夕に達成することのできない問題であるが、未来を担い、創っていく私たちが平和な未来に向けて行動を起こしていく必要があると私は考える。

（いでの ひまり：広島大学1年、G7広島サミットレガシープロジェクト 若者たちのピース・キャラバン参加者）

第1章 核軍縮¹

(1) 核兵器保有数

2024 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）。本

報告書では、NPT 上の核兵器国以外に、核兵器の保有を公表しているか、あるいは核兵器を保有していると見られる上記の4カ国を「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、そのペースは鈍化している。ストックホルム国際平和研究所（SIPRI）の推計によれば、2024 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 12,121 発にのぼり、このうち 90%程度を米露が保有している。他方、退役したものを除く核弾頭数（軍事的ストックパイル）は前年の 9,576 発から 9,585 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 3,844 発から 3,904 発に、それぞれ増加した²。さ

表 1-1：核兵器保有数の推移（2014～2024 年）

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
中国	250	260	260	270	280	290	320	350	350	410	500
フランス	300	300	300	300	300	300	290	290	290	290	290
ロシア	8,000	7,500	7,290	7,000	6,850	6,500	6,375	6,255	5,977	5,889	5580
英国	225	215	215	215	215	200	195-215	225	225	225	225
米国	7,300	7,260	7,000	6,800	6,450	6,185	5,800	5,550	5,428	5,244	5,044
インド	90-110	90-110	100-120	120-130	130-140	130-140	150	156	160	164	172
パキスタン	100-120	100-120	100-130	130-140	140-150	150-160	160	165	165	170	170
イスラエル	80	80	80	80	80	80-90	90	90	90	90	90
北朝鮮 ^(a)	(6-8)	(6-8)	(10)	(10-20)	(10-20)	(20-30)	(30-40)	(40-50)	20	30	50
世界 ^(b)	16,350	15,850	15,395	14,935	14,465	13,865	13,400	13,080	12,705	12,512	12,121

(a) 2014～2021 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) 2014～2021 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、高畠真央及び戸崎洋史により執筆された。

² Stockholm International Peace Research Institute, *SIPRI Yearbook 2024: Armaments, Disarmament and International Security* (Oxford: Oxford University Press, 2024), chapter 7.

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（本章第5節(c)を参照）、また安全保障戦略における核兵器の役割を重視している。質的にはすでに、また現在

は量的にも、核軍備競争の時代に入りつつある。

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

表 1-2：核兵器保有数（推計、2024年1月）

	核弾頭数	内訳			核弾頭数	運搬手段
米 国	5,044	退役／廃棄待ち 1,336				
		運用可能 3,708	非配備核弾頭 1,938			
			配備核弾頭 1,770	非戦略核弾頭 200		
				戦略核弾頭 3,508	ICBM 800 SLBM 1,920 戦略爆撃機 788	400 280 66
ロ シ ア	5,580	退役／廃棄待ち 1,200				
		運用可能 4,380	非配備核弾頭 2,670			
			配備核弾頭 1,710	非戦略核弾頭 1,558		
				戦略核弾頭 2,822	ICBM 1,244 SLBM 992 戦略爆撃機 586	329 192 67
英 国	225		配備核弾頭 120	SLBM	120	64
フ ラ ン ス	290		配備核弾頭 280	SLBM 攻撃機 (艦載機を含む)	240 50	64 50
中 国	500			地上発射弾道ミサイル SLBM 攻撃機 その他の貯蔵	346 72 20 62	350 72 20
	164			地上発射弾道ミサイル 攻撃機 SLBM その他の貯蔵	80 48 16 28	80 84 14
パ キ ス タ ン	170			地上発射ミサイル 攻撃機 その他の貯蔵	126 36 8	126 36
イ ス ラ エ ル	90			弾道ミサイル 攻撃機 巡航ミサイル	50 30 10	50 50 20
北 朝 鮮	59					
世 界	12,121	(配備核弾頭) (3,904)				

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 2024*, chapter 10 をもとに作成。

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態にあると公表した³。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 発以下に引き上げることを明らかにした⁴。これらの声明以来、両国とも核兵器の備蓄についてさらなる詳細を明らかにしていない。

近年、中国の核弾頭数増加のペースが加速化しており、SIPRI は 2023 年から 2024 年の 1 年間に 90 発増加したとの推計を示した。インド及びパキスタンの核弾頭数も、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。北朝鮮も核戦力を質的・量的に強化しており、金正恩（Kim Jong Un）総書記は 2024 年 9 月 9 日の建国 76 年に際した演説で、「我々は今、核兵器の数を幾何級数的に増加させるという核軍備政策を完璧に遂行している」と述べた⁵。米研究機関の専門家は、「北朝鮮は核兵器を理論上最大で 90 発製造できる核分裂性物質を生産してきたが、それよりも少ない数である約 50 発を組み立てた公算が高い」⁶との分析を示した。

米国家安全保障会議（NSC）のバディ（Pranay Vaddi）上級部長（軍備管理・軍縮・不拡散担当）は 6 月 7 日、「抑止を成

功させるために、核戦力を競争相手国の合計と同等かそれ以上に増強する必要はない」としつつ、ロシア、中国及び北朝鮮による脅威や核戦力増強に対して、「敵対国の核戦力の軌跡に変化がなければ、今後数年のうちに、現在の配備数からの増加が必要とされる時点に達するかもしれない」⁷とも発言した。

（2）核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント

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」⁸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

³ NPT/CONF.2015/10, March 12, 2015.

⁴ United Kingdom, *Global Britain in a Competitive Age: The Integrated Review of Security, Defence, Development and Foreign Policy*, March 2021, p. 76.

⁵ “Respected Comrade Kim Jong Un Makes Important Speech on National Day,” *KCNA*, September 10, 2024, <http://www.kcna.co.jp/item/2024/202409/news10/20240910-02ee.html>.

⁶ Hans M. Kristensen, Matt Korda, Eliana Johns and Mackenzie Knight, “North Korean Nuclear Weapons, 2024,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, July 15, 2024, <https://thebulletin.org/premium/2024-07/north-korean-nuclear-weapons-2024/>.

⁷ Pranay Vaddi, “Adapting the U.S. Approach to Arms Control and Nonproliferation to a New Era,” *Arms Control Association*, June 7, 2024, <https://www.armscontrol.org/2024AnnualMeeting/Pranay-Vaddi-remarks>.

⁸ 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。

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ており、2024年も核軍縮への積極的な取組は見られなかった。

核保有国のアプローチ

核兵器国は、NPT への継続的なコミットメントを表明するとともに、核軍縮への現実的なステップ・バイ・ステップのアプローチをとると発言してきた。また、5 核兵器国はこれまで、NPT の文脈では、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、核軍縮問題に関して一定程度の協調的な対応を続けていた。5 核兵器国会議は2022年2月のロシアによるウクライナ侵略以降、一時中断されたが、2023年2月のドバイ開催に続き、2024年2月にはロシアが議長国を務める作業部会がサウジアラビアで開催された⁹。12月にも、ドバイで専門家会合が開かれた¹⁰。

一方、2022年の第10回NPT運用検討会議、ならびに2023年の第11回NPT運用検討会議第1回準備委員会（以下、NPT 準備

委員会）と同様に、2024年7～8月の第2回NPT 準備委員会でも5カ国は共同声明を発表せず、核兵器国間の亀裂の深刻さを改めて示した。

その第2回NPT 準備委員会では議長サマリーが作業文書化されたが、ロシアの主張を受けて、「作業文書は議長の見解を表したものである。この作業文書は各代表団の合意を得たものではなく、各代表団の立場を完全に反映したものでもない。この文書は、今後のNPT 運用検討プロセスの基礎とみなされるものではない」¹¹との注釈が挿入された。

第2回NPT 準備委員会で、核兵器国はそれぞれ、自国の核軍縮へのアプローチについて以下のように発言した。中国は、「NPT 体制維持の問題について、（国連安全保障理事会常任理事国〔P5〕の）意思疎通と協力を強化する用意がある。中国は、正しい安全保障のビジョンを育成し、共通の安全保障を追求すること、核軍縮に関するコンセンサスを維持すること、戦略的リスクを低減するために合理的かつ実際的な方法で協力を強化すること」¹²（括弧内引用者）を提案した。また、初の核実験から60年を迎えるのに際して、毛寧（Mao Ning）外務省副報道局長は記者会見で、中国は核兵器の完全な禁止と徹底的な廃棄、そして核兵器のない世界という目標の達成に向け

⁹ “Working Meeting of Five Nuclear Powers Held in Saudi Arabia on February 29,” *TASS*, March 4, 2024, <https://tass.com/politics/1755335>.

¹⁰ “FM Spokesperson: China Supports Discussions of 5 Nuclear-Weapon States Mechanism,” *Xinhua*, December 11, 2024, http://english.scio.gov.cn/pressroom/2024-12/11/content_117600140.html.

¹¹ 第1回準備委員会ではイランが会議報告書の採択そのものを妨害し、採択前に議長サマリーがリストから削除されたことから、第2回準備委員会では議長サマリーに作業文書の文書番号を与え、会議文書リストに含めることをコンセンサスで採択するという外交努力がなされた。

¹² “Statement by China,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

た努力を継続するため、すべての関係国と協力する用意があると述べた¹³。

フランスは、2022年1月に発出された5核兵器国声明を想起し、「核兵器が存在する限り、核兵器は防衛目的、抑止力、戦争防止のために使用されなければならない」¹⁴とし、NPTの3本柱に等しく重点を置いてバランスの取れたアプローチを採用すると発言した。

ロシアは、「NPTは依然として国際安全保障システムの中心的要素である。この条約は依然として有効であり、すべての締約国にとってその弾力性と有用性が証明されている」¹⁵と述べたうえで、「NPTの条項とNPT運用検討プロセスの合意文書に明記されている、代替手段のないアプローチに依拠することが必要だと一貫して主張してきた。その主要な条項は、核軍縮は全面完全軍縮のプロセスの不可欠な一部とみなされるべきであり、核軍縮につながるステップは国際の平和と安定を促進し、すべての国のための増大し毀損されない安全保障という原則に基づくべきであると規定している」¹⁶と主張した。他方で、ロシアは、「国際的な安全保障情勢を無視して策定された核軍縮の進展に関するいかなる考えも、現実的で実行可能なものではないと確信している。世界情勢の深刻な状況を改善し、軍縮に有利な環境を作り出すための集団的努力をまず行うことなしに、核兵器ゼロに向

けた具体的な前進は達成できない」¹⁷とも主張した。

英国は、「NPTは、多国間核軍縮への唯一の信頼できる持続可能な道筋を示している。NPTは、核兵器の拡散を制限し、平和利用のための核技術への安全なアクセスを可能にする不拡散の枠組みを作り上げた。国内及び国際的な法の支配を信奉する政府として、英国はNPTの完全な実施と普遍化に引き続き尽力する」¹⁸と発言した。

米国は、NPTの目的に対するコミットメントを再確認し、第6条を実施するために大きな前進を遂げてきたと述べつつ、以下のように主張した。

軍備管理を通じてライバル関係や無制限の競争を管理しようとする我々の積極的なアプローチや長年の努力とは対照的に、ロシアと中国が現時点で軍備管理について議論することさえ真っ向から拒否しており、米国と我々の緊密な同盟国やパートナー国は、「数的制約のない核競争の世界」に備えることを余儀なくされている。そのような世界では、米国はロシアや中国の脅威を考慮し、その能力及び態勢を再考しなければならないかもしれない。そうした措置は、核兵器のない世界という共通の目標を追求するとの我々の原則やコミットメントを放棄するものではない。しかしながら、ロシア、中国及び北朝鮮が猛烈なスピードで核兵器を増強し、多様化している現在の安全保障環境を無視することはできない。だからこ

¹³ “China to Work with All Parties to Achieve Goal of Nuclear Weapon-Free World: Spokesperson,” *Xinhua*, October 16, 2024, <https://english.news.cn/20241016/34dfac8fe3eb44c2bbb99c06d20c949a/c.html>.

¹⁴ “Statement by France,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

¹⁵ “Statement by Russia,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

¹⁶ “Statement by Russia,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

¹⁷ Ibid.

¹⁸ “Statement by the United Kingdom,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

そ我々は、これらすべての国々がこれ以上遅滞なく核リスク低減の取組に参加することを求めるために、各国の声を結集する必要がある¹⁹。

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〔NAM 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、その主要な作業の一つである「核兵器に関連するリスクを低減するための暫定措置」に関する作業は、2024年5月27～29日にベルリンで開催されたCEND 会合で終了した²⁰。最終報告文書（Conclusions）では議論の概略が、また2つの概要にはこの問題に関する作業の詳細が記載され、主な論点として以下が挙げられた²¹。

- 各国が核兵器のない世界の実現を目指すなかで、安全保障を強化し、核兵器に関連するあらゆるリスク、及び核兵器使用の可能性を適切に低減するための暫定的な措置を追求することが必要である。
- 核リスク低減は、核軍縮の代替策でも前提条件でもなく、核軍縮へのコミットメントの前進に貢献する。
- 核保有国と非核兵器国との間の核リスクに対する深い懸念は、核軍備管理・軍

縮・不拡散のための関連会議の長年の課題である。

- それぞれの安全保障政策における核兵器の重要性の継続または増大、軍縮義務に関する進展の欠如、新たな攻撃・防御兵器システムの開発・配備など、国際的な安全保障環境の悪化に鑑み、核保有国間及び非核兵器国やその他の関係国との間で、核兵器使用のリスクに関する議論を促進し、異なる見解間の理解を促進することが緊急に必要である。

CEND の討議では、核リスク低減策を体系的に取り上げ、特に以下の点において特定することに努めたとした²²。

- ドクトリンや安全保障政策における核兵器の役割を低減させ、たとえば、先行不使用、非核兵器国に対する不使用、厳格な防衛目的などの措置に関する透明性を含む、核兵器が使用される状況を限定することに関する約束。
- 核兵器の配備における変更（核兵器システムの削減、制限、防護強化を含む）。
- 核兵器の発射、貯蔵、輸送の手順を含む運用手順の変更、並びに核兵器の照準解除、警戒態勢解除、核兵器・関連物資・設備・技術への不正アクセスの防止に関する約束。
- 核兵器に関する対話、情報交換、透明性の向上。

¹⁹ “Statement by the United States,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 24, 2024.

²⁰ “CEND Subgroup 3 on Interim Measures to Reduce the Risks Associated with Nuclear Weapons,” *U.S. Department of State*, June 6, 2024, <https://www.state.gov/cend-subgroup-3-on-interim-measures-to-reduce-the-risks-associated-with-nuclear-weapons/>.

²¹ “CEND Subgroup 3 Interim Measures to Reduce the Risks Associated with Nuclear Weapons, Conclusions,” *U.S. Department of State*, June 7, 2024, <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2024/06/240529-Conclusions-consolidated.pdf>.

²² “CEND Subgroup 3 on Interim Measures to Reduce the Risks Associated with Nuclear Weapons,” *U.S. Department of State*, June 7, 2024, <https://www.state.gov/cend-subgroup-3-on-interim-measures-to-reduce-the-risks-associated-with-nuclear-weapons/>.

- 危機及び紛争の予防・管理メカニズム、特にコミュニケーション・チャンネルを改善し、事態が潜在的な核兵器レベルにまでエスカレートすることを防止。危機管理は、危機予防を補完するものでなければならない。

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、「インドが核兵器の完全廃絶を支持することは、第1回国連軍縮特別総会（SSOD-I）の最終文書で全会一致で合意された核軍縮の目標を最優先事項とするという姿勢と一致する。核兵器国として、普遍的、非差別的かつ検証可能な核軍縮への我々の取組は揺るぎないものである。この目標は、普遍的な取組と、世界規模で非差別的な多国間枠組みの合意に基づく段階的なプロセスによって達成することができる」²³（括弧内引用者）と発言した。パキスタンも、「普遍的で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コミットする。この目標は、SSOD-I の基本原則、すなわち、軍事的に重要な国の第一義的責任、いかなる段階においても個人や国家集団が他国より優位に立つことのないよう、公平でバランスの取れた方法で軍縮措置を追求すること、可能な限り低い軍備水準で安全保障を損なわないことを実施することによって、最も効果的に前進させることができる。この目的のため、パキスタンは包括的核兵器禁止条約

の交渉をさらなる遅滞なく開始するよう改めて呼びかける」²⁴と述べた。

他方、イスラエル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は言及しなかった。

北朝鮮は、「核兵器の完全廃絶を実現するためには、最大の核兵器国が核軍縮の先頭に立つべきである。特に、唯一の核兵器使用国であり、世界最大の核兵器国である米国は、主権国家を敵対国と見なして核の先制攻撃の対象とする核政策を放棄し、同盟国との核兵器の共有や核技術の拡散を慎むべきである。朝鮮半島の平和を確保するために、米国は核戦力を動員した米韓合同軍事演習の即時中止、軍備増強、及び『国連軍司令部』の解体などを通じて、北朝鮮に対する軍事的脅威を根本的に取り除くべきである」と述べるなど、米国・同盟国への批判を繰り返した²⁵。

非核兵器国のアプローチ

大多数の非核兵器国は、ウクライナ戦争、イスラエル・ガザ紛争、米中競争、北朝鮮の核兵器開発など、NPT の適切な履行を妨げる国際安全保障環境の悪化に関する懸念と課題を共有しつつ、核軍縮が停滞・逆行する状況を批判し、核兵器のない世界に向けた核軍縮の再活性化を求めた。

2024 年 NPT 準備委員会では、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、「1995 年の NPT 無期限

²³ “Statement by India,” Thematic Debate on Nuclear Weapons, First Committee, UNGA, October 15, 2024.

²⁴ “Statement by Pakistan,” Thematic Debate on Nuclear Weapons, First Committee, UNGA, October 21, 2024.

²⁵ “Statement by North Korea,” Thematic Debate on Nuclear Weapons, First Committee, UNGA, October 16, 2024.

延長以来、核兵器の全面廃絶を達成するという核兵器国の明確な約束にもかかわらず、核軍縮に向けた進展がほとんど見られないことは非常に問題である。我々はこの機会に、核兵器国に対し、NPT の下での義務を再認識させるとともに、この条約が、一部の国が核兵器を保持するための永続的な権利を創出することを意図したものではないことを再確認する」²⁶と発言した。

スウェーデンは、「核兵器のない世界という共通の目標を達成するためには、多国間主義が最善の機会となる。しかしながら、多国間主義への信頼は前進の上に築かれる。これはNPTについても同様である。この体制を維持し強化するためには、具体的な進展を見なければならない。NPT の義務とコミットメントは依然として有効であり、完全に履行されるべきである。核兵器国には特別な責任があるが、すべての国が前進を後押しすることができる」²⁷と述べた。

TPNW 推進国のなかでオーストリアは、TPNW は「核軍縮・不拡散体制を支持する人々による、核軍縮・不拡散体制への重要な関与と支持の表明であり、より広くは、多国間主義、国際法、国際の平和と安全への投資である。TPNW は核体制を強化し、軍縮と不拡散の両柱でNPTを支持するものである」²⁸と述べた。また、南アフリカは、「TPNW は人道の基本原則と核軍縮のため

の倫理的要請を前提としている。TPNW は、核兵器の存在に反対する人道的な取り組みへの支持を高めており、(NPT) 第6条とNPT へのTPNW の適合性と関連性は、強調しすぎることはない」²⁹ (括弧内引用者) と述べた。カザフスタンも同様の発言を行った。

米国と同盟関係にある非核兵器国のうち、日本は、NPT の三本柱の重要性に言及しつつ、核兵器の不使用、核兵器用核分裂性物質生産禁止条約 (FMCT) 交渉の即時開始、包括的核実験禁止条約 (CTBT) の早期発効の重要性を強調した³⁰。また、「ヒロシマ・アクション・プランに基づく現実的かつ実践的な措置を推進する」³¹ことを改めて表明した。さらに、2024年4月の日米首脳会談で発出された共同声明では、「日米両国は、現実的かつ実践的なアプローチを通じて、『核兵器のない世界』を実現することを決意している。…我々は、NPT を、国際的な核軍縮・不拡散体制の、また、原子力の平和的利用を追求するための礎石として堅持することの重要性を改めて確認する」³²ことなどが記載された。

ドイツは、「ストックホルム・イニシアティブ、軍縮・不拡散イニシアティブ (NPDI)、核軍縮検証のための国際パートナーシップ (IPNDV) のような、核リスクの低減、核軍縮の枠組みの改善、核軍縮を

²⁶ “Statement by NAC,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

²⁷ “Statement by Sweden,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

²⁸ “Statement by Austria,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

²⁹ “Statement by South Africa,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

³⁰ “Statement by Japan,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

³¹ Ibid.

³² “United States-Japan Joint Leaders’ Statement: Global Partners for the Future,” Washington, D.C., April 10, 2024, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/04/10/united-states-japan-joint-leaders-statement/>.

検証するための概念や方法の準備を目的とした橋渡しのイニシアティブに引き続き関与していく」³³と説明した。

カナダは、「核拡散を抑制し、原子力の平和利用を促進し、軍縮を進める上で、この条約が極めて重要な役割を果たしていることを確認する。NPT を堅固で効果的な手段として維持し、その目標を達成する努力を続けることが極めて重要である。カナダは、NPT とその運用枠組みが直面している課題を認識している。軍縮による安全保障の追求は、めまぐるしく変化する世界の安全保障情勢のなかでも続いており、適応と有効性の向上が求められている」³⁴と述べた。

スイスは、進展が必要な主要分野として 1) NPT の下でのコミットメントの履行を視野に入れた実質的な軍縮措置を前進させること、2) 核リスクと核戦争の可能性を低減するための実質的な措置が必要であり、自制を求めること、3) この運用検討サイクルは、NPT 第 6 条及び関連するコミットメントの履行状況を監視するための透明性と説明責任を強化する成果を見るべきであることを提案した³⁵。

NPT 準備委員会では、多くの非核兵器国から、核軍縮の現状に対する強い批判も述べられた。たとえば、NAM 諸国は、「核兵器国による核軍縮義務の履行が引き続き進展していないことに深い懸念を表明する。

核兵器国は、第 6 条及び 1995 年（NPT 運用検討・延長会議で採択された）決定に基づく義務の完全かつ効果的な履行を追求しなければならない。また、2000 年の運用検討会議の最終文書で合意された 13 の実質的な措置、特に、核兵器の全面廃絶という目標を達成するという核兵器国の明確な約束、及び 2010 年の運用検討会議で合意された核軍縮に関する行動計画を追求しなければならない」³⁶（括弧内引用者）と主張した。また、南アフリカは、「NPT とその運用検討プロセスの信頼性と寿命が危機に瀕している。従って、この準備委員会と第 11 回運用検討会議が、明確に定義されたベンチマークとタイムラインを含め、説明責任と透明性を強化しながら、核軍縮に関する真の努力を進めることが不可欠である」³⁷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

2024 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」³⁸、NAC などが提案した「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」³⁹、及び NAM 諸国による「核軍縮」⁴⁰——がそ

³³ “Statement by Germany,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

³⁴ “Statement by Canada,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

³⁵ “Statement by Switzerland,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

³⁶ “General Reflection by NAM to NPT on the Draft Factual Summary of the Second Session of the Prep Com for the 11th NPT RevCon,” Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, August 2, 2024.

³⁷ “Statement by South Africa,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

³⁸ A/RES/79/41, December 2, 2024.

³⁹ A/RES/79/35, December 2, 2024.

⁴⁰ A/RES/79/50, December 2, 2024.

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2024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 152（豪州、カナダ、ドイツ、日本、カザフスタン、韓国、サウジアラビア、メキシコ、オランダ、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）、反対 6（中国、イラン、北朝鮮、ニカラグア、ロシア、シリア）、棄権 28（オーストリア、ブラジル、エジプト、フランス、インド、インドネシア、イスラエル、ニュージーランド、パキスタン、南アフリカなど）
- 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 137（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、サウジアラビア、南アフリカ、スイス、シリアなど）、反対 35（オランダ、カナダ、ドイツ、韓国、ノルウェー、スウェーデン、フランス、インド、イスラエル、北朝鮮、ポーランド、ロシア、トルコ、英国、米国など）、棄権 15（豪州、中国、日本、パキスタンなど）
- 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 43（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）

表 1-3：核兵器に関する主な国連総会決議（2024 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〔C〕の勧告的意見のフォローアップ	核兵器使用禁止条約	核兵器の非人道的結末	核兵器のない世界の倫理的必要性
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

日本が提出して採択された核兵器廃絶決議は、軍縮・不拡散教育や市民社会の重要性について言及してきたパラグラフで日本被団協による 2024 年のノーベル平和賞受賞などに触れたほかは、前年の決議とほぼ同様の内容——外務省によれば、「『核兵器の

ない世界』を実現する上での現実的かつ実践的な取組の方向性を示す必要があるとの認識の下、核軍縮・不拡散体制の礎石である NPT の維持・強化を念頭に、核兵器の不使用の継続、透明性の向上、FMCT の早期交渉開始、被爆の実相の理解向上に係る軍

縮・不拡散教育など、我が国が提唱する『ヒロシマ・アクション・プラン』に基づく具体的な措置の実施を国際社会に呼びかけるもの」⁴¹—が記載された。前年の決議と同様に、核兵器使用の壊滅的な非人道的結末に深い懸念を表明し、指導者や若者等の広島・長崎訪問を奨励した。また、TPNW については条約発効、並びに第1回・第2回締約国会議の開催に「留意する」と言及した。

(3) 核兵器の非人道性

A) 主要な主張

NPT 準備委員会では、多くの非核兵器国が核兵器の非人道的側面に関して発言した。このうち NAM 諸国は、「核兵器の継続的な存在と、核兵器の使用または使用の脅威の可能性によってもたらされる人類への脅威を極めて懸念している」⁴²と主張した。また、TPNW 締約国・署名国は、「核兵器がもたらす壊滅的な人道的影響とリスクは、核軍縮のための道徳的・倫理的な要請と、核兵器のない世界の達成と維持の緊急性を支えるものである。こうした人道的配慮は、すべての軍縮政策の中心に据えられるべきものであり、核兵器がもたらす人的犠牲や、人命と環境を守る必要性を強調するものである」⁴³と指摘した。

NAC は、「核戦争は、いかなる国家の対応能力をも超える破滅的な人道的結末をも

たらすであろう。その影響は国境を越え、人間の健康や環境（男女別の影響が顕著）、そして世界の食糧供給の途絶や生態系の崩壊など、壊滅的な影響を多世代にわたってもたらすだろう」⁴⁴と述べている。

また、NAC は作業文書で、核兵器の使用が人道的観点から壊滅的な結果をもたらすことを繰り返し強調し、「近年、核戦争のリスクは高まっている。したがって、NPT の全締約国は、核兵器の使用がもたらす壊滅的な結果に対する深刻な懸念を認識し、表明し、そのような使用を防ぐための実質的な努力を倍増すべきである。核兵器の使用は、いかなる国家の対応能力をも超えた壊滅的な人道的結末をもたらすであろうことを示す科学的証拠がますます増えている。こうした結果には、即座に生命が失われることに加え、国境を越えて広がり、とりわけ、長期的な人間の健康や環境への影響、世界的な食糧供給、サプライチェーン、金融システムの崩壊、生態系や重要なインフラの崩壊などが含まれる」⁴⁵と主張した。

2024 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、「核兵器の爆発がもたらす壊滅的な影響に…十分に対処することはできない」と強調したうえで、核兵器の使用を防止し、核軍縮を達成するよう求める決議「核兵器の非人道

⁴¹ 「日本の核兵器廃絶決議案の国連総会第一委員会における採択について（外務大臣談話）」2024 年 11 月 2 日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/danwa/pageit_000001_01189.html.

⁴² “Statement by NAM,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

⁴³ “Joint Statement of the States Parties and Signatory States to the TPNW,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

⁴⁴ “Statement by NAC”, Cluster1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 24, 2024.

⁴⁵ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.2, May 20, 2024.

的結末」⁴⁶が採択された。投票行動は下記のとおりであった。

- ▶ 賛成 142（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 11（フランス、イスラエル、ポーランド、ロシア、英国、米国など）、棄権 34（豪州、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」⁴⁷の投票行動は下記のとおりである。

- ▶ 賛成 137（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、サウジアラビア、南アフリカ、シリアなど）、反対 39（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 10（中国、インド、日本、北朝鮮、パキスタン、スイスなど）

TPNW 第2回締約国会議の決定5では、会期間に開催される「TPNW の下での核兵器の非人道的影響及びリスクに関する協議プロセス」を確立するとした。第3回締約国会議に報告書が提出される予定であり、核兵器の非人道的影響とリスクに関する新たな科学的証拠を強調・宣伝するとともに、

核抑止力に内在するリスクや仮定と並置することで、核抑止力に基づく安全保障パラダイムに挑戦するものである。

アイルランドとニュージーランドが起草した、核兵器使用の多面的な影響について改めて検討するための国際的な科学的調査を設置するとした国連総会決議⁴⁸に対しては、中国を含む 136 カ国が決議に賛成（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、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、韓国、南アフリカ、スイス、トルコなど）したが、3 カ国が反対票を投じ（フランス、ロシア、英国）、29 カ国（イスラエル、北朝鮮、パキスタン、ポーランドなど）が棄権した。米国を含む 25 カ国が投票をしなかった。

この決議では、独立の「核戦争の影響に関する科学パネル」（個人の資格で参加する 21 名のメンバーで構成）を設置すること、「特に、核戦争後の数日、数週間、数十年間における気候、環境、放射線の影響、公衆衛生、地球規模の社会経済システム、農業、生態系への影響を含め、核戦争の物理的影響と社会的影響をローカル、地域、惑星規模で調査する任務を負うこと、ならびに適切な場合にはモデリングを含め、関連研究をレビューし、委託し、包括的な報告書を発表し、主要な結論を出し、将来の研究が必要な分野を特定すること」を決定した。また、このパネルの最終報告書は、2027 年の国連総会で検討されるとした。

⁴⁶ A/RES/79/37, December 2, 2024.

⁴⁷ A/RES/79/36, December 2, 2024.

⁴⁸ A/RES/79/238, December 24, 2024.

日本が主導してきた核兵器廃絶に関する国連総会決議では、2022年の決議に続いて、「核兵器の使用がもたらす壊滅的な人道的影響に対する深い懸念を改めて表明し、この認識が今後も核軍縮に向けたアプローチと努力の基盤であり続けるべきであることを再確認し、この点に関して広島と長崎を訪問した各国首脳、若者、その他の人々を歓迎する」⁴⁹と記載された。

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、「核兵器の非人道的結末」の観点からも重要である。TPNW 第6条では、核兵器の使用や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。また、TPNW 未署名国・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、2023年の第2回締約国会議に「被害者支援・環境修復、国際協力・支援に関する非公式作業部会の共同議長報告書」を提出した。この会議で採択された決定4では、「被害者援助と環境修復のための国際信託基金設立の実現可能性とガイドラインの可能性について、焦点を絞った議論が行われる」こと、並びに「第3回締約国会議において、被害者援助及び環境修復のための国際信託基金の設立を優先的に検討するため、その実現可能性とガイドラインの可能性に関する勧

告を盛り込んだ報告書を第3回締約国会議に提出する」ことが規定された。

2024年のNPT準備委員会では、カザフスタン、キリバス、マーシャル諸島などが共同声明で以下のように述べた⁵⁰。

新たな科学的調査により、核兵器の爆発がもたらす壊滅的な人道的影響とその関連リスクの多面的かつ連鎖的な影響が明らかになった。こうした影響やリスクには、核実験場における持続的な放射能汚染（特に先住民や非自治地域の住民の周辺）では、これまでに示唆されていたよりも高い放射線被ばく、及び電離放射線が成人女性や少女に与える不均衡な影響が含まれる。

核兵器国が実施した多くの科学研究は機密扱いとされ、核兵器国の利益のために実験に参加した被害者や退役軍人を含む一般市民には公開されていないため、これらの研究は重要である。

さらに、核実験による人々や環境への被害は一切公表されず、大量の放射線を浴びた人々の健康への影響を意図的に調査したケースさえあった。核実験の影響を受けた人々は、これらの実験による放射性降下物からほとんど、あるいはまったく物理的な保護を受けられなかった。その結果、彼らは身体的・精神的な被害を被った。

過去の核兵器使用の生存者（被爆者）は、国籍や出身地に関係なく、核兵器の制御不能な破壊力と無差別性によって引き起こされる容認できない人道的・環境的影響と現在も続く負の遺産を、継続的に訴えてきた。

今回のNPT運用検討会議準備委員会では、核実験を実施した核兵器国に対し、核兵器

⁴⁹ A/RES/79/41, December 2, 2024.

⁵⁰ “Joint Statement on the Legacy of Nuclear Weapons,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

の越境効果を認識すること、すなわち核実験による世代間の身体的、精神的、社会的なトラウマを含むことを認識し、影響を受けた締約国、地域社会、退役軍人に対して技術的・財政的支援を行う責任を認め、核実験の人道的・環境的影響に関する科学的情報へのアクセスを保障することを要請する。

長期的には、そうすることが可能な立場にある締約国に対し、影響を受けた締約国を支援するための財政的、技術的、科学的資源を提供すること、並びに国際法及び関連決議に従って義務を果たすために、第2世代及び第3世代の被害者に対する補償を行うための国内政策の拡大を要請する。さらに、我々は、核兵器の壊滅的な人道的結末から現在及び将来の世代を救うために、核兵器国が、(NPT) 第6条の下でのそれぞれの義務を遵守し、検証可能かつ透明性があり、不可逆的な方法で、特定の時間枠内に核兵器の全面廃絶に関する合意された公約を実施するよう、即時の実際的な措置を取ることを求める(括弧内引用者)。

米国の同盟国のなかでは、たとえばドイツが、「核実験の長期的な被害に対する被害者支援や環境修復も、同様に幅広い注目と関与に値する。ドイツは、被害者支援と環境修復に関する具体的なプロジェクト作業を積極的に支援する」⁵¹と述べた。

カザフスタン及びキリバスが主導して提案し、2023年に続いて採択された国連総会決議「核兵器の遺産への取組：核兵器の使用や核実験の影響を受けた加盟国への被害者援助・環境修復の提供」⁵²では、被害者援

助・環境修復のための国際的な協力と議論を奨励するとともに、「2021年1月21日に発効した核兵器禁止条約の被害者援助、環境修復、国際協力及び支援に関する人道規定、並びに核兵器禁止条約第1回締約国会議で採択されたウィーン行動計画に盛り込まれたこれらの人道規定への言及に留意する。…『核兵器の遺産への対処：核兵器の使用または実験の影響を受けた加盟国に対する被害者援助及び環境修復の提供』と題する国連事務総長の報告書、特に、被害者支援及び環境評価・修復に関連する国際協力及び支援の提供のためのさらなるメカニズムを確立するための取り組みが進行中であるという国連事務総長の所見に留意する」⁵³とした。決議は賛成174(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、サウジアラビア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、シリア、トルコなど)、反対4(フランス、北朝鮮、ロシア、英国)、棄権6(中国、インド、イスラエル、パキスタン、米国、ポーランドなど)で採択された。また、前年の決議を受けて、豪州、オーストリア、カナダ、フランス、イラン、日本、カザフスタン、メキシコ、ニュージーランド、スイス、英国、米国などが、被害者援助・環境修復に関して報告書を提出した。

上記のほかに、2024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。

⁵¹ “Statement by Germany,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

⁵² A/RES/79/60, December 2, 2024.

⁵³ Ibid.

- 2月28日、マーシャル諸島のハイネ (Hilda Cathy Heine) 大統領が、核兵器の被害を受けた国が被害者援助と環境修復の責任を負うという条項のままではTPNWを批准できないため、条約の改正を希望すると発言した⁵⁴。
- 2024年6月、第二次世界大戦時の核実験と冷戦期の米国でのウラン採掘によって被曝した米国人を補償するために1990年に初めて制定された放射線被曝補償法 (RECA) が延長されることなく失効した⁵⁵。同年3月、米上院はこの法律を延長・拡大する単独法案を可決したが、共和党のジョンソン (Mike Johnson) 下院議長が下院での採決を阻止したため、下院は通過しなかった。司法省によると、2024年6月9日までに約41,000人が補償を受け、その総額は約26億ドルに上った。RECAの延長・拡大版は、ネバダ州、アリゾナ州、ユタ州地域に加え、これまで除外されていたアイダホ州、モンタナ州、コロラド州、ニューメキシコ州、グアムの風下住民全員にRECAの資格を拡大する内容だった⁵⁶。また、1990年まで放射線に晒されていた鉱山労働者も対象に含まれる予定だった。
- 9月9日、長崎で原爆に遭いながら、国が定めた「被爆地域」から漏れたために被爆者と認められずにいる「被爆体験者」44人が、長崎市や長崎県に被爆者健康手帳の交付を求めた訴訟の判決で、原告のうち一部の地域で原爆に遭った15人を被爆者と認め、手帳の交付を命じた⁵⁷。また、9月20日には岸田文雄首相が「被爆体験者」の救済策を表明する方針を固め、長崎地裁判決で被爆者と認められた15人に限定せず、支援対象とする方向で調整していることを政府関係者が明らかにした。翌日、厚生労働省が医療費を助成する条件を緩和し救済範囲を拡大する方針を固め⁵⁸、岸田首相は「被爆体験者」に対し、被爆者と同等の医療費助成を行う考えを表明した。また、「訴訟の原告かどうかにかかわらず、被爆体験者全員を対象とし、年内のできるだけ早い時期から適用する」⁵⁹と述べた。しかし、こうした措置は被爆者認定には至らず、被爆体験者は認定に向けた要望を継続している。
- 9月27日、マーシャル諸島のハイネ大統領は国連に対し、同国で行われた米国の

⁵⁴ “Marshall Islands Wants Nuclear Weapons Ban Pact Amended,” *Kyodo News*, February 28, 2024, <https://english.kyodonews.net/news/2024/02/5ff2bd195f28-marshall-islands-wants-nuclear-weapons-ban-pact-amended.html>.

⁵⁵ 「核実験被ばく者補償法失効 米議会、延長ならず 補助金申請の受け付け終了」『産経新聞』2024年6月11日、<https://www.sankei.com/article/20240611-NCYHA4DQBJPX3CKG44YVMQULE4/>.

⁵⁶ Aspen Coriz-Romero and Anila Lopez Marks, “America’s Nuclear ‘Downwinders’ Deserve Justice,” *Colorado Newsline*, September 9, 2024, <https://coloradonewsline.com/2024/09/09/americas-nuclear-downwinders-deserve-justice/>.

⁵⁷ “Court Widens Benefit Eligibility for Nagasaki A-Bomb Survivors,” *Kyodo News*, September 9, 2024, <https://english.kyodonews.net/news/2024/09/197a0b331890-court-widens-benefit-eligibility-for-nagasaki-a-bomb-survivors.html>.

⁵⁸ 「長崎『被爆体験者』の医療費助成 拡大の方針固める 厚労省」『NHK』2024年9月21日、<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240921/k10014587741000.html>.

⁵⁹ 「長崎『被爆体験者』に医療費助成、岸田首相『年内のできるだけ早い時期から適用』」『読売新聞』2024年9月21日、<https://www.yomiuri.co.jp/politics/20240921-OYT1T50113/>.

核実験に間接的に関与したとして謝罪を求めた。ハイン大統領は核実験について、「死、病、汚染という現在進行形の遺産を残した。その影響は世代を超えて続いている」と述べた⁶⁰。

(4) 核兵器禁止条約 (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。2024年末には署名国が94カ国、締約国が73カ国となった。調査対象国のうち、締約国はオーストリア、インドネシア、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、署名国はブラジルである。

B) 締約国会議

TPNWの第3回締約国会議は、2025年3月3～7日にニューヨークの国連本部で開催される予定である（カザフスタンが議長候補）⁶¹。

これに先立ち、2024年NPT準備委員会において、カザフスタンはTPNW締約国を代表して、「我々は、軍事態勢やドクトリンにおいて、核兵器の重要性が継続かつ増大していることに懸念を抱いている。この

ことは、人工知能のような他の戦略的能力における科学技術の進歩とともに、憂慮すべき新たなリスクと不確実性を生み出している。したがって、この危険な変曲点において、人類が世界的な核の破局に近づいていることを示す兆候を、我々は黙って見ていることはできない。このような人道的配慮は、核兵器の人的コストと人間の生命と環境を守る必要性を強調し、すべての軍縮政策の中心に据えられるべきである。TPNWの科学諮問グループ（SAG）は、この点で貴重な役割を果たしている」⁶²と述べ、すべてのTPNW非締約国に対し、前提条件なしに遅滞なく加入するよう求めた。

また、NAM諸国は、「核軍縮及び核兵器の完全廃絶に向けた多国間の取組を歓迎する。我々は、2021年1月22日のTPNWの発効、並びに同条約の第1回及び第2回締約国会議に留意する。この条約が核兵器の完全廃絶という目的の推進に貢献することが期待される。NAMのTPNW締約国及び署名国は、その履行に全面的に取り組んでおり、核兵器のない世界を実現するために、2025年のTPNW第3回締約国会議の準備に建設的に取り組んでいる」⁶³と述べた。

C) 署名国・締約国の動向

TPNWを支持する国々は2024年のNPT準備委員会でも、特に核兵器の非人道性や法的禁止、並びにNPT第6条の履行にかか

⁶⁰ 「マーシャル諸島、国連に米核実験の謝罪要求 ビキニ環礁などで67回」『AFPBB News』2024年9月27日、https://www.afpbb.com/articles/-/3540697?cx_part=search。

⁶¹ 2023年に開催された第2回締約国会議の主な論点は、核兵器（核抑止）に基づく安全保障政策に対する懸念、3つの作業グループ、並びにSAG、補完性及びジェンダーに関する作業の継続の確認、核被害者援助の作業グループにおける国際信託基金に向けた議論の強化、「安全保障上の懸念」に関する新たな協議プロセスの設置などであった。

⁶² “Statement by States Parties to the Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons,” General Statement, PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

⁶³ “Statement by NAM” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

る効果的な措置といった観点から TPNW の重要性を論じるとともに、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発出し、「核軍縮・不拡散体制の礎石である NPT の完全な締約国として、我々は、NPT や、CTBT、非核兵器地帯を確立する条約、TPNW そのものといった補完的な条約の下での義務や約束を引き続き履行していく」と述べた。また、「TPNW への加入を行っていないすべての国に対し、前提条件なしに遅滞なく加入するよう求める。我々は、すべての国が条約に協力的に関与し、核兵器のない世界という共通の目標を支持するために、我々と協力することを訴える。我々は、すべての国が 2025 年 3 月に開催される TPNW の第 3 回締約国会合に出席することを奨励する」と呼びかけた⁶⁴。

TPNW を支持する国々が国連総会に提案し、採択された決議「核兵器禁止条約」⁶⁵では、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。

➤ 賛成 127 (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」⁶⁶、及び「核兵器使用禁止条約」⁶⁷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 135 (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、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、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 15 (カナダ、インド、日本、オランダ、ノルウェー、北朝鮮、パキスタンなど) — シリアは投票せず
- 核兵器使用禁止条約 — 賛成 121 (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、南アフリカ、シリア、サウジアラビアなど)、反対 49 (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 12 (ブラジル、日本、北朝鮮、パキスタン、ロシアなど)

⁶⁴ “Joint Statement on the TPNW,” General Statement, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

⁶⁵ A/RES/79/38, December 2, 2024.

⁶⁶ A/RES/79/32, December 2, 2024.

⁶⁷ A/RES/79/64, December 2, 2024.

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。5 核兵器国を含む核保有国はいずれも、TPNW は核兵器の禁止に関する慣習国際法を形成するものではなく、署名していない国に対していかなる義務も生じさせないと主張している。

多くの核兵器国は、NPT 準備委員会で必ずしも TPNW への強い批判を述べたわけではなかったが、そのなかでロシアは、「現在の極めて厳しい国際安全保障環境において、安全保障を確保する手段として直ちに核兵器を違法化するなど、核兵器のない世界への『近道』を意味するいかなる概念も実現不可能であることは、明白であると考ええる。TPNW を含むそのような取組は非生産的であり、核兵器ゼロへの到達を近づけることはできないばかりか、NPT の当事国間の溝を深め、その体制の基盤を揺るがすものであると考えている」⁶⁸と、厳しい反対意見を述べた。

本調査対象国で TPNW 非締約国のうち、豪州、ブラジル、エジプト、ドイツ、インドネシア、ノルウェー、スイスが、2023 年の第 2 回締約国会議にオブザーバーとして参加した。このうち、スイスは 2024 年 3 月に、「NPT の枠組みのなかで核兵器のない世界にコミットすることがより得策だ」と主張し、欧州での新たな戦争によって安全

保障政策への懸念が再燃している現在の国際情勢において、TPNW への参加はスイスにとって適当ではないとの考えを示した⁶⁹。また、スイスは、TPNW は核兵器国などから認められていないため、その影響が小さく、「核兵器のない世界は、核保有国とともに達成されるものである」とし、関係国が軍縮義務を遵守するよう要求し続けるとした⁷⁰。

石破茂首相は、日本による TPNW 締約国会議のオブザーバー参加に関して、他国の事例なども踏まえつつ検討すると発言していたが⁷¹、12 月 2 日の代表質問で、2025 年 3 月に開かれる TPNW の第 3 回締約国会議へのオブザーバー参加について、「条約には核兵器国は 1 カ国も参加しておらず、核兵器のない世界に至る道筋は立っていない」と指摘し、消極的な考えも示した⁷²。

(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

米露は、2011 年 2 月に発効し、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）について、2022 年 2 月のロシアによるウクライナ侵略後、同年 8 月にロシアは米国の対露制裁などの影響で米国での現地査察を実施できないと批判

⁶⁸ “Statement by Russia,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

⁶⁹ Timo Kirez, “Switzerland Continues to Oppose Signing UN Nuclear Weapons Ban Treaty,” *Anadolu Agency*, March 27, 2024, <https://www.aa.com.tr/en/europe/switzerland-continues-to-oppose-signing-un-nuclear-weapons-ban-treaty/3176603>.

⁷⁰ Ibid.

⁷¹ Francis Tang, Himari Semans, “Ishiba Openness to Nuke Ban Treaty Involvement Puts Pact in Spotlight,” *The Japan Times*, October 15, 2024, <https://www.japantimes.co.jp/news/2024/10/15/japan/politics/japan-pm-ishiba-nuclear-ban-treaty/>.

⁷² 「首相、核禁条約会議参加に否定的・真剣に考えるから後退」『北國新聞』2024 年 12 月 2 日、<https://www.hokkoku.co.jp/articles/-/1593223>.

した。米国はこれを否定し、現地査察の再開に向けてロシアに協議を呼び掛けた。

しかしながら、2024年1月18日、ラブロフ外相は、ウクライナ問題と戦略的安定対話再開を切り離して核軍備管理に関する協議を行うとの米国提案について、西側諸国がウクライナを支援していること、ロシアの利益を尊重しない政策を放棄することが前提条件となることなどを挙げて拒否したことを明らかにした⁷³。また、レオンティエフ（Vladimir Leontiev）ロシア外相顧問は、「現在起きているすべてのことに照らせば、米国の考えは基本的に受け入れられないと考える。軍備管理やリスク低減における追加的な共同対策や協調対策だけでなく、米国主導の西側諸国によるハイブリッドな対露侵略のなかで、戦略的安定性に関する一般的な議論を行うための基盤は存在しないし、存在し得ない。これには、たとえば『N5』のような二国間、多国間の形式も含まれる」⁷⁴とも述べた。

米務省は2024年1月31日、新STARTの履行に関する議会への年次報告書で、以下のように報告した⁷⁵。

2023年12月31日時点で入手可能な情報に基づき、米国はロシアが新STARTの条項を遵守していると認定することはできない。ロシアが2023年2月28日付で条約を停止したとされる以前もその後も、ロシアは2023年にいくつかの新STARTの条項に違反した。特に、ロシアは、ロシア領土

における米国の査察活動を促進し、二国間協議委員会（BCC）の会合を招集するという義務を遵守しなかった。この違反は2022年にも発生している。さらに、2023年2月からの新STARTの法的効力のない停止を受けて、ロシアは条約で義務付けられている通知やデータの更新、及び遠隔測定情報の交換に関する義務を遵守しなかった。

さらに、ロシアがロシア領土における査察活動を容易にし、半年ごとのデータ更新を提供し、条約の対象となる戦略的攻撃兵器に関する通知を送付するという義務に違反したことは、米国がロシアによる新STARTの配備済み弾頭数制限の遵守を検証する能力に悪影響を及ぼしている。米国は、ロシアが2023年に新STARTの配備弾頭数の制限を超過していない可能性が高いとみている。しかし、ロシアが条約の検証体制に関する義務を履行しなかったことによる不確実性の発生により、米国は、ロシアが2023年を通じて、新STARTの対象となる運搬手段に配備された弾頭数を1,550に制限するという義務を遵守し続けたことを確認することができなかった。

同時に、「米国は、ロシアが新STARTの条項を遵守しているとは認定できないが、本報告書に明記されたロシアの不遵守が米国の国家安全保障上の利益を脅かしているとは判断していない」⁷⁶と結論付けた。

⁷³ “Russian Foreign Minister Rejects US Proposal to Resume Nuclear Talks”, VOA, January 18, 2024, <https://www.voanews.com/a/russian-foreign-minister-rejects-us-proposal-to-resume-nuclear-talks/7446504.html>.

⁷⁴ “Russia Not Ready to Discuss Strategic Stability with United States,” KBC, February 9, 2024, <https://www.kbc.co.ke/russia-not-ready-to-discuss-strategic-stability-with-united-states/>.

⁷⁵ U.S. Department of State, “Report to Congress on Implementation of the New Treaty,” January 31, 2024, <https://www.state.gov/2023-report-to-congress-on-implementation-of-the-new-start-treaty/>.

⁷⁶ Ibid.

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
2023.3	1,419	662	800	---	---	---

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/>.

これに対して、ロシアのペスコフ (Dmitry Peskov) 大統領報道官は10月1日、新STARTに代わる新たな条約について、他の国家も対象とするよう拡大する必要があるため、米国との協議には応じない方針であると、以下のように述べた。

今年初め、プーチン大統領は、状況が変化したことを踏まえ、欧州における軍事核インフラを考慮に入れず、欧州諸国を交渉プロセスに含めず、戦略的安全保障の他の要素に触れずに、戦略攻撃兵器や兵器庫などについて議論することは事実上不可能であ

り、ロシアはそうしないと述べた。我々は、展開してきた状況を冷静に分析し、すべての新しい要素を考慮した上で、交渉プロセスを整理しなければならない。何もなかったかのように、そのような交渉を行うことを主張するのは、少なくとも理にかなって

いない。ロシアは、そのようなことはするつもりはない⁷⁷。

一方でロシアは、1988年に締結された弾道ミサイル発射通告協定の下での米国へのミサイル実験にかかる事前通告は継続するとした⁷⁸。実際に、米露が2024年に実施したそれぞれのICBM発射実験では、両国とも他方に事前通告を行った⁷⁹。

条約のもとでの削減状況は米国務省のホームページで定期的に公表されてきたが、ロシアによる履行停止に伴い、2023年3月1日時点でのデータは、米国の戦略戦力数しか記載されず、9月時点でのデータは米国のものも公表されていない（表1-4）⁸⁰。

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2024年に明らかにした核保有国はなかった。

3月18日、米国のトーマスグリーンフィールド（Linda Thomas-Greenfield）国連大使は、ロシア及び中国と前提条件なしで核軍縮の二国間協議について積極的に関与する姿勢だと述べた。米国はNPT準備委員会でも、「米国は、ロシアとの今後の軍備管理枠組みへの関与と、中国との核リスク低

減に向けた取組への準備を明確にしている。しかし、ロシアが既存の義務を遵守せず、軍備管理対話を明確に拒絶していることは、2026年2月以降の新STARTの後継となる条約の可能性に影を落としている。一方、中国は、リスク低減や軍備管理について二国間で取り組むことに依然として関心を示しておらず、米中協議の停止がそれを示している」⁸¹と述べ、ロシア及び中国を批判した。

そうした米国の打診や批判に対して、ロシア外務省の報道官は、安全保障と安定に関する諸問題を単一のパッケージとして核軍備管理問題を取り上げるのであれば、ロシアとしても議論する用意があると説明した⁸²。また、エルマコフ（Vladimir Ermakov）ロシア外務省軍縮不拡散局長は、戦略的安定性と軍備管理に関して、米国から「根本的に新しい考え」を受け取っていないとし、新STARTやその後継条約について「現段階で語ることは無意味である」⁸³とも述べた。

米国はその後ロシアに対して核軍備管理に関する協議の実施を打診したが、ロシアは上述のように、米国が敵対的な対露政策を継続する限りは協議には応じられないとの主張を続けた。

⁷⁷ “Russia Says It Won’t Discuss New Nuclear Treaty with US in Current Form,” *Reuters*, October 1, 2024, <https://www.reuters.com/world/russia-says-it-wont-discuss-new-nuclear-treaty-with-us-current-form-2024-10-01/>.

⁷⁸ Vladimir Isachenkov, “Russia to Keep Missile Test Notices under Cold War-Era Deal,” *AP*, March 31, 2023, <https://apnews.com/article/russia-us-nuclear-start-treaty-test-warnings-5e7efae0ab2d52ece5d5e1e8609152b0>.

⁷⁹ たとえば、3月2日には、ロシアがプケセツク（Plesetsk）宇宙基地からICBMのヤルス（Yars）の訓練発射を実施すると米国に通報したことを米国防総省高官が明らかにした。“Russia Notifies US of Yars Missile Launch, Pentagon Official Says,” *TASS*, March 2, 2024, <https://tass.com/world/1754573>.

⁸⁰ 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。

⁸¹ “Statement by the United States,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 24, 2024.

⁸² Guy Faulconbridge and Dmitry Antonov, 「ロシア、米が示唆した核軍縮めぐる二国間協議に冷たい反応」『ロイター通信』2024年3月21日、<https://jp.reuters.com/world/security/NVW7KF4QBVKRPBKEAYJRGCLWTM-2024-03-21/>.

⁸³ Yevgeny Kuklychev, “Russia Gives ‘Conditions’ for Renewing US Nuclear Deal,” *Newsweek*, April 12, 2024, <https://www.newsweek.com/russia-gives-conditions-renewing-us-nuclear-deal-1889714>.

中国は、一貫して自国による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 準備委員会では、「核兵器国 2 カ国は、核軍縮に対する特別なかつ主要な責任を果たし続け、新STARTの履行を再開し、その後の取極について協議し、さらに、検証可能で不可逆的かつ法的拘束力のある方法で核兵器を大幅かつ実質的に削減し、他の核兵器国が核軍縮プロセスに参加するための条件を整えなければならない」⁸⁴と主張した。また、中国は以下のようにも述べた。

過去 60 年間、中国の核兵器の本質に対する理解は変わっていない。中国の核政策は極めて安定しており、一貫性があり、予測可能であり、最も意味のある透明性を備えている。中国の核政策自体が、国際的な核軍縮と核不拡散の取り組みに重要な貢献をしている。一部の国は、意図的に中国の核政策を誤って解釈したり、中傷さえしたりしている。中国は、そのような行為に強く反対する。中国は、すべての国と軍備管理及び核不拡散に関する対話や協議を行う用意がある。しかし、対話を行う意思があると言いながら、中国の核心的利益を損なうような否定的な行動を絶えず取るようなやり方は受け入れられない⁸⁵。

さらに、中国外務省は 7 月 17 日、米国との軍備管理の協議（米中双方が偶発的な衝

突回避のために対話を再開させる流れの中で 2023 年 11 月に実現していた）を暫定的に停止すると発表した⁸⁶。中国外務省の林建（Lin Jian）報道官は、ここ数カ月の間に米国が台湾に対して繰り返し武器売却を行ったことは、「軍備管理協議を継続するための政治的環境を深刻に損なった。その結果、中国側は米国との軍備管理及び核不拡散に関する新たな協議の開催を延期することを決定した。その責任は完全に米国にある」⁸⁷と発言した。これに対して、ミラー（Matthew Miller）米国務省報道官は、「残念ながら、中国はこれらの協議を中断することで、戦略的リスクを管理し、高額な軍拡競争を防ぐ努力を追求しないことを選択した。しかしながら、米国は中国と具体的なリスク低減策を開発し、実施していくことに前向きである」⁸⁸と述べた。このような乖離にもかかわらず、5 月 31 日にシンガポールで行われたオースティン（Lloyd Austin）米国防長官と董軍（Dong Jun）中国国防相の会談に見られるように、2024 年には米中間の最高レベルを含む軍事会談がいくつか行われた⁸⁹。

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 準備委員会

⁸⁴ “Statement by China,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 24, 2024.

⁸⁵ Ibid.

⁸⁶ 「中国、米国との軍備管理の協議停止を発表 台湾への武器売却に反発」『朝日新聞』2024 年 7 月 17 日、<https://digital.asahi.com/articles/ASS7K3CTSS7KUHB102NM.html>.

⁸⁷ “China Says It Has Halted Arms-Control Talks with US Over Taiwan,” *Reuters*, July 18, 2024, <https://www.reuters.com/world/china/china-says-it-has-halted-arms-control-talks-with-us-over-taiwan-2024-07-17/>.

⁸⁸ Ibid.

⁸⁹ 「米国防長官中国国防相が会談対話継続で一致も対立埋まらず」『NHK』2024 年 5 月 31 日、<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240531/k10014467511000.html>.

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。NAM諸国は、「核兵器及び関連する軍事ドクトリンの継続的な存在、核戦力の近代化、低出力核弾頭を含むより効果的で新型の核弾頭の開発、さらには核共有の取極の継続と発展、拡大抑止など、NPTの原則と目的に反するその他の政策や慣行によってもたらされる、平和と安全に対する最大の脅威に対する深い懸念を改めて表明する。事実上の新たな核軍拡競争であり、したがって条約第6条への明白な違反であるこの傾向に直ちに終止符を打つことを強く求める」⁹⁰と発言した。

ICANが2024年6月に刊行した報告書によれば、核保有国による2023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914億ドルで、前年（829億ドル）から増加した。このうち米国が515億ドル、中国が約119億ドル、ロシアが83億ドル、英国が81億ドル、フランスが61億ドルで、対象となったすべての核保有国の支出が増加した⁹¹。

中国

中国は、「常に防衛的な核戦略を追求し、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てきた。中国はいかなる形

でも軍拡競争に参加しない」⁹²との方針を繰り返している。しかしながら、中国は核戦力の開発・配備の状況について一切公表しておらず、その実態は明らかではない。2024年10月には、習近平国家主席が人民解放軍のロケット部隊を視察し、「抑止力と戦闘能力」を高めるよう求めたとも報じられた⁹³。

こうしたなかで、中国国防省は、2024年9月25日に模擬弾頭を搭載したICBMの発射実験を実施し、太平洋の「想定される海域に落下した」と発表した（本章第6節F、核リスク低減も参照）⁹⁴。中国が国外に向けてICBMの発射実験を実施したのは40年ぶりだとされる。また、中国は発射したICBMの種類には言及していないが、DF-31AGであった可能性が指摘されている⁹⁵。

近年、中国による核戦力の近代化が加速しているとの懸念が高まっている。国防総省が2024年12月に公表した「中国の軍事力に関する年次報告」では、「国防総省は、中国が2030年までに運用可能な核弾頭を1,000発以上保有し、その多くがより高い即応性レベルで配備されると推定している。また、習近平が2049年までに『世界一流』の軍隊を目指すという重要なマイルストーンである人民解放軍（PLA）の近代化をその年に『基本的に完了』させるという目標

⁹⁰ “Statement by NAM,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

⁹¹ ICAN, *Surge: 2023 Global Nuclear Weapons Spending*, June 2024, https://www.icanw.org/surge_2023_global_nuclear_weapons_spending.

⁹² “Statement by China,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

⁹³ Antoni Slodkowski “China’s Xi Urges Missile Troops to Boost Deterrence, Combat Capabilities,” *Reuters*, October 19, 2024, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/chinas-xi-urges-missile-troops-boost-deterrence-combat-capabilities-2024-10-19/>.

⁹⁴ Laurie Chen and Ben Blanchard, “China’s PLA Conducts Rare Publicized Test Launch of Intercontinental Ballistic Missile,” *Reuters*, September 26, 2024, <https://www.reuters.com/world/china/chinas-pla-launches-intercontinental-ballistic-missile-into-pacific-ocean-2024-09-25/>.

⁹⁵ 畑宗太郎「中国軍発射のICBMは『DF31の可能性指摘』専門家が分析」『朝日新聞』2024年9月26日、<https://digital.asahi.com/articles/ASS9V41K1S9VUHB1018M.html>.

に沿って、2035 年まで戦力を増強し続けるとみている」⁹⁶とした。

中国の戦略核戦力の中心である ICBM について、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 3 個程度の核弾頭を搭載可能な MIRV 化の DF-41 といった新型 ICBM の配備が続いている。米国防総省は 2024 年の報告書で、「中国はおそらく 2022 年に 3 つの新しい固体燃料サイロ・フィールドの建設を完了し、合計で少なくとも 300 基の新しい ICBM サイロを含むことになり、少なくともいくつかの ICBM をこれらのサイロに装填した」⁹⁷と分析し、ICBM を 400 基、その発射基を 500 基保有しているとの見積もりを示した⁹⁸。また、コットン（Anthony J. Cotton）米戦略軍司令官は、2024 年 2 月 29 日の上院軍事委員会公聴会で、中国は「次世代の移動式 ICBM を開発している。これらの進展は、中国の対宇宙・サイバー能力の向上と相まって、米国の戦略的抑止力にとって、複雑ではあるが克服不可能ではない挑戦となっている」⁹⁹と指摘した。

中国は SLBM 戦力の強化も進めている。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 を搭載して常続的な海洋パトロールを行って

おり、次世代の Type 096 SSBN の建造ももなく開始されるなどと分析している¹⁰⁰。

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（ALBM）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高いレベルで保持していると見積もられている。米国防総省は 2024 年版の「中国の軍事力に関する年次報告書」で、中距離弾道ミサイル（IRBM）の発射機が 250 基、そのミサイルが 500 基、準中距離弾道ミサイル（MRBM）の発射機が 300 基、そのミサイルが 1,300 基、短距離弾道ミサイル（SRBM）の発射機が 300 基、そのミサイルが 900 基との推計を明らかにした¹⁰¹。

中国は、極超音速ミサイルの開発も積極的に推進している。2020 年に配備が開始された DF-17 極超音速ミサイルに加えて、2023 年には中国が 2019 年から DF-27 極超音速ミサイル（射程 5,000～8,000km）の運用を秘密裏に開始し、飛翔実験を実施した

⁹⁶ The U.S. Department of Defense (DOD), *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2024*, December 2024, p. 101, <https://media.defense.gov/2024/Dec/18/2003615520/-1/-1/0/MILITARY-AND-SECURITY-DEVELOPMENTS-INVOLVING-THE-PEOPLES-REPUBLIC-OF-CHINA-2024.PDF>.

⁹⁷ Ibid., p. 63.

⁹⁸ Ibid., p. 166.

⁹⁹ Anthony J. Cotton, "Statement," before the U.S. Senate Committee on Armed Services, February 29, 2024.

¹⁰⁰ The U.S. DOD, *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2024*, p. 53.

¹⁰¹ Ibid., p. 166.

ことが報じられた¹⁰²。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¹⁰³。

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¹⁰⁴。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（ASMP-A）54基で構成するとの体制も現在まで維持されている。

フランスは2024年3月、次世代SSBNのSNLE 3Gの建造を開始した¹⁰⁵。SNLE 3Gは4隻が建造され、2035年以降の海軍への引き渡しが行われている¹⁰⁶。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年までの開発完了を計画しており、SNLE 3Gに搭載するM51.4 SLBMを2040年代初めを目標に開発するといった計画¹⁰⁷を2021年に開始した。空対地中距離巡航ミサイルの後継についても、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。フランスは

さらに、核・通常両用の極超音速滑空飛翔体を開発している。

フランス国防省とフランス電力公社（EDF）は、シヴォー発電所にあるEDFの原子炉2基が、核兵器の主要成分であるトリチウムの生産に再利用されるとの取極を締結した。これは、民生用原子力インフラを国防に活用するというプロジェクトである¹⁰⁸。

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。2024年6月21日、プーチン大統領は演説で、ロシアは「戦略的な抑止力を保証として、さらに世界の勢力均衡を保つため、（弾道ミサイル、潜水艦、戦略爆撃機からなる）核の3本柱をさらに強化する計画だ」¹⁰⁹と述べた。

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が実戦配備されたと2023

¹⁰² 「機密文書流出、中国に関する情報も 極超音速滑空兵器『高確率で米のシステム突破』と分析」『読売新聞』2023年4月12日、<https://www.yomiuri.co.jp/world/20230412-OYT1T50170/>。

¹⁰³ “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-hyper-sonic-glide-vehicle/>。

¹⁰⁴ 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>。

¹⁰⁵ Xavier Vasseur, “France Cuts Steel on its First Next Gen SSBN – SNLE-3G,” *Navalnews*, March 20, 2024, <https://www.navalnews.com/naval-news/2024/03/france-cuts-steel-on-its-first-next-gen-ssbn-snle-3g/>。

¹⁰⁶ Ibid.

¹⁰⁷ “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>。

¹⁰⁸ “Nuclear Deterrence: France Wants to Produce Tritium with EDF,” *The Brussels Times*, March 19, 2024, <https://www.brusselstimes.com/world-all-news/971882/nuclear-deterrence-france-wants-to-produce-tritium-with-edf>。

¹⁰⁹ “Putin Says Russia Will Develop Its Nuclear Arsenal to Preserve Global Balance of Power,” *Reuters*, June 21, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/putin-says-russia-will-develop-its-nuclear-arsenal-preserve-global-balance-power-2024-06-21/>。

年9月に報じられた¹¹⁰。しかしながら、衛星画像を分析した専門家などは、2024年9月にロシアがRS-28の発射実験を実施したものの、発射直後に壊滅的な失敗に終わったと報告した¹¹¹。この失敗により、RS-28の試験と最終的な運用開始がさらに遅れる可能性が指摘されている¹¹²。

海洋配備戦力については、2013年より、ボレイ級SSBNへの転換が開始された。これまでにボレイ級3隻及びボレイA級4隻が就役し、2024年には5隻目のボレイA級潜水艦が進水した¹¹³。

非戦略ミサイルに関しては、2024年5月、ロシアは米国などによる対ウクライナ軍事支援への対抗措置として、中距離核戦力全廃条約（INF条約、2019年失効）で禁止されていた地上発射型中距離ミサイルの製造を開始したことを明らかにした¹¹⁴。6月にはプーチン大統領が、「米国はミサイル製造を再開し、デンマークやフィリピンに持ち込んだ」とし、「対応する必要がある」と主張するとともに、「状況に応じ配置場所

を決める必要がある」と述べた¹¹⁵。そして11月21日、ロシアはオレシュニク（Oreshnik）IRBMをウクライナに対して使用した。プーチン大統領は、これを実戦での発射実験だったと述べ、今後も実験と量産を継続するとした¹¹⁶。プーチン大統領は12月、「今必要なのは、核戦略を改善することではなく、『オレシュニク』を改善することだ。これらの近代的な兵器システムが十分に発達すれば、事実上、核兵器を使用する必要性を排除できるからだ」¹¹⁷とも発言した。

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——アバングルド極超音速滑空飛翔体や原子力推進で射程10,000km以上のStatus-6（Poseidon）長距離核魚雷の開発が先行してきた——のロシアによる開発も注目されてきた。2024年9月には、米国の2人の研究者が衛星画像を利用し、SCC-X-9 スカイフォール（Skyfall）とも称されるブレヴェストニク（Burevestnik）原子力推進巡航ミサイルの

¹¹⁰ “Russia Deploys Sarmat ICBM for Combat Duty,” *The Moscow Times*, September 1, 2023, <https://www.themoscowtimes.com/2023/09/01/russia-deploys-sarmat-icbm-for-combat-duty-a82333>.

¹¹¹ Mark Trevelyan, “Images Show Russia’s New Sarmat Missile Suffered Major Test Failure, Researchers Say,” *Reuters*, September 23, 2024, <https://www.reuters.com/business/aerospace-defense/russian-missile-failed-during-test-researchers-imagery-indicate-2024-09-23/>.

¹¹² Timothy Wright, “Russia’s Sarmat ICBM Woes,” *IJSS*, September 26, 2024, <https://www.iiss.org/online-analysis/missile-dialogue-initiative/2024/09/russias-sarmat-icbm-woes/>.

¹¹³ “The Fifth Ballistic Missile Submarine of the Borei-A Class of the Russian Navy Completes New Navigation Tests,” *Zona Militar*, November 2, 2024, <https://www.zona-militar.com/en/2024/11/02/the-fifth-ballistic-missile-submarine-of-the-borei-a-class-of-the-russian-navy-completes-new-navigation-tests/>.

¹¹⁴ 「ロシア、中距離ミサイル『製造開始』 ウクライナ支援に対抗」『時事通信』2024年05月07日、<https://www.jiji.com/jc/article?k=2024050700838&g=int>; Guy Faulconbridge and Dmitry Antonov, “Putin Says Russia to Resume Production of Intermediate-Range Missiles,” *Reuters*, June 28, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/putin-says-russia-resume-production-intermediate-range-missiles-2024-06-28/>.

¹¹⁵ 「プーチン氏、核搭載可能な中距離ミサイル配備再開を示唆 米に対応」『ロイター通信』2024年6月29日、<https://jp.reuters.com/world/ukraine/FNWQYVKNKW5IPBBUCYPE5J6TFPU-2024-06-28/>.

¹¹⁶ Katharina Krebs, Darya Tarasova and Christian Edwards, “Russia Will Keep Testing New Ballistic Missile, Putin Says,” *CNN*, November 23, 2024, <https://edition.cnn.com/2024/11/23/europe/russia-testing-oreshnik-missile-putin-intl/index.html>.

¹¹⁷ Brendan Cole, “Russia’s Deadly New Missile Makes Nuclear Weapons Redundant, Putin Says,” *Newsweek*, December 12, 2024, <https://www.newsweek.com/russia-putin-nuclear-oreshnik-1998950>.

配備地点と見られる場所を特定したと報じられた¹¹⁸。

2024年2月には、ロシアが宇宙空間で人工衛星を攻撃するための核兵器を開発しているとの情報を米国政府が入手したと報じられた¹¹⁹。米国家安全保障会議（NSC）カービー（John Kirby）戦略広報調整官は、まだ開発中で配備されておらず、「懸念されるものの、差し迫った脅威ではない」¹²⁰と発言した。ロシアはこれを否定し、リャブコフ（Sergei Ryabkov）外務次官は米国による「悪意あるでっち上げ」だと非難した¹²¹。プーチン大統領も、「我々の立場は明白かつ明確だ。宇宙空間への核兵器配備には常に、断固として反対してきたし、いまも反対だ」¹²²と述べた。

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¹²³。また、2022年の第10回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」¹²⁴と明記した。

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。2024年3月に公表した核抑止力強化に向けた新たな指針で、新型SSBNに310億ポンド（100億ポンドの予備費を含む）を投資し、その一番艦の就役を2030年代初頭に予定しているとした¹²⁵。また、この文書では、潜水艦発射トライデントシステムに代わる将来の核弾頭は、「主権的」能力として開発され、米国のW93/Mk7核弾頭と「並行して」開発される予定であること、新型核弾頭計画は「A21/Mk7」または「アストレア」と命

¹¹⁸ Jonathan Landay, “Exclusive: U.S. Researchers Find Probable Launch Site of Russia’s New Nuclear-Powered Missile,” *Reuters*, September 3, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/us-researchers-find-probable-launch-site-russias-new-nuclear-powered-missile-2024-09-02/>.

¹¹⁹ Julian E. Barnes, Karoun Demirjian, Eric Schmitt and David E. Sanger, “Russia’s Advances on Space-Based Nuclear Weapon Draw U.S. Concerns,” *The New York Times*, February 14, 2024, <https://www.nytimes.com/2024/02/14/us/politics/intelligence-russia-nuclear.html>.

¹²⁰ Aamer Madhani, Zeke Miller, “Russia Has Obtained a ‘Troubling’ Emerging Anti-Satellite Weapon, the White House Says,” *Associated Press*, February 16, 2024, <https://apnews.com/article/russia-anti-satellite-weapon-threat-technology-2880f9c55122dcafe87188bc92dd6cde>.

¹²¹ Guy Faulconbridge, “Is Russia developing Space-Based Nuclear Weapon? What We Know of US Claim,” *Reuters*, February 16, 2024, <https://www.reuters.com/world/what-is-space-based-nuclear-weapon-us-says-russia-is-developing-2024-02-15/>.

¹²² “Putin Says Russia Has No Intention of Putting Nuclear Weapons in Space, Denying US Claims,” *Associated Press*, February 21, 2024, <https://apnews.com/article/russia-putin-space-satellite-weapon-nuclear-15c91f8387ae3e6ec024e996755e321f>.

¹²³ United Kingdom, *Global Britain in a Competitive Age*, March 2021, p. 76, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/60644e4bd3bf7f0c91eababd/Global_Britain_in_a_Competitive_Age_the_Integrated_Review_of_Security_Defence_Development_and_Foreign_Policy.pdf.

¹²⁴ NPT/CONF.2020/33, November 5, 2021.

¹²⁵ United Kingdom Defence Nuclear Enterprise, “Delivering the UK’s Nuclear Deterrent as a National Endeavour,” March 2024, p. 8, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/671b8641956d9b52e8c6d276/Defence_Nuclear_Enterprise_Command_Paper.pdf.

名されたこと、核爆発実験を実施することなく開発することなども明らかにされた¹²⁶。

米国

米国は引き続き、戦略核戦力に関する以下のような近代化計画を維持している。

- コロンビア級 SSBN を 12 隻建造し、その 1 番艦を 2031 年に運用開始
- 450 基のミニットマンⅢ・ICBM を 400 基のセンチネル（Sentinel）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

このうち、LRSO については、2027 年の生産決定に向けて順調に開発が進んでいると報告されている¹²⁷。他方、センチネルに関しては、2024 年 3 月に米空軍の報道官が、「センチネルの最初の飛行テストは、誘導コンピュータ部品のリードタイムの増加のために延期された」と述べ、2029 年 5 月の初期配備という目標から 2 年以上遅れることも認めた¹²⁸。また、その初期運用能力の達成までに、当初の見積もりより 37% のコストを要することも明らかにされた¹²⁹。さ

らに、センチネル計画——ミサイルの建造に加えて、5 つの州にまたがる 450 基のサイロ、発射管制センター、3 つの核ミサイル基地、その他いくつかの試験施設の近代化も含まれる——は当初予算を 81% 超過するとの見積もりも明らかにされたが、国防総省は、中露の脅威を考えると選択の余地はないとして、計画を進めている¹³⁰。米 NNSA は 10 月、センチネル ICBM に搭載する予定の W87-1 改修プログラム用のプルトニウムピットの第一製造ユニット（FPU）が完成したと発表した¹³¹。米国によるピットの生産は、1989 年に中止されて以来、初めてとなる。

コロンビア級 SSBN については、米会計検査院（GAO）が 2024 年 9 月の報告書で、大幅なコスト超過に加えて、1 番艦の引き渡しが当初の予定より 12～16 カ月遅れて 2028 年 10 月～2029 年 2 月の間となり、納期が遅れれば 2030 年の運用開始が危ぶまれると指摘した¹³²。

バイデン政権が開発中止を決定した核弾頭搭載海洋発射巡航ミサイル（SLCM-N）について、前年に続き 2025 年度の予算要求には盛り込まれなかったが、米議会は 2023

¹²⁶ Ibid., p. 32.

¹²⁷ John A. Tirpak, “LRSO Stealth Nuclear Missile on Track for Production Decision in 2027,” *Air & Space Forces Magazine*, April 25, 2023, <https://www.airandspaceforces.com/lrso-production-decision-2027/>.

¹²⁸ Michael Marrow, “Sentinel ICBM’s First Flight Test Slips to 2026: Air Force,” *Breaking Defense*, March 28, 2024, <https://breakingdefense.com/2024/03/sentinel-icbms-first-flight-test-slips-to-2026-air-force/>.

¹²⁹ John A. Tirpak, “New ICBM Has ‘Critical’ Cost and Schedule Overruns, Needs SecDef Certification to Continue,” *Air & Space Forces Magazine*, January 18, 2024, <https://www.airandspaceforces.com/new-icbm-critical-cost-schedule-overruns/>.

¹³⁰ Tara Copp, “New Sentinel Nuclear Weapons Program Is 81% Over Budget. But Pentagon Says It Must Go Forward,” *AP News*, July 10, 2024, <https://apnews.com/article/nuclear-sentinel-weapon-icbm-cost-39c69242301b2a273111d161573f5c56>.

¹³¹ National Nuclear Security Administration, “NNSA Completes and Diamond-Stamped First Plutonium Pit for W87-1 Warhead,” U.S. Department of Energy, October 2, 2024, <https://www.energy.gov/nnsa/articles/nnsa-completes-and-diamond-stamps-first-plutonium-pit-w87-1-warhead>.

¹³² United States Government Accountability Office, “Columbia Class Submarine: Overcoming Persistent Challenges Requires Yet Undemonstrated Performance and Better-Informed Supplier Investments,” Report to Congressional Committees, September 2024.

年12月に、2024会計年度の予算としてSLCM-Nのために2億6,000万ドルを承認し、バイデン大統領もその国防授權法に署名した。また、米国はB61-7重力落下式核爆弾の後継となるB61-13の開発・製造に、2025年度に1600万ドルの予算を要求した¹³³。米国は、SLBM用のW93核弾頭の開発・製造も進めているが、エネルギー省当局者は、核実験なしに行う予定だとしている¹³⁴。

2024年11月にはミニットマンIII ICBMの発射実験が実施され、3つの試験再突入体（1つは非核爆発物を搭載した高忠実度の共同試験体、2つは遠隔測定用の共同試験体）が搭載された¹³⁵。

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。

2024年3月には、アグニ5 MIRV化ICBMの初めての飛翔実験に成功した¹³⁶。8月には2隻目のアリガートSSBNが就役した¹³⁷。インドは、3隻目のSSBNを2025年に就役させる計画である¹³⁸。さらに、2024年10月には4隻目のSSBNが進水した¹³⁹。インドはSSBNに搭載するSLBMとして、射程700kmのK-15、及び射程3,500kmのK-4を開発中である。2024年11月にはK-4の発射実験が実施された¹⁴⁰。

インドはこのほかに、2024年にはアグニ・プライムMRBM¹⁴¹、アグニ系列とは異

¹³³ Aaron Mehta, “America’s Newest Nuclear Warhead Will Cost Under \$100M to Produce, Budget Docs Show,” *Breaking Defense*, March 12, 2024, <https://breakingdefense.com/2024/03/americas-newest-nuclear-bomb-will-cost-under-100m-to-produce-budget-docs-show/>.

¹³⁴ Bill Gertz, “Pentagon Speeding Up Work on First New Nuclear Warhead in 40 Years,” *The Washington Times*, April 18, 2024, <https://www.washingtontimes.com/news/2024/apr/18/pentagon-speeding-work-first-new-nuclear-warhead-4/>.

¹³⁵ Chris Gordon, “Behind the Scenes of a Minuteman ICBM Launch with Three Test Warheads,” *Air & Space Forces Magazine*, November 6, 2024, <https://www.airandspaceforces.com/us-launches-minuteman-iii-icbm-three-test-warheads/>.

¹³⁶ Brad Lendon and Rhea Mogul, “India Joins Select Group of Nations Able to Fire Multiple Warheads on a Single ICBM,” *CNN*, March 12, 2024, <https://edition.cnn.com/2024/03/12/india/india-mirv-icbm-intl-hnk-ml/index.html>.

¹³⁷ TOI News Desk, “India Commissions INS Arighat: Know All About Navy’s 2nd Nuclear-Powered Submarine,” *The Times of India*, August 29, 2024, <https://timesofindia.indiatimes.com/india/india-commissions-ins-arighat-know-all-about-navys-2nd-nuclear-powered-submarine/articleshow/112900556.cms>.

¹³⁸ Rajat Pandit, “Amid China Standoff, India Set to Boost Naval Power with 3rd N-Sub in 6 Months,” *The Times of India*, August 30, 2024, <https://timesofindia.indiatimes.com/city/delhi/india-to-commission-3rd-n-sub-amid-china-standoff/articleshow/112907048.cms>.

¹³⁹ Dinakar Peri, “India’s Fourth Nuclear Submarine Launched into Water,” *The Hindu*, October 23, 2024, <https://www.thehindu.com/news/national/indias-fourth-nuclear-submarine-launched-into-water/article68783731.ece>.

¹⁴⁰ “India Tests 3,500 Km K-4 Nuclear-Capable Missile from INS Arighaat, Strengthening Naval Deterrence,” *Northeast Herald*, November 28, 2024, <https://neherald.com/national/india-tests-3500-km-k-4-nuclear-capable-missile-from-ins-arighaat-strengthening-naval-deterrence>.

¹⁴¹ “New Generation Ballistic Missile Agni-Prime Successfully Flight-Tested,” *The Hindu*, April 5, 2024, <https://www.thehindu.com/news/national/new-generation-ballistic-missile-agni-prime-successfully-flight-tested/article68027482.ece>.

なる新型のMRBM¹⁴²、アグニ4IRBM¹⁴³の発射実験を実施した。

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¹⁴⁴。運搬手段については、戦闘爆撃機、核弾頭搭載可能なIRBMやSLCMの開発・配備を進めてきた。イスラエルは2段式のジェリコII IRBMから、射程4,000km超で3段式のジェリコIIIへのアップグレードを進めていると見られている。

2023年6月に進水した6隻目のドルフィンII潜水艦INSドラコンに関しては、姉妹艦よりも大きく、この大型化が新型ミサイルを搭載するスペースを提供するとともに、垂直発射システム(VLS)も搭載しており、より多様な兵器を配備できるとみられている¹⁴⁵。また、イスラエルは、ドルフィン級潜水艦3隻を更新すべく、ダカール級新型潜水艦を調達するための協定を2022年にドイツと締結した。

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。2024年にはシャヒーニIIなどの発射実験が実施された。また、2024年7月には、2023年に撮影された画像に、パキスタンのJF-17に核弾頭搭載可能なラアドI ALCMが搭載されていたことが収められていた¹⁴⁶。2023年10月にはアバビール(Ababeel) MIRV化IRBM、単弾頭のハトフ5(Hatf-V) IRBMの発射実験を実施したが、MIRV技術の獲得には至っていないとの見方もある。パキスタンは、核弾頭搭載可能なハトフ7地上発射巡航ミサイル(GLCM)の開発も進めている。

北朝鮮

北朝鮮は2024年も、活発な核・ミサイル開発を継続した¹⁴⁷。2024年10月には金正恩総書記が戦略ミサイル基地を視察し、朝鮮中央通信(KCNA)によれば、「戦略ミサイル戦力が戦争抑止力において極めて重要な役割を果たす中核的な戦力であることに言及し、将来的にも戦略ミサイル戦力を優

¹⁴² “India Successfully Test Fires New Version of Medium-Range Ballistic Missile,” *Business Standard*, April 23, 2024, https://www.business-standard.com/external-affairs-defence-security/news/india-successfully-test-fires-new-version-of-medium-range-ballistic-missile-124042301107_1.html.

¹⁴³ “Agni-4 IRBM Missiles Tested Off Odisha Coast,” *The Times of India*, September 7, 2024, <https://timesofindia.indiatimes.com/india/agni-4-irbm-missile-tested-off-odisha-coast/articleshow/113137351.cms>.

¹⁴⁴ 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。

¹⁴⁵ Maya Carlin, “Dolphin-Class: Israel’s Submarines Might Have a Big Nuclear Secret,” *The National Interest*, February 21, 2024, <https://nationalinterest.org/blog/buzz/dolphin-class-israels-submarines-might-have-big-nuclear-secret-209554>.

¹⁴⁶ “Is China Fueling Pakistan’s Nuclear Ambitions Against India?” *The Economic Times*, July 4, 2024, <https://economictimes.indiatimes.com/news/defence/is-china-fueling-pakistans-nuclear-ambitions-against-india/articleshow/111477424.cms>.

¹⁴⁷ “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。

先して全軍を技術的に近代化することは、朝鮮労働党が一貫して維持している国防構築戦略の重要な原則であると強調した¹⁴⁸。そして10月31日、北朝鮮はICBMの発射実験を実施した。北朝鮮は、このミサイルが火星19型だとし、発射実験では最高高度7687.5km、距離1001.2kmを1時間25分56秒飛行したと報じた（飛行高度・時間は過去最長）¹⁴⁹。

この間、北朝鮮は「超大型弾頭」にかかる実験を繰り返した。北朝鮮は2024年2月に「超大型弾頭」の威力試験を実施したと明らかにした後、4月、7月及び9月にも「超大型弾頭」を搭載したミサイルの発射実験を実施した。このうち7月1日の実験では、4.5トン級の超大型弾頭を搭載可能な新型戦術弾道ミサイル「火星11Da-4.5」の発射実験を成功させ、最大射程距離500km、最小射程距離90kmにおける飛行安定性と命中精度が検証されたと北朝鮮は報じたが¹⁵⁰、韓国は「欺瞞の可能性に重きを置いている」との認識を示した¹⁵¹。

北朝鮮はこの他にも、1月14日に極超音速弾頭を搭載した固体燃料式の中長距離弾道ミサイルの発射実験を実施し、成功したと報じた¹⁵²。また、北朝鮮は1月24にファサル1D-3、1月28日にブルファサル3-31、及び1月30日と4月19日には、ファサル戦略巡航ミサイルの発射実験を実施した。

北朝鮮は1月中旬、「国防科学院の水中兵器体系研究所が開発中の水中核兵器体系『ヘイル5-23』の重要試験を朝鮮東海（日本海）水域で進めた」¹⁵³と報じられた。これに対して韓国は、実際に実施されたか疑わしいとの見方を示した¹⁵⁴。

2023年9月に進水したSLBMを搭載可能な戦術核攻撃潜水艦「金玉英雄」について、北朝鮮は2024年8月、国際海事機関（IMO）に登録した。この潜水艦には、ミサイルの垂直発射管10基が設置され、4つの大型ハッチは北極星シリーズのSLBM、6つの小型ハッチはKN-23 SLBM改良型が使用する可能性があると分析されている¹⁵⁵。

¹⁴⁸ “Respected Comrade Kim Jong Un Inspects Strategic Missile Bases,” *KCNA Watch*, October 24, 2024, <https://kcna-watch.org/newstream/1729674078-414756392/respected-comrade-kim-jong-un-inspects-strategic-missile-bases/>.

¹⁴⁹ “Test-fire of DPRK’s Latest ICBM Hwasongpho-19 Successfully Conducted under Guidance of Respected Comrade Kim Jong Un,” *KCNA*, November 1, 2024, <http://www.kcna.co.jp/item/2024/202411/news01/20241101-01ee.html>.

¹⁵⁰ “DPRK Missile Administration Conducts Test-fire of New-type Tactical Ballistic Missile,” *KCNA*, July 2, 2024, <http://www.kcna.kp/en/article/q/14ae7c8ab80f4e66d72d9efa4c5fa16d1cfd6beecb3161b69e582ab5b8ecfed98285842770af9d9796f9b9dbc19efcc.kcmsf>.

¹⁵¹ 「北朝鮮の超大型弾頭ミサイル成功は『うそ』平壤近郊に落下＝韓国軍」『聯合ニュース』2024年7月2日、<https://m-jp.yna.co.kr/view/AJP20240702001800882>.

¹⁵² “Hypersonic Missile Test-fire Conducted in DPRK,” *KCNA*, January 15, 2024, <http://www.kcna.kp/en/article/q/14ae7c8ab80f4e66d72d9efa4c5fa16d1cfd6beecb3161b69e582ab5b8ecfed11f30ef6f2b9f2c4591b19d033de8fb1.kcmsf>.

¹⁵³ “Spokesman for Ministry of National Defence of DPRK Issues Press Statement,” *KCNA*, January 19, 2024, <http://www.kcna.kp/en/article/q/14ae7c8ab80f4e66d72d9efa4c5fa16d1cfd6beecb3161b69e582ab5b8ecfed096e0f3a6a40b69e3b42af2b241dd2de.kcmsf>.

¹⁵⁴ 「韓国大統領室 北朝鮮の水中核兵器実験主張に『誇張・捏造』」『聯合ニュース』2024年1月22日、<https://m-jp.yna.co.kr/view/AJP20240122000900882>.

¹⁵⁵ Joseph S. Bermudez Jr., Victor Cha and Jennifer Jun, “North Korea Launches New Ballistic Missile Submarine,” *CSIS Beyond Parallel*, September 11, 2023, <https://beyondparallel.csis.org/north-korea-launches-new-ballistic-missile-submarine/>.

この間、北朝鮮は2024年中に軍事偵察衛星を追加で3基打ち上げる計画を打ち出していた。北朝鮮は5月28日にロケットを発射したが、数分後に失敗に終わった。

(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。核保有国及びその同盟国は核抑止力への依存を引き続き高めているようにみえる。なかでもロシアと北朝鮮は、2024年を通じて自国の核兵器の戦略的価値に関するレトリックを強め、自国の核戦力の重要性を強調した。

ウクライナへの攻撃を続けるロシアは、2024年も以下に挙げるような核恫喝を繰り返した¹⁵⁶。

- メドベージェフ(Dmitry Medvedev)安全保障会議副議長は1月11日、ウクライナが米国とその同盟国から供与された兵器でロシア国内のミサイル発射基地を攻撃すれば、ロシアは核兵器で反撃する可能性がある¹⁵⁷と警告した¹⁵⁷。「『核抑止の分

野における国家政策の基礎』の第19項目が発動されるリスクあることを意味している」とした。

- プーチン大統領は2月の年次教書の演説で、西側諸国がウクライナに軍隊を派遣すれば、核戦争の可能性が高まるとし、ロシアは「彼らの領土の標的を攻撃できる兵器」を保有しており、「核兵器の使用と文明の破壊を伴う紛争を招く恐れがある。彼らはそれが分からないのか」と述べた¹⁵⁸。
- ロシアは5月下旬に非戦略核兵器を使用した軍事演習を実施し、NATOがウクライナを支援する行動への対応としてその演習を位置づけた¹⁵⁹。
- プーチン大統領は5月28日、欧州のNATO加盟国がウクライナに西側の兵器を使ったロシア領内攻撃を容認する姿勢を示しているのは「火遊び」だと批判し、世界的紛争を引き起こす可能性があると牽制した¹⁶⁰。
- プーチン大統領は6月20日、ロシアの戦略核兵器は完全な戦闘準備態勢にあると改めて指摘した¹⁶¹。欧米が核戦力の開発を続けていることから、核使用条件を定めた軍事ドクトリンの見直しを検討していると表明した。

¹⁵⁶ ロシアはウクライナ戦争に絡んで、これまでに200回以上の核恫喝を繰り返してきたとされる。Project on Nuclear Issues, “Nuclear Signaling During the War in Ukraine,” Center for Strategic and International Security, <https://nuclearrussiaukraine.csis.org/>.

¹⁵⁷ “Russia’s Medvedev Warns of Nuclear Response if Ukraine Hits Missile Launch Sites,” *Reuters*, January 11, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/russias-medvedev-warns-nuclear-response-if-ukraine-hits-missile-launch-sites-2024-01-11/>.

¹⁵⁸ Andrew Stanton, “China Issues Warning on ‘Risks’ of Nuclear War,” *Newsweek*, March 1, 2024, <https://www.newsweek.com/china-issues-warning-nuclear-war-risks-1875130>.

¹⁵⁹ Xiaodon Liang, “Russia Links Nonstrategic Nuclear Exercises to Threats,” *Arms Control Association*, June 2024, <https://www.armscontrol.org/act/2024-06/news/russia-links-nonstrategic-nuclear-exercises-threats>.

¹⁶⁰ 「西側兵器でロシア領攻撃なら世界紛争も、プーチン氏がけん制」『ロイター』2024年5月29日、<https://jp.reuters.com/world/ukraine/YTUXT75XFBMSHENZZGXOY5UTPY-2024-05-29/>.

¹⁶¹ 「ロシア、核使用条件見直し検討先制攻撃『不要』と大統領」『共同通信』2024年6月21日、<https://www.47news.jp/11088682.html>.

- 6月23日、ロシア議会国防委員長は、ロシアへの脅威が高まっていると判断した場合、ロシアは核兵器使用に関する公式政策で定められた意思決定時間を短縮できると述べた¹⁶²。
 - 9月1日、ロシア外務省のリュブコフ副大臣はタス通信に対し、核戦略に変更を加える「明確な意図」があると述べ、その決定はウクライナ紛争に関連して「西側の敵対勢力のエスカレーション政策と関連している」とした¹⁶³。
 - 11月21日にウクライナが米国から供与された陸軍戦術ミサイルシステム（ATACMS）で、ロシア西部ブリャンスク州を攻撃したことに対して、ロシアのラブロフ外相は、これを事態の深刻化のシグナルと捉え、これに見合った対応をとると述べた¹⁶⁴。
 - 11月21日、ロシアは新型MIRV化IRBMのオレシュニク1発を用いてウクライナを攻撃した。プーチン大統領は、実験的な発射にあたりと述べた¹⁶⁵。
- プーチン大統領は9月25日、ロシア安全保障会議において、核兵器使用に関するドクトリンの改定を表明し¹⁶⁶、核抑止の対象

となる国家及び軍事同盟のカテゴリー、ならびに核抑止策がその無力化を目指す軍事的脅威のリストが拡大されているとした¹⁶⁷。「核抑止力分野におけるロシアの国家政策の基礎」と題する文書は、11月19日に採択された¹⁶⁸。改定された核ドクトリンでは、従来からの変更として下記のような点が注目された。

- 核保有国の参加または支援を受けた非核兵器国によるロシア連邦及び／またはその同盟国への攻撃は、共同攻撃とみなされる。
- ロシアは、自国及び／または同盟国に対する核兵器及び／またはその他の種類の大量破壊兵器の使用に対応するため、並びにロシア及び／またはベラルーシの主権及び／または領土保全に対する重大な脅威をもたらす通常兵器の使用による同盟国の一員としてのロシア及び／またはベラルーシに対する侵略の場合に、核兵器を配備する権利を留保する。
- ロシアによる核兵器使用の可能性を決定づける条件は以下のとおりである

¹⁶² Guy Faulconbridge and Lidia Kelly, "Russia Could Reduce Decision Time for Use of Nuclear Weapons, Lawmaker Says," *Reuters*, June 23, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/russian-lawmaker-warns-moscow-may-change-timing-use-nuclear-weapons-2024-06-23/>.

¹⁶³ Natalie Venegas, "Russia Warns Kremlin Changing Nuclear War Policy in Response to West," *Newsweek*, September 2, 2024, <https://www.newsweek.com/russia-warns-kremlin-changing-nuclear-war-policy-response-west-1947260>.

¹⁶⁴ 「ロシア、ウクライナが米製長距離ミサイルでロシア国内攻撃と 米政府も確認」『BBC』2024年11月20日、<https://www.bbc.com/japanese/articles/czd52ppjr8o>; "Lavrov Says Ukrainian Attack on Russia with U.S. Missiles Is a Western Escalation," *Reuters*, November 19, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/lavrov-says-ukrainian-attack-russia-with-us-missiles-is-western-escalation-2024-11-19/>; 「『あらゆる手段』で自衛、ロシア外相 トランプ氏盟友がインタビュー」『AFPBB』2024年12月6日、<https://www.afpbb.com/articles/-/3552760>。

¹⁶⁵ 「プーチン氏、中距離弾道ミサイル発射を発表 新型でウクライナに反撃」『朝日新聞』2024年11月22日、<https://digital.asahi.com/articles/ASSCP62L9SCPUHBI03MM.html>。

¹⁶⁶ 「ロシア、通常兵器の攻撃受ければ核使用を検討 プーチン氏が警告」『ロイター』2024年9月26日、<https://jp.reuters.com/world/ukraine/GW6UGWGZPJOPHA4TMSDK7HDOME-2024-09-25/>。

¹⁶⁷ 「プーチン氏、中距離弾道ミサイル発射を発表 新型でウクライナに反撃」『朝日新聞』2024年11月22日、<https://digital.asahi.com/articles/ASSCP62L9SCPUHBI03MM.html>。

¹⁶⁸ "Full Text of Putin Speech on Nuclear Doctrine Change," *Mirage News*, September 26, 2024, <https://www.miragenews.com/full-text-of-putin-speech-on-nuclear-doctrine-1325181/>。

(抜粋)：ロシア及び／またはその同盟国の領土を攻撃する弾道ミサイルの発射に関する信頼できる情報の受領；連邦国家の一員であるロシア及び／またはベラルーシに対する通常兵器の使用による侵略で、その主権及び／または領土保全に重大な脅威をもたらすもの；潜在的な敵対国による、ミサイル防衛システム・能力、巡航ミサイル、中距離・短距離弾道ミサイル、高精度の非核・極超音速兵器、さまざまな基地から攻撃を行う無人機、またはロシアに対して使用可能な指向性エネルギー兵器の保有及び展開¹⁶⁹。

この間、ロシアは10月29日に戦略核戦力の使用を想定した演習を実施し、ICBMのヤルス、SLBMのシネワ及びブラワを発射し、戦略爆撃機のTu-95も参加した¹⁷⁰。

ロシアの核恫喝は、2024年NPT準備委員会などで、主として西側諸国から強く非難された。米国は、「NPTの核兵器国であり、条約の寄託国でもあるロシアは、非核兵器国である隣国に対して違法な戦争を仕掛けている。ウクライナの平和的核施設を暴力的に占拠し、無謀な核威嚇を行い、新STARTの条項に違反し、宇宙空間に核兵器を配備することを考えているのかもしれない」¹⁷¹と批判した。日本も、「核兵器が使用されないという実績を積み重ねていかな

ければならない。核兵器国は、2022年1月に発表されたP5共同声明で述べられた『核戦争に勝者はありません、核戦争は決して戦われるべきではない』という重要なコミットメントを守らなければならない。この文脈において、核リスクを低減する方法を議論することもますます重要になっている。日本は、核兵器国がリスク低減に関する有意義な議論を促進することを奨励する」¹⁷²と述べた。

これに対して、ロシアは以下のように述べて反論した。

現在の状況下では、増大し続ける我が国の重大な利益に影響を及ぼす特定の外部からの脅威に対処するための取組の不可欠な要素として、ロシアは核抑止力を維持しなければならない。その結果、ロシアのドクトリンの規定が発展する一方で、核抑止力の要素は重要な役割を果たし続けている。しかし、ロシアが核による対応を行う権利を留保する自衛の極限状況については厳格に規定している¹⁷³。

北朝鮮は前年に続いて2024年も、様々なタイプのミサイル発射訓練・実験を積極的に実施するとともに、抑止と戦争遂行(war fighting)という国家安全保障における核兵器の役割¹⁷⁴を拡充するとの発言を繰り返した。10月8日にも、金正恩総書記は、攻撃を受ければ核兵器を使って韓国を破壊する

¹⁶⁹ “Fundamentals of State Policy of the Russian Federation on Nuclear Deterrence,” Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, December 3, 2024, https://www.mid.ru/en/foreign_policy/international_safety/1434131/.

¹⁷⁰ Guy Faulconbridge and Mark Trevelyan, “Russia Fires Missiles to Simulate ‘Massive’ Response to a Nuclear Attack,” *Reuters*, October 30, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/putin-orders-strategic-nuclear-training-exercise-2024-10-29/>.

¹⁷¹ “Statement by the United States,” General Debate, First PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

¹⁷² “Statement by Japan,” Cluster 1, First PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

¹⁷³ “Statement by Russia,” Cluster 1, First PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

¹⁷⁴ “Report on 6th Enlarged Plenary Meeting of 8th WPK Central Committee,” *KCNA*, January 1, 2023, <http://www.kcna.co.jp/item/2023/202301/news01/20230101-18ee.html>.

と威嚇し、また「軍事大国と核保有国への道は加速するだろう」と述べた¹⁷⁵。

核戦力の急速な増強が指摘される中国に関しては、その国家安全保障における核兵器の役割も高めているのではないかと懸念されているが、中国は、後述するように核兵器の先行不使用や非核兵器国に対する消極的安全保証を含め、その核戦略に変化はないとしている。習近平国家主席は2024年10月17日に中国人民解放軍のロケット軍を視察し、「訓練と戦闘準備を全面的に強化」することや、「国家の戦略的安全や核心的利益を力強く守る」ことを求めた¹⁷⁶。

ヴァッディ (Pranay Vaddi) 米国家安全保障会議 (NSC) 軍備管理・不拡散担当上級部長は6月に、米国の核戦略の文書について、核兵器と非核兵器の組み合わせによる同時または連続的な核危機に米国が対応する準備ができているかどうかを詳細に検討した初めての文書であり、また「この新しい戦略は、ロシア、中国及び北朝鮮を同時に抑止する必要性を強調している」とも述べた¹⁷⁷。また、ナラン (Vipin Narang) は、国防総省辞職直前の8月に、米国が核戦力の必要条件と、将来配備核弾頭数を増やす可能性がある場合の実行方法について、1年間にわたる検討を行ってきたことを明

らかにし、国防総省の担当官は、「将来の発射機的能力増強や、陸・海・空の各戦域における追加配備弾頭のオプション」を検討していると述べた¹⁷⁸。

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、2024年にも核保有国の政策に変化は見られなかった。5核兵器国のなかでは、中国のみがNFUを宣言しており、2024年もこのコミットメントに繰り返し言及した。他の核兵器国はNFUあるいは「唯一の目的」といった政策の採用を拒否している。

中国は2024年2月、最大の核兵器国に対し、互いに核兵器のNFUに関する条約を交渉するか、この点で政治的な声明を出すよう求めた。中国は2024年のNPT準備委員会でも、核兵器国に対して、「核兵器の相互先行不使用」に関する条約を交渉し、締結すること、あるいはこの点について政治声明を発表することを提案し、条約または政治声明の要素を提唱した¹⁷⁹。また、中国が提出した作業文書では、5核兵器国に対して、「各締約国は、いかなる時も、いか

¹⁷⁵ Hyung-Jin Kim, “North Korea’s Kim Again Threatens to Use Nuclear Weapons Against South Korea and US,” *AP*, October 8, 2024, <https://apnews.com/article/north-korea-kim-nuclear-weapons-5812004982995598bd8c38e0b902dfae>.

¹⁷⁶ “Xi Urges Strategic Missile Troops to Enhance Deterrence, Combat Capabilities,” The State Council of the People’s Republic of China, October 19, 2024, https://english.www.gov.cn/news/202410/19/content_WS67136968c6d0868f4e8ec184.html; 「中国 習主席『ロケット軍』拠点を視察 台湾や米をけん制か」『NHK』2024年10月20日、<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20241020/k10014614051000.html>; 三塚聖平「中国の習近平主席、核兵器含む『実戦能力の向上』を指示 対米や台湾にらむ」『産経新聞』2024年10月19日、<https://www.sankei.com/article/20241019-E5CNCAPMSVIDTI5FX7W6PJ3PIQ/>.

¹⁷⁷ David E. Sanger, “Biden Approved Secret Nuclear Strategy Refocusing on Chinese Threat,” *The Japan Times*, August 21, 2024, <https://www.japantimes.co.jp/news/2024/08/21/world/politics/us-secret-nuclear-strategy-china/>.

¹⁷⁸ “China Takes Over P5 Process, Repeats No-First-Use Call with African States,” *The Arms Control Association*, September 12, 2024, <https://www.armscontrol.org/blog/2024-09/nuclear-disarmament-monitor>.

¹⁷⁹ “Statement by China,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

なる状況下でも、他の締約国に対して核兵器を最初に使用しないことを約束する。各締約国は、非核兵器国または非核兵器地帯に対して核兵器を使用せず、また使用の威嚇をしない旨の条約の早期締結を支持することを約束する」ことを定めた「核兵器の相互不使用」に関する条約の交渉と締結を求めた¹⁸⁰。

これに対して、米国は、「中国の行動、特にその急速かつ不透明な核兵器増強は、北京のすでに曖昧な『先行不使用』政策と、より広範な核ドクトリンに疑問を投げかけ、このようなイニシアティブが何を達成しようとしているのかに疑問を投げかける。中国はこれまで、こうした疑問に答えるための実質的な関与に抵抗してきた。また、中国が提案した先行不使用条約が、検証を含めて実際にどのように運用されるのかについても、引き続き懸念を抱いている」¹⁸¹と批判した。ロシアのエルマコフ（Vladimir

Yermakov）外務省不拡散・軍備管理部長も、中国の提案に対して、まったくその必要がないため、議論することはしないと声明した¹⁸²。

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。また、インドは2024年3月、ICBMに用いるMIRV技術——先行使用の可能性を高めうると論じられてきた——の実験に成功したと報じられた¹⁸³。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。

北朝鮮も2022年9月に制定した法令「核戦力に関する政策」で、核兵器を先行使用する可能性があることを示した¹⁸⁴。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いる。

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（ベリンダバ条約）	○	○	○	○	△
中央アジア非核兵器地帯条約	○	○	○	○	△

〔○：批准 △：署名〕

¹⁸⁰ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.33, July 12, 2024.

¹⁸¹ “Statement by the United States,” Cluster 1 Specific Issue, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

¹⁸² “No plans for Russia-US Debate on China’s Non-Aggression Idea for Nuclear Powers — MFA,” TASS, April 12, 2024, <https://tass.com/politics/1774203>.

¹⁸³ Huma Rehman, “What India’s MIRV Test Adds to the ‘Strategic Trilemma’ in South Asia,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, May 3, 2024, <https://thebulletin.org/2024/05/what-indias-mirv-test-adds-to-the-strategic-trilemma-in-south-asia/>.

¹⁸⁴ “Law on DPRK’s Policy on Nuclear Forces Promulgated,” *KNCA Watch*, September 9, 2022, <https://kcnawatch.org/newstream/1662687258-950776986/law-on-dprks-policy-on-nuclear-forces-promulgated/>.

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、ロシアは2024年11月に採択した核ドクトリンで条件を修正した。ロシアはそれまで、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た。新しいドクトリンでは、「核兵器国の参加または支援を受けた非核兵器国によるロシア及び（または）その同盟国に対する攻撃は、共同攻撃とみなされる」¹⁸⁵とし、核兵器使用の可能性を留保した。

その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年にウクライナと締結したブダペスト覚書にも反する行為であるとして、西側諸国などはロシアを非難してきた。しかしながら、ロシアは、ウクライナに対して核兵器使用の威嚇を行っていないなどと反論している¹⁸⁶。

ロシアを除く核兵器国の消極的安全保証に変化はなかった。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。

米国は2024年NPT準備委員会で、「NPTに加入し、核不拡散義務を遵守して

い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いう消極的安全保証を維持している」¹⁸⁷と発言した。

英国も米国と同様の消極的安全保証を宣言しているが、「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大量破壊兵器（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」¹⁸⁸ともしている。

フランスは、1995年4月6日の一方的宣言に言及しつつ、「NPTに加入し、そのコミットメントを遵守しているすべての非核兵器国の利益のために、1982年の時点で与えていた安全の保証を再確認し、消極的安全保証へのコミットメントを再確認した。安保理決議984（1995年）でこのことに留意し、決議1887（2009年）と決議2310（2016年）で再確認した。フランスはこのコミットメントを法的拘束力のあるものとみなし、それゆえこのコミットメントに全面的に拘束されているためと考えており、誠実に履行するつもりである。…これらのコミットメントは、国連憲章第51条に明記されている自衛権に影響を与えるものではない」¹⁸⁹と述べた。

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

¹⁸⁵ “Fundamentals of State Policy of the Russian Federation on Nuclear Deterrence,” Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, December 3, 2024, https://www.mid.ru/en/foreign_policy/international_safety/1434131/.

¹⁸⁶ たとえば、“Statement by Russia in Exercise of the Right of Reply,” 10th NPT RevCon, August 2, 2022などを参照。

¹⁸⁷ “Statement by the United States,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

¹⁸⁸ United Kingdom, *Global Britain in a Competitive Age*.

¹⁸⁹ “Statement by France,” Cluster 1, Second PrepCom for 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

ンド、パキスタン及び北朝鮮も同様の宣言を行っている。2024 年にも、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。

韓国は、2024 年 NPT 準備委員会において、「核兵器国による非核兵器国に対する消極的安全保証は、核兵器のない世界という究極的目標の実現に向けた中間的なステップとなり得るという見解を共有する。…しかしながら、消極的安全保証は、非核兵器国として NPT を誠実に遵守する国のみに適用されるべきものである。これは条約の目的と目標を維持し、強化するための原則的な問題であると考えている」¹⁹⁰と主張した。

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 準備委員会で、「核

兵器の完全廃絶を待たずに、核兵器国が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を行わないという、効果的で普遍的、無条件、非差別的、不可逆的、かつ法的拘束力のある消極的安全保証を早期に確立するための交渉を開始することを強く求める」¹⁹¹との従来の主張を繰り返した。また、中国は 2024 年のジュネーブ軍縮会議（CD）で、「軍縮会議は作業を強化し、消極的安全保証に関する国際的な法的文書の早期締結を促進するためのロードマップやタイムテーブルを打ち出すべきである。中国は、他の核兵器国に対して、積極的に対応し、この提案を支持するよう求める」¹⁹²と発言した。中国は同年の NPT 準備委員会でも、他の核兵器国に対して、国際的な法的文書を締結する前に、無条件の消極的安全保証を宣言するよう求めた¹⁹³。しかしながら、他の 4 核兵器国はそうした取組に一貫して消極的である¹⁹⁴。

2024 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、「核軍縮が普遍的な形で達成されるまでは、国際社会が、あらゆる方面からの核兵器の使用またはその使用の威嚇から非核兵器国を確実に防護するための効果的な措置及び取り決めに策定することが不可欠である」¹⁹⁵ことなどが論じられた。この決

¹⁹⁰ “Statement by South Korea,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

¹⁹¹ “Statement by NAM,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

¹⁹² “Remarks by Director-General Mr. SUN Xiaobo at the High-Level Segment of the Conference on Disarmament,” Ministry of Foreign Affairs of China, February 29, 2024, https://www.fmprc.gov.cn/eng/wjb/zzjg_663340/jks_665232/kjfywj_665252/202406/t20240606_11405418.html.

¹⁹³ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.34, July 12, 2024.

¹⁹⁴ フランスは、非核兵器国の安全の保証に関する 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.

¹⁹⁵ A/RES/79/17, December 2, 2024.

議への加盟国の投票行動は下記のとおりであった。

- ▶ 賛成 117（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 62（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、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 1-4 に示すように、2024 年末時点で 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。2024 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、東南アジア諸国連合（ASEAN）は NPT 準備委員会で以下のように発言した。

2023 年 12 月 4 日に総会が全会一致でバンコク条約に関する決議を採択したことを歓迎する。…2022 年にプノンペンで採択された 2023～2027 年の行動計画を実施することにより、バンコク条約の履行をさらに強化していくことを約束する。具体的行動に新たな決意とより強い重点を置き、東南アジア非核兵器地帯条約の目的と原則に従い、また第 56 回 ASEAN 外相会議の共同声明で概説された ASEAN の立場に沿って、すべての未解決の問題を解決するための締約国間及び締約国と核兵器国間の努力を継続する¹⁹⁶。

5 核兵器国はこれまでもバンコク条約議定書に署名する意向を表明し、また条約締約国と 5 核兵器国との協議が継続していると繰り返し言及してきた。中国は 2024 年の CD で、「東南アジア非核兵器地帯条約議定書に率先して署名する」¹⁹⁷と発言した。2024 年の NPT 準備委員会でも、英国がバンコク条約への署名と批准の準備があることを表明し¹⁹⁸、米国も「東南アジア非核兵器地帯条約の締約国と引き続き協議を行い、同条約の改正議定書を可能な限り早期に署名・批准する」¹⁹⁹と述べた。しかしながら、これらが実際にどこまで進んでいるかは明らかにされていない。

非核兵器地帯条約議定書で規定された消極的安全保証に対して、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 なども核兵器国に対して、非核兵器地帯条約議定書へ

¹⁹⁶ “Statement by the Philippines on Behalf of the ASEAN,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

¹⁹⁷ “Remarks by Director-General Mr. SUN Xiaobo at the High-Level Segment of the Conference on Disarmament,” Ministry of Foreign Affairs of China, February 29, 2024, https://www.fmprc.gov.cn/eng/wjb/zsjg_663340/jks_665232/kjfywj_665252/202406/t20240606_11405418.html.

¹⁹⁸ “Statement by the United Kingdom,” Cluster 2 issues,” Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 26, 2024.

¹⁹⁹ “Statement by the United States,” Cluster 2, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 29, 2024.

のそうした留保や解釈宣言を再考・撤回するよう求めてきた。たとえば、NAM 諸国は 2024 年の NPT 準備委員会において、「条約の目的達成における非核兵器地帯の重要な役割を再確認し、関連議定書の批准や、その目的及び趣旨と両立しないあらゆる留保及び解釈上の宣言の撤廃を含め、そのような地帯を設立する条約の完全な運用と強化を支持する」²⁰⁰と主張した。ラテンアメリカ及びカリブ地域核兵器禁止条約機構（OPANAL）は、「NPT 第7条に沿って、各地域の国々が自由に取極を行い、新たな非核兵器地帯を設立することを強く支持している。しかし、既存の非核兵器地帯を当然視すべきではない。非核兵器地帯の持続可能性と適切な機能を確保することは、非核兵器地帯を構成する国々と国際社会全体の責任である」²⁰¹と発言し、核兵器国による非核兵器地帯条約議定書への適切な対応を求めた。

上述のような主張に対して、中国は 2024 年の CD で、核兵器国に対し、非核兵器地帯条約議定書に可能な限り早期に署名・批准するよう求めた²⁰²。ロシアは、非核兵器地帯の「設置と、核兵器国による当該地帯の当事国に対する安全の保証に関する法的

拘束力のある議定書の締結は、国際的な安全保障と安定を強化する有意義な要素であると考える」²⁰³と述べた。米国も、「NPT の補完としての非核兵器地帯条約、またこれが安全保障と軍縮を推進する手段として、全面的に支持することを改めて表明する。米国は、これまで署名した議定書の批准を継続して追求する」²⁰⁴と発言した。しかしながら、こうした発言は実質的な行動を伴うものではなく、2024 年も非核兵器地帯条約議定書に対する核兵器国からの前向きな姿勢は見られなかった。

E) 拡大核抑止への依存

ロシア・ベラルーシ

ロシアが 2024 年 11 月に最終的に採択した核ドクトリンでは、「ロシアの主権や領土保全、あるいはベラルーシのような同盟国の主権や領土保全が深刻な脅威にさらされた場合、ロシアは核兵器を使用しうる」²⁰⁵とした。

2024 年 1 月、ベラルーシが軍事ドクトリンを改正し、核兵器の配備後初めて、ロシアによる核兵器の使用を容認したことが報じられた²⁰⁶。ベラルーシのクレニン（Viktor Khrenin）国防相は、「ベラルーシ領内への

²⁰⁰ “Statement by Group of the Non-Aligned States Parties,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

²⁰¹ “Statement by the Agency for the Prohibition of Nuclear Weapons in Latin America and the Caribbean (OPANAL),” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

²⁰² “Remarks by Director-General Mr. SUN Xiaobo at the High-Level Segment of the Conference on Disarmament,” Ministry of Foreign Affairs of China, February 29, 2024, https://www.fmprc.gov.cn/eng/wjb/zzjg_663340/jks_665232/kjfywj_665252/202406/t20240606_11405418.html.

²⁰³ “Statement by Russia,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

²⁰⁴ “Statement by the United States,” Cluster 2, First PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 29, 2024.

²⁰⁵ “Fundamentals of State Policy of the Russian Federation on Nuclear Deterrence,” Ministry of Foreign Affairs of the Russian Federation, December 3, 2024, https://www.mid.ru/en/foreign_policy/international_safety/1434131/.

²⁰⁶ Arpan Rai, “Russia Ally Belarus to Permit Use of Nuclear Weapons for First Time in New Military Rulebook,” *The Independent*, January 17, 2024, <https://www.independent.co.uk/news/world/europe/belarus-nuclear-weapons-russia-poland-doctrine-b2479884.html>.

戦術核兵器の配備は、潜在的な敵対国がベラルーシに対して武力侵略を行わないようにするための予防的抑止の重要な措置と考えられている」²⁰⁷と発言した。米国の研究所は、ベラルーシ中央部にある軍事基地で実施されたセキュリティ境界線とアクセスポイントの追加といったアップグレードは、ベラルーシがロシアから供給されたイスカンデル・ミサイル発射機用のロシアの核弾頭を収容することを意図している可能性がある」と報告した²⁰⁸。

2024年4月、ルカシェンコ（Alexander Lukashenko）大統領は、ロシア戦術核兵器のベラルーシ配備が2023年10月に完了し、核兵器の使用条件は明文化されていないが、プーチン大統領と協議して決めると述べた²⁰⁹。また、ルカシェンコ大統領は、ベラルーシがNATOの脅威に直面していると主張し、核兵器配備を正当化する主張を強調した²¹⁰。2024年12月には、ロシアとベラルーシが核兵器や通常兵器の使用原則を明記した相互防衛協定に署名し、プーチン大統領

は、「我々は本日、利用可能なすべての力と手段を用いた安全保障に関する協定に署名したため、私はベラルーシ領内にオレシニクのようなシステムを配備することは可能であると考えている」²¹¹と発言した。ルカシェンコ大統領は、ベラルーシがロシアの核兵器数十発を受け入れており、ロシアの最新型極超音速弾道ミサイルの配備計画のための施設を準備すると述べた²¹²。

ベラルーシのクレニン国防相は5月、ロシアが実施する核兵器訓練の準備と同時に、戦術核兵器配備に向けた軍の準備態勢の点検を開始したと発表した。査察はイスカンデル・ミサイル師団とSu-25航空機の飛行隊に対して実施され、戦術核兵器による攻撃の計画から準備、使用までの全活動が点検された²¹³。また、6月にはロシアによる戦術核演習の第二段階が実施され、実戦使用を想定した演習にベラルーシ軍も参加したと報じられた²¹⁴。ロシアの国防省によると、演習の第一段階では、ロシア軍がイスカンデル・ミサイルの武装と配備を、また空軍

²⁰⁷ Mariya Knight and Chris Lau, “Belarus Adopts New Military Doctrine Involving Nuclear Weapons,” *CNN*, January 20, 2024, <https://edition.cnn.com/2024/01/19/europe/belarus-adopts-doctrine-involving-nuclear-weapons-intl-hnk/index.html>.

²⁰⁸ Hans Kristensen and Matt Korda, “Depot in Belarus Shows New Upgrades Possibly for Russian Nuclear Warhead Storage,” *Federation of American Scientists*, March 14, 2024, <https://fas.org/publication/depot-in-belarus-shows-new-upgrades-possibly-for-russian-nuclear-warhead-storage/>.

²⁰⁹ “Lukashenko on How Belarus Can Respond to Aggression Coming from the West,” *Belarus Segodnya*, April 25, 2024, <https://www.sb.by/en/lukashenko-on-how-belarus-can-respond-to-aggression-coming-from-the-west.html>.

²¹⁰ 「ベラルーシにロシアの戦術核兵器を数十発配備…ルカシェンコ氏、使用条件は『プーチン氏と協議』」『読売新聞』2024年4月26日、<https://www.yomiuri.co.jp/world/20240426-OYT1T50051/>.

²¹¹ Lucy Papachristou and Dmitry Antonov, “Putin Says New Oreshnik Hypersonic Missile Could Be Deployed in Belarus,” *Reuters*, December 7, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/russia-belarus-sign-treaty-security-guarantees-kremlin-says-2024-12-06/>.

²¹² “Belarus Has Dozens of Russian Nuclear Weapons and Is Ready for Its Newest Missile, Its Leader Says,” *AP*, December 11, 2024, <https://apnews.com/article/russia-belarus-lukashenko-putin-nuclear-oreshnik-ukraine-0cb678c1d0144fb6b372693a4ec6af4d>.

²¹³ “Belarus Conducts Tactical Nuclear Inspection Together with Russia,” *Reuters*, May 7, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/belarus-conducts-tactical-nuclear-inspection-together-with-russia-2024-05-07/>.

²¹⁴ 「ロシアの戦術核演習にベラルーシ参加 報復『兵器の準備』と米欧牽制」『読売新聞』2024年6月10日、<https://digital.asahi.com/articles/ASS6B4QNZS6BUHBI02CM.html>.

がキンザール極超音速ミサイルの武装をそれぞれ訓練し、第二段階では、ロシアとベラルーシの部隊による非戦略核兵器の戦闘使用のための共同訓練が行われた²¹⁵。

NATO 諸国

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。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（拡大）核抑止の重要性を明確化した書きぶりとなった²¹⁶。NATO 加盟国は2024年も引き続き、拡大核抑止が NATO の安全保障戦略にとって極めて重要であるとの発言を行った。

2024年1月、米国が英国のレイクンヒース空軍基地の施設をアップグレードすると報じられた²¹⁷。米国防総省調達ウェブサイトの文書には国防総省が「高価値資産」の保護に向けてレイクンヒース空軍基地に必要な装備を発注したことが記載され、6月

にも「潜在的保証任務」——「保証任務」は米国防総省内で核兵器管理を意味する用語とされる——のための米軍兵舎新築工事が開始される予定だとされた。これらは、レイクンヒース空軍基地に15年ぶりに米国の核兵器を再配備することを企図したものと考えられている²¹⁸。

2024年3月、スウェーデンが NATO に正式に加盟し、加盟国は32カ国となった。クリステション（Ulf Hjalmar Kristersson）首相は5月、戦時であれば、米国などによる核兵器の国内持ち込みを拒否しない可能性に言及した²¹⁹。そのスウェーデンに先立って NATO に加盟したフィンランドのストゥブ（Cai-Göran Alexander Stubb）首相は、フィンランドにとって NATO の核抑止力は現実のものでなければならぬと強調し、「NATO は実質的に、軍隊、ミサイル、米国の核抑止力という3つの抑止力を我が国に提供している」²²⁰と述べた。

2024年4月22日、ポーランドのドゥダ（Andrzej Duda）大統領は、「同盟国が NATO 東欧部の安全保障を強化するために、核共有の一環として核兵器を我が国の領土にも配備することを決定した場合、我々はその準備ができている」²²¹と発言した。ド

²¹⁵ Guy Faulconbridge, “Russia Begins Second Stage of Tactical Nuclear Weapon Drills with Belarus,” *Reuters*, June 12, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/russia-belarus-start-second-stage-tactical-nuclear-drills-ministry-says-2024-06-11/>.

²¹⁶ NATO, *Strategic Concept*, June 29, 2022, p. 8.

²¹⁷ “US to Keep Nuclear Weapons in UK for First Time in 15 years,” *The Times*, January 27, 2024, <https://www.thetimes.com/world/article/us-to-keep-nuclear-weapons-in-uk-for-first-time-in-15-years-c0626rv78>.

²¹⁸ Hans Kristensen, “NATO Tactical Nuclear Weapons Exercise And Base Upgrades,” *Federation of American Scientists*, October 14, 2024, <https://fas.org/publication/nato-tactical-nuclear-weapons-exercise-and-base-upgrades/>.

²¹⁹ 「戦時の核持ち込み否定せず スウェーデン首相、『自国が決断』」『時事通信』2024年5月13日、<https://www.jiji.com/jc/article?k=2024051301140&g=int>.

²²⁰ 「核抑止力『現実のものに』 ストゥブ大統領が就任—フィンランド」『時事通信』2024年3月2日、<https://www.jiji.com/jc/article?k=2024030200286&g=int>.

²²¹ Claudia Chiappa, “Poland: We’re Ready to Host Nuclear Weapons,” *Politico*, April 22, 2024, <https://www.politico.eu/article/poland-ready-host-nuclear-weapons-andrzej-duda-nato/>.

ウダ大統領は別の日にも、「我々の理解では、NATO 全域が適切かつ十分に守られなければならない。このため、核兵器システムを NATO 東方前線に移すのは非常に理にかなっている。我々はこうした国の 1 つとして、核兵器を受け入れる用意があると宣言した」²²²と述べた。一方で、NATO 事務総長は、NATO として、現在の核兵器配備態勢を変更し、ポーランドに核兵器を配備するといった計画はないと言明した²²³。

2024 年 10 月、NATO は核戦力の運用を含む年次軍事演習を実施した。開始前に公表された NATO のプレスリリースによれば、「NATO は（2024 年 10 月 14 日から）、毎年恒例の核演習『ステッドファスト・ヌーン』を開始し、60 機以上の航空機が西欧上空での訓練飛行に参加する。演習は 2 週間行われ、米国の核弾頭を搭載可能な戦闘機が参加するが、実弾は使用されない。…ステッドファスト・ヌーンには、8 つの空軍基地から 2,000 人の軍人が参加し、核搭載可能なジェット機、爆撃機、護衛戦闘機、給油機、偵察や電子戦が可能な飛行機など、様々な種類の航空機が使用される」（括弧

内引用者）²²⁴。この軍事演習には 13 の加盟国が参加し、新規加盟国のフィンランドも戦闘機を派遣した²²⁵。

欧州 NATO 諸国の一部には、欧州核抑止構想への関心も示されている。フランスのマクロン（Emmanuel Macron）大統領は、「信頼できる欧州防衛（credible European defense）」は米国主導の NATO が提供するものを越えるものであるべきだと述べ、フランスの核抑止力が欧州の安全保障において果たす役割についての議論を呼びかけた²²⁶。ドイツのショルツ（Olaf Scholz）首相も、「フランス大統領が自国の核抑止力を欧州的な次元で強調した事実を歓迎する。核抑止力だけでなく、我々は強力な通常部隊、航空兵力、ミサイル防衛、サイバー、宇宙、超精密攻撃能力などにも目を向けている」²²⁷と述べた。他方で、フランスによる核抑止力の拡大には、核兵器の使用に関する決定権の保持・放棄、フランスによる核兵器能力強化の可能性、他国防衛のため

²²² 「リトアニア大統領、ポーランド大統領の核兵器受け入れ案支持」『AFPBB』2024 年 4 月 27 日、<https://www.afpbb.com/articles/-/3517011>; AFP, “Lithuania Backs Poland Leader’s Bid to Host NATO Nuclear Arms,” *Barron’s*, April 26, 2024, <https://www.barrons.com/news/lithuania-backs-poland-leader-s-bid-to-host-nato-nuclear-arms-19a94641>.

²²³ “NATO Has No Plans to Deploy Nuclear Forces in Poland — Stoltenberg,” *TASS*, April 24, 2024, <https://tass.com/world/1779527>.

²²⁴ “NATO Holds Annual Nuclear Exercise: Steadfast Noon,” NATO, October 14, 2024, https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_229447.htm.

²²⁵ Hans Kristensen, “NATO Tactical Nuclear Weapons Exercise and Base Upgrades,” *Federation of American Scientists*, October 14, 2024, <https://fas.org/publication/nato-tactical-nuclear-weapons-exercise-and-base-upgrades/>.

²²⁶ Charles Bremner “Macron Offers to Share Nuclear Weapons as Part of EU Defence Deal,” *The Times*, April 29, 2024, <https://www.thetimes.co.uk/article/macron-offers-share-nuclear-weapons-eu-defence-deal-h9fq95v5-6>; Carine Guerout and Jason Moyer, “France Wants to Extend Its Nuclear Umbrella to Europe. But Is Macron Ready to Trade Paris for Helsinki?” *Bulletin of the Atomic Scientists*, May 10, 2024, <https://thebulletin.org/2024/05/france-wants-to-extend-its-nuclear-umbrella-to-europe-but-is-macron-ready-to-trade-paris-for-helsinki/>.

²²⁷ 「独首相、欧州防衛に仏核抑止力を活用するマクロン氏の提案に賛成」『ロイター』2024 年 5 月 24 日、<https://jp.reuters.com/world/ukraine/5JS6GZEZBNO43ASUXM7L2Q3CU-2024-05-23/>.

にフランスが犠牲になる可能性への決意と
いった課題があると指摘されている²²⁸。

インド太平洋地域

米国の核兵器は NATO 諸国以外の同盟国の領域には配備されていないが、日米間では拡大抑止協議（EDD）、また米韓間では拡大抑止政策委員会（EDPC）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きた。

日米両首脳は 2024 年 4 月の会談の際の共同声明で、「次回の日米『2+2』の機会に、拡大抑止に関する突っ込んだ議論を行うよう、日米それぞれの外務・防衛担当閣僚に求める」²²⁹と明記した。これを受けて、日米は 7 月 28 日、外務・防衛担当閣僚による安全保障協議委員会（2 プラス 2）の後に、拡大抑止に関する初の閣僚会合を東京で開催した。

石破首相は、2024 年 10 月の就任に先立つ自民党総裁選期間中に、「日本の外交政策の将来」と題する論考を発表し、中国、北朝鮮及びロシアに対する抑止力を確保するため、NATO のアジア版を創設したうえで、この枠組みのなかで「核の共有や持ち込み」について具体的に検討すべきだと主

張した²³⁰。しかしながら、石破首相は就任後、そうした政策変更について否定している。12 月 3 日の参院本会議における代表質問で、石破首相は、「非核三原則を堅持した上で、米国の拡大抑止にかかる意思決定のプロセスについて、米国との意思疎通を行うことの重要性を申し上げたものだ」²³¹と説明した。また、同月 6 日の参議院予算委員会でも、「現在、核の持ち込みは考えていない」と発言した。

米国との核共有に関心を高めてきた韓国は、2024 年 1 月に尹錫悦（Yoon Suk Yeol）大統領が、「今年上半期までに韓米の拡大抑止体制を完成させ、北朝鮮の核・ミサイルの脅威を根源から封鎖する」との考えを述べた²³²。2023 年に創設された米韓の核協議グループ（NCG）は 2024 年 6 月に 3 回目の会合を開催し、北朝鮮の核攻撃に対応する際の共同指針の作成が事実上完了したことが発表された²³³。

さらに、7 月の米韓首脳会談では、共同声明で、「朝鮮半島における米韓核抑止・核作戦指針」が承認されたこと、「両大統領は、安全保障プロトコルと情報共有の拡大、危機・有事における核協議プロセス、核と戦略計画、通常・核統合を通じた有事

²²⁸ Carine Guerout and Jason Moyer, “France Wants to Extend Its Nuclear Umbrella to Europe. But Is Macron Ready to Trade Paris for Helsinki?” *Bulletin of the Atomic Scientists*, May 10, 2024, <https://thebulletin.org/2024/05/france-wants-to-extend-its-nuclear-umbrella-to-europe-but-is-macron-ready-to-trade-paris-for-helsinki/>.

²²⁹ “Japan-U.S. Joint Leaders’ Statement: Global Partners for the Future”, Ministry of Foreign Affairs of Japan, April 10, 2024, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100652108.pdf>.

²³⁰ “Shigeru Ishiba on Japan’s New Security Era: The Future of Japan’s Foreign Policy,” *Hudson Institute*, September 25, 2024, <https://www.hudson.org/politics-government/shigeru-ishiba-japans-new-security-era-future-japans-foreign-policy>.

²³¹ 「石破首相、核共有『認められない』 非核三原則を堅持 参院本会議」『毎日新聞』2024 年 12 月 3 日、<https://mainichi.jp/articles/20241203/k00/00m/010/095000c>.

²³² 「韓国大統領、拡大抑止を強化『北朝鮮の脅威封鎖』」『北國新聞』2024 年 1 月 1 日、<https://mainichi.jp/articles/20241203/k00/00m/010/095000c>.

²³³ 太田成美「米韓が共同指針、北朝鮮の核攻撃に対応『拡大抑止の強力な土台』」『朝日新聞』2024 年 6 月 10 日、<https://digital.asahi.com/articles/ASS6B3V7VS6BUHB1023M.html>.

における米軍の核作戦に対する韓国の通常戦力による支援、戦略的コミュニケーション、演習、シミュレーション、訓練、投資活動、リスク削減の実践など、NCGの作業の流れを速やかに進展させ続ける必要性を改めて強調した」²³⁴。他方、米韓は12月にNCG会合及び机上演習を予定していたが、直前に尹大統領が戒厳令を宣布（数時間後に解除）したことなどから延期となった。

日米韓の安全保障協力も大きく進展した。2024年4月、日米韓は北朝鮮の弾道ミサイル発射を受けて合同航空訓練を実施し、米国のB-52H戦略爆撃機とF-16戦闘機、韓国のF-15戦闘機、日本のF-2戦闘機が参加したと報じられた²³⁵。

批判と反論

拡大核抑止に対しては、NPT準備委員会などの場で様々な批判と反論がなされた。

NAM諸国は、「すべての核兵器国、及び一部の非核兵器国が、核兵器国が提供する拡大核安全保証や核兵器共有の取極に同意している限りにおいて、その安全保障及び核のドクトリン、政策、態勢において核兵器の重要性を高めていることに懸念を表明する。この文脈において、拡大核抑止と核兵器共有の政策が、条約の精神と目的に反し、条約の信頼性と有効性を脅かすもので

あることを強調する」²³⁶とした。南アフリカは、「国際社会から強い批判を受けているにもかかわらず、核抑止論が依然として核兵器国の戦略的思考を支配し続けていること、また拡大核抑止の保証を受けている非核兵器国においてそうした考え方がますます重視されていることを遺憾に思う」²³⁷と述べた。ブラジルやイランなども、NATOの核共有をNPT違反だとして批判した。

中国は、以下のように述べて、米・同盟国の拡大抑止に関する動向を批判した。

関連する核兵器国及び非核兵器国に対し、国家安全保障政策及び集団安全保障政策における核兵器の役割を縮小するよう求める。中国は米国に対し、「核共有」と「拡大抑止」の取極を放棄し、海外に配備されているすべての核兵器を撤退させ、グローバル・ミサイル防衛システムの開発と配備を控え、アジア太平洋における陸上中距離ミサイルの配備を直ちに中止するよう強く求める²³⁸。

関連する核兵器国は、核共有及び拡大抑止の体制を放棄し、海外に配備したすべての核兵器を自国領土内に撤収すべきである。この目標を達成する前に、関連する核兵器国と非核兵器国は、上記の取極について透明性を確保し、NPT第1条と第2条に違

²³⁴ “Joint Statement by President Joseph R. Biden of the United States of America and President Yoon Suk Yeol of the Republic of Korea on U.S.-ROK Guidelines for Nuclear Deterrence and Nuclear Operations on the Korean Peninsula,” The White House, July 11, 2024, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2024/07/11/joint-statement-by-president-joseph-r-biden-of-the-united-states-of-america-and-president-yoon-suk-yeol-of-the-republic-of-korea-on-u-s-rok-guidelines-for-nuclear-deterrence-and-nuclear-operations-o/>.

²³⁵ Shreyas Reddy, “US, ROK and Japan Hold Nuclear Bomber Drills After North Korean Missile Launch,” *NK News*, April 2, 2024, <https://www.nknews.org/2024/04/us-rok-and-japan-hold-nuclear-bomber-drills-after-north-korean-missile-launch/>.

²³⁶ “Statement by the NAM countries,” Consideration of the draft report on the results of the Preparatory Committee, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, August 2, 2024.

²³⁷ “Statement by South Africa,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

²³⁸ “Statement by China,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

反しているか否かを明らかにすべきである。一方、安全の保証に関する国際法文書の締結という文脈において、国際社会は、核共有と拡大抑止の取極に参加している非核兵器国の権利と義務について、徹底的な議論を行うべきである²³⁹。

北朝鮮はインド太平洋地域での核抑止態勢に対し、2024年の国連総会第一委員会以下のように批判した²⁴⁰。

昨年、米国は北朝鮮に対する核攻撃を共同で計画、運用、実行することを任務とする「核協議グループ」をでっちあげ、今年7月には韓国と「朝鮮半島における核抑止及び核作戦に関する指針」と題する核戦争計画に署名し、「日米韓三国間安全保障協力枠組みに関する協力覚書」を採択した。見逃してはならないのは、米国の核戦略資産が有事ではなく平時から朝鮮半島での作戦任務を割り当てられ、米韓軍事同盟が従来とはまったく異なる本格的な「核戦争同盟」に格上げされたという事実である。このような状況を背景に、米国は今年、朝鮮半島で史上初めて日本と韓国を巻き込んだ3カ国による多領域合同軍事演習「フリーダム・エッジ」など、北朝鮮に対する核戦争模擬演習を集中的に繰り返している。

ロシアも、欧州及びアジアにおける米国の拡大核抑止に関して、以下のように述べた²⁴¹。

特に、NATOのいわゆる「核共有」という不安定化の慣行に重点を置くべきである。この慣行には、欧州に配備された前方展開の米国の核兵器が関与している。すなわち、米国から数千マイル離れた場所に配備され

た核兵器であり、ロシアとその同盟国の領土内の重要な標的を迅速に攻撃できる能力を有している。西側諸国による脅威の一般化と、前述の核戦力の積極的な近代化を考慮すると、この慣行は戦略的リスクを増大させ、相殺するような対抗措置を取ることを促す。この要因は、数十年にわたってNPTフォーラムでの対話を著しく複雑にし、核軍縮の分野におけるさらなる前進の大きな障害となってきた。我々は、米国の核兵器を自国の領土に完全に撤収させ、欧州における関連インフラを解体しなければならないことを改めて表明する。

米国が、すでにいわゆる「拡大核抑止」を行っている世界の他の地域において、同様の計画を再現しようとする動きは、地域及び世界的な安全保障に極めて否定的な意味合いを持つ。特に、米国と韓国の共同「核計画」活動に日本を関与させるという呼びかけは、アジア太平洋地域に大きな緊張を生み出し、軍拡競争を加速させる。これらの緊張は、核兵器の運搬手段を含む戦略的プラットフォームをこの地域に配備する米国の積極的な動き、及び核兵器を搭載可能なシステムを同盟国に移転する計画によって煽られている。特に、米国は、開発中の核巡航ミサイルの搭載を目的として設計された潜水艦を豪州に譲渡する意向である。これは、NPT及び南太平洋非核地帯条約の両方の観点から、多くの深刻な問題を提起している。

上述のような批判に対して、ドイツは、「現在の核軍縮の進展の欠如の原因は、NATOの核共有協定ではない。NATOの核

²³⁹ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.34, May 20, 2024.

²⁴⁰ “Statement by North Korea,” Thematic Debate on Nuclear Weapons, First Committee, UNGA, October 16, 2024.

²⁴¹ “Statement by Russia,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

共有協定は、これまで常に、そして今後も引き続き、NPTと完全に一致しており、NPTが1970年に発効するはるか以前から実施されている。NPT交渉ではNATOの核態勢が考慮され、その結果、NPTに隙間なく統合された。これは、2015年までのロシアを含むNPTの全締約国によって長年にわたって受け入れられ、公に理解されてきた。核共有は冷戦終結後の核軍縮の大きな進展の時期にも継続されてきた」²⁴²と反論した。バルト三国も、「ロシアとベラルーシが、自国の核兵器配備をNATOの核共有と比較しようとする試みは、完全に誤解を招くものである。NATOの核戦力の根本的な目的は、平和の維持、強要の防止、侵略の抑止である。NATOの核体制はNPT発効以前から存在しており、したがって、すべてのNPT加盟国によって合意されている。NATOの核態勢は、引き続き完全に一貫しており、NPTに準拠している。NATOの同盟国は、国際的な義務を完全に尊重して行動している」と述べ、ロシアの主張を批判した²⁴³。EUは、「我々は、ベラルーシがブダペスト覚書で『（自国の）領土からすべての核兵器を撤去する』と約束したことを想起する。したがって、我々はロシアとベラルーシに対して、この決定を撤回し、前述のすべての約束を遵守するよう緊急に要請する」²⁴⁴と発言した。

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る。「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。非核兵器国は、意図せざる核兵器使用の防止だけでなく意図的な核兵器使用の防止も核リスク低減に含め、さらに核兵器の削減や透明性の向上など核軍備管理・軍縮措置を幅広く核リスク低減の文脈で提案している。これに対して、核兵器国は、相対的に意図せざる核兵器使用の防止に重点を置いて核リスク低減に関する議論を展開している。『ひろしまレポート』では核リスク低減について、双方の主張や提案を取り上げつつ、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

2024年のNPT準備委員会で、中国は、「戦略的リスクを低減するために、合理的かつ実際的な方法で協力を強化する。核兵器国は、2022年に発表された5核兵器国の首脳による『核戦争の防止と核軍拡競争の回避』に関する共同声明に基づき、戦略的リスクを低減するためのさらなる努力を行うべきである」とし、5核兵器国による「核兵器の相互不使用」に関する条約の交

²⁴² “Statement by Germany,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

²⁴³ “Statement by Estonia, Latvia and Lithuania,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

²⁴⁴ “Statement by the European Union,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 24, 2024.

涉及び締結、あるいは政治声明の発表を提案した²⁴⁵。

他方、米国高官は、2023 年 11 月に中国側と約 5 年ぶりに軍備管理・核拡散に関する会談を行ったものの、中国側はその後の会談を拒否し、米国が提示したリスク低減の提案に対して実質的な回答を示していないと発言したことが報じられた²⁴⁶。米国によれば、中国は米国の 3 つの戦略的リスク低減提案——ミサイル発射の通知、危機管理ホットライン、宇宙空間での紛争禁止（de-confliction）に関するリスク低減策——に対して「実質的な回答」を示さず、2023 年 11 月の軍備管理・核不拡散に関する二国間会合のフォローアップ会合の日程調整を拒否した²⁴⁷。2024 年 7 月には、米国による台湾への武器売却の継続を理由に、中国は米国との軍備管理対話を中止した²⁴⁸。

この間、米中の国防当局は 2024 年 1 月 8～9 日に、高官級の「防衛政策調整協議（DPCT）」を米国防総省で開催した。この協議は 2021 年 9 月以来初めて開催され、台湾海峡や東・南シナ海での米中の偶発的

な軍事衝突を回避すべく、意思疎通の円滑化を目的とするものであった²⁴⁹。米中は 4 月、「軍事海事協議協定（MMCA）」に基づく作業部会協議（2021 年以来初）を実施した。米軍が声明で、両国の当局者は「過去数年間の安全保障関連の出来事を検証し、海上及び航空の運用上の安全性と専門性を維持することについて議論した」と報じられた²⁵⁰。また、中国は 9 月 25 日の ICBM 発射実験に際して、関係国に事前通告したことを明らかにした²⁵¹。米国もこれを認めつつ、「国防総省としては、弾道ミサイルなどの発射について 2 国間の通告を行う仕組みをさらに整えるよう求めている」とした²⁵²。3 月には、米中両国の専門家及び元政府当局者が 5 年ぶりに核兵器問題に関する会合も開催した²⁵³。

ロシアは、「必要なのは、既存の紛争を鎮火させるための緊急措置と、新たな対立の火種がエスカレートするのを防ぐための組織的対策である。平等性、不可分の安全保障、並びに核心的利益の相互尊重という原則に基づき、根本的な論争の根本原因に

²⁴⁵ “Statement by China,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

²⁴⁶ “US Questions China’s No-First-Use Nuclear Call Given Buildup,” *Reuters*, May 16, 2024, <https://www.reuters.com/world/us-questions-chinas-no-first-use-nuclear-call-given-buildup-2024-05-15/>.

²⁴⁷ Xiaodon Liang and Shizuka Kuramitsu, “China Silent on U.S. Risk Reduction Proposals,” *Arms Control Association*, June 2024, <https://www.armscontrol.org/act/2024-06/news/china-silent-us-risk-reduction-proposals>.

²⁴⁸ Unshin Lee Harpley, “China Halts Nuclear Arms Control Talks with US: Why and What’s Next,” *Air & Space Forces Magazine*, July 19, 2024, <https://www.airandspaceforces.com/china-halts-nuclear-arms-control-talks-us/>.

²⁴⁹ 「米中国防実務者が協議… 2 年 4 か月ぶり 衝突回避へ意思疎通図る」『読売新聞』2024 年 1 月 10 日、<https://www.yomiuri.co.jp/world/20240110-OYT1T50082/>；「米中国防当局者がワシントンで会合 2 年ぶりに対話再開」『CNN』2024 年 1 月 10 日、<https://www.cnn.co.jp/world/35213686.html>.

²⁵⁰ 「米中、軍事海事協議を実施 21 年以来初 安全性巡る対話再開」『ロイター』2024 年 4 月 6 日、<https://jp.reuters.com/world/us/DHNCUZI6FBL7LNVHFAANY6M62U-2024-04-05/>.

²⁵¹ 「中国国防省 “ICBM 発射は訓練 核戦力は必要最低レベルを維持”」『NHK』2024 年 9 月 26 日、<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240926/k10014593351000.html>.

²⁵² 「米国防総省 “模擬弾頭搭載 ICBM 発射” 事前に中国から通告あり」『NHK』2024 年 9 月 26 日、<https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240926/k10014592311000.html>.

²⁵³ Greg Torode, Gerry Doyle and Laurie Chen, “U.S. and China Hold First Informal Nuclear Talks in Five Years,” *Reuters*, June 22, 2024, <https://www.reuters.com/world/us-china-hold-first-informal-nuclear-talks-5-years-eyeing-taiwan-2024-06-21/>.

取り組むことに重点を置くべきである。核保有国間の関係における戦略的リスクを包括的かつ永続的に最小化するためには、これらの原則を実際に遵守することが特に重要である。これなくして、いかなる核脅威削減モデルも実行不可能である」²⁵⁴と述べた。一方で、ロシアは以下のようにも述べた²⁵⁵。

米国が、自国の利己的な目的に合うように軍備管理の枠組みを揺さぶり、再編成するという長期的な政策を掲げていることにも言及すべきである。相互に補強し合う関連協定のシステムは、すでに米国によってほぼ破壊されている。米国は皮肉にも、一方で自国を抑制する国際的な手段をすべて解体し、他方で他の当事国にとって多くの条約の履行が非生産的になるような破壊的な措置を講じた。

こうした米国の行動は、現実に対応しておらず、米国以外の国には何の利益ももたらさない不公平な軍備管理や戦略的リスク低減策を、反対派に押し付けようとする米国の偽善性を浮き彫りにしている。

平等原則を否定し、ロシアの安全保障上の利益を尊重する意思を示さない米国及び米国主導の NATO が、露骨に敵対的な対露政策を放棄するまでは、ロシアにとって西側諸国との戦略対話は意味のないものとな

る。そのような対話の条件が整わない間、ロシアは核兵器の危険性を低減し、核及びミサイル分野において許容可能なレベルの予測可能性と安定性を維持するために、関連する措置を数多く継続している。これには、停止された新 START に規定された戦略攻撃兵器の数量制限を、その有効期間中、自主的に遵守することが含まれる。

ロシアは 10 月 8 日、米国や NATO との間で緊急ホットラインは維持されていると述べた²⁵⁶。しかしながら、11 月 20 日には、このホットラインが現在使用されていないことをロシアのペスコフ報道官が明らかにしたとも報じられた²⁵⁷。他方、ロシアは 11 月 21 日のウクライナに対するオレシュニク IRBM 発射について、米露間の弾道ミサイル発射事前通報制度に基づいて、事前に米国に通告したことを明らかにした。

5 核兵器国は 2022 年 1 月以降、核リスク低減を含め核問題に関する共同声明を発出していない。他方、5 核兵器国の会合は、2022 年 2 月のロシアによるウクライナ侵略以降、一時中断されたものの、2023 年に続き、2024 年 2 月にはロシアが議長国を務める作業部会がサウジアラビアで開催された²⁵⁸。12 月にも、ドバイで専門家会合が開かれた²⁵⁹。

²⁵⁴ “Statement by Russia,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

²⁵⁵ “Statement by Russia,” Cluster1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

²⁵⁶ Guy Faulconbridge and Lidia Kelly, “Russia Says Emergency Hotlines with US and NATO Remain as Nuclear Risks Rise,” *Reuters*, October 8, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/russia-says-emergency-hotlines-with-us-nato-remain-nuclear-risks-rise-2024-10-08/>.

²⁵⁷ 「米国とのホットライン、現在『使用されていない』 ロシア」『CNN』2024 年 11 月 20 日、<https://www.cnn.co.jp/world/35226367.html>.

²⁵⁸ “Working Meeting of Five Nuclear Powers Held in Saudi Arabia on February 29,” *TASS*, March 5, 2024, <https://tass.com/politics/1755335>.

²⁵⁹ “FM Spokesperson: China Supports Discussions of 5 Nuclear-Weapon States Mechanism,” The State Council Information Office The People’s Republic of China, December 26, 2024, http://english.scio.gov.cn/pressroom/2024-12/11/content_117600140.html.

米国は 2024 年の NPT 準備委員会で、核の抑制を維持するための課題について概説し、軍備管理に関する対話の欠如と、ロシアと中国が協力するリスク低減策の重要性を強調した。そのうえで、「我々は P5 に対して、核兵器国間の危機管理連絡網の確立、弾道ミサイル発射通告の正式化、核兵器の指揮・統制・使用のためのヒューマン・イン・ザ・ループ（意思決定への人間の関与）の維持の約束など、リスク低減のための措置を提案した。核兵器国のうち 2 カ国が、このアジェンダにまだ実質的に関与していないことを遺憾に思う」²⁶⁰（括弧内引用者）として、中露を批判した。

これに先立ち、ディーン（Paul Dean）米國務省軍備管理担当官は、「米国と英国、フランスは、核兵器使用に関する決定を AI に委ねることは決してない」との「明確で強い約束」を行ったとし、中国及びロシアにも同様の声明を出すよう求めた²⁶¹。5 月 14 日には、AI に関する初の米中二国間対話がジュネーブで開催され、リスク管理や規制の必要性が議論された²⁶²。また、米中は 11 月 16 日の首脳会談で、「AI に関する率直かつ建設的な対話と、国連総会における AI に関する互いの決議への共同提案を踏まえ、AI システムのリスクに対処し、AI の安全性と国際協力を向上させ、すべての人に

とって有益な AI を推進する必要性を確認した。両首脳は、核兵器使用の決定について、人間による管理を維持する必要性を確認した。両首脳はまた、潜在的なリスクを慎重に検討し、慎重かつ責任ある方法で軍事分野の AI 技術を開発する必要性を強調した」²⁶³。

4 月 25 日、日米が共同で提出した宇宙空間に核兵器を配備しないよう求める国連安保理決議案に対して、ロシアは拒否権を行使し、中国は棄権した。日米は、宇宙条約を「遵守する義務を再確認する」こと、「地球周回軌道や宇宙空間への配備を目的とした核兵器や大量破壊兵器の開発をしないよう求める」ことなどを盛り込んだ決議案「宇宙空間における大量破壊兵器」を国連総会に提出した。決議は、賛成 167（豪州、オーストリア、ブラジル、カナダ、エジプト、フランス、ドイツ、インド、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、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、トルコ、英国、米国など）、反対 4（イラン、北朝鮮、ロシア、シリア）、棄権 6（中国など）で採択された²⁶⁴。

²⁶⁰ “Statement by the United States,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

²⁶¹ Greg Torode, “US Officials Urge China, Russia to Declare Only Humans, Not AI, Control Nuclear Weapons,” *Reuters*, May 2, 2024, <https://www.reuters.com/world/us-official-urges-china-russia-declare-only-humans-not-ai-control-nuclear-2024-05-02/>.

²⁶² 「米、中国 AI 開発を懸念…安保リスク管理 初の対話」『読売新聞』2024 年 5 月 16 日、<https://www.yomiuri.co.jp/world/20240516-OYT1T50008/>；「AI ルール 軍事焦点 米中対話…『チャンスとリスク』認識一致」『読売新聞』2024 年 5 月 16 日、<https://www.yomiuri.co.jp/world/20240516-OYT1T50014/>.

²⁶³ “Readout of President Joe Biden’s Meeting with President Xi Jinping of the People’s Republic of China,” U.S. Embassy & Consulates in China, November 17, 2024, <https://china.usembassy-china.org.cn/readout-of-president-joe-bidens-meeting-with-president-xi-jinping-of-the-peoples-republic-of-china-3/>.

²⁶⁴ A/RES/79/18, December 2, 2024.

非核兵器国の提案

NPT 準備委員会では、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（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14カ国が参加）は、2024年のNPT準備委員会に提出した作業文書で、広義の核リスク低減措置に言及した²⁶⁵。

他方、NAC は作業文書で、核リスク低減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して、以下のように主張した²⁶⁶。

我々は、いわゆる「責任ある」核兵器保有や行動と「無責任な」核兵器保有や行動とを区別しようとする試みを強く拒否する。核抑止力は常に核兵器の使用の脅威に依存している。唯一の責任ある選択肢は、核兵器への依存を減らし、遅滞なくその全面的かつ完全な廃絶を達成することである。

深刻な核の危険に直面するなか、核兵器使用の危険性を低減し、核戦争防止に貢献するための具体的な措置が緊急に必要である。安全保障を核兵器に依存するすべての国は、この観点から直ちに行動を起こすべきである。核兵器の全面廃絶を視野に入れ、国家は、安全保障の原則、政策、計画における核兵器の役割を縮小する必要がある。その際、関連するすべての核軍縮義務及びコミ

ットメントの履行を直ちに加速する必要性を損なうことなく行うべきである。

核兵器使用のリスクを低減する措置は、より大きな安定性を実現することを目的としているが、それ自体ではその根本的なリスクを排除することにはならない。このようなアプローチは信頼性に欠け、永遠に機能し続けることはできない。核兵器に関連するリスクを完全に排除するには、核兵器を完全に、不可逆的に、検証可能な形で廃絶する必要がある。

イランは、「NATO の核兵器国は、西側同盟国の支援を受け、NPT の焦点を軍縮からリスク低減へと移行させ、現状維持と新たな核軍拡競争を維持している」²⁶⁷とも主張した。南アフリカも、「核リスク低減の考慮事項が核軍縮において役割を果たすものと見なしているが、これは第6条に従った効果的な核軍縮措置の代替策として考慮されるべきではなく、また、核兵器の無期限保有を推進したり、これらの兵器の壊滅的な性質を曖昧にしたりするために利用されるべきでもない。核兵器に関連するリスクを完全に排除する唯一の方法は、核兵器の完全かつ不可逆的な検証可能な廃絶であり、二度と核兵器が製造されないという法的拘束力のある保証である」²⁶⁸と述べ、さらに厳しく批判した。

²⁶⁵ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.13, May 28, 2024.

²⁶⁶ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.2, May 16, 2024.

²⁶⁷ “Statement by Iran,” Cluster 1, First PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

²⁶⁸ “Statement by South Africa,” Cluster 1, First PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 24, 2024.

(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、2024年には核保有国の公式の政策に変化は見られなかった。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。米国は2022年の核態勢見直し(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、危機安定性を損ないかねないとして、警戒態勢解除や警戒レベル低減は採用しないとの方針を示した²⁶⁹。英国及びフランスについては、それぞれ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。

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、中国が言う「中程度の準備態勢」²⁷⁰が具体的にどのようなものであるかは明らかではない。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、警報即発射(LOW)態勢に移行しつつあると分析している²⁷¹。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と繰り返し述べている。

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。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、「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」²⁷²と報じられた。さらに、北朝鮮が2022年10月に公表した「核使用法令」では、「国家核戦力の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」は、「事前に決定された作戦方案に従って攻撃地点(starting point)や指揮部をはじめとして敵対勢力を壊滅させるための核打撃が自動的かつ即時に断行される」²⁷³とも記載された。

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」²⁷⁴は124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)が反対し、11カ国(中国、日本、北朝鮮、パキスタン、ロシアなど)が棄権した。

²⁶⁹ U.S. DOD, *2022 Nuclear Posture Review*, 2022, p. 13.

²⁷⁰ NPT/CONF.2020/41, November 16, 2021.

²⁷¹ The U.S. Department of Defense (DOD), *Military and Security Developments Involving the People's Republic of China 2023*, October 2023, p. 112.

²⁷² "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>.

²⁷³ "Law on DPRK's Policy on Nuclear Forces Promulgated," *KCNA Watch*, September 9, 2022, <https://kcnawatch.org/newstream/1662687258-950776986/law-on-dprks-policy-on-nuclear-forces-promulgated/>.

²⁷⁴ A/RES/79/33, December 2, 2024.

(8) 包括的核実験禁止条約 (CTBT)

A) CTBT 署名・批准

CTBT の署名国は 2024 年末時点で 187 カ国、批准国は 178 カ国である。2024 年 3 月 13 日にパプアニューギニアが条約を批准し、178 番目の CTBT 受諾国となった²⁷⁵。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、6 カ国（中国、エジプト、イラン、イスラエル、ロシア、米国）が未批准、並びに 3 カ国（インド、北朝鮮、パキスタン）が未署名で、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）。

ロシアは 2024 年 NPT 運用検討会議での演説で、2023 年の CTBT 批准撤回を「米国との義務格差への自然な対応」と改めて主張する一方で、ロシアは、「CTBT プロセスに全面的に参加し続けており、国際監視システムの我々のセグメントは最近完成した。我々は、米国が CTBT を批准し次第、CTBT 批准の問題に戻る用意がある」²⁷⁶とも発言した。

2024 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「包括的核実験禁止条約」²⁷⁷が賛成 181、反対 0、棄権 4（インド、サウジアラビア、シリアなど）で採択された（北朝鮮は投票せず）。

9 月 25 日には国連本部で、第 11 回 CTBT フレンズ外相会合が開催された。会合には、共催国である CTBT フレンズ・メンバー国（日本、豪州、オランダ、ドイツ、カナダ、フィンランド）及び CTBT 発効促進共同調整国であるノルウェーを含め、約 50 カ国が参加した。会合では閣僚共同声明が採択され、すべての未署名国・未批准国、特に残る発効要件国に早期の条約批准を求めた²⁷⁸。

これに先立つ 8 月 29 日には、カザフスタンが主導して制定された「核実験反対国際デー」を記念した会合が国連で開催された²⁷⁹。

2023 年 9 月の CTBT 発効促進会議では、2022 年 6 月から 2023 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、日本、ニュージーランド、ロシア、スイス、英国、米国など）、それ以外の国に対する二国間の取組（豪州、日本、メキシコ、ニュージーランド、ロシア、英国、米国など）、グローバル・レベルでの取組（豪州、日本、韓国、メキシコ、ニュージーランド、ロシア、スイス、英国、米国など）、地域レベルでの多国間の取組（豪州、メキシコ、ニュージーランド、ロシア、米国など）が紹介された²⁸⁰。

²⁷⁵ “Papua New Guinea Ratifies CTBT, Advancing Treaty Universalisation in Pacific,” CTBTO, March 13, 2024, <https://www.ctbto.org/news-and-events/news/papua-new-guinea-ratifies-ctbt-advancing-treaty-universalisation-pacific#:~:text=>.

²⁷⁶ “Statement by Russia,” General Debate, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

²⁷⁷ A/RES/79/77, December 2, 2024.

²⁷⁸ “2024 Joint Ministerial Statement on the Comprehensive Nuclear-Test-Ban Treaty,” Eleventh Ministerial Meeting of the Friends of the CTBT, September 24, 2024, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100729819.pdf>.

²⁷⁹ Monica Grayley, “Press Briefing,” General Assembly of the United Nations, August 26, 2024, <https://www.un.org/pga/78/2024/08/26/spokespersons-briefing-26-august-2024/>.

²⁸⁰ CTBT-Art.XIV/2023/4, August 28, 2023.

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。他方、米国は 2024 年に刊行した「軍備管理・軍縮・不拡散条約遵守年次報告書」で、中国とロシアの核実験活動とモラトリアムの遵守に関する透明性の欠如について引き続き懸念を示した²⁸¹。

2023 年に CTBT の批准を撤回したロシアは、米国が核爆発実験を実施しない限り、自国も行わないとの発言を繰り返している。2024 年 6 月にはプーチン大統領が、ロシアは必要であれば核実験を行う可能性があるものの、現時点ではその必要はないと述べた²⁸²。

米国は 2022 年の NPR で、1992 年より核爆発実験を凍結しており、その必要性を否定してきたが、核弾頭システムの寿命延長に伴うなんらかの問題が発見された場合、必要な変更を行う生産インフラの能力が計画された近代化プログラムを妨げる可能性もあるとし、そうした技術的な不確実性を解決する必要が生じた場合に備え、核爆発実験の準備プログラムを維持していると記載した²⁸³。

核兵器の保有の有無を公表していないイスラエルは、核爆発実験の実施の可能性についても言及していない。北朝鮮については、金総書記が 2022 年 1 月に長距離弾道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、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後²⁸⁴、核爆発実験の準備が完了したとたびたび報じられたが、2024 年末現在、北朝鮮は核爆発実験を再開していない。

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（2024 年 12 月 31 日時点）は、下記のとおりである²⁸⁵。

- 全額支払い(Fully paid)：豪州、オーストラリア、ブラジル、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、カザフスタン、韓国、オランダ、ニュージーランド、ノルウェー、ポーランド、南アフリカ、スウェーデン、スイス、トルコ、英国、米国など 106 カ国。
- 一部未払い (Partially paid)：日本、メキシコ、ロシアなど 19 カ国。
- (過去 2 年間の未払いにより)投票権停止：イラン。

²⁸¹ The U.S. Department of State, *Adherence to and Compliance with Arms Control, Nonproliferation, and Disarmament Agreements and Commitments*, April 2024, p.19, <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2024/04/2024-Arms-Control-Treaty-Compliance-Report.pdf>.

²⁸² Andrew Osborn, "Russian nuclear Test Chief Says Moscow Is Ready to Resume Testing 'At Any Moment,'" *Reuters*, September 17, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/russian-nuclear-test-chief-says-moscow-is-ready-resume-testing-at-any-moment-2024-09-17/>.

²⁸³ US, 2022 NPR, p. 22.

²⁸⁴ 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/>.

²⁸⁵ CTBTO, "Status of Assessed Contributions," December 31, 2024, https://www.ctbto.org/sites/default/files/2025-01/52_Weekly%20AC%20Status%2031%20Dec%202024_web.pdf.

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。ロシアは 2023 年 12 月、国際監視制度 (IMS) の下で国内に設置することが定められた 32 の施設のうち、東部のサハリン島に国内最後のステーションを設置した²⁸⁶。他方で、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まった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。また、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²⁸⁷。

EU は 2024 年の NPT 準備委員会で CTBT に関する作業文書を提出し、検証システムの役割について、以下のように提案した²⁸⁸。

2026 年運用検討サイクルにおいて、締約国は以下を行うべきである。

- (a) CTBT の検証体制の確立に向けた進展を認め、IMS 及び国際データセンターの活動や、現地査察で得られた経験を踏まえる。
- (b) IMS の完成と維持を支援し、適切な予測可能な資金提供などを通じて、その支援を行う。
- (c) IMS の施設を設置しているすべての国に対し、国際データセンターにデータを制

限なく送信すること、及び国内規則に従って施設協定の締結と発効を検討することを要請する。

……

- (k) CTBT のすべての署名国に対し、分担金拠出の法的義務を履行するよう求めるとともに、各国に対し、国際機関への金銭または現物による任意拠出を行うよう促す。

10 月 5 日にイラン北部のセムナーン州において、地震が観測され、イランの核実験が疑われたが、CTBTO の IMS、IDC で収集された情報がウィーンにおいて分析された結果、これらは同地域において発生してきた地震の特徴と一致するとの結論に至った²⁸⁹。

E) 核実験の実施

2024 年に核爆発実験を実施した国はなかった。米国は 2023 年版「軍備管理・不拡散・軍縮合意遵守報告書」で、CTBT のスタンダードは「出力ゼロ (zero yield)」であるとの共通の理解に反して、中露が出力を生じる核実験を実施した可能性があると指摘したが²⁹⁰、2024 年版報告書では CTBT (及び中露による核実験可能性問題) について言及しなかった²⁹¹。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。

²⁸⁶ “Russia’s last global monitoring system station is installed, sending data,” CTBTO, December 14, 2023, <https://www.ctbto.org/news-and-events/news/russias-last-global-monitoring-system-station-installed-sending-data>.

²⁸⁷ CTBTO, “Station Profiles,” <https://www.ctbto.org/verification-regime/station-profiles/>.

²⁸⁸ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.1, April 23, 2024.

²⁸⁹ “CTBTO Detects Two Earthquakes in Northern Iran on 5 October,” CTBTO, October 9, 2024, <https://www.ctbto.org/news-and-events/news/ctbto-detects-two-earthquakes-northern-iran-5-october>.

²⁹⁰ The U.S. Department of State, *Adherence to and Compliance with Arms Control, Nonproliferation, and Disarmament Agreements and Commitments*, April 2023.

²⁹¹ The U.S. Department of State, *Adherence to and Compliance with Arms Control, Nonproliferation, and Disarmament Agreements and Commitments*, April 2024.

ロシアについては、2024年9月に、ノバヤ・ゼムリヤ（Novaya Zemlya）核実験場の責任者がインタビューで、「実験場は本格的な実験活動を再開する準備ができています。全体的に準備が整っている。ラボと実験施設は準備ができています。人員も準備ができています。命令が下れば、いつでも実験を開始できる」と言明した²⁹²。4月には、ノバヤ・ゼムリヤ核実験場で、最大の地上施設がほぼ完成するなど、活動が活発化していることが報じられた²⁹³。これに先立つ1月には、ロシア陸軍兵站アカデミーの研究者が、ロシア陸軍が核兵器を使用する戦闘作戦のよりよい訓練のために、地上での核爆発を模擬するシミュレーターを開発・製造した。この装置は、「地上核爆発の衝撃効果、閃光、キノコ状の塵雲といった視覚的特徴を明確にシミュレーションできる」とされる²⁹⁴。

そのロシアは、ウクライナ戦争が進むなかで核爆発実験再開の可能性を時折示唆してきたが、2024年11月にリャブコフ外務次官は、敵対的な米国の政策を考慮すると核実験再開の可能性は未解決の問題であるとし、「予断を持たずに言わせてもらえば、

状況は非常に難しい。この状況は、あらゆる構成要素、あらゆる側面から常に検討されている」と述べた²⁹⁵。

北朝鮮に関しては、2024年4月、「7回目の核実験のためのすべての準備を終えている」と米韓などが評価する中、北朝鮮が豊溪里（プンゲリ）核実験場をいつでも使用できる状態で維持していると、米シンクタンクが衛星写真を分析した²⁹⁶。また、韓国の国会情報委員会の李成桂（Lee Seong-kweun）国会議員は9月26日、米大統領選挙後に北朝鮮が7回目の核実験を実施する可能性もあると同機関は見ていると述べた²⁹⁷。10月末には韓国国防省の国防情報本部分、北朝鮮は核実験場で内部の準備をほぼ完了したようだと明らかにした²⁹⁸。しかしながら、2024年末時点で、北朝鮮は7回目の核爆発実験を実施していない。

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

²⁹² Andrew Osborn, “Russian Nuclear Test Chief Says Moscow Is Ready to Resume Testing ‘At Any Moment,’” *Reuters*, September 17, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/russian-nuclear-test-chief-says-moscow-is-ready-resume-testing-at-any-moment-2024-09-17/>

²⁹³ 「ロシア北極圏で核実験の準備進行 衛星画像、『臨界前』の可能性」『共同通信』2024年4月8日、<https://nordot.app/1150040294041321882?c=768367547562557440>.

²⁹⁴ Kaitlin Lewis, “Russia Develops Nuclear Explosion Simulator,” *Newsweek*, January 23, 2024, <https://www.newsweek.com/russia-develops-nuclear-explosion-simulator-1863342>.

²⁹⁵ Ron Popeski, “Senior Russian Diplomat Says Possibility of New Nuclear Tests Remains Open Question,” *Reuters*, November 30, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/senior-russian-diplomat-says-possibility-new-nuclear-tests-remains-open-question-2024-11-30/>.

²⁹⁶ 「北朝鮮、豊溪里核実験場 3 番坑道いつでも使用可能…道路の除雪を確認」『中央日報』2024年4月12日、<https://s.japanese.joins.com/Jarticle/317341>.

²⁹⁷ Hyunsu Yim, “North Korea May Be Able to Produce a Double-Digit Number of Nuclear Weapons, MP Says,” *Reuters*, September 26, 2024, <https://www.reuters.com/world/asia-pacific/north-korea-may-be-able-produce-double-digit-number-nuclear-weapons-mp-says-2024-09-26/>.

²⁹⁸ 「北朝鮮の核実験場『内部準備はほぼ完了』 韓国の情報部門」『日本経済新聞』2024年10月30日、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGM305S00Q4A031C2000000/>.

ウムの反応を調べるという実験を含め、核爆発を伴わない様々な実験を継続してきた。

米 NNSA は、核弾頭の安全性や信頼性、有効性の維持、性能改善に向けたデータ収集を目的として、2024 年 5 月 14 日に未臨界実験を実施したと発表した²⁹⁹。NNSA は、この未臨界実験は「ニンブル」と呼称される一連の実験の第一弾で、今後も継続されるとした。また、NNSA のアダムズ (Marvin Adams) 副長官 (防衛計画担当) は、「核兵器に使用される物質の重要な情報を得るため、未臨界実験の頻度を増やす計画を立てている」とした。

米国がこれまでにに行った核爆発を伴わない未臨界実験を巡り、一般に公表されていなかった実験の存在が明らかになったと、日本の NGO であるピースデポが 4 月 15 日に発表した。情報公開請求を行ったところ、2007 年に実施した実験の存在が新たに確認されたという³⁰⁰。

フランス、ロシア及び英国も未臨界実験など核爆発に至らない実験などの活動を行っているが、2024 年に具体的な事例は報じられなかった。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。

英国は、2024 年 3 月に公表した核戦力強化に関する指針で、新型核弾頭を核爆発実験なしに開発することを明らかにするとともに、「核爆発実験を実施せずに核兵器の

安全性と有効性を維持するために、モデル化と非核実験の能力を開発してきた」³⁰¹とし、以下のような事例を挙げた。

英国の核弾頭備蓄を検証するために、ユニークで世界をリードする技術を開発した。オリオン・レーザーは、核弾頭の安全性、信頼性、性能をよりよく理解するために、核爆発に見られる極端な温度と圧力の物理学的研究を行う我々の物理学者や科学者を支援している。オリオン・レーザーは、英国の学術機関や米国の国立研究所のチームと共同で使用されている。

スーパーコンピューティングもまた重要な能力であり、爆発を伴わない安全で確実な核弾頭の開発を可能にするシミュレーションを可能にする。原子兵器開発局 (Atomic Weapons Establishment : AWE) は最近、核弾頭的设计、性能、信頼性を検証するために、英国で最も強力なコンピュータのひとつであるヴァリアントというスーパーコンピュータを導入した³⁰²。

さらに、この文書ではフランスとの協力について、以下のように概観した。

EPURE は、フランス・ディジョン近郊のヴァルドゥックにある技術的に先進的な流体力学施設である。流体力学試験は、極端な温度と圧力における材料の性能を測定するために X 線透視法を使用する。

英仏両国は運用上の独立性を維持しながらも、この施設を共同で管理し、両国は核爆

²⁹⁹ 「米国、西部ネバダ州で臨界前核実験 バイデン政権 3 回目」『日本経済新聞』2024 年 5 月 18 日、<https://www.nikkei.com/article/DGXZQOGN17EGD0X10C24A5000000/?msockid=3fb435e1d712686f1cb7216ed66a6963/>。

³⁰⁰ 田井中雅人「米国が『未公表』の未臨界核実験 NPO の情報公開請求で明らかに」『朝日新聞』2024 年 4 月 5 日、<https://www.asahi.com/articles/ASS4H2JGQS4HPTIL00VM.html>。

³⁰¹ Defence Nuclear Enterprise, “Delivering the UK’s Nuclear Deterrent as a National Endeavour,” March 2024, p. 33.

³⁰² Ibid.

発実験を実施することなく、核兵器の性能と安全性のモデリングに情報を提供するための高度な実験を実施する³⁰³。

CTBT は核爆発を伴わない実験を禁止していないが、NAM 諸国はこれに加えて、「核爆発を代替手段で行うこと、及び既存の核兵器システムの改良や新型核兵器の開発に新技術を使用することに重大な懸念を表明する。これらは、実験の再開や核兵器の敷居の低下につながる可能性がある。それゆえ、核兵器国に対し、CTBT の発効を待たずに、そのような活動を即時に停止し、CTBT の目的と趣旨を損なうような行動を一切控えるよう強く求める」³⁰⁴と主張した。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) 核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、CD での作業計画案の採択にパキスタンが反対を続けており、現在に至るまで条約交渉は開始されていない。2024 年には、パキスタンは

FMCT への言及がないにもかかわらず、議長国のインドが提示した CD の作業計画案に反対した³⁰⁵。

2024 年の国連総会第一委員会でも、パキスタンは前年までと同様に以下のように述べて、新規生産のみを禁止する条約の策定に反対した³⁰⁶。

すでに数トンもの核分裂性物質を過剰に蓄積した後では、核分裂性物質を生産する必要のない国々は、「次の論理的ステップ」として、核分裂性物質の量的上限規制のようなコストのかからない提案を推し進めている。こうした陽動作戦に、拡大抑止や核兵器共有の取極を他国に依存している国々が熱狂的に加担している。

FMCT の問題について、我々は、この欠陥だらけのアプローチを追求する時期はとうに過ぎていることを改めて強調したい。論点を更新すべき時である。既存の核分裂性物質をそのスコープに含めず、将来の核分裂性物質の生産を停止することのみを目的とする条約は、非対称性を永続させ、核軍縮に何の付加価値ももたらさないことを考えれば、非合理的である。

もし FMCT の支持者が核分裂性物質の生産問題に真剣に取り組むつもりであれば、二重基準を否定し、保障措置の範囲外で備蓄を続け、核分裂性物質の生産という点で、現在大きな脱却の道を歩んでいる南アジアの国との原子力協力を停止することから始めるべきである。そうでなければ、モラト

³⁰³ Ibid.

³⁰⁴ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.23, June 26, 2024.

³⁰⁵ Nayan Dwivedi, "Pakistan Blocks India-Proposed '2024 Program of Work' At Conference of Disarmament In Geneva – All About It," *Swarajya*, February 17, 2024, <https://swarajyamag.com/news-brief/pakistan-blocks-india-proposed-2024-program-of-work-at-conference-of-disarmament-in-geneva-all-about-it>.

³⁰⁶ "Statement by Pakistan," Thematic Debate on Nuclear Weapons, First Committee, UNGA, October 21, 2024.

リアムや核兵器廃絶条約を求める声は空虚なものになる。

FMCT の交渉開始が依然として実現しないなか、日本は3月18日、安保理議長として主催した核軍縮・不拡散に関する安保理閣僚級会合で、FMCT に対する政治的機運を維持・強化するために「FMCT フレンズ」を立ち上げると表明した。これは、「FMCT に対する政治的関心の維持・強化及び FMCT 交渉開始に向けた支持拡大への貢献」を目的としたもので、豪州、ブラジル、カナダ、フランス、ドイツ、日本、オランダ、英国、米国など12カ国が参加するとした³⁰⁷。

9月23日、岸田首相は FMCT フレンズのハイレベル立上げ会合をニューヨークで開催した³⁰⁸。本会合後の共同報道発表では、以下の点が共有された³⁰⁹。

- フレンズ各国の代表は、核兵器のない世界を実現することは国際社会の共通の目標であり、核兵器や他の核爆発装置用の核分裂性物質の生産を禁止する非差別的、多国間かつ効果的で、検証可能な条約は、不安定化のリスクが高まるなかで、核軍縮と核不拡散の取組に大きく实际的に貢献することになることを再確認した。
- 参加各国の代表は、核軍拡競争の再発を阻止するための優先行動として FMCT への政治的関心を維持・強化し、FMCT 交渉の即時開始への支持拡大に貢献するという、グループの共通目標の実現に向け

て緊密に協力することを確認した。各国代表は、CD が、CD/1299 に準じた形で、これを優先事項として取り組むことを期待すると強調した。核兵器や他の核爆発装置用の核分裂性物質の生産の自発的なモラトリアム、核分裂性物質の生産施設の解体あるいは平和利用への転換、FMCT に関する実質的な提案、その他の措置として民生用プルトニウムの備蓄に関する報告など、これまでの行動と努力を FMCT 発効までの重要な暫定措置として歓迎した。この点に関して、各国代表は、2023 年に国連総会決議 (A/78/RES/28) で140カ国以上が求めているように、透明性と信頼醸成措置に取り組むことを含め、関係国が具体的な行動を取るよう促した。

- 核兵器国と非核兵器国の両方が参加する地域横断グループである FMCT フレンズは、FMCT の交渉開始という長く遅滞してきた目標を前進させるために、各国やその他パートナーと協力する用意がある。

2024 年の NPT 準備委員会では、アルゼンチン、カナダ、日本、韓国、EU が作業文書「核兵器用核分裂性物質生産禁止条約に向けて」を提出し、CD における FMCT の即時交渉開始、並びに核兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムの宣言とその維持を、すべての関係国に呼びかけた³¹⁰。

また、2023 年の国連総会では、CD における FMCT 交渉の即時開始、並びに核兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムなどを

³⁰⁷ 「FMCT（核兵器用核分裂性物質生産禁止条約）フレンズの概要」外務省、2024年4月9日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/dns/ac_d/pagew_000001_00511.html。

³⁰⁸ 「岸田首相による FMCT フレンズ・ハイレベル立上げ会合への出席」外務省、2024年9月23日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/dns/ac_d/page4_005999_00001.html。

³⁰⁹ 「FMCT フレンズに関する共同報道発表（仮訳）」外務省、2024年9月23日、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100728868.pdf>。

³¹⁰ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.12, May 28, 2024.

求める「核兵器用核分裂性物質生産禁止条約」³¹¹と題する決議が、賛成 160、反対 5（中国、イラン、パキスタン、ロシアなど）、棄権 20（エジプト、イスラエル、北朝鮮、サウジアラビア、シリアなど）で採択された（2024 年の国連総会では、FMCT に関する決議案は提出されなかった）。

B) 生産モラトリアム

前年までと同様に、2024 年も中国、インド、イスラエル、パキスタン及び北朝鮮が核兵器用核分裂性物質生産モラトリアムを宣言しなかった。このうち、少なくともインド、パキスタン及び北朝鮮は、核兵器用核分裂性物質の生産を継続していると見られる。

中国は核兵器用核分裂性物質を生産していないと見られてきたが、民生用として開発・建設を進める先端高速増殖炉と再処理施設を核兵器目的に利用する可能性への懸念が示されている³¹²。2023 年には最初的高速増殖炉（CFR-600）の稼働開始が指摘され、2 基目の高速増殖炉も 2026 年の稼働が予定されている。その中国は 2024 年の NPT 準備委員会で、モラトリアムは定義も検証も不可能であり、条約を交渉する政治的意思を弱めるものであると発言した。

インドは、HEU 及び兵器級プルトニウムの双方を生産していると考えられている。2024 年 3 月、インディラ・ガンディー原子

力研究センターで、初の 500MW 高速増殖原型炉の建設を完了し、炉心装荷を開始した。この原子炉が効果的に運転されれば、インドはプルトニウム生産量を大幅に増加することが可能になる³¹³。さらに、この研究センターの所長は、今後 15 年以内に高速増殖炉が 6 基追加で稼働開始するだろうと述べている。

北朝鮮については、2024 年も核兵器用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報じられた。2023 年末に稼働が確認された寧辺の実験用軽水炉（ELWR）について、グロッシ（Rafael Grossi）IAEA 事務局長は 2024 年 6 月の IAEA 理事会で、「8 月中旬から 10 月中旬にかけて、寧辺の 5MW(e)原子炉が稼働していなかったことを確認している。専門家は、この期間は原子炉への燃料補給と 7 回目の稼働サイクルの開始に十分な時間であったと考えている。原子炉から取り出された使用済み燃料は、数か月の冷却期間を経て再処理が可能となる」³¹⁴と報告した。

ウラン濃縮に関しては、衛星画像の情報などから、北朝鮮が 2024 年 2 月以降、濃縮施設がある降仙（カンソン）で新たな濃縮施設とみられる施設を建設中だと報じられ

³¹¹ A/RES/78/28, December 4, 2023.

³¹² 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。

³¹³ Hans M. Kristensen, Matt Korda, Eliana Johns, and Mackenzie Knight, "Indian Nuclear Weapons, 2024," *Bulletin of the Atomic Scientists*, September 5, 2024, <https://thebulletin.org/premium/2024-09/indian-nuclear-weapons-2024/>.

³¹⁴ "IAEA Director General's Introductory Statement to the Board of Governors," IAEA, November 20, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/statements/iaea-director-generals-introductory-statement-to-the-board-of-governors-20-november-2024>.

た³¹⁵。9月にはKCNAが、金正恩総書記が核兵器研究所と兵器級核物質の生産基地を視察したことなどを報じた³¹⁶。米国の専門家は、視察された遠心分離機はより先進的な設計のもので、北朝鮮が設計・製造した可能性が高いこと、また厳しい制裁にもかかわらず少なくともいくつかの輸入された材料が使用されている可能性が高いことなどを指摘した³¹⁷。

核保有国は、自国が保有する核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、核兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性

5 核兵器国の透明性に関する基本的な政策に大きな変化はなかった。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を強調する一方で、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能力面に関しては情報を明らかにしていない。

米国は、2021年10月に公表した情報を更新するため、2024年8月に自国の核兵器

備蓄に関する機密解除情報を新たに公表した。この報告によれば、2023年9月現在、米国の核弾頭保有数は3,748発である。また、「1994会計年度から2023会計年度までに、米国は12,088発の核弾頭を解体した。2020年9月30日以降、米国は405発の核弾頭を解体した。現在、さらに約2,000発の核弾頭が退役し、解体を待っている」とも明らかにした³¹⁸。

他方、英国は「いつ、どのように、どのような規模で核兵器を使用するかについて、意図的に曖昧にしている。この姿勢は、潜在的な侵略者の計算を複雑にすることで抑止力を高め、先制攻撃で優位に立とうとする者が意図的に核兵器を使用するリスクを低減する」³¹⁹との政策を、改めて表明した。

2024年NPT準備委員会では、オーストラリア、日本、オランダ、カナダが国別報告を提出した。また、豪州、オーストラリア、ブラジル、カナダ、エジプト、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、スウェーデン、スイスなどが「透明性・説明責任に関する共同声明」³²⁰を発出し、核兵器国に透明性の向上を求めた。軍縮・不拡散イニシアティブ(NPDI)は作業文書に、「NPTの履行

³¹⁵ Colin Zwirko, “North Korea Expanding Suspected Uranium Enrichment Site, Satellite Imagery Shows,” *NK Pro*, March 26, 2024, <https://www.nknews.org/pro/north-korea-expanding-suspected-uranium-enrichment-site-satellite-imagery-shows/>.

³¹⁶ “Press Review - He Inspected the Nuclear Weapons Institute and a Production Base of Weapon-Grade Nuclear Materials,” *KCNA*, September 13, 2024, <http://www.kcna.kp/en/article/q/6fdb24c01994aa0921a262e0ae4483851cfd6beecb3161b69e582ab5b8ecfeda66f204dfcc679545777f87d46c8e8197.kcmsf>.

³¹⁷ Olli Heinonen, Jack Liu, Peter Makowsky, Jenny Town, and Martyn Williams, “First Look at North Korea’s Uranium Enrichment Capabilities,” *38 North*, September 13, 2024, <https://www.38north.org/2024/09/first-look-at-north-koreas-uranium-enrichment-capabilities/>.

³¹⁸ National Nuclear Security Administration, “Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile,” August 2, 2024, <https://www.energy.gov/nnsa/transparency-us-nuclear-weapons-stockpile>.

³¹⁹ Defence Nuclear Enterprise, “Delivering the UK’s Nuclear Deterrent as a National Endeavour,” March 2024, p. 5.

³²⁰ “Joint Statement on transparency and accountability,” Consideration of the draft report on the results of the Preparatory Committee, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, August 2, 2024.

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）		○		△	△				
・2024 年における核弾頭の数的削減			○		○				
・2023 年または 2024 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		○	△	○	○				
・2024 年における運搬手段の数的削減									
・2023 年または 2024 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		○	○	○	○				
2020－2023			○		○				
■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			△		△				
・軍事的に必要ないとされたすべての核分裂性物質を IAEA に申告すること、並びにそれらの核分裂性物質を IAEA などの国際的な検証下に置くこと、あるいは平和目的に処分するための取組についての現状		○	△	○	△				
・そのような核分裂性物質の不可逆的な除去を確保するための適切な法的拘束力のある検証の取組についての発展の現状			△	△	△				
・核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の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]

に関する今後の国別報告テンプレート：条約締約国のカテゴリー別にトピックを網羅するための提案—指標マトリックス」とし、テンプレートを別添した³²¹。NACは、「核兵器国の核軍縮義務及びコミットメントの履行に関する透明性と測定可能性を向上させることは、条約における説明責任を強化し、その完全な履行に貢献するであろう。これは、締約国間の相互信頼を構築するのに役立つであろう」と提案した³²²。ブラジルは、「説明責任を果たすことで、コミットメントが守られるようになる。透明性の必要性は、NPT 運用検討プロセスにおいて何度も十分に認識されてきた。したがって、我々はすべての核兵器国に対し、この運用検討サイクルの最初の機会に国別報告書を提出し、双方向の議論に付すよう求める」³²³と述べた。

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、核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³²⁴。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 1-5 のようになる。

(11) 核軍縮検証

現在、核軍縮検証を規定しているのは、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）³²⁵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。2024 年 6 月には、20 カ国から 100 人以上の専門家がジュネーブに集まり、核脅威イニシアティブ（NTI）と米国務省がパートナー 30 カ国と結んだ IPNDV の 10 周年を記念した。プログラムには、ジュネーブを拠点とする大使や政府高官が IPNDV の価値について議論するパネル、IPNDV パートナーによる検証プロセス開発や技術評価の進展に関するプレゼンテーション、軍備管理研究シンポジウムも含まれた。また、10 年間の活動から得られた重要な洞察に関する報告書が発表された³²⁶。

³²¹ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.32, July 2, 2024.

³²² NPT/CONF.2026/PC.II/WP.2, May 16, 2024.

³²³ “Statement by Brazil,” Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 22, 2024.

³²⁴ NPT/CONF.2015/PC.I/WP.12, April 20, 2012.

³²⁵ 3 核兵器国（フランス、英国及び米国）のほか、豪州、ブラジル、カナダ、ドイツ、インドネシア、日本、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ノルウェー、ポーランド、スウェーデン、スイス、トルコ、UAE など。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。

³²⁶ “NTI in Geneva to Celebrate the IPNDV’s 10 Years of Progress,” *NTI*, June 28, 2024, <https://www.nti.org/news/nti-in-geneva-to-celebrate-the-ipndvs-10-years-of-progress/>.

2024 年の NPT 運用検討会議では、米国とスイスが共同で作業文書を提出し、以下のように述べた³²⁷。

IPNDV は、これまでの活動の詳細な調査結果をまとめた報告書「核軍縮の検証：核軍縮検証国際パートナーシップの 10 年からの洞察」を発表した。この報告書では、パートナーの進捗状況が次のように強調されている³²⁸。

- 核軍縮検証メカニズムの開発と実施を導くための検証概念とモデルのセットの開発
- 将来のモニタリング及び検査要件を満たすために使用する、幅広い検証手段及び技術的選択肢の特定、評価、試験
- 核軍縮検証活動中に拡散に機微な情報やその他の機密情報が効果的に保護されていることを確認するための一連の管理されたアクセス手順の特定・テスト
- 多国間検証の基盤として必要な国際的能力を構築し、将来の核軍縮合意の検証において各国が役割を果たすという認識を反映
- 将来のモニタリング及び検証システムの全体的な有効性と効率性を評価し、最適化
- 新たな問題や課題に対応するために、その活動を絶えず適応させ、核軍縮の効果的な検証のための技術的及び手続きの課題を理解し、それらの

課題に対する現実的な解決策を開発するという設立時の使命を推進

…2025 年末に現在の作業段階が終了するが、まだ多くの作業が残されている。すべてのパートナーは、2026 年初頭に第 4 段階を開始することを視野に入れ、作業の継続に尽力している。また、すべての国が、他のフォーラムにおける核軍縮の検証に関する追加作業を継続的に支援することも同様に重要である。NPT 運用検討会議は、このような作業を承認すべきである。

核軍縮検証に関してはこのほかに、2015 年に英国、米国、ノルウェー及びスウェーデンが「QUAD 核検証パートナーシップ」イニシアティブを立ち上げ、活動を継続している。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 月に核軍縮検証演習（NuDiVe）を実施した³²⁹。

他方、ロシアは以下のように述べて、核軍縮検証に関する現在の取組に批判的な見方を示した³³⁰。

核兵器の透明性と核軍縮の検証に関する「普遍的」な措置を「区分して」開発するという考えも、同様に不適切であるように思われる。ここで我々が直面しているのは、戦略的状況を十分に考慮せずに、また、具体的な将来の軍備管理・軍縮合意に関する実質的な交渉も行わないまま、取り組むべきではない、きわめて機微な国家安全保障上の問題である。

³²⁷ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.7, May 28, 2024.

³²⁸ “Verification of Nuclear Disarmament,” IPNDV, June 1, 2024, https://www.ipndv.org/wp-content/uploads/2024/06/IPNDV-Capstone_FINAL-1.pdf.

³²⁹ NPT/CONF.2020/WP.18/Rev.1, July 7, 2022.

³³⁰ “Statement by Russia,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 25, 2024.

核兵器の削減、そして究極的には完全かつ透明性があり検証可能な核兵器廃絶というさらなる現実的な成果は、コンセンサス、現実的な行動の順序、慎重に調整された段階的なアプローチに基づいてのみ達成できる。さらに、この協力関係には、軍事的核能力を有するすべての国家が関与する必要がある。

NAM 諸国は NPT 準備委員会で、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、非核兵器国と同じ内容の包括的保障措施を受諾すること、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

³³¹。

(12) 不可逆性

豪州、オーストラリア、ブラジル、アイルランド、メキシコ、フィリピン、スウェーデン、ノルウェー及び英国は、NPT 準備委員会に提出した共同声明で、核軍縮における不可逆性の概念とその重要性について、以下のように発言した³³²。

透明性や検証のような不可逆性を理解する努力は、それ自体が目的ではない。NPT 第 6 条の精神と文言に従い、核軍縮を開始するための前提条件でもない。また、条約の枠内で合意された義務やコミットメントを履行するための前提条件でもない。我々は、これらの義務とコミットメントの実施には、これら 3 つの原則についてすでに行われた作業が有益であり、より効果的で持続可能な実施を保証するものであると確信している。

我々は、核軍縮の努力に透明性、検証可能性及び不可逆性という合意された原則を適用すること、そして NPT のすべての柱の持続可能性のために、中心的な重要性を再確認する。

したがって、我々は不可逆性の適用について、技術的、法的、規範的及び政治的な側面から共通の理解を構築するため、締約国間の対話の強化を支持する。

我々は現時点では、核軍縮における不可逆性をスペクトルとして理解している。強化することはできるが、本当に不可逆的なものはない。核兵器の開発能力をゼロにすることはできないが、検証可能で透明性のあ

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>.

³³¹ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.29, June 24, 2024.

³³² “Joint Statement by Norway on behalf of Australia, Austria, Brazil, Ireland, Mexico, the Philippines, Sweden, Norway and the United Kingdom,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 24, 2024.

る方法で、不可逆的に核兵器を廃絶することはできる。

我々は、すべての国が核兵器のない世界を実現し、維持することに関心を持っている一方で、このような対話の主な焦点は、核兵器国が核軍縮に関する合意された義務と約束を履行するための行動と活動における不可逆性にあることを強調する。

米国は、不可逆性に関する上述の作業文書への支持を表明した³³³。

A) 核弾頭及びその運搬手段の廃棄の実施または計画

米露間の新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、2021年に続き、2024年8月に、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、「1994会計年度から2023会計年度までに、米国は12,088発の核弾頭を解体した。2020年9月30日以降、米国は405発の核弾頭を解体した³³⁴。現在、さらに約2,000発の核弾頭が退役し、解体を待ってい

る」とも明らかにした³³⁵。米国は2023年に69発の核弾頭を廃棄したが、核弾頭廃棄のペースが著しく低下してきたとも指摘されている³³⁶。

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、2022年の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³³⁷。

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、2024年には顕著な動きは見られなかった。EUはNPT準備委員会に提出した作業文書で、「核軍縮努力の一環として解体・削減された核兵器関連施設、兵器の種類と数、運搬システム、及びこの点に関する追加的な関連情報」を提供することを求めた³³⁸。

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³³⁹。また、2022年のNPT運用検討会議に提出した国別報告では、核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

³³³ “Statement by the United States,” Cluster 1, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 24, 2024.

³³⁴ NNSA, “Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile,” 2024, <https://www.energy.gov/nnsa/transparency-us-nuclear-weapons-stockpile>.

³³⁵ Ibid.

³³⁶ Hans M. Kristensen and Matt Korda, “Nuclear Notebook: United States Nuclear Weapons, 2023,” *Bulletin of the Atomic Scientists*, January 16, 2023, <https://thebulletin.org/premium/2023-01/nuclear-notebook-united-states-nuclear-weapons-2023/>.

³³⁷ NPT/CONF.2020/42/Rev.1, August 1, 2022.

³³⁸ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.6, May 29, 2024.

³³⁹ NPT/CONF.2015/10.

ど)についても解体作業に従事していることを報告した³⁴⁰。米国は、1980年当時に14の拠点を構成されていた核複合施設が現在では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³⁴¹。

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)³⁴²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。

南アフリカは以下のように述べて、核兵器国による対応を批判した。

2000年及び2010年のNPT運用検討会議で合意された、各核兵器国が軍事目的で必要ないと指定した核分裂性物質を不可逆的に撤去することを確実にするための、IAEAとの適切な検証取極の策定に関する措置の実施がほとんど進展していないことは遺憾である。また、核兵器や他の核爆発装置に使用可能な核分裂性物質の備蓄に関

する追加申告についても進展は見られていない。それどころか、保障措置実施報告書2023年版は、一部の核兵器国がそのような物質を申告から取り下げたことを反映している。したがって、核兵器国には、このような取り下げを控え、この点に関してNPTの義務に従って不可逆性、検証可能性、透明性の原則を適用することが求められる³⁴³。

NAM諸国は、「核兵器の配備数や運用状態の削減を含む核兵器リスク低減措置は、不可逆的な核兵器削減や完全廃絶に代わるものではない。したがって、核兵器国に対して、すべての削減措置に透明性、不可逆性、検証可能性の原則を適用し、核弾頭と運搬手段の両方について核兵器のさらなる削減を行い、核軍縮義務の履行に貢献し、核兵器のない世界を早期に実現することを促進するよう、核兵器国に要請する」³⁴⁴と主張した。

(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。

日本は2024年NPT準備委員会に提出した作業文書で、軍縮・不拡散教育に関するこれまでの様々な取組を紹介した。また、日本は2023年3月に、「核兵器のない世界のためのユース・リーダー基金」を設立し

³⁴⁰ NPT/CONF.2020/42/Rev.1, August 1, 2022.

³⁴¹ NPT/CONF.2020/47, December 27, 2021.

³⁴² 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34トン、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。

³⁴³ “Statement by South Africa,” Cluster 2, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 26, 2024.

³⁴⁴ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.22, June 26, 2024.

た。日本は、「この複数年にわたるプログラムの主な目的は、核兵器国と非核兵器国の双方から将来のリーダーを日本に招き、核兵器使用の現実を直接学び、広島・長崎の教訓を世界に伝えることである。そうすることで、青少年との関与の強化、教育、将来のリーダーシップを通じて、核軍縮、ひいては国際の平和と安全により広く貢献することになる」³⁴⁵とした。第1期生（2023～2025年）の参加者は、2000人以上の応募者の中から2023年に選ばれた100人で、18歳から29歳、核兵器国と非核兵器国を含む63カ国の出身者である。このプログラムの参加者は、2024年8月に広島と長崎を訪問した³⁴⁶。広島では国際会議が開催され、核兵器のない世界の実現のために具体的な行動計画を示したユース宣言として、DeclarACTION（行動宣言）を発表した。この宣言は、「市民参画と被爆者伝承」、「政治・外交プロセスへの若者の参加」及び「研究と学術」の3つの柱から構成され、それぞれの項目に具体的な提言が提示された³⁴⁷。さらに、日本は2023年に「核兵器のない世界のためのジャパン・チェア」を設立し、選定された国際研究機関やシンクタンクに2200万ドルを拠出して研究成果の普及を目指している³⁴⁸。

NPT 準備委員会では、日本に加えて、NPDI、韓国、スウェーデンなどが、また

CDではEUが、（核）軍縮・不拡散教育の重要性を強調した。このほかにも主として西側諸国が、ジェンダー問題の重要性を会合で指摘した。

国連総会では、軍縮・不拡散教育や若者の関与のさらなる促進を求める決議「若者、軍縮及び不拡散」が無投票で採択された³⁴⁹。また、日本提案の核廃絶決議では、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、核兵器のない世界を実現することを支援し、NPT の目標を推進する上で有用かつ効果的な手段である核軍縮及び核不拡散教育の取組を促進するよう呼びかけ、特に、対話の場、指導、インターンシップ、フェローシップ、奨学金、模範となるイベント、青少年グループの活動などを通じて、若い世代が積極的に関与できる取組を促進するよう呼びかける。また、指導者、青少年、その他の人々による被爆者をはじめとする地域社会や人々との交流訪問などを通じて、核兵器の使用の実態に対する認識を高めるよう呼びかける。また、指導者、若者、その他の人々による被爆者をはじめとする地域社会や国籍や出身を問わず核兵器の被害を受けた人々との交流訪問など、核兵器使用の実態に対する認識を高めるための努力を歓迎し、2024年のノーベル平和賞受賞が決定した日本被団協をはじめとする、世界各地で長年にわたる草

³⁴⁵ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.3, May 20, 2024.

³⁴⁶ 「『ユース非核リーダー基金』訪日プログラム（広島・長崎スタディツアー）開会式における岸田首相のビデオメッセージ発出」外務省、2024年8月26日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/dns/ac_d/pageit_000001_01011.html.

³⁴⁷ 「世界の若きリーダー 核兵器なき平和な未来へ向けて団結を呼びかける」国連訓練調査研究所、2024年8月30日、<https://unitar.org/ja/hiroshima/news/global-youth-leaders-call-united-action-peaceful-future-without-nuclear-weapons>.

³⁴⁸ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.3, May 20, 2024.

³⁴⁹ A/RES/79/28, December 2, 2024.

の根の努力を通じて被爆者や核兵器の使用による被害を受けた人々、そしてその経験を次世代に伝えている人々との交流を歓迎し、この点に関する具体的な措置を歓迎する。特に、P5 学術機関の若手専門家ネットワーク、Youth4Disarmament イニシアティブ、「軍縮教育：学習のためのリソース」、「核兵器のない世界のためのユース・リーダー基金」を歓迎する。

2024年に開催されたNPT準備委員会³⁵⁰、及び国連総会第一委員会³⁵¹では、非政府組織（NGO）などが参加するサイドイベントも開かれ、一部の参加国が会合を主催した。

「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。

他方で、ICANが2024年2月に公表した報告書では、以下のようにとりまとめられた³⁵²。

- 2021年1月から2023年8月までの間に、287の銀行、年金基金、保険会社、資産

運用会社、その他の金融機関が、この報告書に掲載された24の核兵器製造企業のうち1つ以上と融資または投資関係を結んでいた。

- 投資家は核兵器生産企業24社の株式及び債券を4,768億4,300万ドル保有しており、前回の報告書の財務分析から157億ドル増加した。
- 分析期間中、核兵器製造企業24社への融資と引き受けは2,761億5,500万ドルで、前回の報告書の財務分析から94億ドル減少した。

(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、109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：エジプト、豪州、オーストリア、カナダ、サウジアラビア、インド、イスラエル、イラク、ニュージーランド、ノルウェー、南アフリカ、スウェーデン、シリア、英国、米国
- 大使以外：イラン、ドイツ、インドネシア、オランダ、韓国、スイス、フランス、ブラジル、ポーランド、メキシコ、トルコ
- 不参加：カザフスタン、中国、北朝鮮、パキスタン（下線は過去3年間に1回以上の参列があった国）

8月9日の長崎平和祈念式典は例年通り開催され、100カ国が参列したが、「式典で

³⁵⁰ 豪州、オーストリア、フランス、日本、カザフスタン、ニュージーランド、韓国、ノルウェー、スイス、英国、米国などがサイドイベントを主催した。

³⁵¹ 豪州、オーストリア、日本、米国などがサイドイベントを主催した。

³⁵² PAX and ICAN, *Untenable investments: Nuclear weapon producers and their financiers*, February 2023.

の不測の事態のリスク」を理由に、ロシアに加えてイスラエルも招待しないことを決定した³⁵³。これに対して、日本を除く G7 の 6 カ国と EU は、「ロシアとイスラエルの同一視は許されない」と主張し、長崎での式典に大使級では参加しなかった³⁵⁴。また、広島・長崎両市は、2022、2023 年に続いて 2024 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。

8 月 9 日に長崎で開かれた平和記念式典には、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：オーストリア、ブラジル、エジプト、インド、オランダ、ノルウェー、サウジアラビア、南アフリカ、スウェーデン、シリア、トルコ、
- 大使以外：豪州、カナダ、中国、フランス、ドイツ、インドネシア、イラン、ポーランド、スイス、英国、米国
- 不参加：イスラエル、カザフスタン、メキシコ、ニュージーランド、北朝鮮、パキスタン、ロシア

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。2024 年 4 月 19 日には、米国の国連大使（閣僚級）として初めて、トーマスグリーンフィールド国連大使が長崎の平和公園、平和祈念像及び原爆資料館を訪問し、「我々は核軍縮のための環境を作るよう協力し、世界のあらゆる場所で核兵器の拡散を阻止しなければいけない」と述べたと報

じられた³⁵⁵。8 月には、英国のトラス（Liz Truss）元首相が広島平和記念公園を初めて訪れ、平和記念資料館を見学し、原爆死没者慰霊碑へ献花した。

³⁵³ 「ロシアを招かず、イスラエルは招いた広島平和式典 その理由と評価」『毎日新聞』2024 年 8 月 6 日、<https://mainichi.jp/articles/20240806/k00/00m/040/310000>。

³⁵⁴ 牧野愛博、「長崎の平和式典に主要国大使が相次ぎ欠席、背景に国益めぐる打算 失われた対話の機会」『朝日新聞』2024 年 8 月 14 日、<https://globe.asahi.com/article/15386322>。

³⁵⁵ 「アメリカ国連大使が初めて長崎の原爆資料館を訪問」『NHK』2024 年 4 月 19 日 <https://www3.nhk.or.jp/news/html/20240419/k10014427591000.html>。

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

2024 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 年に核実験を実施するとともに核兵器の保有を公表したインド及びパキスタン、並びに核兵器保有を肯定も否定もしないものの、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。

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（安保理）決議などで求められている「NPT への早期の復帰」に応じておらず、後述のように核保有国の地位を放棄しないと繰り返し主張している。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²。しかしながら、NPT 脱退を宣言した北朝鮮に関しては、脱退が法的に無効であるとすれば、あるいは脱退の効力発生前に核兵器を保有していたとすれば、その核兵器の取得は NPT 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」³との判断が明記されてきた。

北朝鮮に対する安保理決議 1718 号（2006 年 10 月）では、国連憲章第 7 章のもとの決定として、「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」と規定された。弾道ミサイルについても、その「計画に関連するすべての活動を停止し、かつ、この文脈において、ミサイル発射モ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」した⁴。

¹ 第 2 章「核不拡散」は、奥田将洋及び戸崎洋史により執筆された。

² 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。

³ The U.S. Department of State, *Adherence to and Compliance with Arms Control, Nonproliferation, and Disarmament Agreements and Commitments*, April 2024, p. 13.

⁴ 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））の義務を直ちにかつ完全に遵守すること」などが要求された。なお、安保理決議 1718 号は国連憲章第 7 章のもとの義務

北朝鮮は2024年も、核兵器を放棄しないと繰り返し明言した。2023年末の党中央委員会総会では、「核兵器生産を着実に増やすための確固たる基盤を築き、2024年の核兵器生産計画の遂行に向けた力強い闘争を展開する必要がある」とする朝鮮人民軍の核兵器分野の方針が示された⁵。5月27日には外務省報道官談話で、北朝鮮自身を「核兵器国(nuclear weapon state)」(原文ママ)と位置づけたうえで、同日の日中韓首脳会談で朝鮮半島の非核化を議論したことを批判し、非核化を迫るのは「主権侵害」だと断じ、「『朝鮮半島の完全な非核化』はすでに死滅した」と主張した⁶。9月の国連総会における一般討論演説では、北朝鮮は、「米国の北朝鮮に対する敵意と核の脅威が、我々に核兵器保有という歴史的決断を強いた」とし、「米国で誰が政権を握ろうと、我々は米国という国家のみと向き合い、たんなる政権とは付き合わない」と発言した⁷。9月13日には、金正恩総書記が核兵器研究施設及びウラン濃縮施設を視察し、遠心分離機の数と性能の向上、また兵器級の核物質の生産基盤強化のため完成段階にある遠心分離機の導入の推進を強調したと報じられた⁸。

そうした北朝鮮に対して、2024年のNPT準備委員会では、豪州、オーストラリア、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、ポーランド、スウェーデン、スイス、トルコ、英国、米国を含む76カ国が共同声明を発出し、「北朝鮮に対して、完全かつ検証可能で不可逆的な方法で、すべての核兵器、弾道ミサイル、及び関連計画を放棄するための具体的な措置を講じ、すべての関連する活動を、すべての関連する安保理決議に従って直ちに停止する」こと、並びにNPT及びIAEA保障措置に早期に復帰することなどを求めた⁹。

他方、中国やロシアは、北朝鮮のミサイル・ロケット発射に対する安保理による非難声明の発出や安保理決議の採択に反対するなど、北朝鮮の核・ミサイル活動を擁護あるいは黙認するかのような対応を行ってきた。2024年11月4日には、前月の弾道ミサイル実験を受けた北朝鮮問題に関する安保理での議論が行われたが、ロシア代表は「米国などが実施する攻撃的な行動と切り離して考えることができない」と述べ、北朝鮮は主権を保全するための措置を講じ

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」をとるとしているので、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。

⁵ “Report on 9th Enlarged Plenum of 8th WPK Central Committee,” KCNA, December 31, 2023, <http://www.kcna.co.jp/item/2023/202312/news31/20231231-01ee.html>. この総会で金正恩は「同族関係ではなく、敵対的な2つの国家、戦争中の交戦国関係に固定化された」と述べ、南北の統一を否定する新たな政策を宣言した。

⁶ “Press Statement of Spokesperson of DPRK Foreign Ministry,” KCNA, May 27, 2024, <http://www.kcna.co.jp/item/2024/202405/news27/20240527-11ee.html>.

⁷ “Statement by Head of the DPRK Delegation H.E. Mr. Kim Song, Ambassador and Permanent Representative of the Democratic People’s Republic of Korea to the United Nations,” September 30, 2024, https://gadebate.un.org/sites/default/files/gastatements/79/kp_en.pdf.

⁸ “Respected Comrade Kim Jong Un Inspects Nuclear Weapons Institute and Production Base for Weapon-grade Nuclear Materials,” KCNA, September 13, 2024, <http://www.kcna.co.jp/item/2024/202409/news13/20240913-03ee.html>.

⁹ “Joint Statement addressing the North Korean nuclear challenge,” Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 26, 2024.

る権利を有していると述べて擁護した¹⁰。これに先立つ9月には、ロシアのラブロフ（Sergey Viktorovich Lavrov）外相が、米国による日本及び韓国との拡大抑止の強化を指摘しつつ、「このような状況では、北朝鮮に適用される『非核化』という言葉自体がまったく意味を失っている。我々にとって、これはすでに終わった問題だ」とし、ロシアは西側諸国による「無分別な」制裁措置に強く反対しているとも述べた¹¹。

中国は引き続き制裁を中心とした対応に反対の姿勢を示し、朝鮮半島における平和協定の締結と非核化を同時に進める「双軌並行」路線の提唱を続けている。2024年NPT準備委員会の一般討論演説では、「朝鮮半島核問題の核心は、依然として残る冷戦の残滓、平和メカニズムの欠如、相互信頼の欠如である。関係者は対話の再開に努め、双軌並行アプローチに従い、段階的かつ同時進行の措置を講じ、朝鮮半島問題の政治的解決を促進すべきである」と主張した¹²。

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、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）第1期政権下で米国が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てきた（IAEA保障措置を含む監視・検証措置の履行停止については本章(2)を参照）¹³。

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。

2024年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¹⁴。

- FEP：JCPOAで規定されたIR-1の30カスケードに加えて、さらに58カスケード（IR-1、IR-2m、IR-4、IR-6）を設置
- パイロットウラン濃縮施設（PFEP）：IR-4、IR-6及びIR-4・IR-6を計4カスケード設置

¹⁰ “Democratic People’s Republic of Korea’s Latest Ballistic Missile Launch Represents ‘a Grave Threat to Regional Stability’, Senior Official Tells Security Council,” United Nations Meeting Coverage, November 4, 2024.

¹¹ “Russia’s Lavrov says North Korea’s Nuclear Status is a ‘Closed Issue,’” *Reuters*, September 27, 2024, <https://www.reuters.com/world/russias-lavrov-says-north-koreas-nuclear-status-is-closed-issue-2024-09-26/>.

¹² “Statement by China,” General Debate of the Second PrepCom for 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

¹³ 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で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>.

¹⁴ GOV/2024/61, November 19, 2024.

- フォールド・ウラン濃縮施設（FFEP）：
IR-1 を6カスケード、IR-6 を2カスケード設置

濃縮ウラン

JCPOA では、イランが保有する濃縮ウランについて、六フッ化ウラン（UF₆）に換算して濃縮度が最大 3.67%のものを 300kg 以下に制限した。IAEA は、2024 年 10 月 26 日時点のイランの濃縮ウラン総備蓄量を 6,604.4kg、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 5,807.2kg（2%までが 2190.9kg、5%までが 2594.8kg、20%までが 839.2kg、60%までが 182.3kg）と推計した¹⁵。濃縮ウランの総備蓄量は、2023 年 11 月の IAEA 報告書からは約 2,117kg 増となっており¹⁶、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いる¹⁷。こうした状況に対して、IAEA のグロッシ（Rafael Mariano Grossi）事務局長は、「非常に高いレベルでの濃縮ウランの蓄積が世界中の多くの人々にとって懸念事項であることは明らかだ」とコメントした¹⁸。

11 月の IAEA 報告では、「2024 年 11 月 14 日にテヘランで行われたイランと IAEA とのハイレベル会合において、イランが 60%まで濃縮したウランの備蓄をこれ以上拡大しない可能性について、それが実施された場合の IAEA の検証措置を含めて議論が行われた。2024 年 11 月 16 日、IAEA は、FFEP 及び FEP において、イランが 60%まで濃縮したウランの備蓄の増加を停止することを目的とした準備措置の実施を開始したことを確認した。この件に関するイランと IAEA とのやりとりは、今後も継続される見込みである」と報告した¹⁹。この議論において、イランは 11 月の IAEA 理事会で欧米諸国が対イラン非難決議を採択しないことが 60%濃縮ウラン備蓄拡大停止の条件であると提示したが、欧米諸国はこれを受け入れず、同理事会ではイランを非難する決議が採択された²⁰。

決議が採択されたことを受けて、イランは新型・高性能遠心分離機を稼働させると発表した²¹。そのうえで、イラン原子力庁（AEOI）長官は様々なモデルの遠心分離機を相当数稼働させる指令を発出したことを明らかにした²²。イラン国内では、今後

¹⁵ Ibid. 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。

¹⁶ GOV/2023/57, November 15, 2023.

¹⁷ 濃縮度 20%以上は高濃縮ウラン（HEU）とされる。一般的には、90%以上の濃縮ウランが核兵器への利用に適した「兵器級」とされている。

¹⁸ “Director General Briefs Board on Iran Developments, Ukraine Support, Technical Assistance and More,” IAEA, November 20, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/news/director-general-briefs-board-on-iran-developments-ukraine-support-technical-assistance-and-more>.

¹⁹ GOV/2024/61, November 19, 2024.

²⁰ “Iran Offers to Cap Sensitive Uranium Stock as IAEA Resolution Looms,” *Reuters*, November 20, 2024, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-offers-cap-sensitive-uranium-stock-avoid-iaea-resolution-2024-11-19/>.

²¹ “Iran to Launch ‘Advanced Centrifuges’ in Response to IAEA Censure,” *Jiji Press*, November 22, 2024, <https://sp.m.jiji.com/english/show/36842>.

²² “Joint Statement of the Ministry of Foreign Affairs and the Atomic Energy Organization of Iran Regarding the Unjust Resolution,” Ministry of Foreign Affairs, Iran, November 22, 2024,

6,000 機以上の遠心分離機を追加で設置する計画で、これに対して IAEA は FFEP の査察強化の意向をイランに伝えたと報じられた²³。12 月 7 日には IAEA 事務局長が、イランが 60% の濃縮ウランの生産を再開したと述べ、その生産能力が従来の 7～8 倍以上との評価を示した²⁴。

IAEA は 12 月上旬にこの動向に関連する報告書を作成し、イランのウラン濃縮能力拡大の詳細を説明した。イランは FFEP において、相互接続された段階的な濃縮プロセスを構築し、天然ウランをほぼ連続的に 60% まで濃縮することが可能となり、同施設での 60% 濃縮ウランの生産率が 4 倍から 6 倍に増大させることができるとされている。また、これまで 60% 濃縮ウランを生産するために最大 5% の濃縮ウランを使用していた工程で、20% の濃縮ウランを使用した生産を開始した。これにより 60% 濃縮ウランの生産量を増加させることができるとされている²⁵。一方、同じ IAEA の報告書のなかでは、FFEP での活動拡大を受けてイランと IAEA が同施設の監視の強化に合意したことも明らかにされた²⁶。

その他の活動

11 月の IAEA 事務局長報告によれば、「コンダブ重水研究炉 (KHRR) では小規模な土木工事が進行中である。KHRR の試運転は IR-20 ダミー燃料集合体を使用して 2023 年に行われる予定であったが、2024 年 8 月 10 日の設計情報検認 (DIV) において、イランは、試運転は 2025 年に行われ、運転開始は 2026 年になる見込みである」とした²⁷。他方、イランは、包括的保障措置協定下での義務ではないが JCPOA に基づきイランと IAEA が合意した検証手順で規定された重水の貯蔵量や重水製造プラント (HWPP) における生産量の申告を行っておらず、それらの IAEA によるモニターも許可していない。

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 カ月以上確保することを目的として制度設計がなされたものである。ブリンケン (Antony Blinken) 米務長官は 2024 年 7 月、そのブレイクアウト時間が 1

<https://en.mfa.gov.ir/portal/newsview/756954/Joint-Statement-of-the-Ministry-of-Foreign-Affairs-and-the-Atomic-Energy-Organization-of-Iran-Regarding-the-Unjust-Resolution>.

²³ “Iran Plans New Uranium-Enrichment Expansion, IAEA Report Says,” *Reuters*, November 29, 2024, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-plans-uranium-enrichment-expansion-natanz-fordow-iaea-reports-says-2024-11-28/>.

²⁴ “Exclusive: Iran Dramatically Accelerating Uranium Enrichment to Near Bomb Grade, IAEA says,” *Reuters*, December 7, 2024.

²⁵ David Albright and Sarah Burkhard, “IAEA’s December 6th Update on Iran,” Institute for Science and International Security, December 10, 2024, <https://isis-online.org/isis-reports/detail/iaeas-december-6th-update-on-iran>.

²⁶ “Iran Accepts Tougher Oversight at Fordow Enrichment Plant, IAEA Reports,” *Reuters*, December 12, 2024, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-accepts-tougher-oversight-fordow-enrichment-plant-iaea-reports-2024-12-12/>.

²⁷ GOV/2024/61, November 19, 2024, pp. 4-5.

ないし 2 週間に短縮されたとの見方を示した²⁸。

米国の専門家からは、2024 年 11 月の IAEA 報告に基づく濃縮ウラン保有量から、「イランは保有する 60%濃縮ウランのごく一部を使って、1 週間以内に 25kg の最初の兵器級ウランを急速に製造できる。イランの濃縮ウラン在庫は、1 カ月でほぼ 10 個、2 カ月で 13 個、3 カ月で 14 個、4 カ月で 15 個、5 カ月で 16 個の核兵器に十分な兵器級ウランを製造できる」²⁹との推計が示された（国際機関や国によって公式に確認された推計ではない）。

イラン：核合意再建に向けた動向

核合意の再建を目指す米国とイランの間接交渉は、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。2023 年 10 月のハマスによるイスラエルでのテロ行為に端を発するイスラエル・ハマス間の武力衝突が、2024 年に入るとイランを含め周辺の中東諸国も巻き込む形で拡大するなかで、合意の形成はさらに難しくなった。フランス、ドイツ、

イギリスの当局者は 2024 年 11 月にイランの当局者と会談したが、核問題の行き詰まりを打開する糸口を見つけることはできなかった³⁰。

2024 年 1 月には、米国の当局者がオマーンでイランの当局者と間接交渉を行ったと報じられた³¹。5 月には、イランが 4 月下旬に米国に対して、ウラン濃縮度を 20%まで引き下げ、米国には経済制裁の限定的な解除を求めるという暫定案を提示したと報じられた³²。また、7 月末に就任した改革派のペゼシュキアン（Masoud Pezeshkian）大統領は、欧米との対話を重視し、イラン核合意の再建を目指すとした。8 月末には最高指導者のハメネイ（Ayatollah Seyed Ali Khamenei）師が文民政府に対して、「敵」と関わることに「害はない」と述べつつ、同時に米国は信用できない相手であるとして交渉のレッドラインを示したと報じられた³³。

9 月に入っても、ペゼシュキアン大統領は、米国がイランを敵視しない姿勢を実際に示せば、イランは米国と直接交渉する可能性があると言明した³⁴。また、アラグチ（Abbas Araghchi）外相も、国連総会に先

²⁸ “Blinken Says Iran’s Nuclear Weapon Breakout Time Is Probably Down to 1-2 Weeks,” *CNN*, July 19, 2024, <https://edition.cnn.com/2024/07/19/politics/blinking-nuclear-weapon-breakout-time/index.html>.

²⁹ David Albright, Sarah Burkhard and Spencer Faragasso, “Analysis of IAEA Iran Verification and Monitoring Report — November 2024,” Institute for Science and International Security, November 21, 2024, p. 15.

³⁰ “Iran and Europe Seek to Break Nuclear Impasse before Return of Trump,” *The Guardian*, November 29, 2024, <https://www.theguardian.com/world/2024/nov/29/iran-in-nuclear-talks-with-europeans-as-trump-presidency-approaches>.

³¹ “US Held Indirect Talks with Iranian Officials in Oman Earlier This Year Amid Tensions in Middle East,” *CNN*, March 13, 2024, <https://edition.cnn.com/2024/03/13/politics/us-iran-indirect-talks/index.html>.

³² 「イラン、ウラン濃縮引き下げ打診 核合意再建案、米政府に提示」『共同通信』2024 年 5 月 2 日、<https://nordot.app/1158658235981905928>.

³³ Jon Gambrell, “Iran’s Supreme Leader Opens Door to Negotiations with US over Tehran’s Nuclear Program,” *AP*, August 28, 2024, <https://www.apnews.com/article/iran-nuclear-deal-khamenei-us-tensions-bc11763f45041ac84171ebc3866f1273%20>.

³⁴ “Iran’s President Says Direct Talks with U.S. Possible If It Abandons its Hostility,” *Reuters*, September 16, 2024, <https://www.reuters.com/world/middle-east/irans-president-says-direct-talks-with-us-possible-if-it-abandons-its-hostility-2024-09-16/>.

立つソーシャルメディアへの投稿で、他国が同意すればイランは協議を再開する意向を示した³⁵。

この間、イランは米国批判を続け、2024年9月のIAEA総会における演説では、「イランのJCPOA関連の自主的措置は、不当かつ違法な制裁の解除と引き換えに実施されたことを改めて強調したい。今日、政治的圧力によって追求されているのは、他の当事者の制裁解除の約束を考慮することなく、イランにJCPOAの措置を実施させることである」とし、米国の一方的なJCPOA離脱と欧州の参加国の不履行により、イランは包括的保障措置に基づく範囲を超えるようなJCPOAの措置を停止したと主張した³⁶。

他方、米國務省報道官は8月、「我々はイランの指導者を言葉ではなく行動で判断する。…イランが真剣さや新たなアプローチを示したいのであれば、核のエスカレーションを止め、IAEAと意味のある協力を始めるべきだ」と述べて³⁷、交渉の早期再開の可能性は高くないとの考えを示した。11月の米大統領選挙、さらにイラン・イスラエル間の緊張の高まりなどとも相まって、2024年秋以降は（間接）交渉再開の目処は立たなくなった。

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。軍縮・不拡散イニシアティブ（NPDI）は第10回NPT運用検討会議（2022年）で、「条約からの脱退を決定した締約国は、第10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」としたうえで、脱退に際して留意すべき原則や要件を提案した³⁸。2024年のNPT準備委員会では、ウィーン10カ国グループがNPDIと類似の提案を行った³⁹。また、米国も脱退に関連する基本原則として、脱退が普遍性を後退させること、脱退前の未解決の条約不遵守については脱退後も国際法上の責任が残ること、脱退は平和利用の成果の使用や誤用に関する義務を最小化するものではないことを挙げた⁴⁰。

³⁵ “Iran Ready to Resume Nuclear Negotiations Immediately: Foreign Minister,” *Aljazeera*, September 23, 2024, <https://www.aljazeera.com/news/2024/9/23/iran-ready-to-resume-nuclear-negotiations-immediately-foreign-minister>.

³⁶ “Statement by His Excellency Mr. Mohammad Eslami, Vice-President of the Islamic Republic of Iran and President of the Atomic Energy Organization of Iran at the Sixty-Eight General Conference of the IAEA,” September 16, 2024, <https://www.iaea.org/sites/default/files/24/09/iran-gc68.pdf>.

³⁷ “Biden Administration Throws Cold Water on Prospect of Renewed Iran Nuclear Talks,” *ABC News*, August 28, 2024, <https://abcnews.go.com/Politics/biden-administration-cold-water-prospect-renewed-iran-nuclear-talks/story?id=113189046%20>.

³⁸ NPT/CONF.2020/WP.58, June 3, 2022.

³⁹ NPT/CONF.2026/PC. II/WP.11, May 28, 2024.

⁴⁰ “Statement to Cluster 2 of the 2024 NPT PrepCom,” U.S. Department of States, July 26, 2024, <https://www.state.gov/statement-to-cluster-2-of-the-2024-npt-prepcom/>.

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。また、イランのガリババディ（Kazem Gharibabadi）外務副大臣は、JCPOA の「スナップバック・メカニズム」⁴¹が発動されれば、イランは NPT から脱退する」と述べ、この決定はライシ（Ebrahim Raisi）政権期にすでに欧州側に伝えられていたとも付言した⁴²。

核兵器取得への関心

北朝鮮の核・ミサイル開発が急速に進展し、攻勢的な核態勢に繰り返し言及するなど脅威が高まるなかで、韓国では保守系議員などから、核兵器取得にかかる関心が示唆されてきた⁴³。2023 年 1 月には尹錫悦（Yoon Suk Yeol）大統領が、北朝鮮の核問題がさらに深刻化した場合を前提として韓国の独自核兵器の保有などに言及し、その後、2023 年 4 月の米韓首脳会談後に発表されたワシントン宣言では、核協議グループの設置を含む拡大抑止のための協力強化に合意

するとともに、NPT の下での韓国の義務へのコミットメントについても言及した⁴⁵。

尹大統領は 2024 年 2 月のインタビューで、「今、核兵器を開発すれば、北朝鮮と同様にさまざまな経済制裁を受ける可能性があり、経済に大きな打撃を与える可能性が高く、現実的ではない。そのため、NPT を厳守する必要がある。しかし、我が国の科学技術力を考えれば、本気になれば核兵器を開発するのにそれほど時間はかからないだろう」と述べ⁴⁶、NPT の遵守の必要性を主張した一方、自国の技術的な能力についても言及した。

2024 年 8 月には、国防部長官に指名された金龍顕（Kim Yong-hyun）がインタビューで、独自の核武装の可能性に関して、「拡大抑止と『核の傘』に基づいた北朝鮮の核への対応が基本」としながらも、「国民の安全を最優先とし、北朝鮮の核の脅威が手に負えないと判断されればあらゆる手段と方法が開かれている」と述べた⁴⁷。

また、韓国国内のそのほかの動向として、国民の 66%が核兵器の保有に賛成するとの

⁴¹ イランが JCPOA に違反したと JCPOA 参加国が安保理に報告し、反対する国がなければ過去の安保理決議に基づく制裁が復活する規定。S/RES/2231 (2015), July 20, 2015, para. 11-13.

⁴² “Europe Forcing Iran out of NPT,” *Tehran Times*, November 23, 2024, <https://tehrantimes.com/news/506656/Europe-forcing-Iran-out-of-NPT>.

⁴³ たとえば、以下を参照。“North Korea Neighbor Calls for Nuclear Weapons,” *Newsweek*, July 8, 2024, <https://www.newsweek.com/south-korean-politician-calls-nuclear-weapons-1922204>; “After a Lull, South Korea is Suddenly Talking about Going Nuclear Again,” *NK news*, July 5, 2024, <https://www.nknews.org/2024/07/after-a-lull-south-korea-is-suddenly-talking-about-going-nuclear-again/>.

⁴⁴ 『ひろしまレポート 2024 年版』91 頁。

⁴⁵ “Washington Declaration,” The White House, April 26, 2024, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/04/26/washington-declaration-2/>.

⁴⁶ “Yoon Addresses N. Korea, Low Birthrate & First Lady’s Dior Bag,” *KBS World*, February 8, 2024, https://world.kbs.co.kr/ /news_view.htm?lang=e&Seq_Code=183602.

⁴⁷ “Defense Minister Nominee Says Open to All Means to Respond to N.K. Threats,” *Yonhap News Agency*, August 16, 2024, <https://en.yna.co.kr/view/AEN20240816002300315>.

韓国統一研究院の世論調査結果も報じられた⁴⁸。

サウジアラビアからは2010年代半ば以降、核兵器取得への関心を示唆した発言が繰り返されている。2023年9月にはムハンマド（Muhammad bin Salman）皇太子がインタビューで、イランが核兵器を取得すれば自国も保有せざるを得ないと述べたが⁴⁹、2024年には特段の発言は見られなかった。2023年には、原子力発電所の建設に関して、サウジアラビアによる濃縮・再処理活動の制限を求めている中国による入札も検討されていること、サウジアラビアは中国にウラン濃縮技術の移転を合わせて求めていることが報じられた⁵⁰。

米国の原子力技術へのアクセスを認める原子力協力協定をめぐる米国とサウジアラビアの交渉は、サウジアラビアによるウラン濃縮とプルトニウム再処理能力の獲得を禁止するとの条件を米国が主張したため、数年間停滞していた。原子力協力協定にまで言及があったか定かではないが、2024年5月にはムハンマド皇太子とサリバン（Jake

Sullivan）大統領補佐官が会談を行い、両国間の戦略的協定案の最終版について協議を行ったとされている⁵¹。

イランは、核兵器開発の意図を引き続き否定している一方、核兵器保有に関する議論も高まっている⁵²。2024年4月にはイスラム革命防衛隊の幹部が、イスラエルとの武力衝突の可能性が高まるなかで、「核施設に対するシオニスト政権（イスラエル）の脅威を踏まえ、核ドクトリンを見直し、これまでの判断から脱することもあり得る」⁵³と発言した。また、イランの最高指導者ハメネイ師の助言機関である「外交関係戦略評議会」は5月、イスラエルがイランの核施設を攻撃したり、イランの存立を脅かしたりすれば、核武装の選択肢もあると示唆するハラジ（Seyed Kamal Kharrazi）議長のインタビュー内容を公表した⁵⁴。他方、カナニ（Nasser Kanaani）外務省報道官は記者会見で、「イランは繰り返し、核開発計画は平和的な目的に限ると述べてきた。核兵器はわれわれの核ドクトリンには存在しない」と発言した⁵⁵。また、アラグチ外相は

⁴⁸ “KINU’S Announcement of the Result of the 2024 KINU unification Survey: North Korea’s Two-State Claim / US Presidential Election Outlook and ROK-US Relations,” Korea Institute for National Unification, June 27, 2024, https://www.kinu.or.kr/eng/board/view.do?nav_code=eng1678858138&code=78h7R6ucKsuM&idx=24481.

⁴⁹ たとえば、Sarah Fortinsky, “Saudi Crown Prince on Iran Acquiring Nuclear Weapons: ‘If They Get One, We Have To Get One,’” *The Hill*, September 20, 2023, <https://thehill.com/policy/international/4215594-saudi-crown-prince-on-iran-acquiring-nuclear-weapons-if-they-get-one-we-have-to-get-one/>などを参照。

⁵⁰ “Saudi Arabia Considers Chinese Bid for Nuclear Plant, Wall Street Journal Reports,” *Reuters*, August 25, 2024, <https://www.reuters.com/business/energy/saudi-arabia-eyes-chinese-bid-nuclear-plant-wsj-2023-08-25/>.

⁵¹ “HRH the Crown Prince Receives U.S. National Security Advisor,” *Saudi Press Agency*, May 19, 2024, <https://www.spa.gov.sa/en/N2105228>.

⁵² Javad Heiran-Nia, “Iranians Debate Whether It’s Time to Develop Nuclear Weapons,” The Stimson Center, November 8, 2024, <https://www.stimson.org/2024/iranians-debate-whether-its-time-to-develop-nuclear-weapons/>.

⁵³ “Iranian Commander Says Tehran Could Review ‘Nuclear Doctrine’ Amid Israeli Threats,” *Reuters*, April 18, 2024, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iranian-commander-warns-tehran-could-review-its-nuclear-doctrine-amid-israeli-2024-04-18/>.

⁵⁴ “Iran Warns it Will Change Nuclear Doctrine if ‘Existence Threatened,’” *Aljazeera*, May 9, 2024, <https://www.aljazeera.com/news/2024/5/9/iran-warns-it-will-change-nuclear-doctrine-if-existence-threatened>.

⁵⁵ “Iran Says Nuclear Weapons Have no Place in its Nuclear Doctrine,” *Reuters*, April 22, 2024, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-says-nuclear-weapons-have-no-place-its-nuclear-doctrine-2024-04-22/>.

11月9日の自身のSNSへの投稿で、イランはイスラム教の教義と安全保障上の計算に基づき核兵器を求めないと主張した⁵⁶。バーンズ (William Burns) CIA 長官は10月、イランが核兵器を製造する潜在能力に近づいているとしつつ、イランの「最高指導者が、核兵器化計画を中止するという2003年末の決定を覆したという証拠は今日見当たらない」とも発言した⁵⁷。他方、米国家情報長官が2024年7月に議会に提出した報告書⁵⁸では、イランは「現在、実験可能な核兵器を製造するのに必要な主要な核兵器開発活動は行っていない」という、前年の報告書では言及されていた一文が記載されなかった⁵⁹。

ロシアからの侵略が続くウクライナのゼレンスキー (Volodymyr Zelenskyy) 大統領は2024年10月17日のEU理事会首脳会議後の記者会見で、この前月のトランプ前大統領との会談の際に「ウクライナが核兵器を保有すれば、それは我々の防衛になる。あるいは何らかの同盟を結ぶべきだ」と述べたことを明らかにした。なお、同じ記者会見では加えて「NATO 諸国は戦争状態に

なく皆生きている。だからこそ我々は核兵器ではなく NATO を選んだ」と、同月に発表したウクライナの「勝利計画」に NATO 加盟を盛り込んだ理由を説明した。EUでの記者会見の後に行われた NATO との共同記者会見でも「我々は核兵器を製造していない。私が言いたかったのは、今日我々にとって NATO 加盟国であること以外に強力な安全保障はないということだ」と述べた⁶⁰。

ゼレンスキー大統領の発言を受け、ロシアのプーチン (Vladimir Putin) 大統領は「このような脅しはロシアから相応の反応を引き起こすだろう。ロシアはいかなる状況下でもこれを許さない」と非難した⁶¹。ゼレンスキー大統領の発言の翌日、イエルマーク (Andriy Yermak) 大統領府長官は、ウクライナが核兵器を保有する考えを持っていないと述べた⁶²。

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〕) :

⁵⁶ “Araghchi: Iran is NOT after Nuclear Weapons Period,” Islamic Republic of Iran, Ministry of Foreign Affairs, November 9, 2024, <https://en.mfa.ir/portal/newsview/756318/Araghchi-Iran-is-NOT-after-nuclear-weapons-period>.

⁵⁷ “There is no Evidence Iran has Decided to Rush toward Building a Nuclear Weapon, CIA Director Says,” *NBC News*, October 8, 2024, <https://www.nbcnews.com/investigations/no-evidence-iran-rushing-build-nuclear-weapon-cia-director-says-rcna174004>.

⁵⁸ “Iran’s Nuclear Weapons Capability and Terrorism Monitoring Act of 2022,” July 2024, <https://www.dni.gov/files/ODNI/documents/assessments/ODNI-Unclassified-Irans-Nuclear-Weapons-Capability-and-Terrorism-Monitoring-Act-of-2022-202407.pdf>.

⁵⁹ “Iran Is Better Positioned to Launch Nuclear-Weapons Program, New U.S. Intelligence Assessment Says,” *The Wall Street Journal*, August 9, 2024, <https://www.wsj.com/world/middle-east/iran-is-better-positioned-to-launch-nuclear-weapons-program-new-u-s-intelligence-assessment-says-e39b6c78>.

⁶⁰ “Zelensky: We Need NATO or Nukes … and We Want NATO,” *Politico*, October 17, 2024, <https://www.politico.eu/article/nato-nukes-volodymyr-zelenskyy-war-ukraine-aid-russia/>.

⁶¹ “Putin Concerned by Rumors of Ukraine’s Ability to Restore Nuclear Arsenal,” *RBC-Ukraine*, October 18, 2024, <https://newsukraine.rbc.ua/news/putin-s concerned-by-rumors-of-ukraine-s-ability-1729277074.html>.

⁶² “Ukraine Not Considering Nuclear Arms, Top Official Yermak Says,” *Reuters*, October 19, 2024, <https://www.reuters.com/world/europe/ukraine-not-considering-nuclear-arms-top-official-yermak-says-2024-10-18>.

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⁶³が採択された。

既存の非核兵器地帯の取組強化の動きとして、カザフスタンは国連軍縮部と2024年8月27日に「協力の促進と協議の強化：既存の非核兵器地帯間のメカニズム」を共催した。カザフスタンは、非核兵器地帯条約の締約国・事務局などを招待し、非核兵器地帯間の協力関係を深化させ、国連の軍縮プラットフォームとの交流を促進するための議論が行われたと報告した⁶⁴。カザフスタンのラフマトリン（Akan Rakhmetullin）外務副大臣は開会の挨拶で、情報共有メカニズムの可能性について言及した⁶⁵。その取組として、国連のウェブサイト内に非核兵器

地帯関連の情報共有のためのウェブページが設けられた⁶⁶。

2024年のNPT準備委員会では、NAM諸国が非核地帯条約に関する作業文書のなかで、「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（中東会議）」に関連する問題に言及した。イスラエルに対して中東会議への参加と建設的な関与を求めるとともに、未参加の核兵器国に対しても会議への参加を呼び掛けた⁶⁷。また、NAM諸国は国別演説でも、中東に関する1995年の決議⁶⁸の実施の遅れに対する深刻な懸念を改めて表明し、決議の共同提案国に対して、さらなる遅延なく決議を完全に実施するために必要なあらゆる措置を講じるよう促した⁶⁹。

イランは、イスラエルの核兵器が地域安全保障にとって最も深刻な脅威であるとして、NPT全締約国に対してイスラエル政権との原子力協力関係を禁止するよう求めた⁷⁰。中東決議に関しては、「決議の目的達成はすべての締約国の責任であり、特に1995年の決議を共同提案した核兵器国及び条約の3つの寄託国に課せられた責任である。中

⁶³ A/RES/53/77D, December 4, 1998.

⁶⁴ “On the Conference on Strengthening Cooperation between Nuclear-Weapon-Free Zones,” Ministry of Foreign Affairs of the Republic of Kazakhstan, August 28, 2024, <https://www.gov.kz/memleket/entities/mfa/press/news/details/835015?lang=en>.

⁶⁵ “Kazakhstan Hosts Workshop to Strengthen Cooperation between Nuclear-Free Zones,” *The Astana Times*, August 28, 2024, <https://astanatimes.com/2024/08/kazakhstan-hosts-workshop-to-strengthen-cooperation-between-nuclear-free-zones/>.

⁶⁶ “About,” United Nations, <https://www.un.org/nwzf/fr/content/about-website>.

⁶⁷ NPT/CONF.2026/PC. II/WP.24, p. 2.

⁶⁸ NPT/CONF.1995/32, 1995.

⁶⁹ “Statement by Group of the Non-Aligned States Parties,” Cluster 2, Regional Issues, Second PrepCom for 11th RevCon of NPT, July 29, 2024.

⁷⁰ “Statement by Iran,” Cluster 2, Second PrepCom for 11th RevCon of NPT, July 26, 2024.

東における非核兵器地帯の設置に向けた前進は、喫緊の課題である」と発言した⁷¹。

ロシアは、米国とイスラエルに対して、「中東会議を軽視することなく、むしろこの機会を活用して、中東の安全保障強化に向けたビジョンを提示し、オープンな議論を行うよう、改めて（参加を）呼びかける」（括弧内引用者）⁷²とした。米国は、中東非 WMD 地帯の目標達成に引き続きコミットしていくことに言及した。その一方で、イスラエルを批判する各国に対して「過激な言葉の使用が中東の非 WMD 地帯の実現という目標に近づくことになるのか内省を促したい」とした⁷³。

イスラエルは、「中東地域における非核兵器地帯の設置」決議に関する国連総会第一委員会の投票理由説明で以下のように述べた。

2018 年に新たな一方的で非建設的な決議を押し付けることで、アラブ諸国グループは現状を変化させ、イスラエルに決議案との関係を断たせるプロセスに着手した。

地域安全保障の枠組みは、当事国が互いに関与しようとする政治的な相互の欲求の結果としてのみ生み出されるものであり、各国の安全保障上の懸念を考慮し、関係するすべての国々が自由に合意した内容を反映したものでなければならないことが示されている。これは、1999 年の非核兵器地帯

に関する軍縮委員会報告書に規定されているガイドラインと原則である⁷⁴。

第5回中東会議は2024年11月18～22日に開催され、地域の22カ国、並びにオブザーバーの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。会議の報告書によれば、一般討論では、1995年のNPT運用検討・延長会議で採択された中東決議の実施の重要性、一般原則と中核的義務、平和目的に限って核・化学・生物技術や物質を受領・使用する締約国の不可侵の権利、WMDのない世界の実現へのコミットメント、平和利用と技術協力など、多様な問題が取り上げられた。また、参加国はイスラエルに対して、NPTへの非核兵器国としての速やかな加入、並びにIAEA包括的保障措置の実施を求めた。なお、第4回中東会議の最終報告書ではイスラエルによる中東会議の参加の必要性を強調した文言が含まれていたが、今回はそうした文言が見られなくなっていた⁷⁵。これに代わり「WMDのない中東地域の創設というイニシアティブを政治化し、会議への参加を拒否することで、イスラエルは、法的拘束力のある義務を一切負わずに自国のWMDプログラムを維持するという、中東におけるWMDのない地帯の設置に反対する真の理

⁷¹ “Statement by Iran,” Cluster 2, Nuclear Non-Proliferation, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 26, 2024.

⁷² “Statement of Russia,” Cluster 2, Nuclear Non-Proliferation, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 26, 2024.

⁷³ “Statement of the United States,” Cluster 2, Specific Issue, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 29, 2024.

⁷⁴ “Statement by Mrs. Michal Maayan, Director of Arms Control Department, MFA,” First Committee 79th General Assembly, November 1, 2024.

⁷⁵ 『ひろしまレポート 2024 年版』94 頁。

由を隠そうとしている」という会議参加国の声明を記載した⁷⁶。

テーマ別討論では、(a) これまでの会議と作業部会及び今後の会議と作業部会についての反省と考察、(b) 第4回会議の継続として核検証と平和利用、技術協力をテーマに議論が行われた。(a) では、会議がこれまで達成した進展と成果を認め、今後この議論を深化させることへのコミットメントを表明した。また、イスラエルの欠席の継続が主要な課題として指摘されたほか、米国が未だ出席していないことへの指摘もあった。そのうえで、今後の議長に対して、国連事務総長への出席していないメンバー国とオブザーバーの参加への支援を促すことが要請された。(b) では、会議参加国からの IAEA 保障措置に対する見解や、核物質、化学物質、生物剤の平和利用の奪い得ない権利などが議論された⁷⁷。

国連総会では、決議「中東地域における非核兵器地帯の設置」⁷⁸が 1980 年以来、投票な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。2024 年の投票結果は賛成 176、反対 1（イスラエル）、棄権 3（アルゼンチン、カメルーン、米国）であった⁷⁹。

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、「モンゴルは、北東アジア非核兵器地帯設置の構想を促進する積極的な役割を果たすであろう」⁸⁰と記載するなど、関心を時折表明している。2024 年の NPT 準備委員会では、カザフスタンが非核兵器地帯の拡大を支持するなかで、中東、欧州に加え北東アジアにも言及した⁸¹。

(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、その保障措置を履行することが義務付けられている。2024 年 12 月の時点で、NPT 締約国である非核兵器国のうち、3 カ国が包括的保障措置協定を締結していない⁸²。

また、NPT 上の義務とはされていないが、IAEA 保障措置協定追加議定書は、NPT 締約国である非核兵器国のうち、2024 年 10 月 11 日時点で 143 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

⁷⁶ A/CONF.236/2024/3, November 22, 2024, p. 5.

⁷⁷ A/CONF.236/2024/3, November 22, 2024, pp. 5-9.

⁷⁸ A/RES/79/16, December 2, 2024.

⁷⁹ “Establishment of a Nuclear-Weapon-Free Zone in the Region of the Middle East: Resolution /Adopted by the General Assembly,” United Nations Digital Library, December 2, 2024, <https://digitallibrary.un.org/record/4068510>.

⁸⁰ NPT/CONF.2020/18, March 20, 2020.

⁸¹ “Statement by Kazakhstan,” General Statement, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

⁸² IAEA, “Status List: Conclusion of Safeguards Agreements, Additional Protocols and Small Quantities Protocols,” December 31, 2024, <https://www.iaea.org/sites/default/files/20/01/sg-agreements-comprehensive-status.pdf>. 未締結の 3 カ国は赤道ギニア、ギニア、ソマリアである。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。

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（2023年末時点で71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。2024年に公表され、2023年の状況を記載したIAEAの『2023年版保障措置ステートメント』によれば、2023年には70カ国で統合保障措置が実施された⁸³。

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IAEA保障措置に加えて欧州原子力共同体（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⁸⁴。

⁸³ IAEA, “Safeguards Statement for 2023”.

⁸⁴ ABACCはNPT準備委員会で、「ABACCは350回以上の無通告査察を含め、両国の原子力施設で3,500回以上の査察を実施してきた」と報告した。“Statement of the Brazilian-Argentine Agency for Accounting and Control of Nuclear Materials (ABACC),” Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 24, 2024.

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

(2023 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 2023”。

2024 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 81 カ国について改正が発効したことが記された⁸⁵。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かったが⁸⁶、グロッ

シ事務局長は 9 月の IAEA 総会で、「サウジアラビアは、当初の SQP を撤回する決定を IAEA に伝えた。当初の SQP を撤回すると、の書簡の交換による合意がサウジアラビアとの間で成立し、これは 2024 年 12 月 31 日に発効する」ことを明らかにした⁸⁷。また、サウジアラビアのアブドゥルアジーズ・ビン・サルマン (Abdulaziz bin Salman bin Abdulaziz Al-Saud) エネルギー相も IAEA の年次総会で、「サウジアラビアは、原子

⁸⁵ GC (68)/RES/12, September 19, 2024.⁸⁶ 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、保障措置活動を SQP によるものから包括的保障措置協定に基づくものへ変更する必要がある。現在サウジアラビアが締結している SQP では、現在導入をはかっている新規研究用原子炉に対して要請される原子炉の設計・建設の段階での検証 (設計情報検証: DIV) を行うことはできない。⁸⁷ IAEA, “Director General’s Statement to the 68th IAEA General Conference,” September 6, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/statements/director-generals-statement-to-the-68th-iaea-general-conference>.

力規制の枠組みや包括的保障措置協定の実施に必要な行政上の準備を完了し、少量議定書を破棄し、包括的保障措置協定を全面的に実施するための要請書を2024年7月にIAEAに提出した。2024年12月末までに少量議定書を事実上失効させるために必要なすべての補助的取極を取りまとめるべく、IAEAと協議を進めている」と発言した⁸⁸。

B) IAEA 保障措置協定の遵守

2024年6月に刊行された『2023年版保障措置ステートメント』によれば、2022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134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、74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、62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⁸⁹。

北朝鮮

2024年8月のIAEA事務局長報告「北朝鮮への保障措置の適用」では、「1994年以来、IAEAはNPT保障措置協定に規定されたすべての必要な保障措置活動を実施することができず、2009年4月以降、IAEAの査察官は北朝鮮に駐在していない」とした⁹⁰。また、この報告では、報告期間（2023年8

月～2024年8月）における遠隔監視などによる観察状況を以下のように記載した。

- ウラン採掘・精錬：報告期間中、平山（Pyongsan）ウラン鉱山とウラン精錬プラントでは、採鉱、精錬及び精製活動が継続中であることが示唆され、これはIAEAが過去数年間に観察した活動と一致していた。
- 寧辺（Yongbyon）のウラン濃縮施設とされる施設：報告期間中、IAEAは、2021年9月～2022年5月に建設された別館を含め、報告された寧辺の遠心分離機濃縮施設が引き続き稼働しているとの兆候を観察した。
- 降仙（Kangson）のウラン濃縮に関する複合施設：報告期間中、進行中の活動が示唆された。降仙にあるセキュリティ境界線内の建物群は、報告されている寧辺の遠心分離機濃縮施設とインフラの特徴を共有している。報告期間中、この複合施設で進行中の活動が示唆された。
- 黒鉛炉：報告期間中、冷却水の排出を含む5MW実験原子力発電所の運転の兆候が引き続き観察された。11回にわたり、それぞれ数日間の短い停止期間が観測された。2023年9月下旬から10月上旬にかけては、最大26日間にわたる長い停止期間が観測された。断続的な停止は、過去の原子炉運転サイクルの観察と一致している。
- 他の黒鉛炉：50MW黒鉛炉と200MW黒鉛炉の建設は再開されていない。
- 軽水炉：2023年10月中旬から2024年3月中旬まで、軽水炉の3次冷却水系からほぼ継続的に激しい水の流出が観測され

⁸⁸ “Statement of Saudi Arabia,” 68th IAEA General Conference, September 16-20, 2024.

⁸⁹ IAEA, “Safeguards Statement for 2023”.

⁹⁰ GOV/2024/42-GC (68)/15, August 26, 2024.

た。2023 年 12 月中旬の寒冷期には、河川の氷解と流出水からの水蒸気が観測され、温水が流出し、軽水炉が臨界に達したことを示している。2024 年 3 月中旬から軽水炉は約 30 日間停止し、2024 年 4 月中旬以降は断続的に運転している。これらの観測結果は、2023 年 10 月に試運転が開始され、報告期間終了まで継続したものと一致している。

- 放射化学研究所（再処理施設）：今回の報告期間中、蒸気プラントの運転は 2023 年 8 月下旬まで続いたが、それ以降の運転は確認されていない。2023 年中の蒸気プラントの運転は、放射化学研究所での廃棄物処理またはメンテナンス活動と一致している。

IAEA は前年の報告と同様に、「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備ができています。IAEA 保障措置局内の北朝鮮チームは、北朝鮮の核開発計画を検証するうえで不可欠な役割を果たすため、同局の準備態勢を強化した状態を維持するための活動を継続している」とした⁹¹。

イラン

検証・監視

イランは、2020 年 12 月に制定された国内法に従い、追加議定書の暫定適用を含め、IAEA との包括的保障措置協定の要求事項を超える JCPOA の検証措置の実施を 2021 年 2 月に停止した。IAEA は、2024 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⁹²。

- 重水の生産と在庫の監視または検証
- 2016 年 1 月 14 日の合同委員会の決定（INFCIRC/907）で言及された 2 カ所での遮蔽セルの使用が、合同委員会の承認通りに運用されていることの確認
- 保管中のすべての遠心分離機と関連インフラが保管されたままであるか、故障または損傷した遠心分離機の交換に使用されたかを確認するための継続的モニタリングの実施
- 安定同位体製造の監視を含む、ナタンズとフォルドの濃縮施設への、要請に応じた日常的なアクセス
- 濃縮施設における工程中にある低濃縮核物質を濃縮ウラン総備蓄の一部として検証
- イランが JCPOA に規定されている遠心分離機の機械的試験を実施したか否かの検証
- 遠心分離機ローターチューブ、ペローズまたは組立ローターの生産と在庫の監視または検証、生産されたローターチューブとペローズが JCPOA に記載された遠心分離機的设计と一致しているか否かの検証、生産されたローターチューブとペローズが JCPOA に規定された活動のための遠心分離機の製造に使用されているか否かの検証、ローターチューブとペローズが JCPOA の下で合意された仕様を満たす炭素繊維を使用して製造されているか否かの検証
- イランで生産された、または他の供給源から入手したウラン精鉱（UOC）、及び

⁹¹ Ibid. この報告には具体的措置は記載されていないが、2023 年の報告にはいくつかの事例が列記された。GOV/2023/41-GC (67)/20, August 25, 2023 を参照。

⁹² GOV/2024/61, November 19, 2024.

そのような UOC がウラン転換施設 (UCF) に移転されたか否かの監視または検証

- JCPOA 付属書 I の D、E、S、T の各セクションを含む、イランのその他の JCPOA の核関連コミットメントの検証

また、イランは引き続き、保障措置協定の補助的取極の修正コード 3.1 の実施、追加議定書の暫定適用、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などを拒否している。上述の IAEA 報告では、「イランが 2022 年 6 月、IAEA の JCPOA 関連の監視・モニタリング機器をすべて撤去するという決定を下したことで、状況はさらに悪化した。JCPOA 関連の検証・監視活動を 3 年半以上実施できなかった結果、IAEA は、遠心分離機、ローターとベローズ、重水、UOC の生産と現在の在庫に関する知識の連続性を失っており、これを回復することは不可能である」ことにも言及した⁹³。

また、IAEA の検証能力に関する事象も生じている。イランは 2023 年 9 月、イランでの検証活動を行うために任命された経験豊富な IAEA が指名した査察官数名の受け入れを拒否するとの決定を通知した。2024 年 2 月と 5 月の IAEA 事務局長報告書でも当該問題が協議中であることが伝えられた。2024 年 6 月 5 日の IAEA 理事会決議では、イランによる査察官の受け入れ拒否が IAEA

の検証活動を行う能力に影響を与えるという事務局長の評価に言及しつつ、イランに対して受け入れ拒否の撤回を求めた⁹⁴。イランはその後も撤回に応じなかったが、IAEA は 2024 年 11 月の報告で、「2024 年 11 月 14 日にテヘランで行われた IAEA とイランとのハイレベル会合において、イランは…経験豊富な査察官 4 名の受け入れを検討することで合意した」ことを明らかにした⁹⁵。なお、受け入れ検討の対象となっている査察官は、2023 年に拒否した査察官と同一でないとの見方が報じられた⁹⁶。

上記の検証に係る問題以外にも、イランの保障措置への対応や、あるいは査察などで明らかになった問題がある。たとえば 2024 年 8 月の IAEA 事務局長報告書は以下のような点を指摘した⁹⁷。

(保障措置協定の補助的取極) 修正コード 3.1 は、プロジェクトの定義、予備設計、建設、試運転の各段階の初期の設計に伴いより詳細な設計情報の提出も規定している。イランは包括的保障措置協定を実施しているにも関わらず修正コード 3.1 の規定を実施していない数少ない重要な原子力活動を行う国である。

IAEA は、2023 年 3 月の IAEA・イラン共同声明の実施に関してイランとの新たな技術会議や協議は行われていないと報告した。IAEA は「過去 15 か月間、共同声明の実施に向けて進展はなかった」と指摘した。

⁹³ Ibid.

⁹⁴ IAEA, GOV/2024/39, June 6, 2024.

⁹⁵ GOV/2024/61, November 19, 2024.

⁹⁶ “Iran Offers to Cap Sensitive Uranium Stock as IAEA Resolution Looms,” *Reuters*, November 20, 2024, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-offers-cap-sensitive-uranium-stock-avoid-iaea-resolution-2024-11-19/>.

⁹⁷ GOV/2024/44, August 29, 2024.

他方、イランは2024年のNPT準備委員会で、イランが他国と比べても広範な査察を受け入れているとして、以下のように主張した。

イランは広範囲にわたるIAEAの査察を認めている。(イランに)世界の核施設のわずか3%程度しかないにもかかわらず、2023年にイランはIAEAの査察の22%に相当する485件の査察を受けた。[...]我が国はIAEAの検証活動へのコミットメントと協力に対して評価されるに値する。IAEAはその検証活動を専門的かつ公平、独立した方法で実施しなければならない⁹⁸。

2024年9月のIAEA総会では、前述のIAEA査察受け入れ規模に加えて、イランはIAEA保障措置への対応やJCPOAの履行について以下のような主張を行った。

まず、前述の2023年9月のIAEA査察官の受け入れ拒否については包括的保障措置協定に基づいたイランの固有の権利の行使であるとした。また、JCPOA関連の措置の停止についても「不正で違法な制裁の解除と引き換えに実施された」とし、米国などのJCPOA不履行の措置を受けてCSAの範囲を超えたJCPOAの措置の履行を停止したと主張した⁹⁹。

2024年11月中旬に行われたIAEA事務局長のイラン訪問では、両者間の協議では、イランが60%の高濃縮ウランの備蓄拡大停止に合意したとされた。同月のIAEA理事

会における事務局長の冒頭声明では、事務局長が言及した備蓄拡大停止の提案がイランによって受け入れられたことが報告された¹⁰⁰。

その一方で、フランス、ドイツ、英国及び米国は、イランが技術的に信頼できる情報とその情報を検証するために必要な協力を提供できていないとし、事務局長に対して2025年3月までの包括的な報告書作成要請を含む決議案を提出した¹⁰¹。この理事会決議は賛成多数で採択された。そのなかには以下のような項目が含まれた¹⁰²。

- イランが依然として、必要な全面的な明確な協力をIAEAに提供しておらず、必要な措置をとっていないことへの深刻な懸念を表明。
- 修正されたコード3.1を実施し、IAEAにすべての必要な設計及び予備設計情報を提供するというイランの義務を強調。
- IAEAが必要とするすべての情報、文書、回答を提供すること、IAEAが必要とする場所及び核物質へのアクセスを提供すること、またIAEAが必要と判断するサンプルの採取を行うこと。
- IAEA事務局長に対し、イランの核計画に関する過去の未解決問題及び現在の未解決問題に関連して、未申告の核物質が存在する可能性または使用された可能性について、包括的かつ最新の評価を行うよう要請。

⁹⁸ “Statement by Iran,” General Statement, Second PrepCom for the 11th RevCon, July 23, 2024.

⁹⁹ “Statement by Iran,” 68th IAEA General Conference, September 16, 2024.

¹⁰⁰ “Director General Briefs Board on Iran Developments, Ukraine Support, Technical Assistance and More,” IAEA, November 20, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/news/director-general-briefs-board-on-iran-developments-ukraine-support-technical-assistance-and-more>.

¹⁰¹ “NPT Safeguards Agreement with Iran: Quad statement to the IAEA Board, November 2024,” Gov.UK, November 21, 2024, <https://www.gov.uk/government/speeches/npt-safeguards-agreement-with-iran-quad-statement-to-the-iaea-board-november-2024>.

¹⁰² GOV/2024/68, November 21, 2024.

決議の採択を受けてイラン外務省と AEOI は共同声明を発表し、以下のように主張した¹⁰³。

このような状況において、欧州3カ国と米国—JCPOAを含む約束を破り、イランに対して違法な制裁や圧力を行使してきた歴史を持つ国々—の行動は、対立的かつ不当である。事務局長の訪問中に築かれた建設的な雰囲気を醸成するどころか、彼らはイランとIAEAの協力の有望な軌道を見失って、時期尚早に政治的動機に基づくイランに対する決議案を提案した。[...]この政治化され破壊的な措置は、イランとIAEAの間で達成された前向きな勢いを損なうものである。

そのうえで、この声明のなかで、AEOI 長官は様々なモデルの遠心分離機を相当数稼働させる指令を発出したことを明らかにした¹⁰⁴。イラン国内では、今後6,000機以上の遠心分離機を追加で設置する計画で、これに対してIAEAはフォルドウ濃縮工場の査察強化の意向をイランに伝えたと報じられた¹⁰⁵。12月7日にはIAEA事務局長が、イランが濃縮ウランの生産を再開したと述べ、その生産能力が従来の7～8倍以上との評価を示した¹⁰⁶。

未申告活動

イランは包括的保障措置を引き続き履行していると主張しているが、過去の未申告活動の有無に関する問題は依然として未解決である。

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¹⁰⁷。

¹⁰³ “Joint Statement of the Ministry of Foreign Affairs and the Atomic Energy Organization of Iran Regarding the Unjust Resolution,” Ministry of Foreign Affairs, Iran, November 22, 2024, <https://en.mfa.gov.ir/portal/newsview/756954/Joint-Statement-of-the-Ministry-of-Foreign-Affairs-and-the-Atomic-Energy-Organization-of-Iran-Regarding-the-Unjust-Resolution>.

¹⁰⁴ Ibid.

¹⁰⁵ “Iran Plans New Uranium-Enrichment Expansion, IAEA Report Says,” *Reuters*, November 29, 2024, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-plans-uranium-enrichment-expansion-natanz-fordow-iaea-report-says-2024-11-28/>.

¹⁰⁶ “Exclusive: Iran Dramatically Accelerating Uranium Enrichment to Near Bomb Grade, IAEA Says,” *Reuters*, December 7, 2024, <https://www.reuters.com/world/middle-east/iran-dramatically-increasing-enrichment-near-bomb-grade-iaea-chief-2024-12-06/>.

¹⁰⁷ IAEA, GOV/2021/15, February 23, 2021.

2023年3月4日に発表されたIAEAとAEOIの共同声明では、合意事項の1つに、「3箇所に関する未解決の保障措置問題に関し、イランは、協力を継続し、未解決の保障措置問題に対処するため、さらなる情報とアクセスを提供する用意があることを表明した」ことが含まれている¹⁰⁸。IAEAが2024年に公表した『2023年版保障措置ステートメント』では、この合意を受けてイランが人為起源のウラン粒子が存在するとの情報を提供し、IAEAは本問題に関連する未申告の核関連活動に対する評価に変更はないが、現時点でこの問題は有意な問題ではないとみなしたとしている¹⁰⁹。

イランは2023年7月末、査察団が人工的に処理された痕跡のあるウランがあるとしたテヘラン近郊の2カ所について、IAEAに新たに詳細な回答を提出したと発表した¹¹⁰。しかしながら、その後も解決に向けた進展が見られていない。

また、未申告の核物質の問題も生じている。8月のIAEA事務局長報告書では、イランがイスファハンのウラン転換施設（UCF）でウランの数量を誤って申告していたことを認め、新たなウラン物質申告書を提出したが、その解決により新たな矛盾が生じたことを挙げている。IAEAは、ジャベル・イブン・ハヤン多目的研究所（JHL）で、計

量管理上の誤差では説明できない、追加の未計量の核物質が含まれていることを発見したとしている。2024年8月13日、IAEAはUCFでの「検証結果の評価の最終結果」について、「所在不明の核物質の量は、イランから以前伝えられていた量よりも多い」とイランに伝えた。そのため、過去の実験に関連してUCFから紛失したウランの量は、IAEAが以前に推定していた量よりも多いとしている。IAEAは、調査結果について話し合うため、イランとの新たな技術会議を求めている¹¹¹。

11月のIAEA理事会でフランス、ドイツ、英国、米国が発表した共同声明でもこの問題への懸念を示し、「このような事例が存在し、完全に解明されない限り、イランにおける未申告の核物質や核活動の可能性については不確実性が残る」とした¹¹²。また、IAEA理事会で採択された決議では、「技術的に信頼できる説明がイランから提供され、未申告の場所における人為起源のウラン粒子の存在について説明がなされ、核物質及び／または汚染された機器の現在の所在地がIAEAに通知されるまでは、IAEAはイランのNPT保障措置協定に基づく申告の正確性及び完全性を確認できないという事務局長の結論を強調」しつつ、事務局長に対して、未申告の核物質が存在する可能性や使

¹⁰⁸ “Joint Statement by the Atomic Energy Organization of Iran (AEOI) and the International Atomic Energy Agency (IAEA),” IAEA, March 4, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/joint-statement-by-the-atomic-energy-organization-of-iran-aeoi-and-the-international-atomic-energy-agency-iaea>.

¹⁰⁹ IAEA, “Safeguards Statement for 2023”.

¹¹⁰ Jon Gambrell, “Iran Gives ‘Detailed Answers’ to UN Inspectors over 2 Sites Where Manmade Uranium Particles Found,” *AP News*, July 26, 2023, <https://apnews.com/article/iran-nuclear-program-iaea-answers-uranium-49d750f406b9321b266f9641b00fed75>.

¹¹¹ IAEA, GOV/2024/41, August 29, 2024.

¹¹² “NPT Safeguards Agreement with Iran: Quad statement to the IAEA Board, November 2024,” Gov.UK, November 21, 2024, <https://www.gov.uk/government/speeches/npt-safeguards-agreement-with-iran-quad-statement-to-the-iaea-board-november-2024>.

用された可能性について包括的で最新の評価を行うよう要請した¹¹³。

10月25日には、イスラエルが、イランのテヘラン郊外のパルチンに所在する軍事施設内の核関連施設に攻撃を行ったと主張した。イスラエルのネタニヤフ（Benjamin Netanyahu）首相は、イラン核計画の構成要素（component）を攻撃したと主張した。イスラエルの政府高官がこの攻撃により、「核兵器の中のウランを包むプラスチック爆弾を設計するために使用される高度な機器」が破壊されたと述べたと報じられた¹¹⁴。IAEA 事務局長は11月20日の記者会見において、攻撃対象となった施設には核物質の存在を裏付ける情報がないとして、IAEA としては核施設と見なしていないとの見解を示した¹¹⁵。

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¹¹⁶。

また、IAEA の『2023 年版保障措置ステートメント』では、2023 年にダマスカス近郊の小型研究炉（MNSR）で実在庫検認及び設計情報検認を実施したこと、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¹¹⁷。

非核兵器国による海軍原子力推進（原子力潜水艦）の取得

非核兵器国による海軍原子力推進（原子力潜水艦）の取得に関して、2023 年 3 月 13 日の AUKUS（豪英米の安全保障協力パートナーシップ）首脳会合では、豪州への原潜供与計画の詳細——2030 年代初頭から豪州に米バージニア級（攻撃型）原子力潜水艦 3 隻（必要に応じて、さらに最大 2 隻）を供与すること、2030 年代後半に、英国は最初の攻撃型原子力潜水艦 SSN-AUKUS を英国海軍に納入すること、2040 年代初頭に豪州で建造された初の SSN-AUKUS を豪州海軍に納入する予定であることなど——が明らかにされた¹¹⁸。英国は 2024 年 3 月、次世代攻撃型原子力潜水艦 SSN-AUKUS の設計を開始していることを明らかにした¹¹⁹。8 月 5 日には、これら 3 カ国の間で、原潜に搭載する原子炉や関連技術、核燃料について豪州への移転を認め、AUKUS の枠外に拡散

¹¹³ IAEA, GOV/2024/62, November 19, 2024.

¹¹⁴ “Israel Hit Part of Iran’s Nuclear Programme, Netanyahu Says,” *BBC News*, November 19, 2024, <https://www.bbc.com/news/articles/cy01lep34pro>.

¹¹⁵ 「イスラエルが攻撃したのはイラン『核施設』ではない IAEA 事務局長」『AFP』2024 年 11 月 21 日、<https://www.afpbb.com/articles/-/3550159>.

¹¹⁶ IAEA, “Safeguards Statement for 2023”.

¹¹⁷ Ibid.

¹¹⁸ “Joint Leaders Statement on AUKUS,” March 13, 2023, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/03/13/joint-leaders-statement-on-aukus-2/>.

¹¹⁹ Defence Nuclear Enterprise, *Delivering the UK’s Nuclear Deterrent as a National Endeavour*, March 2024, p. 8, https://assets.publishing.service.gov.uk/media/671b8641956d9b52e8c6d276/Defence_Nuclear_Enterprise_Command_Paper.pdf.

させないことなどを定めた協定が締結された¹²⁰。

2024年4月のIAEA事務局長声明では、「豪州との包括的保障措置協定第14条の取極の構成と内容に関する豪州との協議プロセスが進行中である。このプロセスの一環として、IAEAは豪州との間で、技術的な側面や、IAEAによる可能な検証・監視活動、自主的な透明性確保策を促進する方法について協議している」とした。またIAEAは、「2024年後半から豪州で実施される米国の攻撃型原子力潜水艦（SSN）の保守活動に関する情報に特に留意した。IAEAは、豪州の保障措置義務との関連で、保守活動中に豪州におけるIAEA保障措置適用に起こり得る影響に対処するため、必要な技術的措置が講じられることを確保している」とした¹²¹。

豪州はAUKUSを代表して11月のIAEA理事会への声明を発表し、以下のように主張した¹²²。

IAEA報告書にあるとおり、豪州とIAEAは豪州の保障措置協定第14条に関する様々なトピックについて協議を続けている。これには、保障措置協定第14条への核物質の搬入前の事前通知、報告、検証に関する規定、及び協定が適用される状況が含まれる。現在、精力的に検討されているその他の事項には、検証及び監視活動を促進す

る方法、自主的な透明性措置の実施、及び「設計段階からの保障措置アプローチ（Safeguards by Design）」のベストプラクティスに関する議論が含まれる。

CSA及び追加議定書（AP）の枠組み内で、自国のプログラムに最高水準の核不拡散基準を設定するための保障措置及び検証アプローチを開発するために、IAEAと協力している。これは、テンプレートや画一的な「一律適用」アプローチを伴うものではない。そのようなアプローチは、各国の海軍原子力推進プログラムに固有の差異を考慮すると、効果的ではない。むしろ、事務局長の報告書で示されているように、機密情報を保護しながら、保障措置の技術的な目的を常に達成し続けることができるようにすることが目標である。

AUKUSによる原潜供与について、国際的な核不拡散システムを著しく損なうものだと厳しく非難してきた中国は、自国が主催した2024年5月のワークショップにおける議論の概要と、そこで提起されたIAEA保障措置にかかる課題を、2024年のNPT準備委員会に作業文書として提出した¹²³。また、中国は一般討論演説で、以下のように述べた¹²⁴。

AUKUSによる原子力潜水艦協力は、核兵器国から非核兵器国への大量の兵器級高濃縮ウランの移転を初めて伴うものであり、

¹²⁰ “Agreement among the Government of Australia, the Government of the United Kingdom of Great Britain and Northern Ireland, and the Government of the United States of America for Cooperation Related to Naval Nuclear Propulsion (Washington, 5 August 2024),” Parliament of Australia, August 11, 2024, https://www.aph.gov.au/Parliamentary_Business/Tabled_Documents/6967.

¹²¹ “IAEA Director General Statement in Relation to AUKUS Announcement,” IAEA, April 9, 2024, <https://www.iaea.org/news-center/pressreleases/iaea-director-general-statement-in-relation-to-aukus-announcement-0>.

¹²² “Nuclear Safeguards: AUKUS Statement to the IAEA Board of Governors, November 2024,” Gov.UK, November 20, 2024, <https://www.gov.uk/government/speeches/nuclear-safeguards-aukus-statement-to-the-iaea-board-of-governors-november-2024>.

¹²³ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.36, July 12, 2024.

¹²⁴ “Statement by China,” Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

深刻な核拡散リスクをもたらす。国際社会は IAEA の枠組みの下で政府間の議論プロセスを推進すべきであり、3 か国はすべての当事者が合意に達する前に原子力潜水艦協力を開始してはならない。

さらに、2024 年の IAEA 総会では中国の要請によって本件に関するセッションが議題に追加された¹²⁵。ここでも中国は、「一貫して率直かつ直接的に、AUKUS は露骨な核拡散であり、NPT の目的と原則に反するものであると主張してきた。それは、2 つの核兵器国と非核兵器国の軍事同盟国との間の戦略的軍事協力であり、兵器級高濃縮ウラン (HEU) 数トンの移転を伴うもので、保障措置体制に違反するものであった」と主張した。また「AUKUS の保障措置は、豪州だけでなく、核兵器国である英国と米国の保障措置に関わるものであり、その他にも多くの難しい問題を提起しているため、保障措置の歴史において最も論争を呼び、困難で、分裂を引き起こす問題である可能性がある」とも主張した¹²⁶。

ロシアは、このセッションで以下のように主張した¹²⁷。

参加国は、潜水艦には核兵器ではなく通常兵器が搭載されると主張しているが、ロシアがその言葉を鵜呑みにする理由はない。米国では、将来の SSN-AUKUS 潜水艦が公然と戦略核弾頭の潜在的な運搬手段とみなされている。したがって、たとえ参加国が現在、潜水艦に核兵器を装備する計画が

ないとしても、将来的にその立場が変わる可能性がある。

ロシアは、この 1 年間に加盟国がこの問題に関心を強めていることを受け、常設の保障措置実施諮問グループによる検討、政府間技術専門家グループの設置、事務局による技術的ブリーフィングなど、加盟国の関心に応えるための方法をいくつか提案してきた。しかし、これまでのところ、ロシア連邦の提案には何の回答もなかった。

非核兵器国では、エジプトが、「AUKUS 海軍原子力推進プログラムで想定されている保障措置は、国際保障措置システムに影響を及ぼす重要な先例となるだろう」とし、NPT と IAEA のマンデートに沿った完全で非差別で非政治的な制度的枠組みの中で対処すべきだと述べた¹²⁸。イランは、NPT や CSA は非核兵器国が禁止されていない活動のために原子力推進を開発することを禁止していないとしつつも、核兵器国から非核兵器国による核兵器の獲得を支援することを禁止しているとし、国際社会に深刻な懸念をもたらしていると主張した¹²⁹。

また、パキстанは、AUKUS を含む海軍原子力推進の問題は検証手続きに関する共通理解のため加盟国の包括的な議論を正当化するものであると述べた¹³⁰。

¹²⁵ IAEA, GC (68)/1/Add.2, August 14, 2024.

¹²⁶ IAEA, GC (68)/OR.9, November 2024, para. 52, 56.

¹²⁷ Ibid., para. 76, 80.

¹²⁸ Ibid., para. 86.

¹²⁹ Ibid., para. 71-73.

¹³⁰ Ibid., para. 89.

こうした各国の見解を受けて、AUKUS を代表した豪州は以下のような回答を行った¹³¹。

AUKUS パートナーは、開放性と透明性へのコミットメントに沿って、すべての加盟国と誠実に関与してきた。この目的のため、豪州は、一般討論中に、過去2年間に実施したのと同様に、海軍原子力推進技術の取得に関する最新情報を提供した。

豪州は CSA 第14条の取極を含め、最高の核不拡散基準を設定する自国のプログラムのための保障措置・検証アプローチを開発するために、IAEA と協力していた。これは、テンプレートや画一的な規定アプローチを伴うものではなく、その開発には時間を要するため現段階で理事会にて詳細な議論を行うのは時期尚早である。

IAEA 理事会に先立つ 2024 年 8 月 5 日、AUKUS は「豪州・英国・米国間の海軍原子力推進に関する協力のための協定」に署名した。この協定により、AUKUS はパートナー間で潜水艦の原子力推進に関する情報を引き続き共有することが可能となる。また、英国と米国は、AUKUS パートナシップの下、通常兵器を搭載した原子力潜水艦の安全かつ確実な建造、運用、維持に必要な資材及び設備を豪州に譲渡することが可能となる¹³²。この合意は、NPT を含む AUKUS パートナーのそれぞれの核不拡散

義務、並びにラロトンガ条約と CSA、AP に基づく豪州の義務を再確認するものであったとも説明された¹³³。

8 月 15 日、IAEA は AUKUS の 3 カ国による原子力潜水艦協力協定のコメントを受けた事務局長のステートメントを公表し、IAEA の検証、監視、透明性措置の実施に係る技術的な側面について協議を継続することを表明した¹³⁴。11 月の理事会に提出された報告書でも、その協議は継続しており、取極が最終的に確定した時点で理事会に伝達するとしている¹³⁵。

2023 年 11 月に非核兵器国として初めて原子力潜水艦建造を開始したブラジルは、2024 年の NPT 準備委員会で、IAEA、ABACC、ブラジル、アルゼンチンによる 4 者協定に基づく交渉を IAEA との間で開始したことを明らかにした。この手続きの目的は、ブラジルの原子力潜水艦推進プログラムに関連する機密性の高い運用及び技術情報を保護しながら、IAEA が核不拡散のための責務を継続的に果たす能力を確保することにあるとしている。IAEA との協議は 4 回実施され、ブラジルからは予備的な設計情報が IAEA に提出されたとしている¹³⁶。2024 年 11 月の IAEA 理事会に提出された報告書では、提出された原型炉の設計情報に

¹³¹ Ibid, para. 98-100.

¹³² “AUKUS Trilateral Statement: 8 August 2024,” UK. Gov, August 8, 2024, <https://www.gov.uk/government/news/aukus-trilateral-statement-8-august-2024>.

¹³³ IAEA, GC (68)/OR.9, November 2024, para. 101.

¹³⁴ “IAEA Director General Statement in Relation to the Agreement between Australia, the United Kingdom and the United States Related to Naval Nuclear Propulsion,” IAEA, August 15, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-director-general-statement-in-relation-to-the-agreement-between-australia-the-united-kingdom-and-the-united-states-related-to-naval-nuclear-propulsion>.

¹³⁵ IAEA, GOV/INF/2024/12, November 15, 2024.

¹³⁶ “Statement by Brazil,” Cluster 2, Non-proliferation, Second PrepCom for the NPT 11th RevCon, July 26, 2024.

ついて、当該施設での設計情報検認が実施可能であるとしている¹³⁷。

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¹³⁸。

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。2024 年に刊行された IAEA の『2023 年版保障措置ステートメント』では前年のステートメントに続いて、「2022 年 2 月下旬に始まったウクライナにおける武力紛争は、ウクライナにおける包括的保障措置協定及び追加議定書に基づく保障措置の履行に前例のない困難をもたらした。それにもかかわらず、IAEA は 1 年を通じてウクライナにおける重要な検証の役割を継続し、2023 年のウクライナに対する保障措置の結論を導

出するために必要な、十分な現地検証活動を実施することができた」と報告した¹³⁹。

9 月に IAEA 総会で採択された決議「ウクライナにおける原子力安全、核セキュリティ及び保障措置」では、「ウクライナの包括的保障措置協定及び追加議定書にしたがい、ウクライナのザポリージャ原発 (ZNPP) からすべての無許可の軍人及び他の要員を緊急に撤退させ、発電所の安全性とセキュリティを確保し、原子力安全・保安院が安全で効率的かつ効果的な保障措置の実施を行うために、同発電所を管轄のウクライナ当局の完全な管理に直ちに返すよう求める」とした¹⁴⁰。

(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。

2024 年 9 月に公表された「2023 年版 IAEA 年次報告」によれば、2023 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¹⁴¹。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、濃縮施設 1

¹³⁷ IAEA, GOV/INF/2024/13, November 15, 2024.

¹³⁸ “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.

¹³⁹ IAEA, “Safeguards Statement for 2023.”

¹⁴⁰ GC (68)/RES/15, September 20, 2024.

¹⁴¹ IAEA Annual Report 2023, GC (68)/2, Table A40(a).

- 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『2023 年版保障措置ステートメント』で、5 核兵器国について、「保障措置が適用されている核物質について、保障措置からの未申告の引き出しの兆候を発見しなかった。これに基づき、事務局はこれらの国について、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（保障措置の適用対象から）外れたと結論付けた」¹⁴²（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、米国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ており、米国はこれを受け入れた初めての核兵器国である。フランス及び英国の追加議定書には、限定的であるが補完的なアクセスに関する規定が含まれている。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、第 10 回 NPT 運用検討会議（2022 年）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¹⁴³。フランスは、2023 年に 17 の施設（このなかの 37 の物質収支区域：MBA）が IAEA の定期査察の対象となり、このうちラ・アーク（La Hague）の再処理施設、ジョルジュ・ベッセ（Georges Besse）の濃縮施設、MOX 製造工場の Melox の 3 施設に対して IAEA の選定により査察が行われた。また、同年の査察は 10 件、61 人日であったとされている¹⁴⁴。

英国も国別報告で、1998 年以降は英国におけるすべての濃縮・再処理が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例外を除き、英国内の施設にあるすべての核原料物質または特殊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¹⁴⁵。英国原子力規制局（ONR）は、2023 年保障措置年次報告書で、報告期間中 32 件の査察が行われうち 29 件が適格であったこと、その他の施設について手続き上の問題やシステムの信頼性、スタッフの能力の観点から問題があったことを説明した¹⁴⁶。なお、英国では EU 離脱により、EURATOM の保障措置は実施されていない。また、米国も英国と同様に、すべての民生用原子力施設を査察可能施設としている。

¹⁴² IAEA, “Safeguards Statement for 2023”.

¹⁴³ NPT/CONF.2020/42/Rev.1, August 1, 2022.

¹⁴⁴ “IAEA Safeguards,” Euratom Technical Committee, July 29, 2024, <https://www.cte.gouv.fr/english/Pages/IAEA-and-Euratom-controls/iaesasafeguards.aspx>.

¹⁴⁵ NPT/CONF.2020/33, November 5, 2021. 英国は EU 離脱により EURATOM の保障措置が実施されていない。

¹⁴⁶ Office for Nuclear Regulation, *Safeguards Annual Report 2023*, pp. 2-3, <https://www.onr.org.uk/media/zg3hpjei/safeguards-annual-report-2023.docx>.

NPT 非締約国のうち、イスラエルとパキスタンは INFCIRC/66 型保障措置協定を IAEA と締結し、国際協力によって提供を受けた一部の民生用の施設や核物質を保障措置の対象にしている。一方でインドはインド特有の保障措置協定を（India specific safeguards agreement: INFCIRC/754）を締結しており、インドが自ら保障措置対象と特定する原子力施設やその施設の核物質に対して IAEA による査察が行われてきた。

「2023 年版 IAEA 年次報告」によれば、2023 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）¹⁴⁷。

- インド：発電炉 11、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 2023 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た¹⁴⁸。

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、NPDI¹⁴⁹をはじめ非核兵器国は 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。2024 年の NPT 準備委員会では、NAM 諸国が、核兵器国に対して包括的保障措置を受諾するように求めた¹⁵⁰。

(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、オーストラリア、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、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。インドネシアは、上述の立場には至らないものの追加議定書の重要性を認め、「包括的保障措置協定は、追加議定書とともに、NPT 締約国が条約の下での義務を遵守していることを保証できる検証要件を含んでいる」と述べてきた¹⁵¹。

¹⁴⁷ IAEA Annual Report 2023, GC (68)/2, Table A40(a).

¹⁴⁸ IAEA, “Safeguards Statement for 2023”.

¹⁴⁹ NPT/CONF.2015/PC. II/WP.23, April 5, 2013.

¹⁵⁰ NPT/CONF.2026/PC. II/WP.27, June 26, 2024.

¹⁵¹ “Statement of Indonesia,” Cluster 2, First PrepCom for the 11th NPT RevCon, August 7, 2023.

これに対して、NAM 諸国（一部の国を除く）は、追加議定書の締結は NPT 締約国の自発的措置であり、IAEA 保障措置システムの標準とすることに反対している。また、ブラジルは、「我々は、NPT が課す義務の非対称性をさらに拡大しようとする努力を何度も目撃している。過去の NPT 運用検討会議や毎年の IAEA 総会決議で合意されたことに反して、追加議定書を条約第 3 条に基づく義務の『新たな検証基準』とするよう求める声が一部から上がっているのも、そのようなケースである。これらの合意文書は一貫して、追加議定書を自主的な措置として認め、その採択はあらゆる国の主権的決定であるとしてきた。そのような提案は、条約第 3 条の規定を事実上再解釈しようとするものであり、修正条項と同様である。法的にも政治的にも不当であるだけでなく、将来、NPT のいかなる条項も再解釈される前例となる」と発言した¹⁵²。エジプトも、「条約第 3 条を超える追加の核不拡散義務を課すいかなる試みも強く拒否する。自発的な追加議定書のような手段を条約の義務に結びつけようとする提案は、条約のグランドバーゲン（核不拡散、核軍縮及び原子力平和利用）が達成しようとする微妙なバランスを破るものであり、容認できない」（括弧内引用者）とした¹⁵³。イランも一貫して、追加議定書を標準化し、受け入れを求めることは容認できないと主張してきた¹⁵⁴。

NAM 諸国だけでなく核兵器国のロシアも、「我々は、IAEA 保障措置協定の追加議定書が、その国に存在するすべての核物質とその国の原子力活動の平和的性質に対する信頼を確保するうえで重要であることに留意する。同時に、このような追加議定書の締結は、依然として自発的なステップであると確信している」との立場をとり続けている¹⁵⁵。

2024 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¹⁵⁶。

- 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。
- 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 加盟国において、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表している。

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、これに従って国ごとに調整された（tailor-made）保障措置活動を実施するという「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。

¹⁵² “Statement by Brazil,” Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 26, 2024.

¹⁵³ “Statement of Egypt,” Cluster 2, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 26, 2024.

¹⁵⁴ たとえば、“Statement of Iran,” Cluster 2, First PrepCom for the 11th NPT RevCon, August 7, 2023.

¹⁵⁵ “Statement by Russia,” Cluster 2, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 26, 2024.

¹⁵⁶ GC (68)/RES/12, September 19, 2024.

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 2024 年 6 月末時点で、拡大結論を得た 71 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 39 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 25 カ国について SLA を開発・承認した¹⁵⁷。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¹⁵⁸。

保障措置技術の研究開発に関しては、IAEA の長期計画¹⁵⁹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 2024～25 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、ノルウェー、ロシア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、英国、米国など 24 カ国と欧州委員会（EC）が参加している¹⁶⁰。

IAEA が 2024 年 9 月に公表したデータによれば、調査対象国で IAEA への 2023 年の分担金を未支払いなのは、イランである¹⁶¹。

また、新技術に関する問題について、ウィーン 10 カ国グループは「小型モジュール炉、新型原子炉技術、輸送可能な原子力発電所を含むがこれらに限定されない、新技術の導入に関連する法的及び規制上の課題を評価し、適時に対処するための国際協力の重要性を強調する」¹⁶²とした。

(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、2023 年には顕著な動きは見られなかった。調査対象国のうち豪州、オーストラリア、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、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¹⁶³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 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。

これらの国では制度の見直しも行われている。たとえばカナダは 2024～2026 年の規制計画のなかで「核不拡散輸入・輸出管理規則（Nuclear Non-proliferation Import and Export Control Regulations）」の見直しを発表した。この改正では、規制リストの国際輸出管理レジームとの調和やライセンス

¹⁵⁷ GC (68)/9, July 19, 2024.

¹⁵⁸ Ibid.

¹⁵⁹ IAEA, “IAEA Department of Safeguards Long-Term R&D Plan, 2012-2023,” January 2013.

¹⁶⁰ IAEA, “Development and Implementation Support Programme for Nuclear Verification 2024-2025,” January 2024.

¹⁶¹ GC (68)/INF/8, September 13, 2024.

¹⁶² NPT/CONF.2026/PC. II/WP.11, May 28, 2024.

¹⁶³ 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）。

免除の導入、輸出入申請時の提出情報の変更などを行うとした¹⁶⁴。

輸出管理レジームに参加していない国に向けた普及（アウトリーチ）を通じた輸出管理の強化も行われている。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）。2024年2月の第30回アジア輸出管理セミナーには34カ国・地域と8つの国際機関などから約180名が参加し、アジアにおける輸出管理の取組、安全保障輸出管理制度の導入による経済的便益に関する分析、大学や研究機関における無形技術移転に関するアウトリーチ、執行面におけるベストプラクティスなどに関して議論が行われた¹⁶⁵。このほか、日本で行われている取組として日本原子力研究開発機構（JAEA）核不拡散・核セキュリティ総合支援センター（ISCN）の保障措置関連のトレーニングがある。9月に開催された「追加議定書及び大量破壊兵器物資識別に係るオンライントレーニング」では、IAEA保障措置追加議定書上求められる原子力関連資機材の輸出情報の報告の観点からトレーニング

が行われ、アジア太平洋地域12カ国から19名が参加した¹⁶⁶。

また、ウィーン10カ国グループは2024年のNPT準備委員会に提出した作業文書で、「締約国は、核物質、機微な機器または技術を供給する前に、受領国がNPTに関連するIAEA保障措置、適切な核セキュリティ体制、不正取引と闘うための最低限の措置、及び再移転の場合の適切な輸出管理のための規則及び規制を整備していることの保証を求める責任を負う」¹⁶⁷ことを提案した。

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、南アフリカ及びトルコである。これら7カ国も、キャッチオール規制の実施を含め、原子力関連の輸出管理の国内実施体制を確立している。

他方で、ロシアは北朝鮮からミサイルや砲弾などの供与を受けており、ルッテ（Mark Rutte）NATO事務総長は2024年12月に、ロシアがその見返りとして北朝鮮に核・ミサイル関連技術を供与している可能性を指摘した¹⁶⁸。2024年に批准された北朝鮮との間の「包括的戦略パートナーシップ条約」では、平和的な原子力分野を含む科学技術協力の項目が含まれているとされる¹⁶⁹。また、後述するように、中国はパキ

¹⁶⁴ “Regulations Amending Certain Regulations Made Under the Nuclear Safety and Control Act (Imports, Exports and Safeguards),” *Canada Gazette*, Part I, Volume 158, Number 13, March 30, 2024, <https://canadagazette.gc.ca/rp-pr/p1/2024/2024-03-30/html/reg1-eng.html>.

¹⁶⁵ 「第30回アジア輸出管理セミナー」経済産業省、2024年2月22日、<https://www.meti.go.jp/press/2023/02/20240222001/20240222001.html>.

¹⁶⁶ 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『ISCN Newsletter』No. 335（2024年11月）48-50頁。

¹⁶⁷ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.11, May 28, 2024.

¹⁶⁸ “Press Conference by NATO Secretary General Mark Rutte following the Second Day of the Meetings of NATO Ministers of Foreign Affairs in Brussels,” NATO, December 4, 2024, https://www.nato.int/cps/en/natohq/opinions_230977.htm.

¹⁶⁹ “DPRK-Russia Treaty on Comprehensive Strategic Partnership,” *KCNA*, June 20, 2024, <http://www.kcna.co.jp/index-e.htm>.

スタンに NSG のガイドラインに反して原子炉を供与してきた。これらの国がどこまで適切に輸出管理を実施しているかには疑問が持たれてきた。

NSG メンバー国以外の本調査対象国に関しては、エジプト、インドネシア及びサウジアラビアでは、国際輸出管理レジームに準じるような輸出管理制度・体制の構築に至っておらず、調査期間において体制整備に関する情報は得られなかった。なお、サウジアラビアは2018年に「原子力及び放射線管理法」を公布しており、このなかで核物質や原子力関連資機材の輸出入には許可が必要であると規定している¹⁷⁰。具体的な技術については国の規制当局が定めるとされているが、詳細な情報は入手できなかった。また、輸出入の定義も「原子力、原子力関連部品、または放射性物質を国内に搬入または搬出すること」とされており¹⁷¹、再移転などに対応しているかといった制度整備の詳細を確認する情報は入手できなかった。

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。NSG ではインドのメンバー国としての参加に関する議論が続いているが、2024 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¹⁷²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¹⁷³。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¹⁷⁴。

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。

平和目的の技術へのアクセスの問題

輸出管理体制整備の普遍化に向けた主張がある一方、既存の輸出管理レジームの普遍性や包括性を疑問視する主張もある。

エジプトやインドネシアを含む NAM 諸国は、「核拡散の懸念は、多国間で交渉され、普遍的、包括的かつ非差別的な協定を通じて対処するのが最善であることを強調する。さらに当グループは、不拡散管理の取極は、透明性が高く、すべての国に参加

¹⁷⁰ "Saudi Arabian Nuclear Regulatory Legal and Operational Framework," Nuclear and Radiological Regulatory Commission, <https://nrrc.gov.sa/en/Pages/Legal-Framework.aspx>.

¹⁷¹ "Law of Nuclear and Radiological Control," Nuclear and Radiological Regulatory Commission, https://nrrc.gov.sa/Documents/NRRC_Systems/Law%20of%20Nuclear%20and%20Radiological%20Control.pdf.

¹⁷² "Foreign Ministry Spokesperson Geng Shuang's Regular Press Conference," Ministry of Foreign Affairs of China, January 31, 2019, http://ag.china-embassy.gov.cn/eng/fyrth/201901/t20190131_3487343.htm.

¹⁷³ "China 'coordinating' with Pakistan to Block India's Entry into NSG," *Hindustan Times*, May 13, 2016, <https://www.hindustantimes.com/india/china-coordinating-with-pakistan-to-block-india-s-entry-into-nsg/story-wrwpjWezo4cijvdjx2iRO.html>.

¹⁷⁴ "Pakistan's Positions & Policies on Arms Control, Non-Proliferation & Disarmament Related Issues," Ministry of Foreign Affairs, Government of Pakistan, <https://mofa.gov.pk/arms-control-and-disarmament>.

が開かれたものであるべきであり、開発途上国がその継続的發展のために必要とする平和目的の物質、設備、技術へのアクセスに制限を課すべきではないことを強調する¹⁷⁵と述べるなど、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てきた。

こうした批判に対して、輸出管理レジームのメンバー国は、輸出管理レジームが大量破壊兵器や運搬手段の拡散防止に貢献するものであるとして、NPT 締約国に対して管理リストや良好事例を活用することを推奨している¹⁷⁶。

こうした議論は国連総会でも行われた。2024 年の国連総会で採択された決議「国際安全保障の文脈における平和利用に関する促進決議」の前文では、不当な制限に関連する文言として以下のような記述が盛り込まれた¹⁷⁷。

平和目的の物質、設備、技術の加盟国、特に途上国への輸出に対する不当かつ増加する制限、特に国際法に違反する一方的な強制措置、及び核不拡散管理取り決めを通じてこれらの措置を課そうとする試みに懸念を表明し、

拡散懸念は多国間で交渉された普遍的かつ包括的で差別のない合意によって最も適切に対処できることを強調し、

不拡散管理の取り決めはそれぞれの権限に沿って透明性があり、包括的であるべきであり、途上国が持続可能な開発を継続するために必要とする平和目的の物質、設備、技術へのアクセスに不当な制限が課されないことを確保すべきであることを強調する。

そのうえで、国連加盟国に対して不拡散義務と矛盾する制限を維持しないことや、平和利用に関する国際協力推進に関する対話の継続を通じギャップや課題を特定することなどが盛り込まれた¹⁷⁸。この決議は国連総会で賛成 105、反対 53、棄権 24 で採択された。調査対象国ではブラジル、中国、北朝鮮、エジプト、インドネシア、イラン、カザフスタン、パキスタン、ロシア、サウジアラビア、南アフリカ及びシリアが賛成し、オーストラリア、オーストリア、カナダ、フランス、ドイツ、イスラエル、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、トルコ、英国及び米国が反対、インドとメキシコが棄権した¹⁷⁹。

この決議への反対理由として、たとえば日本は、決議が平和利用と不拡散を対立させるものであると論じ、輸出管理レジームは各国間の信頼を醸成し技術の平和利用を

¹⁷⁵ NPT/CONF.2026/PC. II/WP.25, June 26, 2024.

¹⁷⁶ “EU Statement on Cluster III (peaceful uses of nuclear energy),” July 29, 2024; “Nuclear Non-Proliferation Déclaration prononcée par l’Ambassadeur Julien Thöni Représentant Permanent de la Suisse auprès de la Conférence du Désarmement,” July 29, 2024.

¹⁷⁷ A/RES/79/80, December 2, 2024.

¹⁷⁸ Ibid.

¹⁷⁹ “Promoting International Cooperation on Peaceful Uses in the Context of International Security: Resolution / Adopted by the General Assembly,” UN Digital Library, December 2, 2024, <https://digitallibrary.un.org/record/4068917>.

促進させるとした¹⁸⁰。ニュージーランドは、この決議が兵器や機微技術の拡散防止の取組を損なうとし、決議の支持国が主張するような輸出への不当な制限が事実ではないとも主張した¹⁸¹。

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 で定める品目（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」¹⁸²（第 6 項(c)）としている。

NPTDI 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協定の条件にすべきだと主張してきた¹⁸³。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、原子力関連物資を供給する要件として、

相手国による IAEA 追加議定書の締結を規定している。

また、G7 も 2024 年 4 月に公表された不拡散局長会合（NPDG）ステートメントで、平和目的の原子力関連輸出における追加議定書締結の条件化に向けた NSG でのさらなる議論を支持する立場を表明した¹⁸⁴。

これに対して NAM 諸国は、「IAEA 包括的保障措置及び NPT の厳格な遵守が、条約非締約国との原子力分野での協力の条件であり、また、そのような国との間で、原料物質もしくは特殊核分裂性物質、または特殊核分裂性物質の処理、使用もしくは製造のために特別に設計または準備された装置や物質を移転するための供給協定を締結するための条件であることを強調する」¹⁸⁵と述べ、NPT 及び IAEA 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。中国及びロシアも、追加的な条件・義務を課すことに反対している。このうち、ロシアは NPT 準備委員会において、「ロシアは、核不拡散義務を遵守するいかなる国家に対しても、平和利用の利益へのアクセスを制限するいかなる試みも容認できないと考えている。したがって、核不拡散問題に直接関係のない政治的・経済的課題を追求するために NPT を利用する

¹⁸⁰ “79th UN General Assembly First Committee Explanation of Vote (Cluster 5),” https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/1com/1com24/eov/L53_Japan.pdf.

¹⁸¹ “Statement by Christine Nam First Secretary, New Zealand Permanent Mission to the UN,” November 6, 2024, https://reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/1com/1com24/eov/L53_NZ.pdf.

¹⁸² INFCIRC/254/Rev.12/Part 1, July 26, 2011.

¹⁸³ NPT/CONF.2026/PC. I/WP.17, June 15, 2023; “Statement of New Zealand,” Cluster 2, First PrepCom for the 11th NPT RevCon, August 4, 2023.

¹⁸⁴ “Statement of the G7 Non-Proliferation Directors Group,” G7, April 19, 2024, para.10, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100657204.pdf>.

¹⁸⁵ NPT/CONF.2026/PC. II/WP.25, June 26, 2024.

動きに対しては、あらゆる手段を講じて対抗する」と発言した¹⁸⁶。

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は、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¹⁸⁷。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サウジ領域内での濃縮・再処理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、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かったが、前述のように、2024 年末までの包括的保障措置協定の締結に向けて作業を進めていると明らかにした。

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。しかしながら、2024 年 3 月 28 日、同専門家パネルの任期を延長する安保理決議案は、13 カ国が賛成したもののロシアが拒否権を行使したため、否決された（中国は棄権）。これにより、同年 4 月 30 日にこのパネルの任期が期限切れとなった。ロシアのネベンジア（Vassily Nebenzia）国連大使は採決に先立ち、「専門家の仕事は西側のアプローチに乗せられ、偏った情報を転載し、新聞の見出しや質の悪い写真を分析することにますます成り下がっている」と批判した。ロシアの拒否権行使に対して、ウッド（Robert Wood）米国連次席大使は、「モスクワは、世界で最も危険な核拡散問題の 1 つを平和的、外交的に解決する見通しを台無しにした」と非

¹⁸⁶ “Statement by Russia,” Cluster 3, Peaceful use of nuclear energy, Second PrepCom for 11th RevCon, July 29, 2024.

¹⁸⁷ 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）。

難した¹⁸⁸。韓国代表は、パネルの活動が安保理のなかでも補助的な機能を果たしていたとして、拒否権を行使したロシアを批判した¹⁸⁹。

専門家パネルの機能を後継する試みについても模索が行われている。2024年5月1日、米国のグリーンフィールド（Linda Thomas-Greenfield）国連大使は50カ国の共同声明として、専門家パネルが行ってきた客観的で独立的な分析の継続について検討しなければならないとの立場を表明した¹⁹⁰。

10月16日、豪州、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、日本、韓国、オランダ、ニュージーランド、英国及び米国は、北朝鮮に関する安保理決議履行状況を調査・報告するための多国間制裁監視チーム（Multilateral Sanctions Monitoring Team: MSMT）の設立を発表した。設立の共同声明では、関連する安保理決議に定められた制裁措置の違反及び回避を監視し報告するための多国間メカニズムとしてMSMTを設立する意思が表明され、北朝鮮に関する安保理決議を完全に履行するという共通の決意を強調しつつ、対話への道は依然として

開かれていることを再確認し、さらに、すべての国に対し、国際の平和及び安全を維持するためのグローバルな取組に参加するよう求めている¹⁹¹。これに対して、北朝鮮の崔善姫（Choe Son Hui）外相は報道声明で、MSMTの存在の正当性と目的が不当であるとして非難した¹⁹²。

2024年12月18日に開催された安保理の北朝鮮に関する公開会合で、ロシアのネベンジア国連大使はMSMTについて、安保理を迂回して設置されたものであるとし、「制裁措置の実施を監視する安保理の独占的な権限を損なうため国連憲章に違反している」と述べて批判した¹⁹³。

北朝鮮の安保理決議の履行状況について、2024年3月の専門家パネル報告書では、以下のような点を指摘した¹⁹⁴。

- 船舶の識別子の偽装や積替えによる石油製品の密輸など、海上での制裁回避の活動を継続している。
- 北朝鮮製の軍事用通信機器を販売する企業が活動を継続している。
- 北朝鮮偵察総局傘下のサイバー脅威者のグループが各国の防衛関連企業などへのサイバー攻撃を通じ、大量破壊兵器に利

¹⁸⁸ “Russia Blocks Renewal of North Korea Sanctions Monitors,” *Reuters*, March 29, 2024, <https://www.reuters.com/world/russia-blocks-renewal-north-korea-sanctions-monitors-2024-03-28/>.

¹⁸⁹ “Security Council Fails to Extend Mandate for Expert Panel Assisting Sanctions Committee on Democratic People’s Republic of Korea,” United Nations Meetings and Coverage and Press Releases, 28 March, 2024, <https://press.un.org/en/2024/sc15648.doc.htm>.

¹⁹⁰ “Joint Statement Delivered by Ambassador Linda Thomas-Greenfield at the UN Security Council Stakeout on the 1718 Committee Panel of Experts,” United States Mission to the United Nations, May 1, 2024, <https://usun.usmission.gov/joint-statement-delivered-by-ambassador-linda-thomas-greenfield-at-the-un-security-council-stakeout-on-the-1718-committee-panel-of-experts/>.

¹⁹¹ “Joint Statement on Establishing Multilateral Sanctions Monitoring Team (MSMT),” Ministry of Foreign Affairs Japan, October 16, 2024, https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/release/pressit_000001_01273.html.

¹⁹² “DPRK Foreign Minister Choe Son Hui Issues Press Statement,” *KCNA*, October 20, 2024, <http://www.kcna.co.jp/item/2024/202410/news20/20241020-02ee.html>.

¹⁹³ “Statement by Permanent Representative Vassily Nebenzia at a UNSC Briefing on Nonproliferation and the DPRK,” Permanent Mission of the Russian Federation to the United States, December 18, 2024, https://russiaun.ru/en/news/dprk_181224.

¹⁹⁴ S/2024/215, March 7, 2024.

用可能な、あるいは資金源となる知財、設計図などを盗取している。

- 暗号通貨関連企業へのサイバー攻撃が2017年以降58件行われており、これにより大量破壊兵器開発のための約30億ドル相当の資金が調達された。

また専門家パネルの報告以外にも、2024年には以下のような北朝鮮の活動が報じられた。

- 7月25日、米国、英国、韓国のサイバーセキュリティ関連の政府機関は、北朝鮮の国家支援によるサイバー攻撃について共同で公表した¹⁹⁵。同時に発表された報告書では、北朝鮮偵察総局傘下の Andariel、Onyx Sleet、DarkSeoul、Silent Chollima、Stonefly/Clasiopa といったグループが、国防、航空宇宙、原子力、工学関連の組織を標的とし、機密性の高い技術情報や知的財産を入手しているとした。暗号資産の盗取の事例として、2023年末に発生した取引所 HTX からの1億4,750万ドル相当の盗取の事例も報じられた¹⁹⁶。また、12月24日に警察庁は、日本の暗号通貨事業者から約482億円相当の仮想通貨が北朝鮮参加のサイバー攻撃グループ「Trader Traitor」により盗取されたことを発表した¹⁹⁷。

- 北朝鮮のIT労働者の得た収益がWMD開発の原資になっているとの懸念もある。米司法省は、米国人や居住者を装った北朝鮮のIT技術者の米企業での就職を手助けしたとして、米国籍の者やウクライナ人、その他外国人を起訴したと公表した¹⁹⁸。米務省は、本件に関与したIT労働者が北朝鮮の弾道ミサイル開発、兵器生産を監督する北朝鮮の軍需産業部に関係するとした¹⁹⁹。
- 2024年8月21日、北朝鮮国内の軍事、経済に関する衛星画像の分析をはじめとする情報を提供する「38ノース（38 North）」が、人工知能分野における北朝鮮研究者及び研究機関の関与についての分析を公表した。北朝鮮との科学技術協力は、安保理決議2321号で禁止されている²⁰⁰。
- 3月27日、米国財務省は韓国と共同でロシア、中国、アラブ首長国連邦を拠点とする北朝鮮の金融機関関係の2団体6個人に制裁を科した。これらの団体と個人は、安保理などの制裁により制限されている国際金融システムにアクセスするために活動していた。これは北朝鮮のWMD開発の資金調達の手段の一つとされている。今回の制裁対象には、北朝鮮

¹⁹⁵ “NCSC and Partners Issue Warning over North Korean State-sponsored Cyber Campaign to Steal Military and Nuclear Secrets,” National Cyber Security Centre, July 25, 2024, <https://www.ncsc.gov.uk/news/ncsc-partners-vigilant-dprk-sponsored-cyber-campaign>.

¹⁹⁶ “Exclusive: North Korea Laundered \$147.5 mln in Stolen Crypto in March, Say UN Experts,” *Reuters*, May 15, 2024, <https://www.reuters.com/technology/cybersecurity/north-korea-laundered-1475-mln-stolen-crypto-march-say-un-experts-2024-05-14/>.

¹⁹⁷ “N.Korean Hackers Used Job Offer Message in DMM Bitcoin Theft: Japan Police,” *NHK*, December 24, 2024, https://www3.nhk.or.jp/nhkworld/en/news/20241224_04/.

¹⁹⁸ “Charges and Seizures Brought in Fraud Scheme, Aimed at Denying Revenue for Workers Associated with North Korea,” U.S. Department of Justice, May 16, 2024, <https://www.justice.gov/opa/pr/charges-and-seizures-brought-fraud-scheme-aimed-denying-revenue-workers-associated-north>.

¹⁹⁹ “Rewards for Justice – Reward Offer for Information on North Korean IT Workers,” U.S. Department of States, May 16, 2024, <https://www.state.gov/rewards-for-justice-reward-offer-for-information-on-north-korean-it-workers/>.

²⁰⁰ “North Korea’s International Network for Artificial Intelligence Research,” *38 North*, August 21, 2024, <https://www.38north.org/2024/08/north-koreas-international-network-for-artificial-intelligence-research/>.

からのIT労働者派遣に係る支払いに関する団体と個人も含まれている²⁰¹。

- 上述の「38 ノース」は、北朝鮮のクラウドサーバー上のデータから米国や日本のアニメーション制作会社が下請けに出したとみられるものが発見されたとした。米国や日本の制作会社の複数次の下請けとして行われていたとみられる。「38 ノース」は、IT 関連のアウトソーシングの際のデューデリジェンスの重要性にも言及した²⁰²。

北朝鮮に対する制裁措置の実施に関しては、特に近年、中国及びロシアの動向に対する懸念が指摘されてきた。両国は、北朝鮮によるミサイル発射実験や偵察衛星打上げに際して、北朝鮮を擁護する発言を繰り返し、安保理による非難声明の発出や決議の採択に反対してきた。2024 年の安保理での議論においても、これまでの制裁を中心にした対応を批判している²⁰³。

なかでも懸念されているのが、露朝関係の急速な緊密化である。ロシアのウクライナ侵略に対して、北朝鮮はロシア支持を明言してきた。2023 年には、ロシアから北朝鮮へのロケット技術など軍事技術の提供、

並びに北朝鮮からロシアへのミサイルを含む武器・弾薬の供与などが指摘されていた。2024 年 1 月には、ウクライナのブダノフ（Kyrylo Budanov）情報総局長がインタビューで、北朝鮮がロシアにとって最大の武器供給国になっていると指摘した²⁰⁴。

2024 年 1 月初旬には、米国家安全保障会議（NSC）のカービー（John Kirby）戦略広報調整官が記者会見で、北朝鮮がロシアに弾道ミサイル数十発と発射装置を提供し、2023 年 12 月 30 日には射程 900km 程度の弾道ミサイルがウクライナに対して使用されたと発言した²⁰⁵。

2024 年 1 月 10 日には、48 カ国（調査対象国では、豪州、オーストリア、カナダ、フランス、ドイツ、イスラエル、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、英国及び米国）及び EU による外相共同声明が発出され、「ロシアによる 2023 年 12 月 30 日及び 2024 年 1 月 2 日の北朝鮮製のミサイルのウクライナに対する使用とともに、北朝鮮による弾道ミサイルの輸出及びロシアによるこれらの調達を可能な限り最も強い言

²⁰¹ “Treasury Sanctions Actors Financing the North Korean Weapons of Mass Destruction Program,” U.S. Department of the Treasury, March 27, 2024, <https://home.treasury.gov/news/press-releases/jy2215>.

²⁰² “What We Learned Inside a North Korean Internet Server: How Well Do You Know Your Partners?” *38 North*, April 22, 2024, <https://www.38north.org/2024/04/what-we-learned-inside-a-north-korean-internet-server-how-well-do-you-know-your-partners/>.

²⁰³ “Remarks by Ambassador Fu Cong at the UN Security Council Briefing on the Korean Peninsula Nuclear Issue,” Permanent Mission of the People’s Republic of China to the UN, November 4, 2024, http://un.china-mission.gov.cn/eng/chinaandun/202411/t20241105_11521163.htm; “Statement by Deputy Permanent Representative Anna Evstigneeva at a UNSC Briefing on the Situation on the Korean Peninsula,” Permanent Mission of the Russia Federation to the United Nations, November 4, 2024, https://russiaun.ru/en/news/korea_041124.

²⁰⁴ “Kyrylo Budanov: the Ukrainian Military Spy Chief Who Likes the Darkness,” *Financial Times*, January 21, 2024, <https://www.ft.com/content/98c005cd-7def-44b5-a938-5243c77520a9>.

²⁰⁵ “Press Briefing by Press Secretary Karine Jean-Pierre and NSC Coordinator for Strategic Communications John Kirby, January 4, 2024,” The White House, January 4, 2024, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/press-briefings/2024/01/04/press-briefing-by-press-secretary-karine-jean-pierre-and-nsc-coordinator-for-strategic-communications-john-kirby-january-4-2024/>.

葉で非難」し、「露朝間の武器移転に断固として反対する」とした²⁰⁶。

ロシアは、1月10日の安保理緊急公開討論で、「米国の誤った情報だ」として否定した。また、北朝鮮の金星（Kim Song）国連大使は、「米国は議題とまったく関係なく、北朝鮮を引き合いに出した。米国の根拠のない非難にいちいちコメントする必要を感じない」との談話を発表した²⁰⁷。

2024年12月18日に開催された安保理の北朝鮮問題に関する公開討論では、ロシアに派遣された北朝鮮兵のウクライナでの戦闘への参加や露朝間での兵器の授受について議論が行われた。米国のグリーンフィールド国連大使は、北朝鮮がこれまでに軍需品を入れた2万台以上のコンテナがロシアに渡り、その見返りにロシアが北朝鮮に防空システムを供与したという情報を示した。また、北朝鮮の核兵器計画について、「ロシアがまもなく北朝鮮の核兵器計画を容認し、モスクワの数十年にわたる朝鮮半島非核化のコミットメントを覆そうとしている」との評価を示した²⁰⁸。一方ロシアのネベンジア国連大使は、北朝鮮との協力が主権的な権利であり、国際法に違反するものでな

いとの立場を示した。また、同会合で国連のディカルロ（Rosemary DiCarlo）事務次長がロシアと北朝鮮の協力に関する報道記事に言及したことを指し批判した²⁰⁹。

2024年2月には、紛争兵器研究所（CAR）が公表した報告書で、ロシアが1月にウクライナに対して使用した北朝鮮製弾道ミサイルの残骸から欧米企業の商標が付された部品が見つかったことを明らかにした。報告書によれば、非北朝鮮産（米国、ドイツ、シンガポール、日本、スイス、中国、オランダ及び台湾に本社を置く企業26社）の電子部品が290個以上確認され、このうち75%が米国企業関連、16%が欧州企業関連の部品だった²¹⁰。12月下旬には、ロシアがウクライナに対して使用する弾道ミサイルの3分の1が北朝鮮製であるとの報道もなされた²¹¹。

また、12月5日に発効したロシアと北朝鮮の「包括的戦略パートナーシップ条約」とその下での活動も懸念されている。この条約では、各国に外部からの侵略があった場合に相手国に「軍事及びその他の」援助を提供することを約束したとされる²¹²。また、この条約には両国間の科学技術協力の

²⁰⁶ “DPRK/Russia: Joint Statement on Ballistic Missile Transfers for the Aggression in Ukraine,” European Union, January 9, 2024, https://www.eeas.europa.eu/node/437199_fr.

²⁰⁷ “Press Statement of DPRK Permanent Representative to UN,” KCNA, January 12, 2024, <http://www.kcna.co.jp/item/2024/202401/news12/20240112-12ee.html>.

²⁰⁸ “Remarks by Ambassador Linda Thomas-Greenfield at a UN Security Council Briefing on Nonproliferation and the Democratic People’s Republic of Korea,” United States Mission to the United Nations, December 18, 2024, <https://usun.usmission.gov/remarks-by-ambassador-linda-thomas-greenfield-at-a-un-security-council-briefing-on-nonproliferation-and-the-democratic-peoples-republic-of-korea-2/>.

²⁰⁹ “Statement by Permanent Representative Vassily Nebeniza at a UNSC Briefing on Nonproliferation and the DPRK,” Permanent Mission of the Russian Federation to the United States, December 18, 2024, https://russiaun.ru/en/news/dprk_181224.

²¹⁰ “North Korean Missile Relies on Recent Electronic Components,” Conflict Armament Research, February 2024, <https://story.maps.arcgis.com/stories/0814c6868bbd45a98b15693a31bd0e7f>.

²¹¹ 「ロシア軍の砲弾 6割、北朝鮮製か 弾道弾は3分の1と米紙」『共同通信』2024年12月23日、<https://nordot.app/1244267598574912368>.

²¹² Edward Howell, “North Korea and Russia’s Dangerous Partnership: The Threat to Global Security from the Kim-Putin Axis and How to Respond,” Chatham House, December 4, 2024,

項目もあり、協力分野には安保理決議で禁止されている核関連技術や宇宙関連技術も含まれている。さらに、この条約の署名に際してプーチン大統領は、北朝鮮に科せられた制裁に引き続き反対することや、両国が西側諸国に支配されない新しい決済システムの開発に協力することを示した²¹³。

包括的戦略パートナーシップ条約に対して、48 カ国（豪州、オーストラリア、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、ポーランド、スウェーデン、英国及び米国など）と EU が 6 月 28 日に発表した共同声明では、「この協力の推進が欧州、朝鮮半島、インド太平洋地域、そして世界全体に及ぼす安全保障上の意味合いを深く懸念する」とした²¹⁴。7 月 11 日には、豪州、日本、韓国及びニュージーランドの首脳会談で発出された共同声明で、「複数の安保理決議に反する包括的戦略パートナーシップ条約の締結に際して強調されたように、ロシアと北朝鮮間の軍事・経済協力の拡大に深刻な懸念を表明する」として両国の軍事協力関係を非難し、安保理決議の遵守を要求した²¹⁵。2024 年の NPT 準備委員会では、韓国が一般討論演説で、「特に、最近合意された露

朝戦略的パートナーシップ条約には核協力が含まれている。我々は、NPT の寄託国であるロシアに対し、安保理決議の明白な違反となる北朝鮮の軍事力強化につながるいかなる行動も直ちに停止するよう求める」²¹⁶と述べた。

このほか、ロシアによる北朝鮮への支援として 2024 年には以下のような事例が報じられた。

- 2 月 6 日、ロシアの金融機関に預けられている凍結資産 3,000 万ドルのうち 900 万ドルの解除を許可したと報じられた。この資金は北朝鮮の原油購入に充てられるとされている。また、北朝鮮のダミー会社がロシアの銀行に口座を開設したとされる²¹⁷。
- 米国大統領府のカービー戦略広報調整官は、ロシアから北朝鮮への石油製製品の輸出が 2024 年 3 月だけで 16 万 5,000 バレルを超えたと明らかにした。安保理の制裁決議では北朝鮮の石油製製品輸入は年間 50 万バレルに制限されている²¹⁸。

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

<https://www.chathamhouse.org/2024/12/north-korea-and-russias-dangerous-partnership/how-north-korea-benefits>.

²¹³ Kelsey Davenport, “North Korea, Russia Strengthen Military Ties,” *Arms Control Today*, July/August 2024, <https://www.armscontrol.org/act/2024-07/news/north-korea-russia-strengthen-military-ties>.

²¹⁴ “Joint Statement on the Unlawful Arms Transfer by the Democratic People’s Republic of Korea to Russia,” Permanent Mission of Japan to the United Nations, June 28, 2024, https://www.un.emb-japan.go.jp/itpr_en/jointstatement062824.html.

²¹⁵ “Joint Statement of the Leaders of New Zealand, Japan, the Republic of Korea, and Australia,” Ministry of Foreign Affairs of Japan, July 11, 2024, <https://www.mofa.go.jp/files/100696803.pdf>.

²¹⁶ “Statement by South Korea,” General Statement, Second PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 23, 2024.

²¹⁷ “A Russian Bank Account May Offer Clues to a North Korean Arms Deal,” *The New York Times*, February 6, 2024, <https://www.nytimes.com/2024/02/06/world/asia/north-korea-russia-missiles-bank.html>.

²¹⁸ “Russia is Violating UN Limits on Petroleum Shipments to North Korea, the White House Says,” *AP*, May 3, 2024, <https://apnews.com/article/us-russia-north-korea-united-nations-petroleum-6e674af988fa65d0661704f075047eed>.

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。2024 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²¹⁹。イランの核関連の不法な調達活動について、調査期間中に情報は得られなかった。

一方で、前述の HEU の生産拡大などイランの核開発活発化を受け、米国はイランへの制裁を強化した。2024 年 6 月 27 日、米国はイランの石油や石油化学製品の輸送に関与する UAE の企業 3 社の資産凍結及び各社の船舶の差し押さえを発表した。この際のプレス向けの声明では、この制裁はイランのウラン濃縮能力増強への懸念を受けて行われたとした²²⁰。米国は 12 月 4 日にも、イランが石油輸出の収入を核開発計画やミサイル・無人機開発などに充てているとして 35 の団体と船舶に制裁を課した²²¹。

また、フランス、ドイツ及び英国は、12 月 12 日の安保理への書簡で、「イランの核兵器保有を阻止するために、必要であれば

スナップバックを含め、あらゆる外交手段を用いる決意を改めて表明する」とした²²²。

後述するイランからロシアへのミサイル供給に関連し、ロシアからイランへの原子力技術の提供への懸念も示された。ブリンケン米国務長官は、9 月に英国を訪問した際にラミー（David Lammy）外相に対して、ロシアがイランに核関連や宇宙関連などのイランが求める技術を提供していることを警告した²²³。

ロシアのウクライナ侵攻開始以降、イランによるミサイルや無人機の提供が指摘されてきた。2024 年 9 月には、ウクライナ軍関係者の話として、イランがロシアに短距離弾道ミサイル 200 発以上を提供したと報じられた²²⁴。また、ロシアの船舶がイランからミサイルを運搬している様子が衛星画像で特定されるケースもあった²²⁵。

9 月 10 日にはフランス、ドイツ及び英国が共同声明を発出し、「イランの輸出とロシアによるイランの弾道ミサイルの調達を強く非難する。これはロシアのウクライナ侵略戦争に対するイランの軍事支援のさらなるエスカレーションであり、イランのミサイルが欧州の領土に到達し、ウクライナ国民の苦しみが増すことになるだろう。こ

²¹⁹ S/2024/435, June 4, 2024; S/2024/880, December 5, 2024.

²²⁰ “Imposing Sanctions on Entities and Vessels Trading in Iranian Petroleum or Petrochemical Products,” U.S. Department of States, June 27, 2024, <https://www.state.gov/imposing-sanctions-on-entities-and-vessels-trading-in-iranian-petroleum-or-petrochemical-products/>.

²²¹ “Imposition of Sanctions on Additional Entities Involved in Trading Iranian Oil,” U.S. Department of States, December 4, 2024, <https://www.state.gov/imposition-of-sanctions-on-additional-entities-involved-in-trading-iranian-oil/>.

²²² “European Countries Say They Could Reimpose Sanctions on Iran,” *Barron’s*, December 12, 2024, <https://www.barrons.com/news/european-countries-say-they-could-reimpose-sanctions-on-iran-3fcc50f1>.

²²³ “Alarm in UK and US over Possible Iran-Russia Nuclear Deal,” *The Guardian*, September 14, 2024, <https://www.theguardian.com/politics/2024/sep/14/alarm-in-uk-and-us-over-possible-iran-russia-nuclear-deal>.

²²⁴ “Is Iran Supplying Ballistic Missiles to Russia for the Ukraine War?” *Aljazeera*, September 11, 2024, <https://www.aljazeera.com/news/2024/9/11/is-iran-supplying-ballistic-missiles-to-russia-for-the-ukraine-war>.

²²⁵ “Russian Ship Suspected of Delivering Iranian Ballistic Missiles Seen at Caspian Sea Port,” *CNN*, September 11, 2024, <https://edition.cnn.com/2024/09/11/europe/russia-iran-ballistic-missiles-satellite-intl/index.html>.

の行為はイランとロシアの双方によるエスカレーションであり、欧州の安全保障に対する直接的な脅威である」として非難した²²⁶。G7も9月14日に外相声明を発表し、「イランが国際社会から繰り返し停止を要請されているにもかかわらず、ロシアへの武器の移転を続けているという証拠は、ロシアのウクライナ侵略戦争に対するイランの軍事支援がさらにエスカレートしていることを示すものである」として両国を非難した²²⁷。

英国は9月13日に新たな制裁措置として、戦略的に重要な物資や技術（特定の無人航空機、ターボジェット、半導体デバイス及び半導体デバイスの製造装置など）の輸出や供給を禁止した²²⁸。EUは9月13日に上級代表によるミサイル移転の非難声明を発出した²²⁹。その後、10月14日に、無人機や関連部品の移転に関与したイランの航空会社や調達会社を含む7個人と7団体の資金凍結とEUへの渡航禁止を発表した²³⁰。

ロシアやイランはミサイルの授受を否定している。ロシアのペスコフ（Dmitry Peskov）報道官は、「このような情報が常に現実と一致するわけではない。イランは我々の重要なパートナーであり、貿易及び経済関係を発展させており、最もデリケートな分野を含むあらゆる分野での協力と対話を進めている」とし、疑惑の否定とイランとの協力の継続を説明した²³¹。イランのアラグチ外相は、「イランはロシアに弾道ミサイルを納入していない。制裁中毒者は自問すべきだ。イランはどのように、どうやって高度な兵器を製造し、販売することができたのか。制裁は解決策ではなく、問題の一部である」と主張した²³²。

2023年12月15日に発出された国連事務総長による安保理決議2231号の実施報告²³³に対して、イランは見解を示す書簡を国連事務総長に送付した²³⁴。書簡のなかでイランは、自国がJCPOAの「完全かつ無条件の実施」の必要性を強調していることに言及

²²⁶ “Iranian Transfers of Ballistic Missiles to Russia: UK, France and Germany Joint Statement,” UK.Gov, September 10, 2024, <https://www.gov.uk/government/news/iranian-transfers-of-ballistic-missiles-to-russia-uk-france-and-germany-joint-statement>.

²²⁷ “G7 Foreign Ministers’ Statement,” September 14, 2024, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100725085.pdf>.

²²⁸ “NTE 2024/24: Trade Sanctions against Iran, Introduced in September 2024,” Department of Business & Trade, September 16, 2024, <https://www.gov.uk/government/publications/notice-to-exporters-202424-trade-sanctions-against-iran-introduced-in-september-2024/nte-202424-trade-sanctions-against-iran-introduced-in-september-2024>.

²²⁹ “Iran: Statement by the High Representative on Behalf of the European Union,” European Council, September 13, 2024, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/09/13/iran-statement-by-the-high-representative-on-behalf-of-the-european-union/>.

²³⁰ “Iran: Seven Individuals and Seven Entities Sanctioned in Response to Iran’s Missile Transfer to Russia,” European Council, October 14, 2024, <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/10/14/iran-seven-individuals-and-seven-entities-sanctioned-in-response-to-iran-s-missile-transfer-to-russia/>.

²³¹ “Kremlin Denies American Reports of Iranian Missile Transfers to Russia for Ukraine War,” *Tehran Times*, September 9, 2024, <https://tehrantimes.com/news/503481/Kremlin-denies-American-reports-of-Iranian-missile-transfers>.

²³² “Iran Continues to Deny Missile Delivery to Russia as Ukraine Warns It Could Cut Ties with Tehran,” *algemeiner*, September 11, 2024, <https://www.algemeiner.com/2024/09/11/iran-continues-deny-missile-delivery-russia-ukraine-warns-it-could-cut-ties-tehran/>.

²³³ S/2023/975, December 15, 2023.

²³⁴ S/2023/992, December 15, 2023.

した。そして事務総長の報告書は、米国が課した「違法な制裁の継続的影響」を含め、行動計画の「実施に対する現在の課題の根本原因を無視し続けている」ことを指摘した。また、事務総長の報告書が、一部の国による「声明や取られた措置を無視」しており、さらにこれらの国は「関連する制限措置を無効にする適切な措置を講じていない」と指摘し、イランが「JCPOA の第 26 項及び第 36 項に基づく権利を行使する以外に選択肢はない」と指摘した²³⁵。

フランス、ドイツ及び英国は 6 月 3 日にイランが安保理決議に違反して行った行動について安保理の注意を喚起する書簡を送付した。この書簡のなかで、前述のイランのウラン濃縮の備蓄や生産の拡大、監視機器の撤去や IAEA が指名した査察官の受け入れ拒否などを指摘した。また、最近のイラン政府の声明が NPT に基づく義務や JCPOA における「いかなる状況下でもイランは核兵器を追求、開発、取得しない」という約束に反するものであるとした²³⁶。この 3 カ国の書簡に対して、イランは自国の行動が 3 カ国及び米国による JCPOA 不履行への対応であることや、イランが自国のイデオロギー的な教えと戦略的な検討から核兵器を持たないことを説明した²³⁷。ロシアも書簡に対して「JCPOA の参加国であるこれらの国々（フランス、ドイツ及び英国）

が安保理を誤導し、安保理決議 2231 号に対する自国の多数の違反行為から注意をそらし、核合意をめぐる危機とその修復に向けた交渉の停滞の責任をイランに転嫁しようとするための新たな試みである」と主張した²³⁸。

中国、イラン及びロシアは、6 月 4 日の IAEA 理事会で共同声明を発表し、以下のよう主張した²³⁹。

- フランス、ドイツ、英国及び米国は、約束に反して、政治的思惑を優先し、JCPOAの履行再開という我々の共通の目標を放棄し、別の行動方針を選択した。
- 安保理決議2231号の第8項を想起し、JCPOA及び安保理決議2231号で想定された期間を経た後、イランの核開発計画は、NPTの非核兵器国と同様に扱われることを強調する。
- 中国、イラン及びロシアは欧米諸国が政治的な意思を示し、過去約2年間にわたって続けてきたエスカレーションの連鎖を断ち切り、JCPOAの復活に向けて必要な措置を取る時が来っていると確信している。それはまだ可能である。

2024 年 12 月 12 日には、新たに国連事務総長による 2024 年の安保理決議 2231 号の実施報告が発出された。IAEA の報告書や各国から提出された書簡に言及しつつ、「前回の報告以降、JCPOA を取り巻く地域情勢はさらに悪化し、イランの核問題の平和的

²³⁵ S/2024/476, June 19, 2024.

²³⁶ S/2024/429, June 3, 2024.

²³⁷ S/2024/439, June 6, 2024.

²³⁸ S/2024/467, June 19, 2024.

²³⁹ “Joint Statement on behalf of the People’s Republic of China, the Islamic Republic of Iran and the Russian Federation under the agenda item 6 of the session of the IAEA Board of Governors «Verification and monitoring in the Islamic Republic of Iran in light of United Nations Security Council Resolution 2231 (2015)», Vienna, June 4, 2024,” Ministry of Foreign Affairs of the Russia Federation, June 6, 2024, https://www.mid.ru/en/foreign_policy/international_organizations/1954844/.

解決の必要性が一層強調された。米国は JCPOA に復帰しておらず、再課した一方的な制裁を解除していない。イランは、米国が JCPOA から離脱した 2019 年 5 月以降、核関連のコミットメントから離れる措置を一切撤回していない。決議履行の最終年に入るにあたり、JCPOA の参加国及び米国に対し、同計画の目標を回復するための外交的解決策に引き続き尽力するよう強く求める」とした²⁴⁰。

拡散懸念国間の取引

北朝鮮制裁委員会専門家パネルの 2021 年 3 月の報告書では北朝鮮とイランの間の長距離ミサイル開発計画に関する協力が再開されたと記載されたが²⁴¹、2022 年以降に刊行された報告書には、北朝鮮とイランの協力関係に関する記述はない。

北朝鮮とイランによる核分野での協力関係に関しても懸念が示されてきたが、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。他方、過去の弾道ミサイルの開発や製造に関する協力の成果が今日利用されていることへの懸念もある。イランは 2024 年 4 月 13 日、イスラエルに対してドローンやミサイルでの攻撃を行った。韓国の国家情報院は、イラン・北朝鮮間の過去のミサイル協力を踏まえ、攻撃に用いられたミサイルに北朝鮮の技術が含まれていたかどうかを注視しているとした²⁴²。

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²⁴³、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 111 カ国（2024 年時点）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 の実際の拡散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、拡散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、拡散阻止能力の強化が図られてきた。

2024 年 9 月 24～27 日には、アジア太平洋地域の阻止訓練「パシフィック・プロテクター24＜Pacific Protector 24＞」が豪州で実施された。この訓練は、2013 年の PSI の 10 周年記念会合で決定されたアジア太平洋地域におけるローテーション訓練の 10 回目にあたり、5 カ国（豪州、日本、韓国、シンガポール及び米国）により実施された。

2024 年 1～2 月には、米国とモロッコがマラケッシュで PSI アフリカ政治会合とアウトリーチ・イベントを共催した。米國務省は、「アフリカ大陸で開催された PSI の

²⁴⁰ S/2024/896, December 12, 2024.

²⁴¹ S/2021/211, March 4, 2021.

²⁴² “NIS Monitoring Possible use of N. Korea’s Weapons Technology for Iran’s Attack on Israel,” *Yonhap News Agency*, April 17, 2024, <https://en.yna.co.kr/view/AEN20240417006300315>.

²⁴³ ロシアは 2022 年以降、PSI への参加を停止している。

イベントとしては過去最大であるこの会議で、米国、モロッコなど PSI を支持する 11 カ国は、依然として PSI を承認していないアフリカ 22 カ国を巻き込み、同地域における大量破壊兵器（WMD）と関連品目の取引による脅威に対抗するための PSI の目的と重要性を説明した。3 日間にわたり、35 カ国から 150 名以上の文民・軍事指導者が参加し、近代的な大量破壊兵器拡散の経路を検討し、大量破壊兵器抑止義務についての理解を深め、法的枠組みと協力の良好事例を探求し、アフリカの核不拡散対策コミュニティの成長とつながりを強化した」と説明した²⁴⁴。

北朝鮮による瀬取りなど海上での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っており、瀬取りの様子は外務省ホームページに掲載されている²⁴⁵。警戒監視活動は 2024 年も継続して実施され、日米に加えて、これまでに豪州、カナダ、フランス、ドイツ、イタリア、オランダ、ニュージーランド及び英国が参加している。

PSI 参加国ではないものの、インドは 2024 年 1 月、パキスタンの核・弾道ミサイ

ル開発につながる可能性のある汎用品を積載している疑いがあるとして、インドの治安当局がムンバイのナーヴァ・シェヴァ港で中国からカラチへ向かう船を阻止したと報じられた²⁴⁶。

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²⁴⁷を除き、必ずしも進んでい

²⁴⁴ “Proliferation Security Initiative African Political Meeting and Outreach Event,” U.S. Department of States, February 2, 2024, <https://2021-2025.state.gov/proliferation-security-initiative-african-political-meeting-and-outreach-event/>.

²⁴⁵ 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」2023 年 11 月 15 日、https://www.mofa.go.jp/mofaj/fp/nsp/page4_003679.html.

²⁴⁶ “Once Again, Concerns Arise About China-Pakistan WMD Nexus,” *The Diplomat*, March 8, 2024, <https://thediplomat.com/2024/03/nuclear-proliferation-surfaces-again-as-india-intercepts-pakistan-bound-dual-use-items/>.

²⁴⁷ 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_bar/; 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>.

るわけではない²⁴⁸。一方、2024年7月に行われたロシア・インド両首脳の方非公式会談では、クダンクラム原子力発電所の未設置の原子炉建設プロジェクトの実施、並びに発電所のコンポーネントの共同生産などについて協議が行われたとされている²⁴⁹。また、米国は引き続きインドのNSGメンバー国化を支持しているものの、実現していない²⁵⁰。

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²⁵¹。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。両国は2023年6月にも、中国からパキスタンに7基目の原子炉を供給する契約に署名した²⁵²。

NAM 諸国は、NPT 非締約国との原子力協力に批判的であり、以下のように主張している。

NAM 諸国は、条約非締約国との原子力分野における協力の条件として、IAEA 包括的保障措置及び条約の厳格な遵守を通じて、例外なく核不拡散が追求され、実施されなければならないことを強調する。…非核兵器国への原料物質もしくは特殊核分裂性物質、または特殊核分裂性物質の加工、使用もしくは製造のために特別に設計または準備された装置もしくは物質の移転のための新たな供給取極は、必要な前提条件として、IAEA 包括的保障措置、並びに核兵器またはその他の核爆発装置を取得しないという国際的に法的拘束力のある約束の受諾を要求すべきである²⁵³。

エジプトは、2024年のNPT準備委員会の国別演説で以下のように主張した。

条約に加盟していない国との原子力協力にインセンティブや免除を与えるなど、逆行する行動をとる締約国も目撃している。このような行動は、条約の妥当性と信頼性をさらに損なうものであり、これまでに合意された約束に違反するものである。会議では、IAEAの包括的保障措置の受け入れが、いかなる原子力供給取り決めにおいても必

²⁴⁸ “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>.

²⁴⁹ “India and Russia Explore Further Nuclear Energy Projects,” *World Nuclear News*, July 10, 2024, <https://www.world-nuclear-news.org/articles/india-and-russia-explore-further-nuclear-energy-pr>.

²⁵⁰ Srinivas Laxman, “US Reiterates Support for India’s Inclusion in Nuclear Suppliers Groups,” *The Times of India*, June 24, 2023, <https://timesofindia.indiatimes.com/india/us-reiterates-support-for-indias-inclusion-in-nuclear-suppliers-group/articleshow/101225911.cms>.

²⁵¹ “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/>.

²⁵² Ayaz Gul, “Pakistan Signs \$4.8 Billion Nuclear Power Plant Deal with China,” *Voa News*, June 20, 2023, <https://www.voanews.com/a/pakistan-signs-4-8-billion-nuclear-power-plant-deal-with-china/7144967.html>.

²⁵³ NPT/CONF.2026/PC.2/WP.25, June 26, 2024. 他方、NAM 諸国の個別の発言を見ると、いくつかの国は特にイスラエルへの原子力協力を強調して批判し、他方で中パ間の原子力協力に対する批判は見られない。

須条件であることを、改めて確認しなければならない²⁵⁴。

(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²⁵⁵。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」（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²⁵⁶。英国と米国も毎年報告しているが、2024 年の報告書は 12 月末までに公表されなかった。

日本が IAEA に提出した上記の報告は、2024 年 7 月 16 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²⁵⁷。

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を明言していない。日本は近年、多分に中国を念頭に置きつつ、民生用プルトニウム管理の透明性の維持を求め、プルトニウム管理のためのガイドライン（INFCIRC/549）の実施の重要性に言及してきた²⁵⁸。2024 年の NPT 準備委員会では、日豪が主導する NPDI が作業文書で、「2000 年に NPT 締約国が歓迎した透明性措置である『プルトニウム管理のためのガイドライン』（INFCIRC/549）の実施の重要性を強調し、平和的原子力活動に

²⁵⁴ “Statement by Egypt,” Cluster 2 Nuclear Non-Proliferation, Second PrepCom for 11th NPT PevCon, July 26, 2024.

²⁵⁵ 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。

²⁵⁶ IAEA, “Communication Received from Certain Member States Concerning Their Policies Regarding the Management of Plutonium,” <https://www.iaea.org/publications/documents/infircs/communication-received-certain-member-states-concerning-their-policies-regarding-management-plutonium>.

²⁵⁷ 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」2024 年 7 月 16 日、<https://www.aec.go.jp/bunya/04/plutonium/20240716.pdf>.

²⁵⁸ たとえば、“Statement by Japan,” First PrepCom for the 11th NPT RevCon, July 31, 2023; “G7 Leaders’ Hiroshima Vision on Nuclear Disarmament,” May 19, 2023,などを参照。

おけるすべてのプルトニウムの保有量を毎年報告することを約束したすべての国に対して、その約束を履行するよう求める」とした²⁵⁹。

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、英国及び米国）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²⁶⁰、IAEA が管理運営を委託した LEU を保管する IAEA・LEU バンクがカザフスタンに開設され、運用を開始した²⁶¹。

²⁵⁹ NPT/CONF.2026/PC.II/WP.32, July 2, 2024.

²⁶⁰ 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。

²⁶¹ 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。

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

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」である²。その主な対象は、非国家主体による核物質及びその他放射性物質の盗取、その関連施設に対する妨害破壊行為である。

A) 核物質

核爆発装置の製造を試みようとするテロリストなどの悪意を持つ者にとって、兵器に直接利用可能な高濃縮ウラン（HEU）³及び分離プルトニウムといった核物質は魅力的な存在になりうる。そのため各国の核セキュリティへの取組を評価するうえで、これらの物質の保有量及び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、本調査対象国の HEU 及び分離プルトニウムの保有量はそれぞれ表3-1、表3-2に示すとおりである。

各国における HEU 及び分離プルトニウムの保有量は推定値を多く含んでおり不確実性が高いが、2024 年は世界におけるこれらの物質の総量が前年の 1,806 トンから 1,819.68 トンへと増加した。分離プルトニ

ウムの保有量が前年同様増加したことに加え、HEU も増加した。

HEU の総量は前年の 1,248 トンから 1,256.3 トンに増加した。このうち軍事用については、インドとパキスタンの保有量が前年比でそれぞれ 0.8 トン、0.2 トン増加した。インドは引き続き海軍推進力用（原子力潜水艦の燃料）に HEU を生産している⁴と見られる⁴。

非軍事用では、本調査対象国を含む非核保有国 13 カ国の保有量が前年の 4.0 トンから 15.0 トンに増加しているが、この増加はデータ引用元の機関による計算方法の変更によるものである（詳細は表3-1の「その他」の値の注を参照）。なお、後述するように、いくつかの本調査対象国では保有する HEU 削減に向けた取組が進んでいる（本章（3）A）参照）。

イランは民生用の HEU を生産し続けており、2024 年 11 月の IAEA の報告書によれば、同年 10 月 26 日時点で濃縮度が約 60%の六フッ化ウランを 182.3kg 保有していると推計されており、前回の本報告書執筆時点から 54kg 増加している⁵。

他方で、フランスで 0.05 トン、米国で 1.3 トンの民生用 HEU が減少した。

なお、米国が推進する地球的規模脅威削減イニシアティブ（GTRI）などを通じて、これまでに 34 カ国と台湾が民生用の HEU

¹ 第3章「核セキュリティ」は、奥田将洋及び堀部純子により執筆された。

² IAEA, “Nuclear Security Series Glossary Version 1.3 (November 2015) Updated,” p. 18. 核セキュリティの脅威対象、リスクシナリオなどについては『ひろしまレポート 2023 年版』134 頁を参照。

³ 核兵器の材料となりうるのは濃縮度が 20%以上の HEU である。軍事用の大半は濃縮度が 90%以上と推定される。

⁴ SIPRI Yearbook 2024: Armaments, Disarmament and International Security, Stockholm International Peace Research Institute, Oxford University Press, 2024, p. 361.

⁵ IAEA, “Verification and Monitoring in the Islamic Republic of Iran in Light of United Nations Security Council Resolution 2231 (2015) Report by the Director General,” GOV/2024/61, November 19, 2024, p. 9.

表 3-1 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	0.0**	14.0
フランス	25.0	5.369	30.3
ロシア	672.0	8.0	680.0
英国	21.9	0.7	22.6
米国	450.4	32.6	483.0
インド	5.3	0.0**	5.3
イスラエル	0.3	0.02	0.32
パキスタン	5.1	0.02	5.12
北朝鮮	0.7		0.7
その他*		15.0***	15.0
合計	1,194.7	61.6	1256.3

主に長崎大学核兵器廃絶研究センター(RECNA)「世界の核物質データ 2024 年版」及び INFCIRC 文書を基に筆者作成。

*本調査対象国 10 カ国(豪州、ベルギー、カナダ、ドイツ、イラン、日本、カザフスタン、オランダ、ノルウェー、南アフリカ)を含む 13 カ国。

**保有量は 100 キログラム以下であるが、詳細は不明。

***RECNA「世界の核物質データ 2024 年版」の数値を引用。なお実際の高濃縮ウランの量は濃縮度の詳細が公表されていないため推計によるとされ、RECNA は「正確には 3.9t (100%濃縮の場合)～19.5t (20%濃縮の場合)」としている。

【以下、RECNA による注意書き】「核物質量は推定値や組成で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」。「軍事用とは核兵器内にあるか、核兵器に使用する目的の高濃縮ウラン、または原子力推進軍艦の原子炉燃料用に用いられる高濃縮ウラン(使用済みを含む)をいう。非軍事用とは、研究・試験炉の燃料中の高濃縮ウラン、及び軍事目的としては余剰と公表された高濃縮ウランをいう。」

出典) RECNA「世界の核物質データ 2024 年版」; International Panel on Fissile Material (IPFM), “Materials: Highly enriched uranium,” April 13, 2024, <https://fissilematerials.org/materials/heu.html>; INFCIRC/549/Add.5-28, August 23, 2024 (フランス)。

を完全に除去している。こうした HEU 最小限化の取組(本章(3)(A)を参照)は引き続き進められており、世界の在庫量は減少傾向にある。他方で、世界に存在する HEU の約 95%を軍事用が占めていることから、民生用のみならず軍事用 HEU の核セキュリティ確保も引き続き重要である。

分離プルトニウムに関しては、軍事用について米国で 0.2 トン減少した一方、インドで 0.7 トン、イスラエルで 0.05 トン、それぞれ推計の保有量が増加した。民生用については、日本で 0.6 トン、英国で 0.3 トン減少した⁶。一方、フランスで約 4 トン、

ロシアで 1 トン増加しており、全体として近年増加傾向にある。

⁶ 「電気事業者等から公表されたプルトニウム利用計画について(見解)(案)」原子力委員会、2024 年 2 月 27 日、https://www.aec.go.jp/kaigi/teirei/2024/siryo06/3_haifu.pdf。

B) 放射性物質

2001年9月11日の米国同時多発テロ事件以降、放射性物質の発散装置（いわゆる「汚い爆弾（dirty bomb）」）の脅威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る。なかでも放射線源は医療から農業まで幅広い分野において世界で広く利用されている。これらは一般に、兵器利用可能な核物質ほどには防護が厳格ではない場所に保管されていることから盗取のリスクが相対的に高いと言え、国際的な取組の一層の強化が求められている。

こうした放射線源の核セキュリティに関連する重要な国際文書には、2003年9月にIAEA理事会で採択された「放射線源の安全及びセキュリティに関する行動規範」（以下、行動規範）⁷がある。本行動規範に法的拘束力はないが、2024年6月時点で、イランと北朝鮮以外のすべての本調査対象国を含む151カ国が、これに政治的なコミットメントを表明している。そのうち、それぞれ138カ国及び70カ国が、本行動規範の補足文書である「放射線源の輸出入に関するガイダンス」及び「使用されなくなった放射線源の管理に関する補足ガイダン

表3-2 分離プルトニウムの保有量

国名	軍事用 (t)	非軍事用 (t)	合計
中国	2.9	0.04	2.94
フランス	6.0	96.25**	102.25
ロシア	88.0	104.5	192.5
英国	3.2	116.4	119.6
米国	38.2	49.2	87.4
インド	9.9	0.4	10.3
イスラエル	0.85		0.85
パキスタン	0.5		0.5
日本		44.5**（内、海外保有量は35.8）	44.5
北朝鮮	0.04		0.04
その他*		2.5	2.5
合計	149.59	413.79	563.38

RECNA「世界の核物質データ 2024 年版」及び INFCIRC 文書を基に筆者作成。

*ベルギー、ドイツ、オランダ、スイス及びスペインの国外保有分。

**INFCIRC/549 からのデータ。

【以下、RECNA による注意書き】「核物質量は推定値や組成で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。北朝鮮のみ小数点第2位まで示しているのは、100 キログラム以下ではあるが保有していることを明示するため。中国の数値は2016年末現在。それ以降公表されていない。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。非軍事用とは、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 2024 年版」；INFCIRC/549/Add.3/23, May 23, 2024（ベルギー）；INFCIRC/549/Add.5/28, August 23, 2024（フランス）；INFCIRC/549/Add.2/27, September 6, 2024（ドイツ）；INFCIRC/549/Add.1/27, September 6, 2024（日本）；INFCIRC/549/Add.4/28, January 24, 2024（スイス）；“Materials: Plutonium,” IPFM Blog, April 13, 2024, <https://fissilematerials.org/materials/plutonium.html>.

⁷ 本行動規範の主な目的は、放射線源の安全と核セキュリティの高いレベルでの達成、放射線源への不正なアクセス、盗取及び不法移転の防止によって、個人、社会及び環境に有害な影響が引き起こされることを抑止すること、並びに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。

ス」に沿って行動する意向を IAEA 事務局長に通知した⁸。

補足文書については 2024 年 10 月 30 日時点において、行動規範への政治的コミットメントを表明した調査対象国の間でも対応状況が分かれている。たとえば放射線源の輸出入に関するガイダンスについては、全ての国が自国の連絡先機関の登録は行っているものの、ガイダンスへのコミットメントや IAEA が求めるアンケートへの回答は行っていないケースがある。使用されなくなった放射線源に関するガイダンスについても、一部の国は現在もコミットメントを表明していない⁹。

本調査期間中、南アフリカは IAEA から国内立法及び枠組み策定の支援を受けたとされる¹⁰。日本は 2024 年に受け入れた IAEA の国際評価ミッションである国際核物質防護諮問サービス (IPPAS) ミッションにおいて、初めて放射性物質のセキュリティについてもレビューを受けた。日本では 2019 年 9 月に特定放射性同位元素のセキュリティ規則が施行されている¹¹。メキシコは 2024 年 2 月に、行動規範や補足文書の実施についての経験共有を目的とした IAEA の地域会合を自国で開催した¹²。

米国エネルギー省の国家核安全保障局 (NNSA) は議会への核脅威削減に関する報告書のなかで、これまでの取組として 2023 会計年度に国内で 82 個、国外で 19 個の高放射線装置を廃棄し、国内で 2600 個以上、国外で 16 個の放射線源を回収したと報告した¹³。

2024 年 5 月にウィーンで開催された IAEA の核セキュリティに関する国際会議 (ICONS2024) の共同議長声明には、本行動規範や補足ガイダンス文書の目的に合致する形で放射性物質の効果的なセキュリティを維持することを約束することが盛り込まれた¹⁴。

G7 は 4 月に発出した不拡散局長級会合 (NPDG) の声明のなかで、本行動規範及びその補足ガイダンス文書へのさらなる政治的コミットメント及びそれらの実施を奨励した¹⁵。

C) 原子力施設

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、並びに使用済燃料

⁸ IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, GOV/2024/35-GC (68)/7, September 2024, pp. 14-15.

⁹ “List of States,” IAEA, October 30, 2024, https://nucleus.iaea.org/sites/ns/code-of-conduct-radioactive-sources/Documents/Status_list%2030%20October%202024.pdf.

¹⁰ IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, p. 6.

¹¹ “Overview of Nuclear Security Regulatory Framework in Japan, IPPAS Preparatory Meeting,” Nuclear Regulation Authority, <https://www2.nra.go.jp/data/000453239.pdf>.

¹² IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, p. 15.

¹³ National Nuclear Security Administration, *Prevent, Counter, and Respond—NNSA’s Plan to Reduce Global Nuclear Threats FY2025 - FY 2029*, September 2024, p. 2-2, <https://www.energy.gov/sites/default/files/2024-10/FY25%20NPCR.pdf>.

¹⁴ “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/cn-321_co-presidents_statement.pdf.

¹⁵ “Statement of the G7 Non-Proliferation Directors Group,” Ministry of Foreign Affairs of Japan, April 18, 2024.

表 3-3：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)	○		
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, April 13, 2024; “Facilities: Reprocessing Plants,” IPFM, April 13, 2024; “Yongbyon Nuclear Scientific Research Center: An Overview of Changes at the Uranium Enrichment and Conversion Facilities,” 38 North, November 2, 2023, <https://www.38north.org/2023/11/yongbyon-nuclear-scientific-research-center-an-overview-of-changes-at-the-uranium-enrichment-and-conversion-facilities/>.

及び放射性廃棄物の貯蔵施設が挙げられる。このうち発電用原子炉については、世界原子力協会によると、2024年11月4日時点で、稼働可能なものが全世界（31カ国と台湾）に439基（+3）、建設中が66基（+4）、計画段階が87基（-24）、建設が提案されているものが344基（+26）ある

（括弧内は前年からの増減）¹⁶。ただし、データは随時更新されており数値には変動がある。

近年、地球温暖化対策やエネルギー安全保障の観点から、世界で原子力発電推進の動きが強まっている。現在、約30カ国が原子力発電プログラムを検討・計画または新

¹⁶ “World Nuclear Power Reactors & Uranium Requirements,” World Nuclear Association, November 4, 2024, <https://world-nuclear.org/information-library/facts-and-figures/world-nuclear-power-reactors-and-uranium-requirements.aspx>.

規に開始しており、さらに約20カ国が何らかの形で関心を示しているとされる¹⁷。

こうしたなか、発電用原子炉については、中国及びロシアが原子力発電所（以下、原発）の国際市場に積極的に展開している。世界原子力協会の情報では、2024年12月時点で中国は12カ国に原発を輸出する見通しが示されている。パキスタンのような従来からの協力相手に加え、ケニア、スーダン、エジプトなど中東やアフリカの新規原発導入国も対象である¹⁸。ロシアも6カ国で建設中、13カ国と協議を進めており、これらにはエジプト、バングラデシュ、ウズベキスタンといった新規原発導入国が含まれる¹⁹。

研究炉については、2024年11月時点で全世界（71カ国）に844基（+4）あり、その内訳は以下のとおりである²⁰。

- 稼働状態（Operational）：227基（+2）
- 一時的に稼働停止中（Temporary Shutdown）：7基（-2）
- 建設中：11基（+4）
- 計画中：12基（-1）
- 稼働停止延長（Extended Shutdown）：12基（±0）
- 永久稼働停止（Permanent Shutdown）：55基（±0）

➤ 廃止・解体（Decommissioned）：451基（+1）

➤ 解体中：69基（+0）
（括弧内は前年からの増減）

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20,736体ある²¹。そのうち濃縮度が90%以上のものは9,483体あり、2023年から99体増加した。20,736体の内訳を地域別に見ると、東欧に11,003体、西欧に4,215体、北米に1,623体、極東に1,704体、東南アジア及び太平洋に1,450体、アフリカに433体、中東及び南アジアに223体、ラテンアメリカに85体となっている²²。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、かかる施設に対する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唆している。

ウラン濃縮施設及び再処理施設については、HEUや分離プルトニウムを入手しうることから、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原子力関連施設であると考えられる。本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3-3に示すとおりである。

¹⁷ “Emerging Nuclear Energy Countries,” World Nuclear Association, April 26, 2024, <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/others/emerging-nuclear-energy-countries>.

¹⁸ “Nuclear Power in China,” World Nuclear Association, November 19, 2024, <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-a-f/china-nuclear-power>.

¹⁹ “Nuclear Power in Russia,” World Nuclear Association, September 7, 2024, <https://world-nuclear.org/information-library/country-profiles/countries-o-s/russia-nuclear-power>.

²⁰ IAEA, “Research Reactor Database,” <https://nucleus.iaea.org/rrdb/#/home>.

²¹ IAEA, “Worldwide HEU and LEU Assemblies by Enrichment,” <https://nucleus.iaea.org/rrdb/#/reports/summary-report/WorldwideHEUandLEUassembliesbyEnrichment>.

²² IAEA, “Regionwise Distribution of HEU and LEU,” <https://nucleus.iaea.org/rrdb/#/reports/summary-report/RegionwiseDistributionofHEUandLEU>.

新興技術がもたらすリスク

無人航空機（ドローン）

原子力施設への妨害破壊行為に関しては、近年発行の『ひろしまレポート』で報告のとおり、ドローンなどの無人航空機（UAV）による関連事案が複数発生している。ドローンは原発における点検、監視、調査などの目的での使用が増加する一方で、核セキュリティ面での脅威が懸念される。原子力施設は堅牢な防護を備えた建物であり、ドローンによる直接的な攻撃によって重大な放射線影響がもたらされる可能性は低い一方で、ドローンの技術改良や進化のスピードは速く、安価で容易に入手可能であることからリスク動向を注視した対策が求められる。

IAEA では 2024 年 11 月に、技術手引き文書「妨害破壊行為の標的の同定と分類、原子力施設の枢要区域の同定（IAEA Nuclear Security Series No.48-T）」を発行した²³。この文書は、原子力施設内の潜在的な攻撃対象や脆弱性を同定するための詳細な指針として、各国の原子力規制当局や関連施設で用いられることを目的としたものである。本文書では、攻撃シナリオを施設に侵入した者によるものと、施設の境界の外側からの攻撃によるものに分類しており、後者では無人機やミサイルを使用した攻撃も想定している²⁴。

サイバー攻撃

こうした原子力施設に対する UAV の潜在的な脅威に加えて、サイバー攻撃の脅威も多様化、複雑化しており、これへの対策は技術先進国を含め、各国の大きな課題となっている。デジタル化は利便性が高くメリットもある一方で、原子力施設の原子力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。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行い易くする目的にも使用されかねない²⁵。こうした懸念は多くの国で共有されつつあり、IAEA 加盟国の間でもこの分野における支援の需要が高まっている²⁶。IAEA は規制制度、事案への対応や評価といった関連する訓練コースを開催し支援している。2024 年 7 月に公表された IAEA『核セキュリティ報告書』によると、本調査対象国のうちブラジル、フランス、ドイツ、メキシコ及びロシアが関連する IAEA の訓練コースやワークショップを自国で開催した²⁷。

ICONS2024 の共同議長声明では、原子力施設などにおけるコンピュータ・セキュリティやサイバー攻撃の脅威について認識

²³ “Identification and Categorization of Sabotage Targets, and Identification of Vital Areas at Nuclear Facilities,” IAEA, November 2024, <https://www.iaea.org/publications/15623/identification-and-categorization-of-sabotage-targets-and-identification-of-vital-areas-at-nuclear-facilities>.

²⁴ Ibid., p. 5.

²⁵ “Outpacing Cyber Threats Priorities for Cybersecurity at Nuclear Facilities,” Nuclear Threat Initiative, 2016, p. 10.

²⁶ IAEA, *Nuclear Security Review 2024*, p. 18.

²⁷ IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, pp. 17-18.

し、このリスクへの対応の必要性を強調した²⁸。

IAEA は、小型モジュール炉（SMR）と超小型炉のコンピュータ・セキュリティ強化に関する調整研究プロジェクト（CRP）を立ち上げた（2023 年 12 月承認）。3 年間のプロジェクトを通じ、セキュリティを向上させる可能性のある活動について世界中の専門家間の協力と技術交流を促進するとしている²⁹。

実際の施設へのサイバー攻撃の試みや、施設における規制上の不備の事案も発生している。後者について英国では、セラフィールド（Sellafield）原発の運営会社が、2019 年から 2023 年初頭にかけて継続的にセキュリティ規則に違反し、IT システムが不正アクセスに脆弱な状態にあったことから起訴された。その脆弱性が悪用された証拠はなかったものの、機微情報を保護するために承認された核セキュリティ計画を遵守していなかったことから同社には約 33 万ポンドの罰金が科せられた³⁰。

人工知能（AI）

AI 技術の発展が目覚ましいなか、核セキュリティの文脈でもそのリスクと利点を検討する動きが見られる。G7 の原子力安全・セキュリティグループ（NSSG）は

2024 年 6 月に公表した報告書のなかで、AI が様々なプロセスの改善と迅速化に貢献する可能性がある一方、近い将来に予期せぬリスクをもたらす可能性があるとして、AI 技術の誤用や悪用への懸念を表明している³¹。また、ICONS2024 の共同議長声明でも、「特に人工知能などの新興技術や革新的技術が潜在的な課題と利益をもたらす可能性がある」との認識が示された³²。

英国原子力規制庁（ONR）、米国原子力規制委員会（NRC）及びカナダ原子力安全委員会（CNSC）は 2024 年 9 月に「原子力分野における AI システムの開発に関する考慮事項」と題する文書を共同で発表した。この文書では、原子力施設やその他の核物質の安全な運用を確保するために AI を導入する際の考慮事項について説明している。考慮事項として、AI にエラーが生じた場合のリスク低減や各国の規制基準を尊重した規制の調和や情報共有・協力の推進などに言及している³³。本文書の発表に際し ONR は、AI がデータ分析や作業員のリスク低減、人間による作業への支援を通じた人的エラーの削減などにおいて核セキュリティ及び保障措置に貢献する可能性があり、AI を動

²⁸ “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/cn-321_co-presidents_statement.pdf.

²⁹ “New CRP: Enhancing Computer Security of Small Modular Reactors and Microreactors,” IAEA, March 4, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/news/new-crp-enhancing-computer-security-of-small-modular-reactors-and-microreactors>.

³⁰ “Sellafield Fined for Cyber Security Breaches,” BBC, October 3, 2024, <https://www.bbc.com/news/articles/cdd4r7pg3vqo>.

³¹ G7 Nuclear Safety and Security Group, *2024 NSSG Report*, June 2024, pp. 2-3.

³² “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/cn-321_co-presidents_statement.pdf.

³³ “Considerations for Developing Artificial Intelligence System in Nuclear Applications,” September 2024, https://onr.org.uk/media/03z1losf/canukus_trilateral_ai_principles_paper_2024_08_28-final.pdf.

的に訓練し改善していくことも可能であるとした³⁴。

米国の AI 安全研究所は、2024 年 11 月に商務省、エネルギー省などの連邦政府機関からなる AI リスクを検討するためのタスクフォースを設立した。検討事項の一つには、放射線及び核セキュリティが含まれている³⁵。

D) 国家による原子力施設に対する武力攻撃

2022 年 2 月末のロシアによるウクライナ侵略で発生したウクライナの原子力施設に対する攻撃・軍事占拠は、非国家主体を脅威に想定した従来の核セキュリティの概念を超えて、国家が原子力施設に対してもたらず核セキュリティ上の脅威にどのように対処するかという難しい問題をもたらした。2024 年も戦闘が激化するなかで、ウクライナ国内の原子力施設の原子力安全及び核セキュリティの確保は幾度も困難に直面した。

ザポリージャ（Zaporizhzhia）原子力発電所（ZNPP）が引き続き最も深刻な状況にある一方、ウクライナ国内の他の原発についても、変電所などエネルギーインフラへの攻撃によって外部電源が喪失する事態などが発生している。

8 月には、ウクライナがロシア領域内での軍事作戦を開始した。このなかでロシアの原発の原子力安全及び核セキュリティに対する懸念も高まった。IAEA 事務局長は 8 月 9 日の声明で、ウクライナにおける原子力安全及び核セキュリティ確保のための 7 つの柱³⁶（以下、「7 つの柱」）及び ZNPP の原子力安全及び核セキュリティの確保に貢献する 5 つの原則³⁷（以下、「5 つの原則」）が今回の状況にも適用でき、発電所の所在地を問わずこれらは重要であると述べた。

以下では、主にウクライナ国内の原発の核セキュリティに関連した 2024 年の主要

³⁴ “New Paper’s International Considerations for AI in the Nuclear Sector,” Office for Nuclear Regulation, September 5, 2024, <https://www.onr.org.uk/news/all-news/2024/09/new-paper-shares-international-principles-for-regulating-ai-in-the-nuclear-sector/>.

³⁵ “U.S. AI Safety Institute Establishes New U.S. Government Taskforce to Collaborate on Research and Testing of AI Models to Manage National Security Capabilities & Risks,” U.S. Department of Commerce, November 20, 2024, <https://www.commerce.gov/news/press-releases/2024/11/us-ai-safety-institute-establishes-new-us-government-taskforce>.

³⁶ ウクライナにおける原子力安全及び核セキュリティ確保のための 7 つの柱は、2022 年 3 月に武力紛争下でのウクライナの原子力安全及び核セキュリティの状況を評価するために策定された。7 つの柱は以下の通りである。①原子力施設の物理的一体性の維持（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）、②原子力安全と核セキュリティに関するすべてのシステムと装備が常に完全に機能する、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関する職務を遂行できる、不当な圧力なくそれらに関する決定を行う能力を保持する、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る、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及び輸送が中断されてはならない、⑥サイト内外の放射線監視システム及び緊急事態への効果的な準備・対応措置、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。“Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine,” IAEA. <https://www.iaea.org/topics/response/nuclear-safety-security-and-safeguards-in-ukraine>.

³⁷ ZNPP を保護し原子力事故を回避するための原則として 2023 年 5 月に IAEA 事務局長が提案した。5 つの原則は以下の通りである。①特に原子炉、使用済燃料貯蔵施設、その他の重要インフラ、または人員を標的とした、ZNPP からの、または ZNPP に対するいかなる種類の攻撃もあってはならない、②ZNPP からの攻撃に使用される可能性のある重火器（すなわち、多連装ロケット砲、火砲システム及び弾薬、戦車）の貯蔵場所や兵員の基地として ZNPP を使用してはならない、③ZNPP への外部電源を危険に晒してはならない。そのため、外部電源が常に利用可能で安全であることを確保するためにあらゆる努力を払う必要がある、④ZNPP の安全で確実な運転に不可欠なすべての構造物、システム、コンポーネントは、攻撃や破壊活動から保護されなければならない、⑤以上の原則を損なうような行動をとってはならない。“Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine,” IAEA. <https://www.iaea.org/topics/response/nuclear-safety-security-and-safeguards-in-ukraine>.

な出来事と、それらに対する IAEA などによる対応を記述する。

ザポリージャ原子力発電所 (ZNPP)

ZNPP やその周辺への攻撃が度々発生した。4 月 7 日には、ZNPP 内の実験棟 (LBK-2) 近辺と、防護区域北西の港にドローンによる攻撃があったことが ZNPP から IAEA のザポリージャ原発支援ミッション (ISAMZ) に報告された³⁸。同日には ZNPP6 号機の原子炉ドーム屋根に対しドローンによる攻撃が行われたことも確認された³⁹。IAEA は、これらの攻撃は「5 つの原則」に対する初めての明確な違反であったとした⁴⁰。

8 月 12 日には冷却塔での火災が発生した。この火災については、ウクライナのゼレンスキー (Volodymyr Zelenskyy) 大統領が、ZNPP がロシアの支配下にあることで発生したものであるとしてロシアを非難した。一方ロシア側は、火災はウクライナ軍の砲撃が原因であると主張した⁴¹。

12 月 10 日には ZNPP に派遣された IAEA 職員交代のための車両にドローンが衝突し被害を受ける事態が発生した。グロッシ (Rafael Grossi) IAEA 事務局長は「IAEA

職員に対する今回の攻撃を最も断固たる言葉で非難する」とし、また、「原子力安全と核セキュリティに関与する人々を攻撃することも、絶対に許されない」とした⁴²。

その他のウクライナの原子力発電所

11 月中旬以降、ウクライナ国内での軍事活動によって、フメリニツキー (Khmelnysky) 、リウネ (Rivne) 、南ウクライナ及びチョルノービリ (Chornobyl) の各施設に接続する複数の変電所が被害を受け、IAEA 事務局長は 11 月 17 日の声明で「ウクライナのエネルギーインフラの脆弱性が原子力安全及び核セキュリティに直接影響を及ぼしている<The country's energy infrastructure is extremely vulnerable, directly impacting nuclear safety and security>」と述べた⁴³。送電網へのアクセスは、発電した電気の送電だけでなく、施設の物理的防護など原子力施設の核セキュリティの機能に欠かせないものであり、その確保は「7 つの柱」の一つでもある。フメリニツキー原発では 2 本の 330 キロボ

³⁸ IAEA, “Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine (GOV/2024/30),” May 27, 2024, p. 39.

³⁹ Ibid., p. 9.

⁴⁰ “Update 221 – IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine,” IAEA, April 9, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-221-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine>. また、同月には 9 日と 18 日にもドローンでの攻撃が ISAMZ に報告されたが、現場訪問が ZNPP から認められなかったため、攻撃の発生を確認できなかった。IAEA, “Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine (GOV.2024/30),” May 27, 2024, p. 39.

⁴¹ “Ukraine and Russia Trade Blame over Fire at Zaporizhzhia Nuclear Plant,” BBC, August 12, 2024, <https://www.bbc.com/news/articles/c98418712w6o>.

⁴² “Update 264 – IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine,” IAEA, December 10, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-264-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine>.

⁴³ “Update 260 – IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine,” IAEA, November 17, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/update-260-iaea-director-general-statement-on-situation-in-ukraine>.

ルト電線が利用できなくなったと報告された⁴⁴。

国際社会による対応

IAEA 事務局

IAEA 事務局は、2022 年以降に IAEA 理事会で採択されたウクライナの原子力安全、核セキュリティ及び保障措置に関する状況を報告することを求めた複数の決議⁴⁵及びウクライナからの要請に基づき、2024 年もウクライナにおいて活動を継続している。

IAEA は 2022 年 9 月 1 日以降、ZNPP に ISAMZ を派遣し専門家を常駐させていたが、2023 年 1 月半ば以降は、ウクライナ国内の他の 4 つの原子力施設でも支援・援助ミッションの常駐を開始した。これら 5 つのミッションに加え、7 月には、ウクライナにおける放射線源の安全及びセキュリティに関する IAEA 支援・援助ミッション (ISAMRAD) がキーウ (Kyiv) に派遣された⁴⁶。

各ミッションチームは、「7 つの柱」と「5 つの原則」の観点から、各施設における状況の監視及び評価を行い、IAEA 理事会への報告を継続している。

2024 年 11 月の IAEA 事務局長報告書では、ZNPP に関し「7 つの柱」のうち 6 つが完全または部分的に危機にさらされているとした。「5 つの原則」については、遵

守されていないことを示す兆候はなかったとしながらも、関連するすべての区域へのアクセスや ZNPP 職員との議論が限られていることから、「5 つの原則」が常時遵守されているかどうかを評価するための IAEA の能力が制限されているとした⁴⁷。

こうした紛争下での原子力施設の原子力安全及び核セキュリティの確保という新たな課題について、IAEA では、IAEA の原子力安全基準及び核セキュリティ指針文書の武力紛争下における適用について内部検討が行われている⁴⁸。2024 年の IAEA 総会で採択された核セキュリティ決議でも、IAEA 事務局に対し「加盟国と緊密に協議しつつ、武力紛争下で核セキュリティシリーズ文書の適用における課題を特定するための核セキュリティ指針の見直し作業を継続するよう奨励」された (パラ 30)⁴⁹。

IAEA 理事会・総会

3 月の IAEA 理事会では、「ウクライナの原子力安全、核セキュリティ及び保障措置に関する決議」が採択された。

決議では、ZNPP が非常に不安定な状態にあり、「7 つの柱」のうち 6 つが完全または部分的に損なわれていることへの懸念が示めされた。決議にはまた、これらの懸念に加え IAEA の取組への支持、ISAMZ により IAEA が「5 つの原則」の遵守を確認

⁴⁴ Ibid.

⁴⁵ IAEA, GOV/2022/17, March 3, 2022; IAEA, GOV/2022/58, September 15, 2022; IAEA, GOV/2022/71, November 17, 2023; IAEA, GOV/2024/18, March 7, 2024. これらの決議は、「IAEA 事務局長に対し、ウクライナの原子力安全、核セキュリティ、保障措置に関する状況を引き続き注意深く監視し、定期的に理事会に報告するよう要請した」。

⁴⁶ IAEA, “IAEA Director General Statement on Situation in Ukraine,” July 24, 2023.

⁴⁷ IAEA, “Nuclear Safety, Security and Safeguards in Ukraine (GOV/2024/63),” November 13, 2024, p. 38.

⁴⁸ IAEA, GC (66)/RES/7, September 30, 2022, p. 11.

⁴⁹ IAEA, GC (68)/RES/9, September 2024, p. 7.

できることの必要性、関連する事項の IAEA 理事会への報告の継続が盛り込まれた⁵⁰。

同月に開催された第 68 回 IAEA 総会では、「ウクライナにおける原子力安全、核セキュリティ及び保障措置」と題する決議が賛成多数で採択された⁵¹。本決議には前述の理事会決議に含まれた事項のほか、以下の項目が盛り込まれた。

- ISAMZ による ZNPP などへのアクセス、原子力安全及び核セキュリティの状況についての報告を可能にするための無制限かつ適時のアクセスの提供をロシアに対して要請する
- ウクライナが求める原子力安全と核セキュリティ関連機材の提供を含む IAEA の包括的な技術支援に対する加盟国からの支援提供を奨励する。

本決議には 65 カ国が賛成し 8 カ国が反対、43 カ国が棄権した。投票後の説明では、ロシアが前年と比べ決議に賛成する国が減少したことに言及した。中国は決議案が「IAEA の権限を逸脱しており、政治的思惑を持ち込み、専門的国際機関としての IAEA の独立性を損なうもの」であるとの理由から反対したことを明らかにした。棄権したブラジルは、「決議案には IAEA 憲章上の機能を超える要素が含まれており、そのような要素は適切なフォーラム、特に国連総会や安全保障理事会で議論されるべきである」との意見を述べた。同じく棄権

した南アフリカも、決議案の一部が IAEA の権限を越えると主張した⁵²。

総会の一般討論演説では、IAEA の取組、「7つの柱」及び「5つの原則」への支持のほか、本調査対象国から以下のような発言がなされた。

- ベルギー、フィンランド、ドイツ、ノルウェー及び米国は ZNPP への攻撃やウクライナ国内のエネルギーインフラへの攻撃が原子力安全及び核セキュリティ上のリスクをもたらすことに言及した。
- ロシアは、ZNPP の原子力安全及び核セキュリティを絶対的な優先事項であるとし、軍事的な状況が許せば ZNPP を再稼働させる準備ができていると主張した。また、ZNPP に対する一連の攻撃をウクライナによるものとして非難した。

IAEA 核セキュリティ国際会議 (ICONS)

5月に開催された ICONS においても、紛争下での核セキュリティの確保が論点となった。

ICONS2024 では、これまでの ICONS においてコンセンサスで採択されてきた閣僚宣言が採択されず（本章(3)G、IAEA 核セキュリティに関する国際会議 (ICONS) を参照）、これに代わり共同議長声明が成果文書として示された。共同議長声明にはウクライナの状況についての記述は含まれなかったが、「平和目的の原子力施設に対するあらゆる攻撃または攻撃の威嚇が核セキュリティを損なう可能性がある」ことを強

⁵⁰ IAEA, GOV/2024/18, March 7, 2024.

⁵¹ IAEA, GC (68)/RES/15, September 2024. 本決議ではまた、2022 年に IAEA 理事会で採択された 3 つの決議を想起し、IAEA 理事会がロシアに求めたウクライナの原子力施設に対する及びそこでのあらゆる行為を直ちに停止すること及び ZNPP からのロシアの軍及び他の人員の撤退の要請にロシアが応えていないことに対して深刻な懸念が表明された。

⁵² IAEA, GC(68)/OR.10, December 2024.

調するほか、「7つの柱」に留意する記述が含まれた⁵³。

また、国別演説では調査対象国から以下のような見解が示された。

- ベルギー、日本、メキシコ及びスイスが「7つの柱」及び「5つの原則」への支持を表明し、それらの重要性を主張した。
- 豪州、カナダ、ドイツ、ノルウェー、スイス及び英国が、財政支援や専門家派遣など、ZNPP やウクライナ国内の原子力施設の支援を行っていることを明らかにした。

NPT運用検討会議準備委員会

7月22日から8月2日にかけて開催された第11回核兵器不拡散条約（NPT）運用検討会議第2回準備委員会会合の議長サマリーには、多くの国がウクライナにおける核セキュリティの状況について深刻な懸念を示したこと、IAEAの取組を支持したことが記載された⁵⁴。

このほか、平和目的の原子力施設及び核物質に関し、武力紛争地帯を含むあらゆる状況における原子力安全及び核セキュリティの重要性を強調するほか、「7つの柱」に留意することも盛り込まれた⁵⁵。

G7

4月に開催されたG7のNPDGでは、参加国はZNPPにおけるロシアの行動に対して重大な懸念を表明するとともに、その行動が武力紛争下で原子力施設の原子力安全及び核セキュリティを確保する必要性を明らかにしたと主張した。そのうえで、IAEAによるウクライナでの原子力安全及び核セキュリティの取組の支持を再確認した。また、IAEA事務局長が提示した「7つの柱」と「5つの原則」の完全な尊重を求めた。ロシアに対しては、ZNPP及びウクライナからの軍・民間双方の要員の撤退、ZNPPの管理権のウクライナへの返還、原子力事故を引き起こす可能性のあるいかなる行動も控えることを要求した⁵⁶。

NSSGも2024年6月に公表した報告書で、ZNPPの原子力安全及び核セキュリティに対する脅威について懸念を表明した⁵⁷。また、IAEAの活動についてその継続の重要性を認識するとして支持を表明した上で、関係国間のコミュニケーションのさらなる調整を促すとした。

また、チョルノービル原発の状況についても懸念を示し、同施設の原子力安全と核セキュリティを支援する国際チョルノービル協力基金の枠組みでの活動の重要性に言及した⁵⁸。

⁵³ “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future,” May 24, 2024.

⁵⁴ NPT/CONF.2026/PC. II/7, August 2, 2024, p. 11. なお、前年の第1回準備委員会会合と同様に今回の議長サマリーもあくまで議長の意見を反映したものであり、運用検討プロセスの今後の作業の基礎として考慮されるべきでないとされている。

⁵⁵ NPT/CONF.2026/PC. II/WP.44, August 2, 2024.

⁵⁶ “Statement of the G7 Non-proliferation Group,” <https://www.g7italy.it/wp-content/uploads/NPDG-Statement-2024.pdf>.

⁵⁷ 2024 NSSG Report, pp. 1-2.

⁵⁸ 国際チョルノービル協力基金（International Chernobyl Cooperation Account: ICCA）はウクライナ政府の要請を受け2020年11月に欧州復興開発銀行に設けられた。ロシアのウクライナ侵攻以降、同地域の立ち入り禁止区域内の原子力安全、核セキュリティ、廃炉能力支援などを実施している。“The International Chernobyl Cooperation

ウクライナの平和のフォーミュラ

2024年10月には、2022年にウクライナのゼレンスキー大統領が提唱した「ウクライナの平和のフォーミュラ」のもとに設置された原子力安全・核セキュリティに関する作業グループがパリで開催された。フランス、日本、スウェーデン、チェコ及びウクライナが本作業グループの共同議長を務め、ウクライナの原子力施設の原子力安全及び核セキュリティのリスク、課題及びその向上のための国際協力の必要性について議論した⁵⁹。

国連総会

国連総会は7月11日、ZNPPを含むウクライナの原子力施設の原子力安全及び核セキュリティに関する決議を採択した。本決議はウクライナが提案し、調査対象国では豪州、ベルギー、カナダ、フィンランド、フランス、ドイツ、日本、オランダ、ノルウェー、スウェーデン、スイス及び米国が共同提案国として加わった⁶⁰。

本調査対象国の投票行動として、前記の共同提案国のほかに韓国、トルコ及び英国が賛成した。他方で、ロシアが反対し、ブラジル、中国、インド、イラン、カザフスタン、メキシコ、パキスタン、南アフリカ及び UAE が棄権した⁶¹。決議には、IAEA

総会などの決議で言及されていた IAEA の活動への支援などが盛り込まれた⁶²。

(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及び国内体制への反映

2024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、ICSANT）に加えて、原子力の安全に関する条約（原子力安全条約、CNS）、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原子力安全に関する条約（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）などがある。原子力安全条約以降の条約では、原子力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、本レポートにおいて核セキュリティ

Account,” European Bank for Reconstruction and Development, <https://www.ebrd.com/what-we-do/sectors-and-topics/nuclear-safety/icca.html>.

⁵⁹ 作業グループの共同声明には、ウクライナのエネルギー施設と設備が原子力安全及び核セキュリティに不可欠であること、ウクライナのすべての原子力施設の主権の下での管理の回復の重要性、「7つの柱」及び「5つの原則」の重要性、ロシアへのウクライナのエネルギーインフラへの攻撃停止の要請、IAEA の活動への支援などが盛り込まれた。“Communique on nuclear safety and security,” October 18, 2024, <https://www.regjeringen.no/en/aktuelt/communique-on-nuclear-safety-and-security/id3062207/>.

⁶⁰ A/78/L.90, July 5, 2024.

⁶¹ “General Assembly Demands Immediate End to Russian Aggression in Ukraine,” United Nations, July 11, 2024, <https://news.un.org/en/story/2024/07/1152016>.

⁶² A/RES/78/316, July 15, 2024.

ィに関連する国際条約とみなしている⁶³。
調査対象国のこれらの条約への加入状況は、
表 3-4 のとおりである。これらの条約への
新たな署名・批准は以下のとおりである⁶⁴。

- CPPNM⁶⁵（1987 年発効）：締約国数
165 カ国。リベリアが新たに批准。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、2023
年は増加がなく、リベリアの批准は 3 年
ぶりの増加。
- A/CPPNM⁶⁶（2016 年発効）：批准国数
137 カ国。リベリア及び本調査対象国の
南アフリカが新たに批准した。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 年及び 2021 年が 2 カ
国、2022 年が 4 カ国、2023 年が 3 カ国
であり、継続的に増加している。
- ICSANT⁶⁷（2007 年発効）：締約国数
124 カ国。モザンビーク及びパラオが新
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 年及び 2021 年

が 1 カ国、2022 年が 2 カ国、2023 年が
2 カ国となっている。

- CNS⁶⁸（1996 年発効）：締約国数 96 カ
国。エルサルバドル及びリベリアが新た
に批准。2023 年は 3 カ国が批准（なお、
『ひろしまレポート 2024 年版』では
2023 年の批准国は 2 カ国としているが、
イラクによる批准（2023 年 11 月）がレ
ポート刊行後に明らかになった）。
- 原子力事故早期通報条約⁶⁹（1986 年発
効）：締約国数 134 カ国。リベリアが新
たに批准。2023 年は批准国なし。
- 原子力事故援助条約⁷⁰（1987 年発効）：
締約国数 129 カ国。リベリアが新たに批
准。2023 年の批准国数は 1 カ国。
- 放射性廃棄物等安全条約⁷¹（2001 年発
効）：締約国数 90 カ国。イラクが新た
に批准。2023 年の批准国数は 1 カ国。

⁶³ 前述の 2024NSSG Report でもこれらの条約を列挙している。

⁶⁴ 2024 年 11 月 29 日時点の情報による。

⁶⁵ 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、原子力平和利用の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。

⁶⁶ CPPNM では防護措置の対象が国際輸送中の核物質に限定されていたが、改正により国内の核物質及び原子力施
設にまで拡大されたほか、犯罪とすべき行為についても法律に基づく権限なしに行う核物質の移動や原子力施設に
対する不法な行為等も対象とされた。

⁶⁷ 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。

⁶⁸ 原子力発電所の原子力安全の確保や安全性向上を目的としており、締約国は、原子力発電所の安全性確保のため
に法律上、行政上の措置を講じ、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。

⁶⁹ 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。

⁷⁰ 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。

⁷¹ 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。

表 3-4：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]

2024 年はすべての条約について批准国数に増加が見られた。本調査対象国の南アフリカが A/CPPNM に批准したほか、リベリアが 5 つの関連条約に批准した。

関連条約の普遍化や実施に関して、以下のような調査対象国の声明及び IAEA 総会決議などがあった。

6 月に発出された G7 の NSSG の報告書では、関連する国際条約の普遍化と実施を引き続き優先事項とし、そのアウトリーチを継続するとしている⁷²。

9 月に開催された第 68 回 IAEA 総会における国別演説において、本調査対象国のうち、日本、カザフスタン、ノルウェー、スイス及び英国が、A/CPPNM 及び ICSANT をはじめとする核セキュリティに関する国際的な法的文書の普遍化に向けた取組への支持及び取組努力の継続を表明したほか、条約の完全な実施を求めた⁷³。

ICONS2024 の共同議長声明は、CPPNM や A/CPPNM の普遍化及び締約国による条約実施の継続的な推進の重要性を再確認し、ICSANT など他の関連する法的文書の重要

⁷² 2024 NSSG Report, p. 3.

⁷³ “Statements to IAEA General Conference,” IAEA. 英国の国別演説は次を参照した。 “68th IAEA General Conference: UK National Statement,” Gov.UK, September 16, 2024, <https://www.gov.uk/government/speeches/68th-iaea-general-conference-uk-national-statement>.

性に言及した⁷⁴。イスラエルは ICONS2024 の国別演説において、特に中東地域の国々に向けて A/CPPNM への参加を呼びかけた⁷⁵。

他方で9月のIAEA総会の核セキュリティ決議には、「国際的な核セキュリティ文書への参加と加盟は国家の自主的かつ主権的な決定であることを尊重し、同時に、可能な限り広範な参加の促進に向けた努力に留意する」とするパラグラフ⁷⁶が前年同様に盛り込まれた⁷⁷。

また、核セキュリティ関連条約の各国による実施を国際的に保証するものとして、後述する IPPAS ミッションの報告書公表のような透明性向上や機微情報を保護したうえでの情報共有が奨励されている（本章(3)Cを参照）。この分野における各国の取組状況を表3-5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2024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特定し、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。

本調査対象の各国による INFCIRC/225/Rev.5 の勧告措置の適用・取組状況については、情報がない北朝鮮を除いては、これまでに何らかの措置の適用及び取組がなされてきている。ただし、適用状況や取組の度合いは各国によりばらつきがある。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IAEA総会や ICONS2024 での2024年の情報発信や取組、並びに国際機関などによる取組の動向を記載する。

国内法令整備

各国は、物理的防護を規律するための国内法規制の枠組みを確立・維持する責任がある。そのための自国の制度整備や改善が行われている。

➤ ベルギー：「厳格な法律と規制の枠組みを確立し、主に対応部隊、スクリーニング⁷⁸、サイバーセキュリティ、放射性物

⁷⁴ “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future 20-24 May 2024,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/cn-321_co-presidents_statement.pdf.

⁷⁵ “Statement by Israel,” ICONS2024.

⁷⁶ GC (68)/RES/9, September 2024.

⁷⁷ 『ひろしまレポート 2024年版』139頁。

⁷⁸ 内部脅威者対策としての職員個人の信頼性確認を指すと思われる。

質のセキュリティ、地上廃棄物処理施設に関して強化してきた」⁷⁹。

- ブラジル：「国際的な良好事例に従い、独立規制機関である国家核セキュリティ局が設置され、まもなく運用が開始される予定である」⁸⁰。
- カナダ：『ひろしまレポート 2024 年版』にて報告した同国の「核セキュリティ規則」の廃止と改正に向けた動きが進んでいる⁸¹。改正案は 2024 年から 2025 年にかけてカナダ官報に掲載される予定である。なお、カナダ政府は原子力に関する複数の規制の改正を提案している。そのなかには核物質や放射線機器の輸送・梱包に関するものも含まれている⁸²。
- フィンランド：「SMR の許認可を円滑に発行できるよう国内の原子力関連の法律と規制の見直しを行っている」⁸³。
- メキシコ：「IAEA の統合核セキュリティ支援計画（INSSP）⁸⁴ ミッションの支援を受けて、2023 年に『INSSP2023-2025』を策定した。この計画では法規制枠組み、脅威及びリスク評価、物理的防護体制などの措置が示されている」⁸⁵。
- パキスタン：ICONS2024 で国の核セキュリティ体制文書の改訂を発表した。パキスタン原子力規制庁（PNRA）が発行

した 2023 年の年次報告書によると、2024 年に核セキュリティに関する規制要件の理解を事業者等に促し、支援する「規制ガイド」が示された。なお、物理的防護に関するものに、2023 年 12 月に示された原子力施設の物理的防護プログラムの内容に関する指針となる規制ガイドがある⁸⁶。この規制ガイドは、原子力施設における物理的防護プログラムの形式と内容について、許認可事業者に指針を提供することを目的としている⁸⁷。

➤ トルコ：「統合核セキュリティ持続可能計画の策定に取り組んでいる」⁸⁸。

⁷⁹ “Statement by Belgium,” ICONS2024.

⁸⁰ “Statement by Brazil,” ICONS2024.

⁸¹ 『ひろしまレポート 2024 年版』139 頁。

⁸² “CNSC Forward Regulatory Plan: 2024-2026,” Canadian Nuclear Safety Commission, April 9, 2024, <https://www.cnsccn.gc.ca/eng/acts-and-regulations/regulatoryplan/forward-regulatory-plan-details/>.

⁸³ “Statement by Finland,” ICONS2024.

⁸⁴ 「統合核セキュリティ支援計画（Integrated Nuclear Security Support Plan）」は、2023 年に「支援」が「持続可能（Sustainability）」に置き換えられ、「統合核セキュリティ持続可能計画（Integrated Nuclear Security Support Plan）」となった。

⁸⁵ “Statement by Mexico,” ICONS2024.

⁸⁶ Pakistan Nuclear Regulatory Authority, *2023 Annual Report*, pp. 9-10.

⁸⁷ “Format and Content of Physical Protection Program of Nuclear Installations,” Pakistan Nuclear Regulatory Authority, December 2023, [https://www.pnra.org/upload/guidelines/PNRA-RG-909.02%20\(Rv.1\).pdf](https://www.pnra.org/upload/guidelines/PNRA-RG-909.02%20(Rv.1).pdf).

⁸⁸ “Statement by Turkey,” ICONS2024.

表 3-5：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。「◎」は 2024 年の新たな取組または新たに確認された取組。

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.ntindex.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/2/a6dd9e94c54dc1896ccta7c7f2f910/draft-follow-up-mission-report-sweden.pdf>; “Report of the International Physical Protection Advisory Service (IPPAS) mission to Finland,” November 9, 2022, https://stuk.fi/documents/150192312/154500071/IPPAS_report_Final_29_Nov_2022.pdf; “IPPAS Follow-up Mission Report: Switzerland,” May 2024, <https://ensiadmin.ch/en/documents/ippas-follow-up-mission-report-switzerland/>; “Nuclear Security Index 2020,” Nuclear Threat Initiative, <https://www.ntindex.org/>.

- UAE：『ひろしまレポート 2024 年版』にて報告した FANR 規則 08 が承認された。ICONS2024 の国別演説では、その 2 週間前に同規則が承認されたことが発表された⁸⁹。同規則には、原子力施設の物理的防護とサイバーセキュリティの要件、UAE 国内での核物質の輸送などが含まれるとされる⁹⁰。

脅威の同定及び評価（内部脅威対策を含む）

国の物理的防護は、脅威に対する国の最新の評価（適当な場合には設計基礎脅威：

⁸⁹ “Statement of the United Arab Emirates,” ICONS2024.

⁹⁰ “FANR’s Board of Management Reviews Regulatory Oversight Activities at Barakah,” *Aletihad*, May 24, 2024, <https://en.aletihad.ae/news/uae/4488345/fanr-s-board-of-management-reviews-regulatory-oversight-acti>.

DBT)に基づいて行う⁹¹。脅威について検討する場合には、内部脅威者に十分に留意すべきとされている⁹²。内部脅威者は、施設や設備、核物質などへのアクセス権、権限及び知識を用いることができることから、核セキュリティのための措置や原子力安全上の手続きといった方策を回避できる点で、外部の脅威者とは異なるリスクをもたらすとされている⁹³。

IAEAはDBTに基づく物理的防護に関する意識向上のための活動を継続しており、12月には各国の規制の策定と実施担当者を対象にした「脅威評価と設計基準の脅威に関する国際ワークショップ」をパキスタンで開催した。このほか、IAEAは2024年にDBTに関するワークショップを5度開催した⁹⁴。

この分野における本調査対象国の2024年の動向としては、ブラジルが国の核セキュリティ上の脅威評価報告書を完成させたことを報告した⁹⁵。

8月には、内部脅威対策について、核セキュリティサミットのプロセスで打ち出された「内部脅威の低減に関する共同声明」(INFCIRC/908)の改訂版(INFCIRC/908/Rev.1)がIAEAに提出され、加盟国に回覧された。改訂版の提出は

オリジナル版と同様に米国が主導し、本調査対象国では豪州、ベルギー、カナダ、フィンランド、ドイツ、イスラエル及びノルウェーが提出に加わった。また、内部脅威低減のための国レベルの対策を策定する意図を持つ国として、本調査対象国のうちフランス、日本、カザフスタン、韓国、スウェーデン、スイス及び英国が挙げられた。

INFCIRC/908/Rev.1では、この共同声明の参加国の取組を強化する追加要素として、国際ワーキンググループの設置や内部脅威緩和のための実用的なツールの開発、専門知識と経験の共有などが盛り込まれた⁹⁶。

このほか、良好事例共有の取組として、ベルギーと米国が2019年以来2回目となる内部脅威対策に関する国際シンポジウムを3月に開催した。今回は50カ国から200名を超える参加があり、本調査対象国からはブラジル、カナダ、フィンランド、ドイツオランダ、南アフリカ及び英国から発表者やモデレータの立場での参加があった⁹⁷。前述のINFCIRC/908/Rev.1はこうしたシンポジウムを隔年で開催することに言及した。

そのほかの本調査対象国の動向としては、ロシアがIAEAによるバングラデシュ向け

⁹¹ 原則としてDBTは公開されていない。豪州は、自国の研究炉が高度な脅威から保護されていることを示すため、DBTの公開版を作成し公表している。“Design Basis Threat,” Australian Safeguards and Non-Proliferation Office, <https://www.dfat.gov.au/international-relations/security/asno/Pages/design-basis-threat>.

⁹² IAEA, *Nuclear Security Recommendations on Physical Protection of Nuclear Material and Nuclear Facilities (INFCIRC/225/Revision 5)*, 2011, pp. 8-12.

⁹³ IAEA, *Preventive and Protective Measures Against Insider Threats*, 2020, pp. 3-4.

⁹⁴ 4月15-18日にモルドバ、5月14-17日にウガンダ、8月5-9日にセネガル、8月27-30日にスリランカ、10月1-4日にモルドバで開催。

⁹⁵ “Statement by Brazil,” ICONS2024.

⁹⁶ INFCIRC/908/Rev.1, August 23, 2024.

⁹⁷ “2nd International Symposium on Insider Threat Mitigation,” Insider Threat Mitigation, March 5-7, 2024, <https://www.insiderthreatmitigation.org/symposium-2024>; “Summary Report: Second International Symposium on Insider Threat Mitigation,” https://www.insiderthreatmitigation.org/docs/NSD_2279.SummaryReport.FINALa.10.14.pdf.

の内部脅威低減に関する訓練コースを自国で開催した⁹⁸。

サイバー脅威

サイバーセキュリティ分野の取組について、2024年に本調査対象国が情報発信を行ったものには以下が挙げられる。

- ブラジル：エネルギー委員会の原子力エネルギー研究所（Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares：IPEN）が6月21日にIAEA協働センターに指定された。この協力分野の一つにコンピュータ・セキュリティが含まれる⁹⁹。また、原子力セクターに関するサイバー防衛訓練を毎年実施している¹⁰⁰。
- 日本：ICONS2024にて「2022年に原子力施設に対するコンピュータ・セキュリティの規制要件を大幅に強化し、2023年には放射性物質を使用するすべての事業者に対して法律で定められた措置が実施されているかを確認するための検査を行った…この検査で得られた知見を踏まえた国内規制の改善を計画している」と発言した¹⁰¹。
- ロシア：ICONS2024にて「物理的防護が核セキュリティの中心的な要素であり続けるべきだと確信している。コンピュータ・セキュリティの問題であれ、ある

いは人工知能を含む新たな情報通信技術の問題であれ、核セキュリティに関する他のトピックに焦点が移るべきではない¹⁰²と発言した。

- UAE：前述のFANR規則08の改定にはサイバーセキュリティ関連の規制も含まれ、原子力施設のサイバーセキュリティ要件を定めている¹⁰³。

核セキュリティ文化¹⁰⁴

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、核セキュリティ文化の醸成・維持が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。

IAEAもこの立場から核セキュリティ文化醸成のための活動を継続しており、2024年は2件のワークショップを開催した。このうちマレーシアで4月に開催されたワークショップは核セキュリティ文化の自己評価に関するものであった¹⁰⁵。なお、ロシアは「IAEAの優先事項は、核物質及びその

⁹⁸ *Nuclear Security Report 2024*, p. 17.

⁹⁹ “Grossi Praises Brazil’s Contributions to Nuclear Development,” *World Nuclear News*, June 25, 2024, <https://www.world-nuclear-news.org/Articles/Grossi-praises-Brazil-s-contributions-to-nuclear-d>.

¹⁰⁰ “Statement by Brazil,” ICONS2024.

¹⁰¹ “Statement by Japan,” ICONS2024.

¹⁰² “Statement by Russia,” ICONS2024.

¹⁰³ “FANR’s Board of Management Reviews Regulatory Oversight Activities at Barakah,” *Aletihad*, May 24, 2024, <https://en.aletihad.ae/news/uae/4488345/fanr-s-board-of-management-reviews-regulatory-oversight-acti>.

¹⁰⁴ IAEAの定義によれば、核セキュリティ文化とは、「個人、組織、機関の特性、態度、行動の集合体であり、核セキュリティを支援し、強化し、維持する手段として機能する」ものである。IAEA, *IAEA Nuclear Safety and Security Glossary 2022 (Interim) Edition*, October 2022, p. 140.

¹⁰⁵ “National Workshop on Conducting Nuclear Security Culture Self-Assessments: Session II,” IAEA, <https://www.iaea.org/events/evt2401841>.

他の放射性物質並びに関連施設の核セキュリティ文化の強化を必要とする国々への実務的・技術的支援に留まるべきである。これは各国からの要請に基づいてのみ実施されるべきである¹⁰⁶」と主張している。

核セキュリティ文化に関する本調査対象国の主な動向や国際会議での発言には以下のようなものがある。

日本：2020年に東京電力ホールディングス（以下、東電）の柏崎刈羽原発（KKNPS）において、IDカード不正使用及び核物質防護機能の一部喪失事案が発生し、核セキュリティ文化の劣化が問題となっていた¹⁰⁷。2023年12月27日、原子力規制委員会は当該事案を受けて発出していた「特定核燃料物質の移動を禁ずる是正措置命令」を解除した。東電はIAEAに対し核セキュリティに関する専門家ミッションの派遣を要請し、2024年3月25日から4月2日にかけてIAEA専門家チームによる物理的防護対策の強化についての評価が行われた。KKNPSは2018年のフォローアップミッションでもレビューを受けた。2024年のチームは、同発電所では継続的な改善が行われていることを確認した¹⁰⁸。

- パキスタン：核セキュリティ文化が自国の核セキュリティ政策の主要な要素の一つであることに言及した¹⁰⁹。PNRAの2023年年次報告書には、2024年の目標の一つとして核セキュリティ文化自己評価の実施が挙げられている¹¹⁰。
- スイス：核セキュリティ文化を継続的に強化するための、IAEA及び加盟国の取組を支援していることに言及した¹¹¹。

(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¹¹²。ICONS2024の共同議長声明でも加盟国に対して技術的・経済的に可能な場合には自発的に民生用 HEU 在庫をさらに削減するよう奨励がなされた¹¹³。

民生用 HEU の最小限化については、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

¹⁰⁶ “Statement by Russia,” ICONS2024.

¹⁰⁷ 『ひろしまレポート 2022 年版』118-119 頁。

¹⁰⁸ “IAEA Completes Nuclear Security Mission at Japan’s Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station,” IAEA, April 2, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-completes-nuclear-security-mission-at-japans-kashiwazaki-kariwa-nuclear-power-station>.

¹⁰⁹ “Statement by Pakistan,” ICONS2024.

¹¹⁰ PNRA, *Annual Report 2023*, p. 6.

¹¹¹ “Statement by Switzerland,” ICONS2024.

¹¹² 2020年のICONSの閣僚宣言では、「核セキュリティ確保のために特別の注意を要する高濃縮ウラン及び分離プルトニウムを何らかの形で使用するために保有している全ての加盟国に対し、これらの物質が当該国によって及びその国内において適切に保全され、及び計量されるよう確保することを求めるとともに、加盟国に対し、技術的及び経済的に実行可能な場合には、高濃縮ウランの民生用の在庫量を、任意に、さらに最小限にすることを奨励する（パラ9）」とされている。外務省「2020年核セキュリティ国際会議閣僚宣言（仮訳）」2020年2月10日。

¹¹³ “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/cn-321_co-presidents_statement.pdf.

を通じて取組が行われた結果、今日ではラテンアメリカ、カリブ、中央ヨーロッパ及び東南アジアがHEU（未照射）の存在しない地域となった¹¹⁴。

高濃縮ウラン

HEUの最小限化に関する取組について、IAEA総会、ICONS2024などにおいて、本調査対象国から以下の発言や発表がなされた。

- ベルギー：米国との協力により、医療用放射性同位体（Mo-99）製造施設でのHEU使用から低濃縮ウラン（LEU）使用への転換を完了した。また、ベルギー原子力研究センターのBR2研究炉のLEUによる稼働に向けた試験にも成功した。2026年までに同研究炉の燃料をLEUに転換する計画である¹¹⁵。
- カナダ：2010年から2023年にかけて国内の原子力研究施設から520kg以上の米国由来のHEUを希釈または処分するために米国に返還することに成功したと2024年に発表した¹¹⁶。
- イスラエル：研究炉でのHEU使用削減のためのグローバルな取組への支持に言及した¹¹⁷。
- 日本：文部科学省と米国エネルギー省の間で、京都大学の臨界集合体実験装置（KUCA）と日本原子力研究開発機構（JAEA）の材料試験炉臨界実験装置からすべての余剰HEUを米国に返還したこと、また近畿大学の教育用研究炉で使用する燃料をHEUからLEUへと転換するコミットメントについて発表した¹¹⁸。KUCAの低濃縮化については、9月17日に日米両政府による共同声明が発出された¹¹⁹。
- カザフスタン：国立原子力研究センターのIVG.1M研究炉でのHEU燃料からLEU燃料への転換プロジェクトが2023年に完了し、現在はLEUで運転されている。米国との協力によるHEU希釈と固化のための技術開発を行っている¹²⁰。システムに必要な機器はすでに製造されており、使用に向けた準備が進められている¹²¹。
- ノルウェー：米国NNSA及びサバンナリバー国立研究所と共にHEUの希釈のための技術開発プロジェクトを継続している。このプロジェクトで開発された可動式溶解固化システム（Mobile Melt-Consolidate system）のテーブカット式

¹¹⁴ “Secretary Moniz Remarks on Nuclear Security at IAEA Conference,” U.S. Department of Energy, December 5, 2016, <https://www.energy.gov/articles/secretary-moniz-remarks-nuclear-security-iaea-conference>.

¹¹⁵ “Statement of Belgium,” ICONS2024.

¹¹⁶ NPT/CONF.2026/PC. II/4, June 6, 2024.

¹¹⁷ “Statement by Israel,” ICONS2024.

¹¹⁸ 外務省「ファクトシート：岸田総理大臣の国賓待遇での米国公式訪問」2024年4月10日、15頁、<https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/100652150.pdf>.

¹¹⁹ “Japan-U.S. Issued Joint Statement on Conversion of the Kyoto University Critical Assembly (KUCA),” Ministry of Education, Culture, Sports Science and Technology, September 17, 2024, https://www.mext.go.jp/en/news/topics/detail/mext_00112.html.

¹²⁰ “Statement by Kazakhstan,” 68th IAEA General Conference, September 16, 2024.

¹²¹ “Nonproliferation Innovation at ORNL Makes International Impact at Kazakh Nuclear Site,” Oak Ridge National Laboratory, December 3, 2024, <https://www.ornl.gov/news/nonproliferation-innovation-ornl-makes-international-impact-kazakh-nuclear-site>.

が 2024 年に行われた¹²²。NNSA は今後、このシステムの稼働とノルウェーでの使用を支援していくとしている¹²³。5 月 22 日には、NNSA とノルウェー外務省の間で HEU 最少限化の協力に関する共同声明を発表した¹²⁴。

- 南アフリカ：HEU の使用を最小限に抑えることの核セキュリティ上の重要性を認識するも、民生用と軍事用双方のセキュリティに焦点を当てる必要があると主張した¹²⁵。
- 米国：NNSA は議会向けの報告書で 2023 年の成果として、世界的に主要な Mo-99 の生産者すべてが、その生産用の HEU を高純度低濃縮ウラン（HALEU）に転換する作業を完了したことに言及した。また、アジア、ヨーロッパ及び北米のパートナー諸国から 49kg 以上の HEU が希釈と処分のために米国に移送されたことも報告された¹²⁶。さらに本報告書では 2020 年以降の取組として、カナダ、フランス、日本、カザフスタン、オランダを含む国際パートナーとの協力により

160kg 以上の兵器利用可能な核物質の撤去または処分を確認したとしている¹²⁷。

上述の各国による HEU 最小限化の取組に加えて、ドイツは 2024 年もプルトニウム管理報告（INFCIRC/549）のなかで民生用 HEU の在庫量についてそれぞれ自発的に報告を行った¹²⁸。期間中、ドイツ以外に同様の報告を行った本調査対象国はなかった¹²⁹。

なお、民生用 HEU 在庫量に関する報告については、2017 年に発出された「民生利用における HEU の最小限化と削減にかかる共同声明」（INFCIRC/912）において、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¹³⁰。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、HEU を保有する 6 つの本調査対象国が含まれる。しかしながら、本定

¹²² “The Nuclear Paradigm Shift: SRNL Modular Systems Transform Global Security,” Savannah River National Laboratory, September 17, 2024, https://www.srnl.gov/matter_magazine/the-nuclear-paradigm-shift-srnl-modular-systems-transform-global-security/.

¹²³ “NNSA Administrator Jill Hruby Remarks at National Institute for Deterrence Studies Peace Through Strength Breakfast,” NNSA, July 30, 2024, <https://www.energy.gov/nnsa/articles/nnsa-administrator-jill-hruby-remarks-national-institute-deterrence-studies-peace-2>.

¹²⁴ “Joint Statement between the National Nuclear Security Administration of the Department of Energy of the United States of America and The Ministry of Foreign Affairs of Norway concerning Minimization of Highly Enriched Uranium,” May 22, 2024, <https://www.energy.gov/sites/default/files/2024-05/2024%20US-Norway%20agreement.pdf>.

¹²⁵ “Statement by South Africa,” ICONS2024.

¹²⁶ NNSA, *Prevent, Counter, and Respond—NNSA’s Plan to Reduce Global Nuclear Threats FY 2025 - FY 2029*, p. 2-2.

¹²⁷ “Statement by the United States,” ICONS2024.

¹²⁸ INFCIRC/549/Add.2-27, September 6, 2023.

¹²⁹ 英国の報告書でも毎年高濃縮ウランの在庫量を報告していたが、2024 年は調査期間中に報告書が公表されなかった。

¹³⁰ “Joint Statement on Minimising and Eliminating the Use of Highly Enriched Uranium in Civilian Applications,” INFCIRC/912, February 16, 2020. 韓国、オランダ及びノルウェーが 2020 年 NPT 運用検討会議に向けて提出した作業文書は、各国が INFCIRC/912 に賛同し、この報告メカニズムを実施することを検討するよう促している。NPT/CONF.2020/WP.14, p. 4.

型様式を用いてこれまでに報告を行った国は豪州とノルウェーのみであり、2024年に新たに報告を行った国はなかった¹³¹。

分離プルトニウム

HEUについては2024年の第68回IAEA総会で採択された核セキュリティ決議において、技術的及び経済的に実施可能な場合にはその使用を最小限にすることの重要性が認識されている一方、分離プルトニウムの最小限化には言及がなされていない¹³²。なお、2014年のハグ・核セキュリティサミットのコミュニケでは、「国内需要と一致する形で、在庫量を最小限に維持する」ことが奨励された¹³³。

本調査対象国による2024年の取組状況については、日本では、2月に電気事業連合会が最新のプルトニウム利用計画を発表した。これについて、原子力委員会（JAEC）は新たに回収されるプルトニウムや消費されるプルトニウムがないことから2024年度のプルトニウム保有量は前年度と同じく約44.5トンになる見込みであるとした。そのうえで、2024年度のプルサーマル炉の運転計画や六ヶ所再処理施設などの操業の見通し、海外保有のプルトニウム

の混合酸化物（MOX）燃料加工に向けた取組状況などを踏まえ、本利用計画は現時点において妥当であるとの考えを示した¹³⁴。

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。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であり、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役立つ統計的資料として注目されている。ICONS2024の共同議長声明でも、核物質及びその他放射性物質の不正取引や悪意ある目的での利用を防止するため、データベースへの自発的な関連情報の共有が加盟国に奨励された¹³⁵。

『2024年版ITDBファクトシート』によれば、ソマリアとトーゴが新たにITDBに参加し、2023年時点での参加国数は145カ国となった（調査対象国の参加状況については、表3-6を参照）¹³⁶。

¹³¹ INFCIRC/912/Add.4, March 5, 2020（豪州）；INFCIRC/912/Add.3, August 19, 2019（ノルウェー）。なお、フランス、ドイツ及び英国は、国際プルトニウム管理ガイドライン（INFCIRC/549）に基づく民生用プルトニウム在庫量の報告において、自主的に追加する形でHEU在庫についても報告している。

¹³² GC (68)/RES/9, September 2024, p. 3.

¹³³ “The Hague Nuclear Security Summit Communiqué,” Ministry of Foreign Affairs of Japan, March 25, 2014, <https://www.mofa.go.jp/mofaj/files/000032669.pdf>.

¹³⁴ 原子力委員会「電気事業連合等から公表されたプルトニウム利用計画について（見解）」2024年2月27日、https://www.aec.go.jp/kaigi/teirei/2024/siryo06/3_haifu.pdf。日本では、プルトニウム保有量を減少させること、及びその保有量が2018年時点での水準を超えないようにすることを2018年7月に原子力委員会が決定して以降、保有量は徐々に減少している。原子力委員会「我が国におけるプルトニウム利用の基本的な考え方」2018年7月31日、<http://www.aec.go.jp/jicst/NC/iinkai/teirei/siryo2018/siryo27/3-2set.pdf>。

¹³⁵ “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/cn-321_co-presidents_statement.pdf.

¹³⁶ IAEA, *IAEA Incident and Trafficking Database (ITDB) 2024 Factsheet*, https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/itdb_factsheet_2024.pdf.

1993年のITDB開始から2023年12月末までに4,243件の事案がITDBに報告された。2023年には31カ国から168件の事案が報告され、前年から22件増加した¹³⁷。この増加に関し、IAEAは「不法取引や悪意のある使用を含む核物質やその他の放射性物質に関わる不正な活動や事象が平均的に続いていることを示している」¹³⁸と指摘している。また、近年の報告件数の動向について、2020年から2021年にかけての報

告件数が減少したが、2023年には回復傾向にあると評価している¹³⁹。

ITDBでは事案のタイプを、①不法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、③不法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つに分けている。

上述の4,243件のうち、①に該当するのは350件、②は1,045件、③は2,848件であった。そのうち全体の14%は核物質¹⁴⁰、

表3-6：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	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	保有なし	○
北朝鮮		

注：「●」は2024年にHEU最小限化の取組が確認できたもの。「○」は過去の実績。

¹³⁷ Ibid., p. 1.

¹³⁸ Ibid., p. 2.

¹³⁹ IAEAはその背景にCOVID-19の影響があったとしている。

¹⁴⁰ その内訳は、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。

59%はその他の放射性物質、27%は放射性汚染または他の物質が絡んだ事案であったという¹⁴¹。なお、1993年以降のすべての盗取事案の約52%が許可された輸送中に発生した事案であったとされる。過去10年間ではその割合は約65%となっており、昨年報告された過去10年間の割合62%よりも比率が高まっている。そのため、IAEAは引き続き輸送中の放射性物質の防護対策強化の重要であるとしている。

また、盗取または紛失（あるいは不確かな状況下での紛失）として報告された物質の大部分は、工業用、物質分析用または医療用で使用する放射線源に関わるものであった¹⁴²。

ITDBについては参加国の連絡窓口を通じた事案の報告が重要であり、IAEAは2023年11月に各国のITDB連絡窓口担当者向けの国際訓練コースを開催した。また同年12月には「ITDB参加国の連絡窓口のための指針」を発行した¹⁴³。IAEAは、この指針を通じITDBへの包括的な報告及びITDBによる分析の便益に対する認識を高めることを通じて参加国による国レベルでの勧告された核セキュリティ対策の実施を支援するとしている¹⁴⁴。

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違法な取引の詳細を公開していない。

核物質や放射性物質の盗難及び規制管理外での発見の事案として、2024年には以下のような事案が報じられた。

- 2月21日、米国検察は日本の暴力団組織に属する者ら2名をミャンマーから核物質を密輸したとして起訴したことを明らかにした。米国麻薬取締局の覆面捜査官が両名にタイで接触したところ、両名は核物質のサンプルを提示した。米国はタイ当局の協力でこのサンプルを押収した。その後米国の核鑑識研究所がサンプルを分析したところ、サンプルにウランと兵器級プルトニウムが含まれていることが確認された¹⁴⁵。
- ブラジル、サンパウロでは6月30日にゲルマニウム68とテクネチウム99を格納した容器を載せた車両が駐車中に盗難された。放射性物質は一部が回収された。車両の運転手は手続きに則らず自宅前に車両を駐車させていたとされる¹⁴⁶。
- 11月、日本の富山県では、故人である元大学教員の自宅から、大学がおよそ50年前に購入した放射性物質入りの未開封の金属容器が発見された（容器に炭素14と記載）。大学は原子力規制庁に

¹⁴¹ ITDB 2024 Factsheet, p. 3.

¹⁴² 放射線源を含む機器は、転売やスクラップとしての価値が高いと思われるため、潜在的な窃盗犯にとって魅力的である可能性があるとIAEAは指摘している。

¹⁴³ IAEA, *Guidelines for the ITDB States' Points of Contact (IAEA Services Series No.49)*, December 2023.

¹⁴⁴ IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, July 19, 2024, p. 16.

¹⁴⁵ "U.S. Attorney Announces Nuclear Materials Trafficking Charges Against Japanese Yakuza Leader," United States Attorney's Office, February 21, 2024, <https://www.justice.gov/usao-sdny/pr/us-attorney-announces-nuclear-materials-trafficking-charges-against-japanese-yakuza>.

¹⁴⁶ "Part of Stolen Radioactive Material Found in Sao Paulo," *The Brazilian Report*, July 8, 2024, <https://brazilian.report/liveblog/politics-insider/2024/07/08/stolen-radioactive-material-found-in-sao-paulo/>.

報告するとともに、大学内の放射線管理区域に保管した¹⁴⁷。

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、各国は国の核セキュリティ検知体制（architecture）の構築に取り組んでおり、IAEA はその設計及び実施のための工程表の作成を通じて各国に対し支援を行っている。2024 年 8 月の IAEA 『核セキュリティレビュー』によれば、2023 年には新たに 5 カ国が工程表を起案し、工程表を使用する国が総計 41 カ国になった¹⁴⁸。

また、各国の大規模公共イベント（MPEs）における核セキュリティの確保も重要となっている。IAEA 加盟国からは携帯型放射線検知機器の提供、MPEs 準備の支援、検知機器の操作や保守、構成に関する支援が継続的に IAEA に要請されている。2023 年には 4 カ国が IAEA から機器の貸与を受け、2 カ国が機器の寄贈を受けた¹⁴⁹。MPEs における核セキュリティ確保については人材育成も行われており、2024 年の IAEA の『核セキュリティ報告書』及び『核セキュリティレビュー』によると中国と UAE が訓練やワークショップを開催した¹⁵⁰。

IAEA では関連する技術手引き文書を 2024 年に発行した。一つは輸送中の核物質

と放射性物質のセキュリティに関するものであり、各国の規制当局に対して、輸送中の核物質や放射性物質の盗取や攻撃からの防護に関する指針を提供することを目的としている¹⁵¹。もう一つは国内での規制管理外での核物質や放射性物質の検知に関するものである。こちらも国内の規制当局や関連する政府機関向けのガイダンスである。規制管理外の核物質や放射性物質の検知のための国内システムの計画、実装、評価に関する内容となっている¹⁵²。

その他の本調査対象国の動向として、インドが ICONS2024 の国別演説において不法移転防止、検知、捜査などを対象とする省庁間の対策チームを再編成したことに言及した¹⁵³。中国と日本は、規制管理外の核物質のセキュリティに関する IAEA 主催のワークショップを自国で開催した¹⁵⁴。

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行う IAEA の国際評価ミ

¹⁴⁷ 「富山大学元教員の自宅に放射性物質が 人体への影響なし」NHK、2024 年 11 月 16 日、<https://www3.nhk.or.jp/lnews/toyama/20241116/3060018451.html>。

¹⁴⁸ *Nuclear Security Review 2024*, August 2024, p. 29.

¹⁴⁹ *Ibid.*, pp. 29-30.

¹⁵⁰ IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, p.20; IAEA *Nuclear Security Review 2024*, p. 17.

¹⁵¹ IAEA, *Security of Nuclear and Other Radioactive Material in Transport (IAEA Nuclear Security Series No. 46-T)*, November 2024.

¹⁵² IAEA, *Detection in a State's Interior of Nuclear and Other Radioactive Material out of Regulatory Control (IAEA Nuclear Security Series No. 47-T)*, June 2024.

¹⁵³ “Statement by India,” ICONS2024.

¹⁵⁴ IAEA, *Nuclear Security Review 2024*, p. 16.

ミッションには、IPPAS¹⁵⁵、国際核セキュリティ諮問サービス（INSServ）、統合核セキュリティ持続可能計画（INSSP）¹⁵⁶策定のためのミッションなどがある。また、2022年3月には、新たに放射線安全及び核セキュリティのための規制インフラミッション（RISS）が開始された¹⁵⁷。

とりわけ注目度の高いIPPASミッションについては、2024年は本調査対象国である日本と米国に加えて、ルーマニア、ルワンダ、コンゴ共和国及びジンバブエが受け入れた。このうち、ルワンダ、コンゴ共和国、ジンバブエについては本ミッションの受け入れは初めてであった¹⁵⁸。

ベルギーは10月にIPPASセミナーをIAEAと共催したほか、2027年のIPPASミッションを要請していることを明らかにした¹⁵⁹。2027年にはフランスも受け入れ予定である¹⁶⁰。

¹⁵⁵ IAEA が派遣する加盟国と IAEA 専門家からなる国際チームが、ミッション受け入れ国が実施している核セキュリティ状況をレビューする。2005 年の A/CPPNM 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や良好事例に照らして、規制の枠組みから輸送、情報、コンピュータ・セキュリティの取り決めに至るまで、あらゆる側面についてレビューが行われる。

¹⁵⁶ 従来は統合核セキュリティ支援計画（Integrated Nuclear Security Support Plan）であったが、2023 年に「支援」が「持続可能」（Sustainability）に変更された。

¹⁵⁷ IAEA, *Nuclear Security Review 2023*, p. 9.

¹⁵⁸ “IAEA Completes International Physical Protection Advisory Service Mission in Rwanda,” November 8, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-completes-international-physical-protection-advisory-service-mission-in-rwanda>; “IAEA Completes International Physical Protection Advisory Service Mission in the Republic of the Congo,” IAEA, October 25, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-completes-international-physical-protection-advisory-service-mission-in-the-republic-of-the-congo>.

¹⁵⁹ “Statement by Belgium,” ICONS2024.

¹⁶⁰ “Statement by France,” ICONS2024.

表 3-7：各国の核セキュリティ・イニシアティブへの参加・取組状況

	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 2024 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 2024 年の取組を示す。「○」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 2024 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。

積極的な IPPAS ミッション及びフォローアップ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は顕著な一方で、一度も受け入れていない国も一定数あり、引き続き二分化している状況が見受けられる（表 3-7 を参照）。

また、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。豪州、カナダ、フィンランド、日本、オランダ、スウェーデンに加えて、5 月にはスイスが 2018 年の IPPAS 及び 2023 年のフォローアップミッションに関する報告書の一部を公表した¹⁶¹。

INSServ は、規制管理外の放射性物質に対する各国の核セキュリティ体制のレビューを目的として 2006 年に開始されたミッ

¹⁶¹ “IPPAS Follow-up Mission Report: Switzerland,” Swiss Federal Nuclear Safety Inspectorate, May 21, 2024, <https://ensi.admin.ch/en/documents/ippas-follow-up-mission-report-switzerland/>.

ションであり、2024 年はコスタリカとタイが受け入れた¹⁶²。これまでに計 87 回のミッションが実施されている。

D) 技術開発—核鑑識

核鑑識は、核物質やその他の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重要な技術である。その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支援が行われてきている。そうしたなかで放射線犯罪現場の管理及び核鑑識の分野における能力構築も各国にとって引き続き重要となっている。9月のIAEA総会で採択された核セキュリティ決議では前年に引き続き、「支障がなければ、国家核鑑識ライブラリ¹⁶³の構築を検討する（パラ 56）」ことが未検討の国々に対して奨励された¹⁶⁴。

IAEA は、5 月に放射性犯罪現場管理及び核鑑識に関する国際統合ワークショップを核セキュリティ訓練・実証センター（NSTDC）で開催した¹⁶⁵。

多国間協力の取組については、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）が活発に取組を行っており、約 50 カ国がこれまでに ITWG の年次会合に参加している¹⁶⁶。

2024 年 6 月、英国マンチェスターで ITWG の年次会合が開催され、30 カ国以上の国、国際機関から 80 名以上が参加した。IAEA や国際刑事警察機構（INTERPOL）が進行中の活動や今後予定されているトレーニング、ワークショップ、会議などについて説明を行った。IAEA は 2025 年に核関連技術会合を開催予定であることにも言及した。また、本会合には、国連薬物・犯罪事務所（UNODC）が初めて参加し、同事務所の CBRN テロ防止プログラムについて説明した¹⁶⁷。

ITWG の最近の成果として、フランスの資金提供によるアウトリーチ・トレーニング・タスクグループによるウェブサイト開発作業などが検討された。また、協同物質比較演習（CMX）の第 7 次演習の包括的な事後活動報告も行われた。

¹⁶² “IAEA Mission to Costa Rica Encourages Continued Improvement in Nuclear Security Arrangements,” IAEA, March 18, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-mission-to-costa-rica-encourages-continued-improvement-in-nuclear-security-arrangements>; “IAEA Mission to Thailand Finds a Robust Framework for Nuclear Security Arrangements, Encourages Improvements,” IAEA, September 13, 2024, <https://www.iaea.org/newscenter/pressreleases/iaea-mission-to-thailand-finds-a-robust-framework-for-nuclear-security-arrangements-encourages-improvements>.

¹⁶³ 国家核鑑識ライブラリとは、規制管理外で発見された核物質などを特定するための国のシステムである。国内で生産、使用、貯蔵される核物質などに関する参考情報と専門知識から構成される。既知の物質に関する情報や、規制管理外の核物質やその他の放射性物質の分析測定から得られたデータとの比較によって、規制管理外の物質を特定するために使用される。IAEA, “Development of a National Nuclear Forensics Library: A System for the Identification of Nuclear or Other Radioactive Material out of Regulatory Control,” IAEA-TDL-009, 2018, p. 1.

¹⁶⁴ IAEA, “Nuclear Security Resolution,” September 2024, p. 10. 国家核鑑識ライブラリの構築の要否は各国の専権事項となっており、ISCN によると、その構築を進めている国の数は世界的に見てもかなり少ない。「核鑑識ライブラリ構築はどのくらい進んでいるのか」ISCN, 2021 年 12 月、<https://www.jaea.go.jp/04/isn/activity/2021-12-15/2021-12-15-07.pdf>.

¹⁶⁵ IAEA, *Nuclear Security Report*, p. 19.

¹⁶⁶ ITWG, *Nuclear Forensics Update*, No. 24, September 2022, p. 2.

¹⁶⁷ ITWG, *Nuclear Forensics Update*, No. 32, September 2024, pp. 3-5.

ITWG の5つのタスクグループについても、活発な活動を継続している¹⁶⁸。たとえば「証拠品・証言タスクグループ (ETTG)」は放射線犯罪現場の管理に関する机上演習用のディスカッションツールを開発している。このディスカッションツールは証拠収集の優先順位付け、国内規制の見直しなど様々な目的で利用できる。

また、第8次 CMX の議論が演習タスクグループで行われ、従来の演習に加え、国家核鑑識ライブラリへの照会を含む演習が検討された。第8次 CMX は年次会合開催時点において2024年10月から開始される予定である¹⁶⁹。

IAEA は2024年に核鑑識関連で10件、犯罪現場管理関連で4件の訓練コースやワークショップを開催した。このなかには、実践入門レベルの訓練コースやトレーナー養成コースなどが含まれる。本調査対象国ではフランスとドイツがそれぞれ1回、IAEA の訓練コースを自国で開催した。

IAEA は犯罪現場管理や核鑑識分野における基礎及び上級レベルのトレーナーの養成やワークショップの実施、核鑑識能力の開発と維持のための技術文書の作成を計画している¹⁷⁰。

その他の本調査対象国の活動として、ICONS2024 においてカナダは自国の核鑑識枠組みの確立を続けているとした¹⁷¹。また、カザフスタンが核鑑識の能力開発と維持に関するサイドイベントを開催した¹⁷²。2024年のIAEA『核セキュリティレビュー』では、2023年2月に米国がIAEAの訓練コースを自国で開催したことが報告された¹⁷³。

E) 人材育成・能力構築及び支援活動

核セキュリティ体制を確立し、実施し、維持するための組織や人員の能力構築は、各国の重要な責務となっている¹⁷⁴。IAEA は、核セキュリティの取組、それを維持するための各国の能力を強化するための協調的な教育及び訓練プログラムの提供において重要な役割を果たしている¹⁷⁵。

2023年に開設されたNSTDCを活用した人材育成も開始された。2024年のIAEA『核セキュリティ報告書』では、38のイベントの開催が報告された¹⁷⁶。なお、NSTDC に関して ICONS2024 の共同議長声明では、その開設を歓迎するとともに、各国の核セキュリティ訓練・支援センター (NSSC) などの既存の活動を補完し、各国の核セキュリティ体制を強化するための

¹⁶⁸ ITWG は技術的優先事項を詳細に検討するため、証拠品・証言、演習、ガイドライン、ライブラリと評価及びアウトリーチ活動とトレーニングのタスクグループを設けている。“Organization,” ITWG, <https://www.nf-itwg.org/content.html>.

¹⁶⁹ ITWG *Nuclear Forensics Update*, No. 32, September 2024, pp. 4-6.

¹⁷⁰ IAEA, *Nuclear Security Review 2024*, p. 32.

¹⁷¹ “Statement by Canada,” ICONS2024.

¹⁷² “Side Events Organized at the International Conference on Nuclear Security: Shaping the Future 20-24 May 2024,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/icons_2024_side_event_schedule.pdf.

¹⁷³ IAEA, *Nuclear Security Review 2024*, p. 18.

¹⁷⁴ IAEA, “Building Capacity for Nuclear Security Implementing Guide,” IAEA Nuclear Security Series, No. 31-3, 2018, p. 1.

¹⁷⁵ IAEA, *Nuclear Security Plan 2022-2025*, GC(65)/24, September 15, 2021, p. 18.

¹⁷⁶ IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, p. 12.

IAEA の取組を支援するものであると強調された¹⁷⁷。ロシアは ICONS2024 における国別演説の中で「核セキュリティの分野における教育・訓練プログラムの実施がとりわけ重要であることを強調する。これに関して、我々は専門性及び地理的に公平な配分の考慮の問題を重視する。関連して、我々は2023年に運用を開始したNSTDCの活動、及びこの分野における能力構築のための国内及び国際機関との関連におけるその補完的な役割に留意する」と発言した¹⁷⁸。

IAEA が主催する訓練コースも本調査対象国で開催された。2024 年の IAEA の『核セキュリティ報告書』や『核セキュリティレビュー』によると、本章ですでに言及したもののほかに、豪州、オランダ、パキスタン及びロシアにおいて物理的防護や国内体制の整備、トレーニング講師の育成に関する訓練コースやワークショップが開催された¹⁷⁹。

また、核セキュリティ分野における次世代人材の育成も課題になっている。G7 のNSSG は、原子力発電の利用増加の予測を受けた次世代の専門家の教育・訓練のための能力構築が必要であるとしている¹⁸⁰。

その一例として、米国のカリフォルニア大学バークレー校が主催し米国 NNSA が後援する原子力科学・セキュリティコンソーシアムによるものがあり、7 月に開催された「核セキュリティ・不拡散サマースクール」では、緊急時対応や核鑑識などを含む実践的なモジュールが提供された¹⁸¹。また、JAEA の核不拡散・核セキュリティ総合支援センター (ISCN) では夏期実習生受け入れのなかで核不拡散、核セキュリティについて自身の実習テーマに限らない領域についても理解を深める「夏の学校」というプログラムを展開している¹⁸²。

また、非政府組織である世界核セキュリティ協会 (WINS) による取組もある。核セキュリティに関する諸課題についてのワークショップの開催や報告書の公表に加え、核セキュリティに関する諸分野の専門的な能力開発プログラムを提供する WINS アカデミーを通じた人材育成を行っている¹⁸³。

訓練・支援における国際ネットワーク

人材育成や能力構築のための訓練に関する IAEA の活動は、各国の核セキュリティ訓練・支援センター (NSSC)、NSSC 国際ネットワーク (以下、NSSC ネットワー

¹⁷⁷ “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/cn-321_co-presidents_statement.pdf. NSTDC の建設と運営は援助国からの資金援助や物資の寄付によって支援されている。2024 年 9 月現在、アルメニア、ベルギー、ブラジル、カナダ、中国、デンマーク、フランス、ドイツ、イタリア、韓国、ロシア、サウジアラビア、スウェーデン、スイス、英国、米国及び EU から支援を受けている。“Donors,” IAEA NSTDC, <https://www.iaea.org/about/organizational-structure/department-of-nuclear-safety-and-security/division-of-nuclear-security/iaea-nuclear-security-training-and-demonstration-centre/donors>.

¹⁷⁸ “Statement by Russia,” ICONS2024.

¹⁷⁹ IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, pp. 10-13; IAEA *Nuclear Security Review 2024*, p. 10.

¹⁸⁰ 2024 NSSG Report, p. 3.

¹⁸¹ “2024 NSSC-LLNL Nuclear Security and Nonproliferation Summer School,” Nuclear Science and Security Consortium, <https://nssc.berkeley.edu/events/nssc-summer-programs/2024-nssc-llnl-workshop-on-nuclear-security-and-nonproliferation/>

¹⁸² 核不拡散・核セキュリティ総合支援センター「ISCN Newsletter」No. 334, 2024 年 10 月、41-43 頁。

¹⁸³ “WINS Academy Programmes,” World Institute for Nuclear Security, <https://www.wins.org/wins-academy>.

ク)の活動を含め、各国との緊密な協力のもと、実施されている。

2012年にIAEAによって設置されたNSSC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いる¹⁸⁴。71カ国からの84機関及び10のオブザーバー機関がNSSCネットワークに参加している¹⁸⁵。本調査対象国のNSSCネットワーク参加国は、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、ロシア及び米国などである¹⁸⁶。これまでに、アフリカ地域グループ、アジアのアラブ諸国グループ、アジア地域ネットワーク、ハンガリー・リトアニア・ウクライナ・コンソーシアム、ラテンアメリカNSSC及び東南アジア諸国地域グループの6つの地域あるいは小地域(sub-region)のNSSCネットワークのグループが設立されている¹⁸⁷。

6月には、ウィーンでNSSCネットワークの年次会合が開催された。

また、本ネットワークはICONS2024において「コミュニティの実践の構築と維持：NSSCネットワークメンバーの概要と経験」と題するサイドイベントを開催し、NSSCによる関与戦略、NSSCの中核機能、

NSSCが実施する若手専門家育成プログラムについて情報提供を行った¹⁸⁸。

本調査対象国による2024年の人材育成の取組については、カザフスタンがICONS2024の国別演説で自国の核セキュリティ訓練センターが成功裏に運営されていることに言及した¹⁸⁹。韓国が5月核セキュリティ緊急時対応計画に関する国際訓練コースを開催した。また、前述のアジア地域のネットワークの会合も7月に韓国で開催された¹⁹⁰。

日本での取組として、JAEAのISCNはIAEA主催のNSSCの設立と運営に関する国際ワークショップを7月に開催した。このワークショップはIAEA加盟国におけるNSSCの設立と運営に関する体系的なアプローチについて学習、議論を行うもので、14カ国から23名が参加した。参加国には本調査対象国であるイランも含まれている¹⁹¹。こうした活動は2020年にIAEAが発行したNSSC設立と運営に関する技術文書に基づいた活動の1つであり、近年のNSSCネットワークの活動の焦点の1つとなっている¹⁹²。

その他の調査対象国の動向として、5月にパキスタン核セキュリティ卓越センター

¹⁸⁴ NSSC Networkの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>.

¹⁸⁵ IAEA, *Nuclear Security review 2024*, p. 13.

¹⁸⁶ IAEA, *Nuclear Security Review 2023*, August 2023, p. 12, Appendix C, p. 1.

¹⁸⁷ “The Chair’s Report on the 2023 Annual Meeting of the International Network for Nuclear Security Training and Support Centres (NSSC Network),” IAEA, https://www.iaea.org/sites/default/files/23/06/chairs_report_annual_meeting_2023.pdf.

¹⁸⁸ “IAEA NSSC Network Newsletter,” Issue 13, June 2024, <https://us6.campaign-archive.com/?u=958dfcbcd8f359a6db0bb9c87&id=8fb7c41bae>.

¹⁸⁹ “Statement by Kazakhstan,” ICONS2024.

¹⁹⁰ “Statement by South Korea,” ICONS2024.

¹⁹¹ 核不拡散・核セキュリティ総合支援センター「ISCN Newsletter」No. 333、2024年9月、35-36頁。

¹⁹² IAEA, *Establishing and Operating a National Nuclear Security Support Centre (IAEA-TDL-010)*, <https://www.iaea.org/publications/14704/establishing-and-operating-a-national-nuclear-security-support-centre>.

(PCENS) が IAEA との間で実務協定を締結した。この協力により、地域における核セキュリティに関する訓練活動がさらに強化される模様である¹⁹³。

教育分野における国際ネットワーク

教育の分野においても、IAEA と教育及び研究機関などのパートナーシップを通じて持続可能な核セキュリティ教育を促進するため、国際核セキュリティ教育ネットワーク (INSEN) が 2010 年に設立されている¹⁹⁴。

INSEN には、2024 年 8 月時点において、計 72 カ国から 220 のメンバーが参加している¹⁹⁵。最新の IAEA の『核セキュリティレビュー』によると、2023 年に 6 カ国から 7 機関が、また 1 機関がオブザーバーとして INSEN に新たに加わった¹⁹⁶。本調査対象国では、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、英国及び米国などの機関が参加している。本調査対象国からの新たな参加として、JAEA の ISCEN が 2024 年 5 月 2 日に加わった¹⁹⁷。

近年、核セキュリティの学位プログラムを新たに開講する INSEN 参加機関の比率

は、前年の 7.69% から 7.94% に増加している。既存のプログラムのなかで核セキュリティに関するコースを提供するメンバー数の比率も前年の 47.69% から 53.97% に増加した¹⁹⁸。

F) IAEA 核セキュリティ計画及び核セキュリティ基金

IAEA 理事会は、2002 年 3 月に初となる核テロリズムに対する防護のための包括的な行動計画を承認し、その実施のための核セキュリティ基金 (NSF) を設立した。以来、IAEA 加盟国は自発的に本基金に拠出を行うことが要請されている。2005 年以降は、さらなる「核セキュリティ計画」が 4 年毎に策定され、2024 年は 2021 年に採択された第 6 次 (2022~2025 年を対象) の計画に基づいて活動が進められた¹⁹⁹。

NSF は IAEA 加盟国などによる自発的な拠出によって成り立っている。2024 年の IAEA 「核セキュリティ決議」のパラグラフ 13 では、すべての加盟国に対して、「二国間、地域、国際レベルでの様々な取り組みを通じて、核セキュリティ強化に向けた IAEA の取組に対し、適宜、必要な政治的、技術的、財政的な支援の提供を検討すること」が要請された²⁰⁰。また、ICONS2024 の

¹⁹³ “Statement by Pakistan,” IAEA 68th General Council.

¹⁹⁴ IAEA, “International Nuclear Security Education Network (INSEN),” <https://www.iaea.org/services/networks/in-sen>. INSEN の活動には、査読付き教材の開発、核セキュリティのさまざまな分野における教員の能力開発、共同研究活動、学生交流プログラム、学位論文の監督・評価、知識管理、核セキュリティ教育の推進、その他関連業務が含まれる。

¹⁹⁵ IAEA, *Nuclear Security Review 2024*, August 2023, p. 13.

¹⁹⁶ Ibid.

¹⁹⁷ 「ISCN の最近の動向/取組について (ICONS2024、IAEA/INSEN への加盟、ISCN 実習フィールド開所式)」文部科学省第 26 回核不拡散・核セキュリティ作業部会、2024 年 6 月 13 日、https://www.mext.go.jp/content/20240814-mxt_kaisen-000037544_2.pdf.

¹⁹⁸ IAEA, *Nuclear Security Review 2024*, pp. 12-13.

¹⁹⁹ IAEA, *Nuclear Security Plan 2022-2025: Report by the Director General, GC (65)/24*, September 15, 2021.

²⁰⁰ IAEA, “Nuclear Security Resolution,” September 2024, p. 6.

共同議長声明では「核セキュリティ基金が核セキュリティ分野における IAEA の活動にとって重要な手段であることを認識する」、「IAEA が核セキュリティ分野における業務を実施し、要請に応じて加盟国が必要とする支援を提供できるよう、引き続き自発的に核セキュリティ基金に資金を提供する」ことに言及がなされた²⁰¹。

2024 年の IAEA の『核セキュリティレビュー』によれば、2023 年に NSF に対して拠出あるいは拠出表明を行った国は、本調査対象国のうち 12 カ国（ベルギー、中国、フィンランド、フランス、ドイツ、日本、韓国、パキスタン、ロシア、スイス、英国及び米国）を含む 15 カ国であった²⁰²。

NSF 設立以来、全体で 48 の IAEA 加盟国、EU、政府・非政府組織が NSF に拠出している。特に過去 5 年間（2019～2023 年）に NSF に拠出した国は計 24 カ国であり、そのうち、拠出が一度の国が 6 カ国、2 度から 4 度が 14 カ国、5 度以上が 5 カ国であった。過去 5 年間の総拠出額のうち、5 度以上拠出した国からの拠出額が 67%を占めた²⁰³。

なお、2023 年の NSF の歳入額は 2,300 万ユーロであり、前年より約 600 万ユーロ少なく、近年で最も低い額となった²⁰⁴。

IAEA は加盟国の優先事項として特定された活動を実施するには依然として相当額の資金が必要だとしている。2024 年の『核

セキュリティレビュー』では資金が不足している活動領域を示したグラフが掲載された。これによると核物質・原子力施設のセキュリティでは 1,800 万ユーロ超、規制管理外の物質のセキュリティで 800 万ユーロ超、プログラム開発や国際協力で 200 万ユーロ超の資金が不足している²⁰⁵。

カナダは ICONS2024 での国別演説で、NSF は自主的な拠出金を使用して重要な能力構築の資金を賄っており、不可欠な取組であるとして、他の加盟国に拠出を推奨した²⁰⁶。

G) 国際的な取組への参加

核セキュリティ水準向上のための国際的な取組は今日重層的な構造を成している。その主だった取組には、大量破壊兵器の不拡散に関する国連安全保障理事会（安保理）決議 1540 号（2004 年）の履行支援、IAEA 主催による ICONS 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れる。さらにこれらに加えて、多国間協力の枠組みとして「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）」や G7 といったイニシアティブによる取組もある。

国連安全保障理事会決議 1540 号

2004 年に採択された国連安保理決議 1540 号は、非国家主体への核、化学及び生

²⁰¹ “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/cn-321_co-presidents_statement.pdf.

²⁰² IAEA, *Nuclear Security Review 2024*, p. 33.

²⁰³ Ibid., p. 34.

²⁰⁴ 2018 年、2019 年、2020 年、2021 年、2022 年の拠出額はそれぞれ 3,300 万ユーロ、3,800 万ユーロ、4,500 万ユーロ、3,400 万ユーロ、2,900 万ユーロであった。

²⁰⁵ IAEA, *Nuclear Security Review 2024*, p. 36.

²⁰⁶ “Statement by Canada,” ICONS2024.

物兵器並びに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ること、また、かかる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などを決定した文書である²⁰⁷。各国は、本決議で求められた義務事項に関する報告を国連に提出することが求められている。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は表 3-6 に示すとおりである。なお、2024 年 11 月時点で同年中に報告書を提出したのはサウジアラビアのみで、本調査対象国から新たな報告はなされなかった。

IAEA の核セキュリティに関する国際会議 (ICONS)²⁰⁸

2024 年 5 月 20 日から 24 日、「ICONS2024：未来の創造」と題する第 4 回会議が開催された。

ICONS2024 の閣僚級会合では、99 カ国からの国別演説、3 つの共同演説及び 2 つの国際機関からの演説があったほか、「持続可能な開発目標の推進における核セキュリティの重要な役割」をテーマとしたパネルディスカッション、「国境を越えて：核セキュリティの将来に関する共同議論」と題した閣僚・各国代表のイベント、核セキュリティに関する重要な法的文書の普遍化に

関するセッションが設けられた²⁰⁹。3 つの共同演説のうち 1 つは、原子力の活用における核セキュリティの役割に関するものであり、本調査対象国ではカナダ、フィンランド、フランス、イスラエル、日本、カザフスタン、韓国、オランダ、スウェーデン、トルコ、UAE、英国及び米国が加わった。共同演説では、国家の核セキュリティインフラを開発・強化するための以下のような提言を示した²¹⁰。

- 「国の管轄下にある核物質、その他の放射性物質、関連施設および活動に適用される核セキュリティの考慮事項に効果的に対処するための規定を、国家の法的および規制上の枠組みを通じて確立する」
- 「IAEA や地域機関を活用し国の核セキュリティに関する良好事例及び教訓を共有し、国、地方、現場の各レベルで効果的かつ包括的な核セキュリティ対策を実施する」
- 「IAEA 勧告文書を考慮し、設計、立地、建設、運用、廃止措置に至る原子力施設のすべての段階の核セキュリティを検討する」
- 「原子力発電プログラムの立ち上げ前、契約及び建設のための作業準備、契約・許認可・建設のための活動の各段階における核セキュリティ原則を統合する」
- 「新型炉や SMR の実用化に備え、受領国の規制負担を軽減するため、供給国に対して設計段階から核セキュリティ対策

²⁰⁷ UN Security Council, “Resolution 1540 (2004),” S/RES/1540 (2004), April 28, 2004.

²⁰⁸ 核セキュリティサミット・プロセスを通じてもたらされた政治的ハイレベルのコミットメントによる国際的な取組の機運を維持すべく、2013 年に閣僚級の会議が開催されたのがその起源である。その後、2016 年に第 2 回会議が開催され、以降は 4 年毎に開催されてきている。各国が核セキュリティへの取組の成果や新たなコミットメントの発表を行ったり、追加的な財政的・人的・技術的貢献を表明したりする機会を提供する重要な場となっている。

²⁰⁹ IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, p. 4.

²¹⁰ INFCIRC/1217, June 6, 2024.

を組み込む『セキュリティ・バイ・デザイン』が考慮されていることを示す」

本共同演説の提案国である米国は、「すべての加盟国がここに述べられた目標と公約に賛同することを歓迎する」とした²¹¹。

ICONS2024 では、以前の会議では毎回採択されてきた閣僚宣言がイランの反対により発出されなかった。イランは国別演説のなかで「ICONS や同様のフォーラムは包摂性が限定的であること、推奨事項の実施が不均衡であること、議論を具体的に行動に移すことが困難であることについて批判に直面している」と主張した。そのうえで ICONS の運営と活用を強化するためとして、行動志向型の議題、既存の脅威の緊急性、IAEA 内の機密・セキュリティ部署の設置、会議と並行した実践的なワークショップとトレーニングの開催、知識と良好事例の共有、核兵器国と非核兵器国双方からの広範な参加の確保、会議で議論された特定の措置の実施とフォローアップメカニズムの7項目を提案した²¹²。

閣僚宣言案が合意に至らなかったことについては、本調査対象国の日本や英国などが国別演説で失望を表明するなどした。一方、6月に公表されたG7『NSSG 報告書』では、合意が得られなかったことがこれまでの核セキュリティ強化に向けた取組を損なうものでないことが強調された²¹³。

閣僚宣言が採択されなかったことを受け、ICONS2024 の共同議長である豪州とカザフスタンは共同議長声明を発出した²¹⁴。28のパラグラフからなる本共同議長声明では、新興技術の核セキュリティ上の課題や各種関連国際条約の普遍化、コンピュータ・セキュリティ、人材育成、本声明を考慮した次期 IAEA 核セキュリティ計画策定の要請など、今日の核セキュリティに関する様々な課題に言及がなされた。また、IAEA に対して4年ごとの ICONS の開催の継続と全加盟国の閣僚レベルでの参加の促進を要請した²¹⁵。共同議長声明に対しては、多くの国が同調や支持を表明した。

閣僚級セッションに加え、ICONS のもう1つの柱は、核セキュリティに関する政策討論や専門的な科学技術、法律、規制上の問題に関する技術セッションで構成される部門である。

この部門では、政策と規制、予防・検知・対応のための技術とインフラ、能力構築、国際協力や核セキュリティ文化といった分野横断のトピックについて議論や情報交換が行われた²¹⁶。また、「未来の創造」という会議のテーマの精神に則った取組と

²¹¹ Ibid.

²¹² “Statement by Iran,” ICONS2024.

²¹³ 2024 NSSG Report, p. 3.

²¹⁴ IAEA, *Nuclear Security Report*, p. 4. この声明は、2024年2月から5月にかけて開催された作業部会や小グループ会合を経て作成された。

²¹⁵ “Statement by the Co-Presidents of the International Conference on Nuclear Security 2024: Shaping the Future,” https://www.iaea.org/sites/default/files/24/05/cn-321_co-presidents_statement.pdf.

²¹⁶ “International Conference on Nuclear Security: Shaping the Future,” IAEA, <https://www.iaea.org/events/icons2024>.

して、大学生や若手専門家 24 名による「未来の核セキュリティ代表団」が参加した²¹⁷。

核セキュリティサミット・プロセス²¹⁸

核セキュリティサミット・プロセスは 2016 年に終了したが、その後も「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」に基づいて設立された核セキュリティ・コンタクトグループ（NSCG）などを通じて取組が継続されている。しかしながら、近年の新たな参加国や NSCG の具体的な活動に関する公開情報は見つからなかった。

核セキュリティサミット・プロセスで打ち出された、有志国が特定のテーマに関する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」²¹⁹については、米国の主導する「内部脅威緩和（INFCIRC/908）」に関する取組が進んでいる。2 月にはリトアニアが新たに INFCIRC/908 に参加した。2024 年 11 月時点で参加国は 36 カ国となった²²⁰。前述のとおり、INFCIRC/908 は 2024 年 8 月に改訂版が提出されており、取組が継続されている。

GICNT²²¹

GICNT は、核セキュリティに関するグローバルな能力強化のための重要な多国間イニシアティブである。多数の途上国を含む 89 カ国及び IAEA、INTERPOL、国連テロ対策オフィス（UNOCT）など 6 つの国際機関が参加し、訓練やワークショップといった実践的な活動や実用的な指針の作成など、活発な取組を行ってきた。本調査対象国についても、イラン、北朝鮮及び南アフリカの 3 カ国を除くすべて国が GICNT に参加している（表 3-7 参照）。しかし、GICNT については、2024 年 11 月現在、2022 年 2 月のロシアによるウクライナ侵攻を受け一時的に公式会合や作業部会などの活動を停止していると思われる。

G7

G7 による核セキュリティに関連する活動には、大量破壊兵器及び物質の拡散に対するグローバル・パートナーシップ（G7GP）²²²、NPDG、NSSG、G7GP 作業部会のもとに設置されたサブ・ワーキンググループである核・放射線セキュリティ作業部会（NRSWG）がある。以下は、2024 年のそれぞれの活動の概要をまとめたものである。

²¹⁷加盟国や招待組織による 52 の技術セッションが行われ、367 件の論文と 60 のポスターが発表された。IAEA, *Nuclear Security Report 2024*, p. 4.

²¹⁸ 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 年までに計 4 回（2012 年韓国、2014 年オランダ、2016 年米国）開催された。

²¹⁹ 他には、日本がリード国を務める「輸送セキュリティ（INFCIRC/909）」、「民生用 HEU の使用の最小限化及び廃絶（INFCIRC/912）」、豪州が主導する「核鑑識（INFCIRC/917）」などがある。“What Are INFCIRCs?” Nuclear Threat Initiative, <https://www.ntiindex.org/story/what-are-nuclear-security-infircs/>.

²²⁰ “INFCIRC/908: Joint Statement on Mitigating Insider Threats,” https://insiderthreatmitigation.org/infirc_908.

²²¹ 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イニシアティブであり、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。

²²² 2002 年のカナナスキス（Kananaskis）・サミット（カナダ）で、WMD とその関連物質等の拡散防止を主な目的として、当時の G8（ロシアを含む）で合意されたイニシアティブである。現在は G7 が主導し、30 カ国及び EU が参加している。

NPDG は4月に開催した会合で声明を发出了した。本声明では、「核物質がテロリストや非国家主体の手に渡る脅威に対して国際社会は引き続き警戒を怠ってはならない」また、「G7 としてすべての国に対してIAEA の基準と指針に沿った最高水準の原子力安全、核セキュリティ及び保障措置の実施を促進することを約束する」とした²²³。

NSSG については、イタリアが G7 議長国を務めた期間の成果に関する報告書を6月に公表した。前述した以外の内容としては、先進炉や SMR の潜在的なリスクの評価の継続や、供給網の多様化のなかでの核セキュリティの確保に言及している²²⁴。

G7GP と NRSWG については、2024 年12月時点で核セキュリティに関連する活動は確認できなかった²²⁵。

²²³ G7, “Statement of the G7 Non-Proliferation Directors Group,” April 19, 2024.

²²⁴ 2024 NSSG Report, p. 2, 4.

²²⁵ なお、G7GP は2024年6月にカナダ外務省の資金提供による「WMD 偽情報対抗のグローバル・パートナーシップイニシアティブ」を立ち上げた。WMD に関連する偽情報の検知、分析と予測、影響と政策アプローチの理解、意識向上と能力構築を行う方針である。“Countering WMD Disinformation: A Global Partnership Initiative,” Global Partnership Website, <https://www.gpwmd.com/countering-wmd-disinformation>.

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に設定した。

【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	インド	豪州	核軍縮・不拡散のみ	北朝鮮*
	フランス	イスラエル	ブラジル	オーストリア	
	ロシア	パキスタン	カナダ	エジプト	
	英国		ドイツ	インドネシア	
	米国		イラン	ニュージーランド	
			日本	ポーランド	
			カザフスタン	サウジアラビア	
			韓国	シリア	
			メキシコ	核セキュリティのみ	
			オランダ	ベルギー	
			ノルウェー	フィンランド	
			南アフリカ	アラブ首長国連邦 (UAE)	
			スウェーデン		
			スイス		
			トルコ		
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 このうち、国連総会決議について、0（反対）；0.5（棄権）；1（賛成）
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）

評価項目	評点	評価基準
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)	・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 （非核兵器国については評価せず）
B) 核兵器の一層の削減に関する具体的計画	(3)	0（削減計画・構想に関する表明なし）；1（おおまかな削減計画・構想の表明）；2（削減規模に関する計画・構想の表明）；3（具体的かつ詳細な削減計画の表明） （非核兵器国については評価せず）
C) 核兵器能力の強化・近代化の動向	(4)	0（核兵器削減に逆行するような核戦力近代化・強化）；2～3（核兵器の数的強化はもたらさない可能性のある近代化・強化）；4（強化・近代化せず） （非核兵器国については評価せず）
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)	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 （非核兵器国については評価せず）
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)	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） 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 （非核兵器国については評価せず）
C) 消極的安全保証	(2)	0（表明せず）；1（条件付きで表明）；2（無条件で表明） 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 （非核兵器国については評価せず）
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)	0（反対）；0.5（棄権）；1（賛成）

評価項目	評点	評価基準
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点加算；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点加算 (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)

評価項目	評点	評価基準
9. 核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、核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) ; -1~-2 (受諾するものの実施状況に問題がある場合、あるいは不遵守の場合) (非核兵器国については評価せず)
B) 核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)

評価項目	評点	評価基準
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（調査対象年是不参加ながら、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. 国際原子力機関（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）；1（INFCIRC/66を適用）；2（自発的保障措置協定〔VOA〕を適用）；すべての民生用原子力施設を適格施設／対象としている場合は1点加算

評価項目	評点	評価基準
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 点加点
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)

評価項目	評点	評価基準
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 2023 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 4（80 点以上）；3（60 点以上）；2（50 点以上）；1（35 点以上）；0（35 点未満）
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 年以内のレビュー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）

評価項目	評点	評価基準
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 点加算
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、これらを経済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。

『ひろしまレポート 2024 年版』では、被害者援助・環境修復に関して、国連総会決議の投票行動を、また核保有国による IAEA 保障措置の実施に関して、すべての民生用原子力施設を査察の対象に指定しているか否かを、それぞれ評価基準に加えた。

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での取扱い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つに関するものとに評価項目を分割（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。

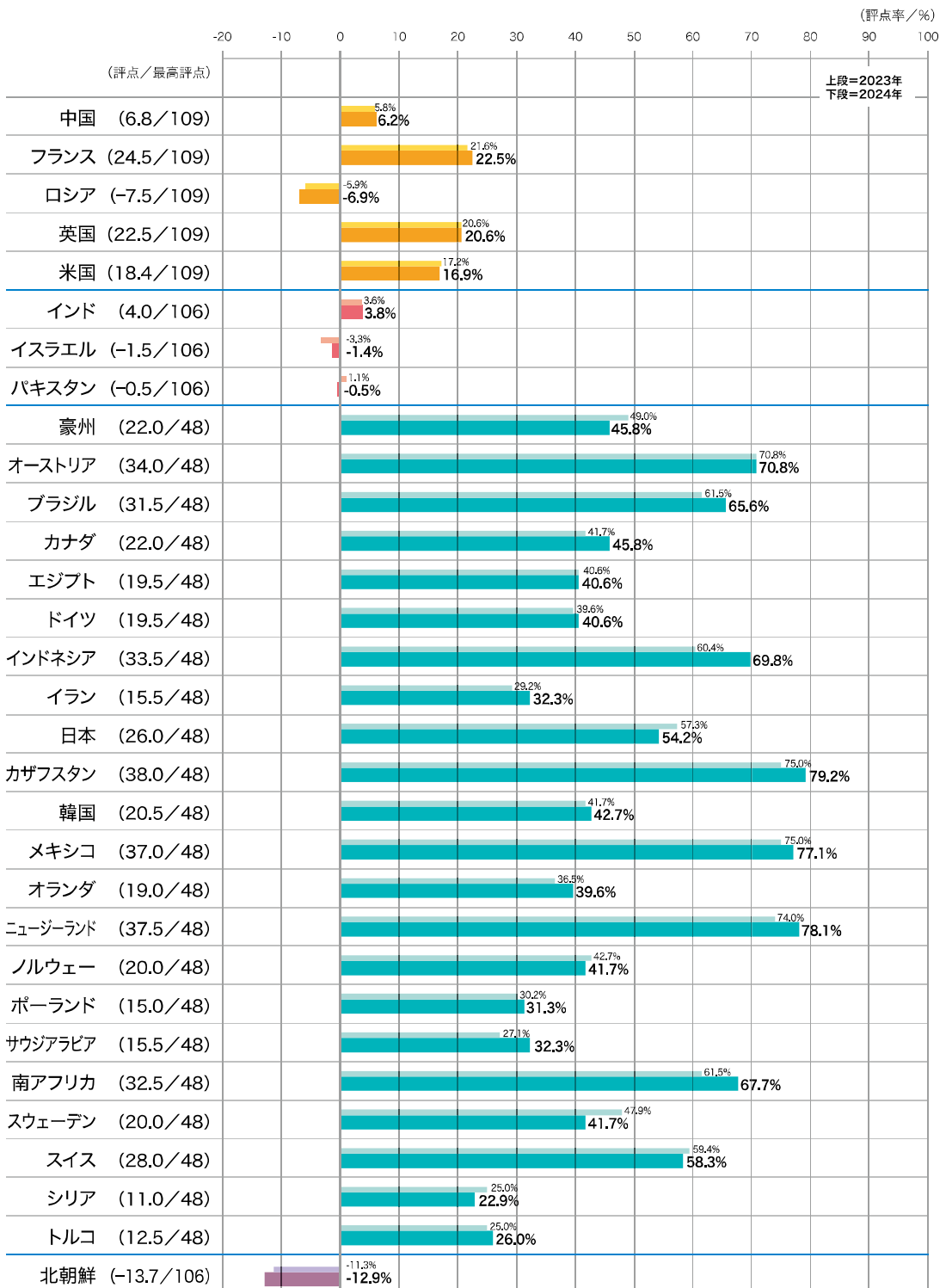
核セキュリティ

- 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

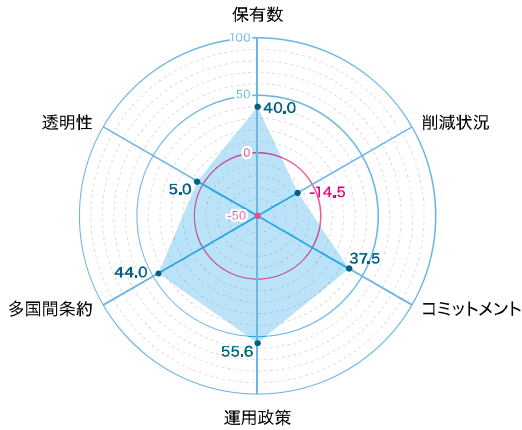
核軍縮を促進するためには、核兵器国による核兵器の削減や運用政策の変更、核軍縮につながる多国間枠組みへの積極的な関与、「核兵器のない世界」に向けた取組（コミットメント）の強化、核戦力などに関する透明性向上の推進が不可欠である。これらのポイントについて各核兵器国の取組状況をレーダーチャートで示すと下記のようになる。中国については、削減への取

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。

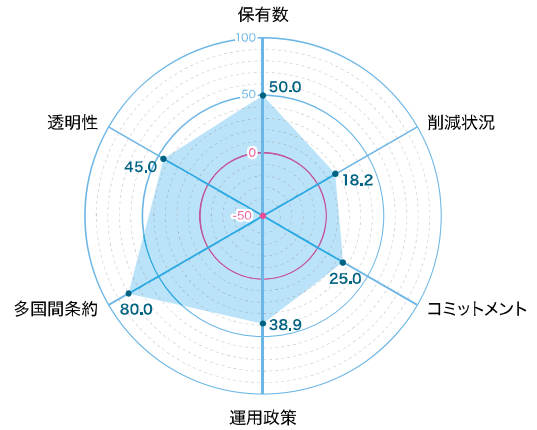
【6つのポイントと評価項目の関係】

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） 核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

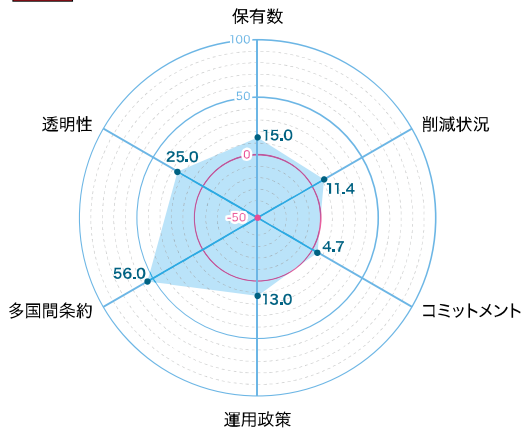
 中国



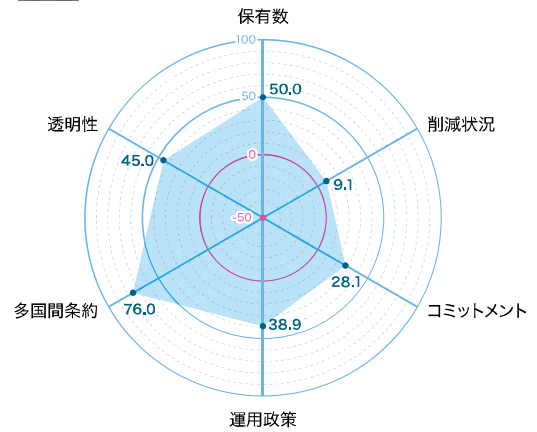
 フランス



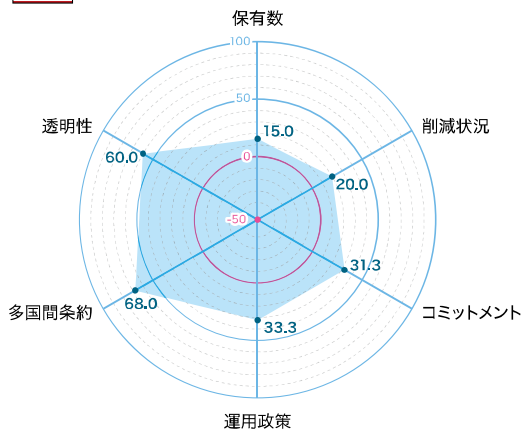
 ロシア



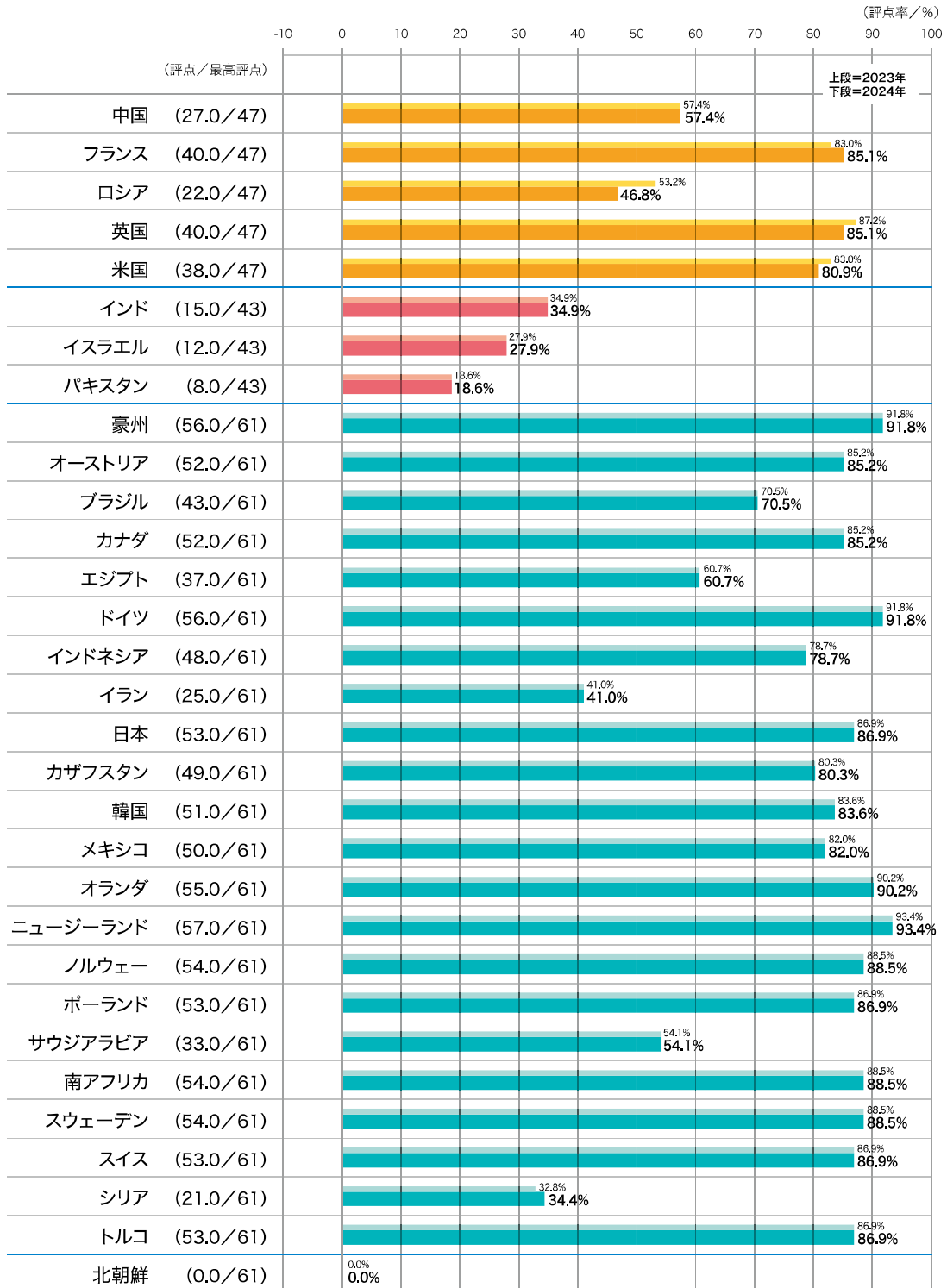
 英国



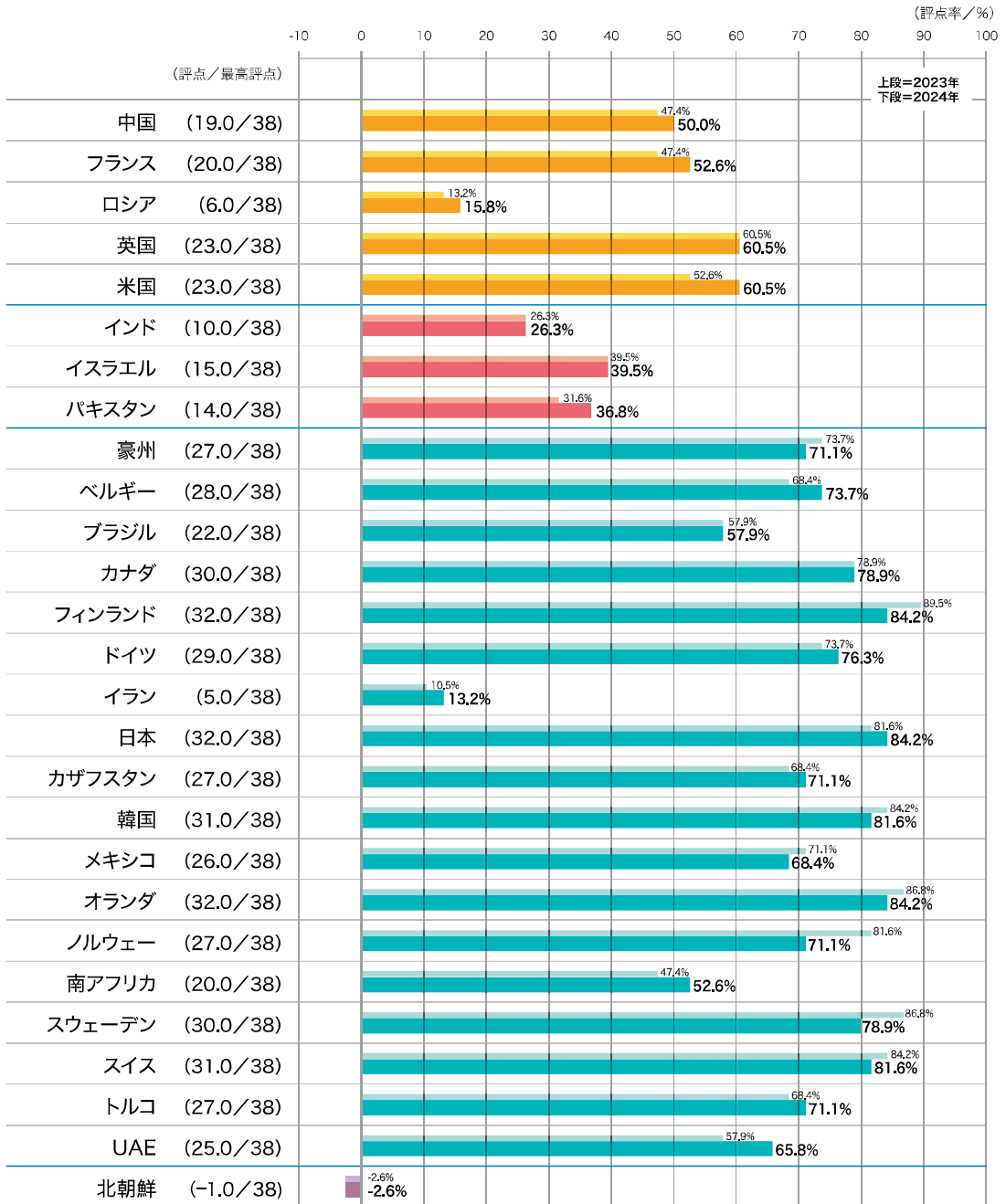
 米国



(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 6.8	最高評点 109	評点率 6.2%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0.5		
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だことがなく、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。日本提案の核廃絶に関する国連総会決議に反対した。ICBM や SLBM を中心に核戦力の近代化も積極的に推進しており、保有する核弾頭数は 500 発と見積もられている。増加のペースが加速しているとみられ、今後 10 年あまりで 1,000 発を超える運用可能な核兵器を保有する可能性も指摘されている。40 年ぶりに国外に向けて ICBM 発射実験を実施した（米国などに事前通告を行った）。TPNW に反対し、署名していない。米国との間で、核兵器使用の決定に人間による管理を維持する必要性を確認した。CTBT を批准していない。FMCT に関する国連総会決議に反対した。核兵器用核分裂性物質の生産モラトリアムも宣言しておらず、民生用原子力施設を核兵器目的に利用する可能性に対する懸念が指摘されている。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が、そうした政策の変更を含め、国家安全保障における核兵器の役割を高めているとも懸念されている。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。			
核不拡散	評点 27	最高評点 47	評点率 57.4%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。AUKUS の下での豪州による原潜取得に反対している。国連安全保障理事会（安保理）などの場で、北朝鮮の核・ミサイル活動を擁護するような発言を繰り返した。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が、対北朝鮮制裁決議への違反も報告されている。安保理北朝鮮制裁委員会専門家パネルの任期延長の裁決を棄権した。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。			
核セキュリティ	評点 19	最高評点 38	評点率 50.0%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
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。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。内部脅威及びサイバーセキュリティ対策の取組強化の余地がある。大規模イベントの核セキュリティに関するトレーニングや規制管理外の核物質に関する国際ワークショップを開催した。			

2. フランス ■核兵器国

核軍縮	評点 24.5	最高評点 109	評点率 22.5%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
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ない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、日本提案の核軍縮決議にも棄権した。TPNW に反対し、署名していない。仏英米は核兵器使用に関する決定を AI に委ねることはしないとのコミットメントを表明した。CTBT を批准し、FMCT の早期締結にも賛成している。IPNDV に参加している。			

核不拡散	評点 40	最高評点 47	評点率 85.1%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
補完的なアクセスに関する規定を含む IAEA 追加議定書を締結している。民生用核物質が存在する施設（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など、核不拡散に積極的に取り組んでいる。保障措置追加議定書の原子力関連資機材・技術供給条件化に言及した。「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 20	最高評点 38	評点率 52.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 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。2018 年に IPPAS ミッションを受け入れた。2027 年に IPPAS ミッションを受け入れることを表明した。民生用のプルトニウムの保有量が 2024 年も増加した。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。NSF に継続的に拠出している。内部脅威及びサイバーセキュリティ対策、並びに核セキュリティ文化の取組強化の余地がある。			

3. ロシア ■核兵器国

核軍縮	評点 -7.5	最高評点 109	評点率 -6.9%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1.1		
ウクライナへの侵略を継続し、核恫喝を繰り返した。また、ベラルーシへの核兵器の配備を開始した。依然として約 5,600 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。11 月にはオレシュニク新型 IRBM の「実戦での実験発射」を行った。新 START の履行停止を継続し、現地査察の受け入れ及びデータの提供を行わないとしつつ、条約の数的制限に関する義務は遵守するとした。核軍縮の進展には、西側諸国のロシアに対する敵対的な政策の終了が必要だとも主張している。核ドクトリンの改定を発表し、消極的安全保証などへの変更を加えた。CTBT の批准撤回後も、米国が核爆発実験を実施しない限りはロシアも実施しないと主張している。米国などが主導する核軍縮検証の取組に批判的である。日本提案の核廃絶決議や FMCT に関する国連総会決議を含め、核軍縮関連の国連総会決議には軒並み反対した。TPNW に反対し、厳しく批判した。			

核不拡散	評点 22	最高評点 47	評点率 46.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -3		
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。国連安保理などの場で北朝鮮の核・ミサイル活動を擁護するような発言を繰り返した。安保理北朝鮮制裁委員会専門家パネルの任期延長決議案に拒否権を行使した。さらに、北朝鮮からミサイルや兵員の提供を受けたとみられ、これは安保理決議への明らかな違反である。北朝鮮との間で原子力分野の科学協力を含む「包括的戦略パートナーシップ条約」を締結した。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。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。「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。「プルトニウム管理指針」に基づく報告を IAEA に提出した。			
核セキュリティ	評点 6	最高評点 38	評点率 15.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
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。民生用 HEU の生産を継続している。民生用プルトニウムの保有量が増加した。IPPAS ミッションを一度も利用していない。NSF に継続的に拠出している。2024 年もウクライナの平和利用目的の原子力発電所の占拠を続けたほか、送電網など核セキュリティにも重要なインフラを攻撃したとされる。内部脅威及びサイバーセキュリティ対策の取組強化の余地がある。			

4. 英国 ■核兵器国

核軍縮	評点 22.5	最高評点 109	評点率 20.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。仏英米は核兵器使用に関する決定を AI に委ねることはしないとのコミットメントを表明した。CTBT を批准し、FMCT の早期締結にも賛成している。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。			
核不拡散	評点 40	最高評点 47	評点率 85.1%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1		
補完的なアクセスに関する規定を含む IAEA 追加議定書を締結している。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。保障措置追加議定書の原子力関連資機材・技術供給条件化に言及した。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。2024 年は「プルトニウム管理指針」に基づく報告の公表がなかった。			

核セキュリティ	評点 23	最高評点 38	評点率 60.5%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。2016 年に IPPAS ミッションを受け入れ、2022 年に新たな受け入れを予定していることを発表した。民生用のプルトニウムの保有量が減少した。内部脅威及びサイバーセキュリティ対策を講じており、取組が世界でもすべての核保有国の中でも最も進んでいる。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。			

5. 米国 ■核兵器国

核軍縮	評点 18.4	最高評点 109	評点率 16.9%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -0.4		
ロシアに次ぐ規模の約 5,000 発（推計）の核弾頭を保有し、継続的に削減している。日米首脳会談の共同声明で、核兵器のない世界へのコミットメントを明記した。ロシア及び中国に軍備管理対話を呼びかけたが、具体的な成果をあげるには至らなかった。TPNW に反対し、署名していない。核戦力の近代化計画を継続し、低出力核弾頭搭載 SLBM の配備を維持している。核兵器の先行不使用や唯一目的化といった政策を採用していない。仏英米は核兵器使用に関する決定を AI に委ねることはしないとのコミットメントを表明した。CTBT の早期発効に向けて取り組むと述べているが、自らは依然として批准していない。5 月に未臨界実験を実施したと発表した。核兵器に関する透明性は核兵器国のなかでは高い。核兵器備蓄数・廃棄数を公表した。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。			
核不拡散	評点 38	最高評点 47	評点率 80.9%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1		
イラン核問題に関する（暫定）取極についてイランなど関係国との間接交渉が続けたが、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 追加議定書を締結している。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。2024 年は「プルトニウム管理指針」に基づく報告の公表がなかった。			
核セキュリティ	評点 23	最高評点 38	評点率 60.5%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 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。内部脅威対策やサイバーセキュリティ対策の強化に取り組んでいる。2024 年に IPPAS ミッションを受け入れた。他国の HEU 最小限化の取組を精力的に支援している。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。内部脅威及びサイバーセキュリティ対策に熱心に取り組んでいる。2024 年にベルギーと共に内部脅威対策に関する国際ワークショップを開催した。			

(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 4	最高評点 106	評点率 3.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0.2		
核兵器保有数は 172 発と推計され、漸増が続いている。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、条約の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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。軍事的な HEU と分離プルトニウムの保有量が 2024 年も若干増加した。IPPAS ミッションを一度も利用していない。内部脅威対策に取り組みの余地がある。			

7. イスラエル ■NPT非締約国

核軍縮	評点 -1.5	最高評点 106	評点率 -1.4%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 2		
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。核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 12	最高評点 43	評点率 27.9%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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 15	最高評点 38	評点率 39.5%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
複数の核セキュリティ関連条約を批准していない。軍事用プルトニウムの保有量が増加した。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。核セキュリティの取組に関する情報発信の余地がある。			

8. パキスタン ■NPT非締約国

核軍縮	評点 -0.5	最高評点 106	評点率 -0.5%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1.7		
核兵器保有数は 170 発と推計され、漸増傾向が続いている。短・中距離弾道ミサイル開発・配備を進めてきた。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、核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も反対した。核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。			
核不拡散	評点 8	最高評点 43	評点率 18.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。			
核セキュリティ	評点 14	最高評点 38	評点率 36.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 2		
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。軍事用 HEU の保有量が増加した。IPPAS ミッションを一度も利用していない。国内の核セキュリティ体制の改訂を進めており、規制ガイドを発行した。人材育成や核セキュリティ文化の醸成に積極的に取り組んでいる。内部脅威及びサイバーセキュリティ対策の取組に余地がある。2024 年に NSF に拠出した。			

(3) 非核兵器国

9. 豪州 ■非核兵器国

核軍縮	評点 22	最高評点 48	評点率 45.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1.5		
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 には署名していない。拡大（核）抑止への依存を高めている。IPNDV に参加している。CTBT 発効促進に積極的に関与している。FMCT フレンズにも参加した。核軍縮にかかる市民社会との連携やジェンダー主流化にも積極的に取り組んでいる。			
核不拡散	評点 56	最高評点 61	評点率 91.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。輸出管理を適切に実施している。			
核セキュリティ	評点 27	最高評点 38	評点率 71.1%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1		
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。近年 NSF に貢献していない。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。ICONS2024 の共同議長国を務めた。			

10. オーストリア ■非核兵器国

核軍縮	評点 34	最高評点 48	評点率 70.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
TPNW の締約国であり、第 1 回 TPNW 締約国会議で議長国を務めるなど、核兵器の法的禁止を一貫して主導してきた。核兵器の非人道的側面についても、主導的な役割を担ってきた。核兵器は共通の安全保障を損なうものであると主張している。核軍縮にかかる市民社会との連携やジェンダー主流化にも積極的に取り組んでいる。			
核不拡散	評点 52	最高評点 61	評点率 85.2%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。輸出管理を適切に実施している。			

11. ベルギー ■非核兵器国

核セキュリティ	評点 28	最高評点 38	評点率 73.7%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 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。2019 年に IPPAS ミッションを受け入れた。2024 年に IPPAS セミナーを IAEA と共催した。2027 年の IPPAS ミッション実施を要請した。内部脅威対策の国際的な取組の強化に努めている。NSF に拠出した。2024 年に米国と内部脅威対策に関する国際ワークショップを開催した。			

12. ブラジル ■非核兵器国

核軍縮	評点 31.5	最高評点 48	評点率 65.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 2		
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。第2回締約国会議にオブザーバー参加した。核軍縮関連の国連総会決議にも軒並み賛成票を投じた。CTBT を批准している。IPNDV に参加している。			
核不拡散	評点 43	最高評点 61	評点率 70.5%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。原子力潜水艦の建造を開始し、その核燃料に対する保障措置のあり方について、IAEA との議論を続けており、IAEA に原子炉の予備的な設計情報を提出した。			
核セキュリティ	評点 22	最高評点 38	評点率 57.9%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
核セキュリティ関連条約をすべて批准している。A/CPPNM 履行のための国内法整備も完了済みである。核セキュリティに関する独立した規制機関を設置した。IPPAS ミッションを一度も利用していない。原子力セクターに関するサイバー防衛訓練を毎年実施している。多国間の取組への参加に改善の余地がある。内部脅威対策の取組に余地がある。			

13. カナダ ■非核兵器国

核軍縮	評点 22	最高評点 48	評点率 45.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 2		
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。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やジェンダー主流化に積極的である。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		

IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。輸出管理制度の見直しを進めるなど、核不拡散への積極的な取組を行っている。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。国内法、サイバーセキュリティ規制の強化のほか、核セキュリティ文化醸成にも積極的に取り組んでいる。2015年にIPPAS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。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。			

14. エジプト ■非核兵器国

核軍縮	評点 19.5	最高評点 48	評点率 40.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。			
核不拡散	評点 37	最高評点 61	評点率 60.7%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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、批准していない。			

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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -2		
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。2022 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表した国の一つである。NSF に継続的に提出している。世界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、2025 年に稼働予定である。			

16. ドイツ ■非核兵器国

核軍縮	評点 19.5	最高評点 48	評点率 40.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0.5		

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。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。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、拡大（核）抑止への依存を高めている。CTBT を批准し、FMCT 即時交渉開始にも賛成している。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。

核不拡散	評点 56	最高評点 61	評点率 91.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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 29	最高評点 38	評点率 76.3%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
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。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 33.5	最高評点 48	評点率 69.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 4.5		
核軍縮に関する諸合会で、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 に批准した。CTBT を批准している。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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 15.5	最高評点 48	評点率 32.3%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1.5		
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。日本提案の核廃絶に関する国連総会決議や FMCT 交渉の即時開始を求める国連総会決議にも反対した。TPNW には署名していない。ウクライナ侵略を続ける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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
イラン核問題に関する（暫定）取極に向けた間接交渉を断続的に行ったが、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。11 月の IAEA 理事会決議を受け 60%高濃縮ウランの生産拡大を開始した。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。新たな未計量の核物質も確認された。一部の IAEA 査察官の入国拒否が続けている。			

核セキュリティ	評点 5	最高評点 38	評点率 13.2%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		

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、2024 年も批准はなされなかった。民生用 HEU の生産を継続しており、保有量が増加した。2004 年に IPPAS ミッションを受け入れた。核セキュリティの取組に関する情報発信の余地がある。NSSC の設立と運営に関する IAEA のワークショップに参加した。ICONS2024 の閣僚宣言の採択に反対した。

19. 日本 ■非核兵器国

核軍縮	評点 26	最高評点 48	評点率 54.2%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1.5		
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。核兵器を含む米国の拡大抑止への依存を高めている。CTBT の発効促進、FMCT フレンズへの参加、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。9 月には FMCT フレンズのハイレベル立上げ会合を主催した。日本が資金拠出する「ユース非核リーダー基金」の第 1 期のプログラムが開始された。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。			
核セキュリティ	評点 32	最高評点 38	評点率 84.2%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
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 の最小限化に引き続き取り組み、進展があった。2024 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 に継続的に拠出している。			

20. カザフスタン ■非核兵器国

核軍縮	評点 38	最高評点 48	評点率 79.2%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 2		
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、被害者援助・環境修復の問題に積極的に取り組んでおり、NPT 準備委員会での共同声明や国連総会決議を主導した。IPNDV に参加している。			

核不拡散	評点 49	最高評点 61	評点率 80.3%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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 27	最高評点 38	評点率 71.1%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
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。サイバーセキュリティの人材育成に力を入れているほか、HEU 最小限化に精力的に取り組んでいる。2012 年に IPPAS ミッションを受け入れた。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。ICONS2024 の共同議長国を務めた。			

21. 韓国 ■非核兵器国

核軍縮	評点 20.5	最高評点 48	評点率 42.7%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0.5		
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。拡大（核）抑止への依存を高めており、米韓の核協議グループ（NCG）が北朝鮮の核攻撃に対応する際の共同指針の作成を完了したと発表した。CTBT を批准し、FMCT 即時交渉開始に賛成している。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
IAEA 追加議定書を締結し、統合保障措置が適用されている。輸出管理体制も適切に整備してきた。北朝鮮の核・ミサイル開発が急速に進むなかで、核兵器取得にかかる関心を示唆した発言が 2023 年に引き続きみられた。			
核セキュリティ	評点 31	最高評点 38	評点率 81.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1		
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。2014 年に IPPAS ミッションを受け入れた。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。NSF に継続的に拠出している。			

22. メキシコ ■非核兵器国

核軍縮	評点 37	最高評点 48	評点率 77.1%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
核兵器の非人道的側面に関する議論、TPNW の成立・発展に主導的な役割を担ってきた。TPNW の締約国である。IPNDV に参加している。ジェンダー主流化についても積極的に関与している。			

核不拡散	評点 50	最高評点 61	評点率 82%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 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、より広範な結論は導出されていない。			
核セキュリティ	評点 26	最高評点 38	評点率 68.4%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1		
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。2006 年に IPPAS ミッション（フォローアップミッション）を受け入れた。2024 年に IAEA から INSSP 策定のための支援を受けた。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 19	最高評点 48	評点率 39.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1.5		
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。CTBT を批准し、FMCT 即時交渉開始に賛成している。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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 32	最高評点 38	評点率 84.2%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1		
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。これまで 5 度の 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。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 37.5	最高評点 48	評点率 78.1%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 2		
TPNW の策定に積極的に関与し、締約国となった。核兵器の非人道的側面にかかる議論でも、主導的な役割を担ってきた。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。「核戦争の影響に関する科学パネル」の設置を決定した国連総会決議を共同で起草した。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。輸出管理体制を適切に整備している。			

25. ノルウェー ■非核兵器国

核軍縮	評点 20	最高評点 48	評点率 41.7%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -0.5		
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）抑止への依存を高めている。TPNW に署名していない。ジェンダー主流化などにも積極的に取り組んでいる。CTBT を批准し、FMCT 即時交渉開始にも賛成している。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -4		
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。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。2015 年に IPPAS ミッションを受け入れた。ほぼすべての INFCIRC イニシアティブに参加している。			

26. ポーランド ■非核兵器国

核軍縮	評点 15	最高評点 48	評点率 31.3%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0.5		
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）抑止への依存を高めており、核共有への参加に関心を示す発言を行っている。CTBT を批准している。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 2.5		
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、核軍縮への取組に積極的だとは言い難く、TPNW や CTBT には署名していない。TPNW、CTBT 及び FMCT に関するそれぞれの国連総会決議に棄権した。			
核不拡散	評点 33	最高評点 61	評点率 54.1%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
最初の研究用原子炉が完成間近であり、少量議定書（SQP）を破棄し、包括的保障措施協定の全面的な実施を決定したと発言した。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。米・サウジ原子力協力協定交渉では、自国領域内での濃縮・再処理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 32.5	最高評点 48	評点率 67.7%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 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、ロシアの核恫喝などに対するロシアを名指しした非難には慎重な態度をとった。CTBT を批准している。NPT 及びその運用検討プロセスへの危機感を強め、核軍縮への一層の努力を求めた。			
核不拡散	評点 54	最高評点 61	評点率 88.5%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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 20	最高評点 38	評点率 52.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 2		
2024年にA/CPPNMを批准し、これをもってすべての核セキュリティ関連条約に批准した。IPPAS ミッションを一度も利用していない。民生用の HEU を保有している。			

29. スウェーデン ■非核兵器国

核軍縮	評点 20	最高評点 48	評点率 41.7%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -3		
「ストックホルム・イニシアティブ」を主導し、核リスク低減を積極的に提唱してきた。TPNW について、現在の内容では署名できないとしている。NATO に加盟した。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やジェンダー主流化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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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 30	最高評点 38	評点率 78.9%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -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。2016 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。多くの INFCIRC イニシアティブに参加している。			

30. スイス ■非核兵器国

核軍縮	評点 28	最高評点 48	評点率 58.3%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -0.5		
TPNW について、現在の内容では署名できないとしている。CTBT を批准し、FMCT 即時交渉開始にも賛成している。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
IAEA 追加議定書を締結しており、統合保障措置が適用されている。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 31	最高評点 38	評点率 81.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1		
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。2023 年に IPPAS フォローアップミッションを受け入れた。2018 年と 2023 年の IPPAS ミッションの報告書の一部を公表した。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	最高評点 48	評点率 22.9%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1		
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、核軍縮に積極的に取り組んでいるわけではない。日本提案の核廃絶に関する国連総会決議に反対した。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。			
核不拡散	評点 21	最高評点 61	評点率 34.4%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
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 12.5	最高評点 48	評点率 26%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0.5		
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。米国から拡大（核）抑止を提供され、米国の核兵器が配備されている。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%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。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 27	最高評点 38	評点率 71.1%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 1		
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。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 25	最高評点 38	評点率 65.8%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 3		
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。2016 年に IPPAS ミッションを受け入れた。2024 年に新たな核セキュリティ規制を承認した。			

(4) その他

34. 北朝鮮 ■その他

核軍縮	評点 -13.7	最高評点 106	評点率 -12.9%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 -1.7		
ICBMをはじめとする各種ミサイルの発射実験・訓練を繰り返した。核弾頭数の増加も続いていると見られる。核兵器の役割として戦争を抑止すること、並びに戦争の主導権を握ることを挙げ、核兵器の先行使用の可能性を明示するとともに、戦略的・戦術的両面から核戦力の強化を進めている。日本提案の核廃絶に関する国連総会決議に反対した。核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。核爆発実験モラトリアムも宣言していない。			
核不拡散	評点 0	最高評点 61	評点率 0.0%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
核戦力を放棄する意思がないことを繰り返し明言し、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も継続している。ミサイルや兵員を提供したロシアから軍事技術やロケット技術などの提供を受ける可能性が懸念されている。ロシアとの間で原子力分野の科学協力を含む「包括的戦略パートナーシップ条約」を締結した。			
核セキュリティ	評点 -1	最高評点 38	評点率 -2.6%
	『ひろしまレポート2024年版』からの評定変化 0		
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。			

附録

年表（2024 年 1 月～12 月）

1 月	米中、「防衛政策調整協議（DPCT）」を高官級で開催（於バージニア）（8～9 日） 米務省、新 START の履行に関する議会への年次報告書を発表（31 日）
2 月	5 核兵器国による作業部会がロシア議長国で開催（於リヤド）（29 日）
3 月	英豪、国防相会談と外務・防衛閣僚協議（2 プラス 2）にて AUKUS 原潜の共同建設で合意（22 日） 国連安保理北朝鮮制裁委員会専門家パネル任期延長の不採択（28 日）
4 月	G7 不拡散局長級会合ステートメント発表（19 日）
5 月	核セキュリティに関する IAEA 国際会議（ICONS）（於ウィーン）（20～24 日）
6 月	米国主導の核軍縮検証のための国際パートナーシップ（IPNDV）が 10 周年を記念（於ジュネーブ）（26～27 日）
7 月	中国、米中の軍備管理を話し合う高官協議の停止を報告（17 日） 第 11 回 NPT 運用検討会議第 2 回準備委員会開催（於ウィーン）（22～8 月 2 日）
8 月	平和記念式典（於広島）（6 日） 平和祈念式典（於長崎）（9 日） UNODA、「ユース非核リーダー基金」の訪日プログラム実施（26～30 日）
9 月	第 68 回国際原子力機関（IAEA）総会（於ウィーン）（16～20 日） 核兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）フレンズのハイレベル立上げ会合開催（於ニューヨーク）（23 日） 第 11 回包括的核実験禁止条約（CTBT）フレンズ外相会合開催（於ニューヨーク）（24 日） 中国、太平洋の公海上に向けて ICBM 発射実験（25 日） 豪州主催で拡散に対する安全保障構想（PSI）海上阻止訓練「Pacific Protector 24」を実施（24～27 日）
10 月	日本原水爆被害者団体協議会（日本被団協）、ノーベル平和賞の授与決定（11 日）
11 月	ロシア、改定した核ドクトリンを採択（19 日） ロシア、ウクライナに対するオレシュニク IRBM 発射（21 日）
12 月	5 核兵器国による専門家会合開催（於ドバイ）（4 日） ロシアと北朝鮮「包括的戦略パートナーシップ条約」発効（5 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
AI	Artificial Intelligence	人工知能
ALBM	Air-Launched Ballistic Missile	空中発射弾道ミサイル
ALCM	Air-Launched Cruise Missile	空中発射巡航ミサイル
AP	Additional Protocol	追加議定書
ASEAN	Association of Southeast Asian Nations	東南アジア諸国連合
ASMP-A	Air-to-Surface Medium-Range Cruise Missile	中距離空対地核巡航ミサイル
ATACMS	Army Tactical Missile System	陸軍戦術ミサイルシステム
AUKUS	The Trilateral Security Partnership Between Australia, the U.K. and the U.S.	豪英米の安全保障協力パートナーシップ
AWE	Atomic Weapons Establishment	核兵器機関
BCC	Bilateral Consultative Commission	二国間協議委員会
CAR	Conflict Armament Research	紛争兵器研究所
CBRN	Chemical, biological, radiological, and nuclear	シーバーン
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
CNS	Convention on Nuclear Safety	原子力安全条約
CNSC	Canadian Nuclear Safety Commission	カナダ原子力安全委員会
CPPNM	Convention on the Physical Protection of Nuclear Material	核物質防護条約
CRP	Coordinated Research Projects	調整研究プロジェクト
CSA	Comprehensive Safeguards Agreement	包括的保障措置協定
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
DBT	Design Basis Threat	設計基礎脅威
DIV	Design Information Verification	設計情報検認

略語	英語表記	日本語表記
DPCT	U.S.-PRC Defense Policy Coordination Talks	防衛政策調整協議
EC	European Commission	欧州委員会
EDD	Extended Deterrence Dialogue	拡大抑止協議
EDF	Électricité de France	フランス電力公社
EDPC	Extended Deterrence Policy Committee	拡大抑止政策委員会
ELWR	Experimental Light Water Reactor	実験用軽水炉
ETTG	Evidence and Testimony Task Group	証拠品・証言タスクグループ
EU	European Union	欧州連合
EURATOM	European Atomic Energy Community	欧州原子力共同体
FANR	Federal Authority for Nuclear Regulation	連邦原子力規制庁
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	核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
FPU	First Production Unit	第一製造ユニット
GAO	Government Accountability Office	米国会計検査院
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
GLCM	Ground-Launched Cruise Missile	地上発射巡航ミサイル
GTRI	Global Threat Reduction Initiative	地球的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
HALEU	High-Assay Low-Enriched Uranium	高純度低濃縮ウラン
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
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
ICONS	International Conference on Nuclear Security	核セキュリティに関する国際会議
ICSANT	International Convention for the Suppression of Acts of Nuclear Terrorism	核テロ防止条約
IDC	International Data Centre	国際データセンター

略語	英語表記	日本語表記
IMO	International Maritime Organization	国際海事機関
IMS	International Monitoring System	国際監視制度
INF	Intermediate-Range Nuclear Forces	中距離核戦力
INSEN	International Nuclear Security Education Network	国際核セキュリティ教育ネットワーク
INSServ	International Nuclear Security Advisory Service	国際核セキュリティ諮問サービス
INSSP	Integrated Nuclear Security Support Plan or Integrated Nuclear Security Sustainability Plan	統合核セキュリティ支援計画、または統合核セキュリティ持続可能計画
INTERPOL	International Criminal Police Organization	国際刑事警察機構
IPEN	Instituto de Pesquisas Energéticas e Nucleares	原子力エネルギー研究所
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
ISAMRAD	The IAEA Support and Assistance Mission on the Safety and Security of Radioactive Sources in Ukraine	ウクライナにおける放射線源の安全およびセキュリティに関する IAEA 支援・援助ミッション
ITDB	Incident and Trafficking Database	移転事案データベース
ITWG	Nuclear Forensics International Technical Working Group	核鑑識に関する国際技術ワーキンググループ
IAEA	Japan Atomic Energy Agency	日本原子力研究開発機構
JAEC	Japan Atomic Energy Commission	原子力委員会
JCPOA	Joint Comprehensive Plan of Action	包括的共同行動計画
JHL	Jaber Ibn Hayan Multipurpose Laboratory	ジャベル・イブン・ハヤン多目的研究所
KCNA	Korean Central News Agency	朝鮮中央通信
KHRR	Khondab Heavy Water Research Reactor	コンダブ重水研究炉
KKNPS	Kashiwazaki-Kariwa Nuclear Power Station	柏崎刈羽原子力発電所
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

略語	英語表記	日本語表記
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
MBA	Material Balance Area	物質収支区域
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
MMCA	Military Maritime Consultative Agreement	軍事海事協議協定
MNSR	Miniature Neutron Source Reactor	小型研究炉
MOX	Mixed Oxide	混合酸化物
MPE	Major Public Events	大規模公共イベント
MRBM	Medium-Range Ballistic Missile	準中距離弾道ミサイル
MSMT	Multilateral Sanctions Monitoring Team	多国間制裁監視チーム
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
NCG	Nuclear Consultative Group	核協議グループ
NDV	Nuclear Disarmament Verification	核軍縮検証
NFU	No First Use	核兵器の先行不使用
NGO	Non-Governmental Organization	非政府組織
NNSA	National Nuclear Security Administration	国家核安全保障局
NPDG	Non-Proliferation Directors Group	不拡散局長級会合
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
NRSWG	Nuclear and Radiological Security Working Group	核・放射線セキュリティ作業部会
NSC	National Security Council	米国国家安全保障会議
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

略語	英語表記	日本語表記
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
NSTDC	Nuclear Security Training and Demonstration Center	核セキュリティ訓練・実証センター
NTI	Nuclear Threat Initiative	核脅威イニシアティブ
NuDiVe	The Nuclear Disarmament Verification	核軍縮検証演習
ODNI	Office of the Director of National Intelligence	米国家情報局長室
OECD	The Organization for Economic Co-operation and Development	経済協力開発機構
ONR	Office for Nuclear Regulation	原子力規制局
OPANAL	Agency for the Prohibition of Nuclear Weapons in Latin America and the Caribbean	ラテンアメリカ及びカリブ地域核兵器禁止条約機構
PCENS	Pakistan's Centre of Excellence for Nuclear Security	パキスタン核セキュリティ卓越センター
PFEP	Pilot Fuel Enrichment Plant	パイロットウラン濃縮施設
RISS	Advisory Mission on Regulatory Infrastructure for Radiation Safety and Nuclear Security	放射線安全と核セキュリティのための規制インフラ諮問ミッション
PLA	People's Liberation Army	中国人民解放軍
PMDA	Plutonium Management and Disposition Agreement	プルトニウム管理・処分協定
PNRA	Pakistan Nuclear Regulatory Agency	パキスタン原子力規制庁
PSI	Proliferation Security Initiative	拡散に対する安全保障構想
RECA	Radiation Exposure Compensation Act	放射線障害賠償法
RECNA	Research Center for Nuclear Weapons Abolition	長崎大学核兵器廃絶研究センター
RISS	Advisory Mission on Regulatory Infrastructure for Radiation Safety and Nuclear Security	放射線安全及び核セキュリティのための規制インフラミッション
SAG	Scientific Advisory Group	科学諮問グループ
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
SMR	Small Modular Reactors	小型モジュール炉

略語	英語表記	日本語表記
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
SSN	Nuclear-Powered Attack Submarine	攻撃型原子力潜水艦
SSOD	United Nations Special Sessions on Disarmament	国連軍縮特別総会
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
UAE	United Arab Emirates	アラブ首長国連邦
UAV	Unmanned Aerial Vehicle	無人航空機
UCF	Uranium Conversion Facility	ウラン転換施設
UNOCT	United Nations Office of Counter-Terrorism	国連テロ対策オフィス
UNODC	United Nations Office for Drugs and Crime	国連薬物・犯罪事務所
UOC	Uranium Ore Concentrate	ウラン精鉱
UTR-KINKI	The Kinki University Reactor	近畿大学原子炉
VLS	Vertical launching system	垂直発射システム
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
WTO	World Trade Organization	世界貿易機関
ZNPP	Zaporizhzhia Nuclear Power Plant	ザポリージャ原子力発電所