

# アジアにおける未来の 軍備管理・軍縮を考える

---

秋山 信将

Nobumasa AKIYAMA

2026.4



**ROLES REPORT No.70**

# アジアにおける未来の 軍備管理・軍縮を考える

**秋山 信将**

Nobumasa AKIYAMA

**2026.4**

---

発行所： 東京大学先端科学技術研究センター  
創発戦略研究オープンラボ (ROLES)  
〒153-8904 東京都目黒区駒場 4-6-1

電話： 03-5452-5462

Web サイト： <https://roles.rcast.u-tokyo.ac.jp/>

## 1. 序論

世界の核秩序は、現在、深刻な変容を遂げつつある。かつてトーマス・シェリングとモートン・ハルペリンが「軍拡競争の合理的管理」と呼んだもの——比較的安定した二極構造と限定された技術群を基盤とするプロジェクト——は、いまや、より混み合い、多極化し、かつ技術的に相互に絡み合った環境によって挑戦を受けている (Schelling and Halperin, 1961)。アジアはこの変容の中心に位置している。そこには、最も急速に増大している核兵器庫があり、最も深刻な核保有国同士の紛争の火種、そして世界でも最も高度な非核戦略能力のいくつかが存在している。

同時に、アジアは規範的な真空状態から出発しているわけではない。核兵器不拡散条約 (NPT) は依然として基礎的な世界的枠組みであり、東南アジアおよび中央アジアの非核兵器地帯 (NWFZ)、モンゴルの非核兵器地位、さらに広島・長崎を基盤とする新たな人道主義的言説は、重要な規範的支柱を提供している。しかし、これらは、アジア特有のリスク、政治的幾何学、技術的現実を反映した、地域全体を覆う軍備管理・軍縮レジームへとは結実していない。

本論文は、三つの基本的前提から出発する。第一に、米露間で行われてきた伝統的な「数に基づく」軍備管理が、近い将来アジアで再現される可能性は低い。第二に、しかしながら、大規模で法的拘束力を持つ二国間条約が存在しないことは、軍備管理が存在しないことを意味しない。リスク低減、行動上の制約、少数国間 (ミニラテラル) 取り決め、規範的コミットメントを含む、より広い軍備管理の理解が、アジアにとってはより現実的な道を示している。第三に、日本、韓国、オーストラリア、そして主要な ASEAN 諸国をはじめとするアジアの非核ミドルパワーは、単なるルール受容者ではない。彼らは「レジーム企業家」として行動し、軍備管理を長期的な軍縮・不拡散目標と結びつける多層的アーキテクチャーの創造者となる可能性を持っている。

本論の議論は六段階で展開される。第2節は、アジアをいわゆる「第三の核時代」の文脈に位置づけ、この地域特有の不安定性の要因を明らかにする。第3節は、将来のレジームが依拠しうる既存の規範的・制度的支柱を整理する。第4節は、冷戦期のモデルを超えて、アジア文脈における「軍備管理」の意味を再考する。第5節は、リスク低減、行動型軍備管理、そして領域横断的「ガードレール」を中心に、将来のアジア地域レジームの具体的構成要素を描く。第6節は政策提言と研究課題で締めくくられる。

## 2. 「第三の核時代」におけるアジア

### 2.1 古典的軍備管理からより複雑な核時代へ

古典的軍備管理は、特定の歴史的・技術的文脈のもとで生まれた。シェリングとハルペリンはこれを、かつ戦略的対立が持続することを認識しつつも、戦争の可能性、コスト、リスクを低減し、その準備に伴う政治的・経済的負担を軽減するための措置の集合として定義した (Schelling and

Halperin, 1961)。ヘドリー・ブルもまた、相互脆弱性の下で軍事競争を管理する方法として軍備管理を概念化し、透明性、予測可能性と危機における安定性を重視した (Bull, 1961)。これらの考えは、特定カテゴリー戦略兵器の上限設定や削減に焦点を当てた、主として米ソ二国間の一連の条約群を支えた。

しかし近年、我々は「第三の核時代」に入りつつあると指摘されている。この時代は、非核戦略兵器 (SNNW: Strategic Non-nuclear Weapons)、相互に絡み合った指揮統制システム、そして多極的大国間競争によって特徴づけられる (Futter and Zala, 2021)。この環境では、長距離精密打撃能力、ミサイル防衛能力、攻撃的サイバー作戦といった非核能力が、核弾頭そのものと同じくらい、核態勢や危機力学に影響を及ぼしうる (Acton, 2018; Futter and Zala, 2021)。

アジアは、この新時代の中心的舞台である。ここでは、米中間の戦略競争が、朝鮮半島、台湾海峡、印パ・印中国境における長年の地域対立や未解決紛争と交錯している。こうした力学は、技術変化によって核と通常戦力、攻勢と防勢、戦略兵器と戦域兵器の区別が曖昧になるまさにその時に、核兵器の重要性を高めている。

## 2.2 核・通常の絡み合いとエスカレーションのリスク

アジアにとって最も懸念される傾向の一つは、核戦力と通常戦力の絡み合いの進展である。ジェームズ・アクトンは、核・非核二重用途の指揮統制システムが非核攻撃に対して脆弱であることが、早期または不本意な核エスカレーションへの強力なインセンティブを生むことを示している。なぜなら、国家は、たとえ「限定的」な通常戦力攻撃であっても、自らの核報復能力が損なわれると恐れられる可能性があるからである (Acton, 2018)。ベンジャミン・ザラの最近の研究は、この論理をとりわけ北東アジアに適用し、重なり合う核・通常能力、両用プラットフォームと同一地点に配備された資産が、地域における新たな「核・通常の絡み合い」の時代を推し進めていると論じている (Zala, 2024)。

北東アジアだけでも、米国、ロシア、中国、北朝鮮は多様な核および非核との両用システムを配備しており、日本と韓国は高度な通常打撃能力とミサイル防衛能力を持つ。米国および同盟国軍は、前方展開された能力と複雑な情報アーキテクチャーに依存しており、これらは危機時に高価値目標と見なされうる。敵対者の視点から見れば、これら資産への攻撃は、たとえ純粋に通常兵器によるものであっても、核の指揮統制を脅かすものと受け取られる可能性がある。絡み合った環境では、攻撃の種類や意図された目標を区別することが極めて困難となり、誤認や最悪を想定しようとする思考のリスクが拡大する (Acton, 2018; Zala, 2024)。

NU-NEA (「北東アジアにおける核兵器使用リスクの低減」) プロジェクトは、朝鮮半島やより広範な北東アジアにおける紛争で、核兵器が意図的または意図せずに使用される可能性のある経路を

描く詳細な「使用例」を構築することで、これらの危険を示している (von Hippel et al., 2022; Shetty, 2024)。これらの研究は、エスカレーションが意図的な先制使用のみならず、誤認、核・非核両用システムへの意図せざる攻撃、限定攻撃の誤認などからも生じうることを示す。さらに、人口密集地域におけるたとえ「限定的」な核使用であっても、人道的・環境的帰結が甚大であることを強調している。

## 2.3 地域戦略環境

アジアの核環境は非常に多様である。中国は核兵器庫を急速に拡大・近代化しており、MIRV化（複数個別誘導再突入弾頭の導入）、新しい ICBM サイロ群の建設、より生存性の高い移動式および海上配備型運搬手段への投資を進めており、その多くは核・非核両用である (Kristensen et al., 2024; U.S. Department of Defence, 2024)。これにより中国の核戦力は従来の比較的控えめで報復中心の態勢から、より大規模で柔軟な戦力へと変容しつつあり、地域および世界の安定に影響を与えている (SIPRI, 2025)。

北朝鮮は、核能力の実証段階から、核戦力を軍事ドクトリンに組み込む段階へと移行している。2013年および2022年の核関連法は、核使用の条件を明文化し、体制存続を脅かすと認識された通常兵力紛争を含む特定の状況において、先制的または戦術的に核兵器を使用する意思を示している (Cheong, 2023; Barannikova, 2024)。この明文化された態勢は、核使用の閾値を引き下げ、朝鮮半島とその周辺地域の危機管理を複雑にする。

南アジアでは、インドとパキスタンが、動的かつますます複雑化する核競争を続けている。インドによる精度の高いミサイル、拡大された監視能力、ミサイル防衛能力の獲得は、パキスタンに対する対兵力攻撃の可能性についての議論を活性化させた (Clary and Narang, 2019)。これに対しパキスタンは「フルスペクトラム抑止」を掲げ、インドの通常戦力における優位に対抗し大規模通常兵力作戦を抑止するために、戦術核として使われうる短距離核を含む多様な兵器庫を整備している (Kristensen and Korda, 2023; SIPRI, 2025)。この作用—反作用の循環は、将来の危機において核シグナリング、限定的核使用の選択肢や、急速なエスカレーションが現れるリスクを高めている。

米国は、二国間同盟およびインド太平洋における戦力態勢を通じて、日本、韓国、オーストラリアに拡大抑止を提供する最終的な核保証国であり続けている (Congressional Research Service, 2024)。これらの拡大抑止のコミットメントは、アジア戦域を戦略核兵器や両用の戦域システムを含む米国の世界的核態勢と直接結びつけ、核共有、ミサイル防衛や、高度な通常打撃能力の役割をめぐる地域の議論に影響を与えている。

しかしアジアの核秩序は、核保有国のみによって定義されるわけではない。日本、韓国、オーストラリアといった非核の米同盟国は、相当な経済力と技術力を有し、同盟ネットワークやクアッド

などのミニラテラル枠組みにおいて、中心的役割を果たしている（Government of Japan, 2022; Quad Leaders, 2021; Nayyar, 2023）。経済安全保障、新興技術、重要インフラに関する彼らの政策や、米軍および高度な通常戦力の受け入れに関する決定は、地域の抑止および軍備管理環境に大きな影響を及ぼす。

このように、多様な核・非核国、絡み合った同盟・地域横断的連結が存在するアジアの戦略的現実には、米ソ型二国間の制限のような古典的な二者間軍備管理モデルは適合しない（Narang, 2014）。むしろこの地域には、以下を可能にする軍備管理・軍縮レジームが必要である。(1) 多数主体が関与する危機における核リスクの管理、(2) 核・通常・サイバー・宇宙領域を結ぶ領域横断的エスカレーション経路への対処、(3) アジアの地域的動態が、世界的な不拡散・軍縮レジームを損なうのではなく強化するよう、地域措置をグローバル規範・制度と連結すること。

### 3. アジアにおける既存の規範的・制度的支柱

アジアにおける将来の軍備管理・軍縮レジームは、白紙の状態から生まれるわけではない。地域の安全保障環境が悪化し、戦略的な絡み合いが深まっている状況でも、アジア諸国は、核行動として何が適切かについての期待をすでに形成している既存のグローバル・地域・国内の枠組みの中で行動している。これらの規範的・制度的支柱は不均等で不完全ではあるが、より整合的な地域レジームを構築しようとするあらゆる試みにとって重要な出発点を提供する。本節では、三つのクラスターを取り上げる。すなわち、NPT を中心とするグローバルな法的・規範的柱；非核兵器地帯や地域の特別地位の取り決め；そして日本および他の両義的なミドルパワーが持つ、独特の「概念上のねじれ」である。

#### 3.1 グローバルな柱：NPT と新たに台頭する軍縮規範

グローバルなレベルでは、核兵器不拡散条約（NPT）は、不拡散および核軍縮の漸進的追求に関する中心的な法的枠組みであり続けている（United Nations 1968）。それは、核兵器国（NWS）と非核兵器国（NNWS）の間の基本的取引（バーゲン）を成文化しており、後者に対する厳格な不取得義務を、前者による軍縮コミットメント、および国際的保障措置の下での原子力の平和利用に関する「奪い得ない権利」と結びつけている（United Nations 1968）。多くのアジア諸国にとって NPT は単なる法文書ではなく、国家安全保障および外交政策の言説における重要な参照点である。

同時に、過去 10 年の間に、NPT の現状を超える方向へと押し出す新たな規範的潮流が現れてきた。核兵器禁止条約（TPNW）および、より広い人道的影響に関する言説は、とりわけアジア太平洋の非核兵器国の間で大きな支持を得ている（United Nations 2017）。多くの国々は、オーストリア誓約（Austrian Pledge）または人道誓約（Humanitarian Pledge）といった取り組みを支持し

(Austria 2014)、TPNW 交渉に積極的に参加し、その後の締約国会議にも加わってきた。これらのプロセスは、核兵器を、中立的な国策手段としてではなく、国際人道法および長期的な人間の安全保障と本質的に両立しないものとして捉える見方を一般化するのに寄与してきた。

しかし、日本、韓国、オーストラリアといった米同盟国にとって、こうした新たな軍縮規範は、既存のジレンマを一層先鋭化させる。一方で、彼らは、核使用がもたらす破局的な人道的・環境的帰結への懸念を共有し、不拡散・軍縮制度の強化を支持している。他方で、彼らは安全保障のために米国の拡大核抑止に依存し続けており、そのため TPNW への参加や、抑止の正統性を損なうと見なされかねない特定の人道枠組みのイニシアティブ支持を控えている。結果として、二重の規範環境が生じている。すなわち、NPT の漸進的軍縮ロジックが、同盟に属さない非核兵器国の中で特に強く支持されている、より廃絶主義的で禁止中心の言説と、不安定に共存しているのである。

### 3.2 地域の非核兵器地帯と特別地位の取り決め

地域レベルでは、アジアには、核兵器の存在や潜在的な使用を直接規制するいくつかの取り決めが存在し、より広いレジームの雛形を提供している。

第一に、東南アジア非核兵器地帯条約（バンコク条約、1995 年）は、ASEAN 加盟国に対し、自国領域で核兵器を開発・取得・実験・配備しないことを義務づけ、付属議定書を通じて核兵器国からの法的拘束力ある消極的安全保障（NSA）供与を求めている（ASEAN 1995）。2025 年時点では、一部の国が繰り返しその意思を示してきたにもかかわらず、核兵器国はいずれも付属議定書への署名・批准に至っていない。しかしバンコク条約は、法的拘束力のある地域的核制約が、アジアにおいて政治的にも法的にも可能であることを示している。また、核不保持を ASEAN の地域安全保障・中心性に関するより広い構想に組み込み、非核の東南アジア諸国が、通過（transit）、寄港（port calls）、演習といった問題で核大国と関与するための基盤を与えている。

第二に、中央アジア非核兵器地帯条約（CANWFZ、2006 年）は、インド太平洋ではなく中央アジアに焦点を当てるものの、ソ連時代の核インフラや遺産施設を抱える国家が、脆弱な安全保障環境の中で非核化にコミットし、それを検証することが可能であることを示している（United Nations 2006）。CANWFZ の経験は、慎重に設計された検証規定、国際原子力機関（IAEA）との協力、そして安全保障供与や議定書解釈をめぐる核兵器国との構造化された対話の重要性を浮き彫りにする。

第三に、国連総会によって承認されたモンゴルの一方的宣言による非核兵器地位は、「単一国家地帯（single-state zones）」が地域の安定と規範的明瞭さに貢献しうる可能性を示している（Mongolia 2000; United Nations 1998）。核武装した隣国に囲まれたモンゴルは、核不保持への法的・政治的コミットメントに、主要国との外交的関与と安心供与を組み合わせることで安全を確保

しようとしてきた。この事例は、きわめて露出度の高い国家であっても、自らのアイデンティティを非核の観点で定義し、そのアイデンティティを国際的支援の基盤として用い得ることを示している。

これらの取り決めに総合しても、北東アジアの深刻な課題を解決するものではない。しかし、将来のアジア軍備管理レジームが応用しうる、NSA、検証措置、保障措置に関する法的モデル、および政治的先例を提供する。また、非核兵器地位がアジアにとって未知の概念ではなく、すでに複数の下位地域で主張され制度化されてきたものであることを示している。

### 3.3 日本の「概念上のねじれ」と両義的ミドルパワー

日本の核態勢は、アジア軍備管理の核心にある緊張の多くを体現している。太田昌克が論じるように、日本は「概念上のねじれ」とともに生きている。すなわち、非核三原則と広島・長崎の記憶に根ざした強い反核規範を持つ一方で、米国の核の傘に深く依存しているのである (Ota 2018)。このねじれは、両義性と同時に独特の一貫性も生む。一方で東京は、米国による先制不使用 (NFU) 政策採用に反対し、TPNW に対しても慎重な姿勢を保ってきた。これは、そうした措置が拡大抑止の信頼性を弱めるかもしれないことへの懸念による (Ota 2018)。他方で日本は、NPT 運用検討会議において軍縮外交を長らく主導し、国連総会で決議案を提案し、近年では、抑止と軍縮の橋渡し の枠組みとして「ヒロシマ・アクション・プラン」を推進してきた (Government of Japan 2022)。

他の地域のミドルパワーも、形は異なれど同様の緊張に直面している。韓国は、自前の核オプションや何らかの核共有をめぐる議論を何度も行ってきたが、根本的には米国の拡大抑止に依存し続けている。オーストラリアは、AUKUS を通じて米国・英国との安全保障協力を深め、原子力潜水艦へのアクセスも得つつ、強い不拡散アイデンティティとグローバルな軍備管理への支持を維持している。ASEAN 諸国は、外部核大国間の戦略的競争が激化し、いずれかの大国陣営への強い同調圧力の中で、バンコク条約、ならびに東南アジアを非核兵器地帯とする広範なアイデンティティを維持しようとしている。

これらの事例を通して、ミドルパワーの両義性はしばしば「二つの責任」の問題として枠づけられる。政府は、大国間対立が激化する環境の下で、信頼できる抑止と同盟運営を通じて国民を守る責任を感じる。と同時に、人道的経験、規範的コミットメント、あるいは地域的リーダーシップへの希求に根ざした、軍縮と核リスク低減を進める責任も感じている (Ota 2018)。言説が抑止擁護と廃絶主義の間で二極化すると、これらの責任は相互に矛盾して見えることもある。

将来のアジア軍備管理レジームは、こうした国家が、抑止と軍縮の二者択一を迫られるのではなく、両方の責任を果たせるように設計されねばならない。これはミドルパワーが、たとえば具体的な核リスク低減や検証イニシアティブを支持し、地域の信頼醸成措置を促進し、漸進的軍縮ステッ

プを後押ししつつも、信頼できる同盟関係と抑止態勢を維持できるような制度的空間と政策手段を創出することを意味する。この意味で、日本の「概念上のねじれ」は例外ではなく、より広範な地域条件の早期かつ明示的な表出である。この共有された両義性を認識することは、将来のアジア軍備管理・軍縮アーキテクチャー構築において「レジーム企業家」として行動しようとするミドルパワーにとって、それをレトリック上の負債から潜在的な主体性の源へと転換することを意味する。

#### 4. アジアのための軍備管理の再考

前節は、アジアが規範的にも制度的にも「空白」ではないことを示した。NPT、地域の非核兵器地帯、そして主要なミドルパワーの両義的な核態勢が、期待と制約を形づくっている。同時にこれらの枠組みはそもそも、複数の核アクター、密な同盟ネットワーク、領域横断的な技術的絡み合いを特徴とするような、核秩序のために設計されたものではない。米ソ実務およびシェリング＝ハルペリン（1961）、ブル（1961）の概念研究に根差すような冷戦期の古典的軍備管理思考は、比較的安定した二極均衡を前提とし、特定カテゴリーの兵器を制限する、正式の中央集権的な条約に限られていた。

アジアの現実に適合する将来の軍備管理・軍縮レジームを構想するためには、この文脈で「軍備管理」が何を意味するのかを再考する必要がある。本節は四つの概念的転換を提案する。すなわち、武器の数え上げからリスク管理へ、二者間取引からネットワーク化されたミニラテラル取り決めへ、ハードウェアから行動様式へ、そして核のみの措置から領域横断的「ガードレール」へ、である。次節では、これらの転換を、具体的な地域的構成要素と政策オプションへと具体化してみせる。

##### 4.1 「武器の数え上げ」からリスク管理へ

古典的軍備管理は、弾頭数、発射装置数、運搬手段といった特定兵器カテゴリーを数え上げ、制限することに重きを置いてきた。これらは、しばしば複雑な上限(ceiling)と副上限(sub-ceilings)を伴っていた。しかしアジアでは、この雛形は有効性が限定される。全体の軍事力総数は(中国の将来的増勢を除けば)冷戦期の米ソ水準より小さく、不透明性が顕著であり、安定性にとっては弾頭数以上に、非核能力と危機力学が少なくとも同程度に重要である(Futter and Zala 2021)。

より有望なのは、UNIDIRの「使用への経路を閉じる(closing pathways to use)」に関する研究で展開されたようなリスク低減レンズを採用することである(Wan 2020; Wan 2021)。この視点は「軍備管理」と「軍縮」を完全に別トラックとして扱うのではなく、以下のような具体的な問いから始める。

- アジアにおいて、どのような具体的経路——危機時の誤認、指揮統制に対するサイバー干渉、

通常・核アセットの絡み合い、朝鮮半島での制御不能なエスカレーション——を通じて核使用が起り得るのか？

- それらの経路を、どのような実務的措置で狭め、遮断し、あるいはより良く管理できるのか？

この転換は、焦点を総数から、核兵器が使用され得る条件へと移す。すなわち、危機通信チャンネル、通報・透明化メカニズム、デコンフリクション（衝突回避）とホットライン、特に不安定化させる配備や態勢への制限、そして指揮統制システムの堅牢性・強靭性を高めるための協力措置である。数的制限の議論を忌避するアクターが多いアジアでは、リスク低減措置は、一方的脆弱性につながりうる道としてではなく、抑止と整合性のある慎重なステップとして位置づけ得る。

#### 4.2 二者関係からネットワーク化されたミニラテラル取り決めへ

アジアの核力学は、単一の二国間対立に還元できない。米中戦略競争は、北東アジアおよびオーストラリアの米同盟、南アジアの印パ・印中対立、そして欧州大西洋戦域への地域横断的連結と交錯している。純粹に二者間の軍備管理思考では、——それが米露、米中のいずれに焦点を当てたものであれ——この相互作用の網を捉えられない。

この環境では、軍備管理は、単一の包括的条約ではなく、重なり合うミニラテラルで機能別の取り決めのネットワークとして概念化する方が適切である。問題ごとに異なる連合が必要となり得る。

- 二国間了解（例えば、通報、ミサイル実験、一定の軍事シグナリングに関する米中措置）
- 三国間・四国間取り決め（例えば、拡大抑止の透明性と危機調整に関する米日韓メカニズム、あるいは豪州や他の米同盟国を含む枠組み）
- 南北朝鮮と外部ステークホルダーを含む、半島における軍事インシデントとエスカレーション・リスク管理のためのサブ・リージョナルな枠組み
- ASEAN、豪州、日本、韓国などが、透明性、検証能力構築、あるいは新興技術に関する規範で協力する、より広範なアジア太平洋イニシアティブ
- 同盟を横断する機能別連合——例えば、サイバー・核リスク、宇宙安全保障、核指揮統制におけるAIの役割など（Horowitz, Scharre and Velez-Green 2019; SIPRI 2019）

このようなネットワーク型アーキテクチャーは、NPTのようなグローバル条約に取って代わるものではないが、その上により適合的な取り決めを層として重ねることで、利害と政治条件が整う範囲で一部の国々が先に進むことを可能にする。アジアでは、この柔軟性が不可欠である。法的拘束力ある手段を好む国もあれば、政治的コミットメント、行動規範、非公式了解しか受け入れない

国もある。ネットワーク型アプローチは、その双方を包摂し得る。

### 4.3 ハードウェアから行動へ

近年の研究と政策議論は、「行動型軍備管理 (behavioural arms control)」の価値を強調している。これは、特定システムの数的制限よりも、危険な軍事インシデント、威圧的配備、ある種の演習といった、不安定化させる行動様式を制約することに焦点を当てるアプローチである (Kühn and Williams 2023; Kühn and Williams 2024; Krepon 2021)。

この行動への転回は、アジアにとって特に重要である。弾頭数が変わらなくとも、いくつかの行動パターンがエスカレーション・リスクを駆動しているからである。

- 海上・空中における近接行動の頻発 (東・南シナ海、朝鮮半島周辺で顕著)
- 核指揮統制への脅威と受け取られ得る重要インフラや軍事ネットワークに対するサイバー作戦
- 対衛星 (ASAT) 能力、並びに通常兵力と核のシグナリングの境界を曖昧にする他のシステムの実験・配備、(Acton 2018)

行動型軍備管理は、古典的な信頼醸成措置を基礎にしつつ、それを超える。侵襲的な検証や正式な条約批准を必要とせずに、非公式または政治的拘束力を持つ了解を目指すのである。

- 特にエスカレーションを招きやすい行動の禁止 (例：至近距離での迎撃、船舶への嫌がらせ、核関連システムへのサイバー作戦)

- 事故防止・管理メカニズムの制度化 (ホットライン、海上衝突回避協定、空海での遭遇規則)
- 侵襲的な検証や正式批准を要せずに、大規模演習や態勢変更に関する責任ある透明性を促進 (Kühn and Williams 2024)

こうした措置は、兵器解体を義務づける条約より迅速に導入でき、法的拘束を警戒する政府にとって政治的に受け入れられやすい可能性がある。しかし時間の経過とともに、行動上のコミットメントの密な網が、抑制とコミュニケーションの習慣を形成し、より深い制限を可能にする土台となり得る。

### 4.4 核のみから領域横断的「ガードレール」へ

最後に、アジアのための真剣な軍備管理・軍縮レジームは、核のみに焦点をあてることを超えなければならない。Futter and Zala (2021) が「第三の核時代」と呼ぶ状況では、核の安定性は、非

核システムや領域——高精度通常打撃力、ミサイル防衛、サイバー作戦、宇宙システム、AI や自律性といった新興技術——によって深く左右される。通常と核のアセットの絡み合い——一方への攻撃が他方への脅威と受け取られる状況——は、早期エスカレーションへの強力な誘因を生み得る (Acton 2018)。

したがって、アジアにおける領域横断的「ガードレール」には、少なくとも以下が含まれるべきである。

- 核指揮統制システムや早期警戒アセットに影響し得る、一定の ASAT 実験およびサイバー作戦への抑制
- 攻勢＝防勢の相互作用に関する最悪想定を減らすための、ミサイル防衛配備および核・通常二重能力運搬手段に関する透明性または通報取り決め
- 核の意思決定支援および運用における、AI 使用や自律システムに関する規範とガイドライン——例えば、発射判断における意味のある人間の統制を維持する、完全自律型核兵器プラットフォームを回避すること、AI ツールの詐術 (spoofing) や不本意なエスカレーションに対する堅牢性を検証するなどのコミットメント (Horowitz, Scharre and Velez-Green 2019; SIPRI 2019)

安定化のためのガードレールとして枠づけることで、これらの措置は、いずれの国家からも必要不可欠な防衛能力を奪う試みとして提示されなくてよい。むしろ、技術変化の意図せざる結果からすべての当事者を守る、相互利益的なリスク管理ツールとして正当化できる。アジアのミドルパワーにとって、領域横断的ガードレールは政治的にも魅力的な参入点となる。彼らは自ら核武装していなくとも、責任あるステークホルダーとしてのアイデンティティと整合する形で、宇宙・サイバー・AI に関する規範を主導し得るからである。

これら四つの転換——リスク管理へ、ネットワーク型ミニラテラリズムへ、行動上の制約へ、領域横断的ガードレールへ——は、軍縮という最終目標に取って代わるものではない。むしろ、アジアの現実に即して軍備管理を再定義し、核リスクを管理しつつ、より深い削減への道を開いたままにする柔軟な道具立てを提供する。次節は、この概念的再定義を踏まえ、アジア軍備管理・軍縮レジームのための実務的な構成要素と政策提案を提示する。

## 5. アジアにおける将来の軍備管理・軍縮レジームの構成要素

前節で示した概念的転換——「軍拡の数え上げ」からリスク管理へ、二者関係からネットワークへ、ハードウェアから行動へ、そして核のみから領域横断的ガードレールへ——を踏まえ、本節で

はアジアにおける将来の軍備管理・軍縮レジームの具体的な構成要素を描き出す。目指すのは単一の「グランド・バーゲン」ではなく、地域的なリスク低減措置を NPT のようなグローバル規範と結びつけ、核保有国と非核国の双方を包摂しうる柔軟性を備えた、多層的アーキテクチャーである。

提案は四つのバスケットに分類される。(1) 核リスク低減、(2) 行動型軍備管理と危機管理の相互運用性、(3) 新興技術に関する領域横断的ガードレール、(4) 軍備管理を長期的軍縮目標と結びつける規範的・制度的措置である。

## 5.1 北東アジアにおける核リスク低減アーキテクチャー

北東アジアには、米国、中国、ロシア、北朝鮮、日本、韓国が関与する高密度の核リスクが存在することから、地域的な核リスク低減アーキテクチャーの構築が優先されるべきである。UNIDIR の「使用への経路を閉じる」という枠組みは有用な出発点を提供する。リスク低減を単なる宣言的行為として扱うのではなく、特定地域における具体的なエスカレーション経路を特定し、それらを個別化された措置によって狭める、あるいは閉じることを求めるものである (Wan, 2020)。

第一に、危機時のコミュニケーションとホットライン。ワシントン、北京、平壤、東京、ソウル間の専用危機通信チャンネル (将来的にはモスクワも参加し得る) は、ミサイル、核・通常二重用途アセット、サイバー作戦を伴う急速に進行する危機の管理を助ける。これらのチャンネルは定期的に訓練される必要があり、曖昧な事案やサイバー攪乱を模擬するシナリオ型演習も含まれるべきである。これは NU-NEA (北東アジアにおける核使用リスク低減) プロジェクトの最近の研究が推奨するところである (Shetty, 2024)。

第二に、通知と透明性措置。特定の種類のミサイル実験についての事前通知、とりわけ軌道が早期警戒や指揮統制ノードへの攻撃と誤解されかねないものについては、事前通知が誤認リスクを低減する。核態勢に影響を与える主要なドクトリン変更——核・通常二重能力システムが戦争計画にどのように組み込まれているかを含む——に関する自発的透明性も、レッドラインを明確にし、最悪想定を減らす (Wan, 2020)。

第三に、合意された「レッドライン」と保護対象アセット。核リスク低減研究の提案に基づき、地域アクターは、特定のカテゴリーの施設 (早期警戒レーダー、国家指導部バンカー、特定の衛星コンステレーションなど) は、紛争初期に通常またはサイバー手段で標的にすべきではないという了解を——当初はインフォーマルな規範として——発展させることが可能だ。こうした攻撃は、武装解除打撃の準備と解釈され得るからである (Wan, Kastelic and Krabill, 2021)。同時に、核指揮統制 (NC3) に対するサイバー作戦に制限をかけることについても、サイバー＝核ネクサスのグローバルな議論に基づいて考えることができる。

第四に、シナリオに基づく対話と机上演習。NU-NEA のシナリオのような、構造化されたシナ

リオを用いる Track1.5 および Track2 対話は、エスカレーション力学、誤認リスク、人道的影響に関する共通理解を深めることができる (Shetty, 2024)。人道支援、公衆衛生、災害対応コミュニティをこのような対話に含めることは、核使用の現実の影響についての認識を深め、リスク低減を持続させる支持基盤を生むだろう。

これらの措置は、即時の非核化を前提としていない。そうではなく、核使用への「経路を狭める」ことを目指しつつ、将来のより野心的な軍備管理・軍縮取り決めに支えるための、協力の習慣と状況認識の共有を育てるものである (Wan, 2020)。

## 5.2 行動型軍備管理と危機管理の相互運用性

第二のバスケットは、不安定化させる行動を制約し、北東アジアにおける「危機管理の相互運用性」——危険な遭遇や曖昧な事案に対処するための、期待、手続きやツールの共有化——を発展させることに焦点を当てる。ザラは、核・通常兵力の深い絡み合いを考えれば、通常兵力危機が核のエスカレーションへと連鎖するのを防ぐためには、このような相互運用性が不可欠だと論じる (Zala, 2024)。

### 海上および空中における軍事的遭遇に関する合意

西太平洋海軍シンポジウムにより 2014 年に採択された海上衝突回避規範 (CUES) のような既存の枠組みは、海軍部隊に対して、通信手順および操艦規則に関する最低限の基準を提供してはいる (Western Pacific Naval Symposium, 2014)。しかしながら、CUES は法的拘束力を有しないうえ、その適用対象は一義的に海軍艦艇に限定されており、また東シナ海および南シナ海における実効性上の限界については、これまでに十分に指摘されてきた (Ton, 2017)。北東アジアにおいては、各国が以下の点を含む、**CUES 型の取決めに強化した枠組み**について交渉することが考えられる。

- 核・通常兵力二重能力 (デュアルユース) を有するプラットフォーム間の遭遇を**明示的に対象とすること**
- 重要な軍事・民生インフラ周辺の**空域にまで適用範囲を拡大すること**
- 海上保安機関、法執行機関および海軍部隊が関与する**混在する遭遇事案を対象とする**

### 不安定化を招く演習に対する制限

接近遭遇がエスカレーションに発展することを防止する規則を定めた、冷戦期の先例である**米ソ間の海上事故防止協定 (INCSEA)** (United States and Union of Soviet Socialist Republics, 1972) にならい、北東アジアの関係国は、最もエスカレーションを招きやすい種類の軍事演習について事

前通報を行い、場合によっては一定の制約を課すことに合意することが考えられる。具体的には、**核先制攻撃、指導部斬首作戦、あるいは核指揮・統制・通信（NC3）に対する統合的サイバー攻撃**を明示的に想定した演習などがこれに該当する。また、演習へのオブザーバー招請や演習後の説明会といった信頼醸成措置は、当該演習が奇襲攻撃の前兆ではないことを周辺国に安心させるうえで有効である。

### 危機管理に関する共通の「プレイブック」

さらに一歩進めた措置として、核・通常兵力二重用途アセットが関与する曖昧な事案——例えば、偶発的なミサイル発射、原因不明の衛星機能停止、あるいは NC3 に対するサイバー侵入の疑い——への対応について、相互に理解された**危機管理用のプレイブック**を策定することが考えられる。Zala が提唱する「危機管理の相互運用性」という概念は、少なくとも一定の異常事象が発生した場合には、即時の軍事的反応ではなく、**ホットラインを通じた意思疎通が自動的に開始される**という点について、国家間で合意すべきであるとしている（Zala, 2024）。

これらの行動規範的措置は、当初は**より限定的な枠組み**——例えば、米国の同盟国間（米国・日本・韓国）——で構築し、その後、信頼の蓄積と制度的能力の成熟に応じて、中国およびロシアを含める形で段階的に拡大していくことが可能である。

### 5.3 新興技術に対するクロス・ドメイン型ガードレール

第三のバスケットは、現代の核リスクが有する**クロス・ドメイン性**に対応するものである。近年の研究が示すとおり、自律型システム、人工知能（AI）、サイバー能力および対宇宙兵器の進展は、第二撃能力を脅かし、意思決定時間を圧縮し、誤算のリスクを高めることにより、危機安定性を損なう可能性がある（Horowitz, Scharre and Velez-Green, 2019 ; Wan, Kastelic and Krabill, 2021）。

#### 核意思決定における AI に関する規範

アジア太平洋地域の諸国は、発射権限を完全自律型システムに委ねないこと、ならびに核使用に関する意思決定において意味のある人的関与（meaningful human control）を維持することを約束することが考えられる。AI と核安定性をめぐる国際的議論を踏まえ、地域的ガイドラインにおいては、核運用における AI 支援型意思決定ツールについて、試験、検証、人間＝機械インターフェース設計に関する最低基準を明示することが考えられる。これは、自動化バイアスを低減し、意図せざるエスカレーションを防止することを目的とするものである（Horowitz, Scharre and Velez-Green, 2019）。

## サイバー・核分野における信頼醸成措置

NC3 システムを損なうおそれのあるサイバー作戦に対する懸念が高まる中、UNIDIR によるサイバー・核ネクサスに関する研究は、この分野における容認できない行為や潜在的な「レッドライン」について共通理解を形成することを提唱している (Wan, Kastelic and Krabill, 2021)。アジア太平洋諸国は、以下の措置を検討し得る。

- 相手国の NC3、特に**早期警戒および発射承認システム**を劣化させることを目的とするサイバー作戦を実施しないことを誓約する
- 国際原子力機関 (IAEA) の後援の下で、**原子力施設のサイバーセキュリティに関するベストプラクティス指針**の策定に協力する

## 宇宙およびミサイル防衛に関する透明性

最後に、クロス・ドメイン型ガードレールは、**ミサイル防衛、対衛星 (ASAT) 能力、核安定性**の相互作用にも対処すべきである。地域におけるミサイル防衛配備の大枠——配置場所、迎撃ミサイル数、一般的な性能特性——についての透明性は、これらのシステムが相手を無力化する先制攻撃戦略を意図したものではないことを、他国に安心させる効果を持つ。

また、特に利用頻度の高い軌道上の衛星を対象とした、**デブリを発生させるキネティック型実験**のような、最も不安定化を招く ASAT 実験を制限すれば、危機時の通信や早期警戒がますます依存している宇宙基盤のアセットに対するリスクを低減するであろう (Wan, 2020)。

これらの分野における法的拘束力を有する条約の締結は、政治的に見て依然として遠い目標であるかもしれない。しかし、**ソフトロー、政治宣言、共通ガイドライン**であっても、実質的な安定化効果をもたらし、規範的期待を形成することで、時間の経過とともに国家行動を方向づけるかもしれない。

## 5.4 規範および軍縮志向の措置

最後のバスケットは、上述のリスク低減および軍備管理措置を、**長期的な軍縮目標**と結び付けるものである。その目的は、リスク低減を軍縮の代替とすることではなく、アジアで講じられる実際的なステップが、世界的な軍縮規範および法的義務を、損なうのではなく、むしろ補強することを確保する点にある。

## 核兵器不拡散条約 (NPT) 運用検討プロセスの強化

アジアのミドルパワーおよび非核兵器国は、NPT 運用検討会議のサイクルを活用し、核兵器国に

対して**第 6 条の義務**の履行を促すと同時に、アジアにおける信頼醸成措置やリスク低減の実践を、他地域のモデルとして提示することができる (Wan, 2021)。ホットライン、透明性措置、サイバー・核信頼醸成措置といった具体的な地域的措置を、グローバルな軍縮ベンチマークと結び付けていけば、NPT 運用検討プロセスを強化し、アジアの安全保障上の懸念が国際的議論により体系的に反映されることに資するであろう。

### 北東アジア非核兵器地帯 (NEA-NWFZ) の再検討

政治的には簡単ではないが、北東アジア非核兵器地帯の構想は依然として重要な長期的展望である。RECNA (長崎大学核兵器廃絶研究センター) による「長崎プロセス」から、日本および韓国の専門家による共同政策提案に至るまで、豊富な研究蓄積は、非核兵器地帯と、朝鮮半島の平和体制構築、および北東アジアにおける恒久的多国間安全保障メカニズムと結び付ける包括的アプローチを提示してきた (Yoshida et al., 2019)。完全な条約の即時実現が困難であっても、消極的安全保障供与議定書、朝鮮半島周辺における核兵器「非配備」地帯、あるいは条約モデル文案といった漸進的措置は、この構想を維持し、地域外交の焦点を提供し得る (Hamel-Green, 2020)。

### NPT コミュニティと TPNW コミュニティの橋渡し

アジアには、核の傘の下にある米国の同盟国と、核兵器禁止条約 (TPNW) の積極的支持国が混在している。近年の研究は、特に検証措置、被害者支援、リスク低減の分野において、NPT と TPNW は相互補完的に機能し得ると論じている (Toda Peace Institute and Asia-Pacific Leadership Network, 2018 ; Hilgert, 2021 ; Carlson, 2022 ; Abe, 2022)。アジア太平洋諸国は、TPNW の法的地位そのものではなく、保障措置の強化、核使用の人的影響の明確化、リスク低減コミットメントの NPT 運用検討会議成果文書への統合、といった具体的に重なりのある部分に注目した「橋渡し型」対話を主催してはどうだろうか。

### 地域対話プラットフォームの制度化

最後に、持続可能な体制の構築には、一時的な危機や外交的好機を超えて、議論を継続できる制度が不可欠である。ASEAN、ASEAN 地域フォーラム、東アジア首脳会議といった既存の枠組みは、核問題を議論するための部分的な場を提供しているが、その議題は広範であり、権限も限定されている。NU-NEA プロジェクトや RECNA のマルチステークホルダー対話の経験を踏まえ、各国政府および市民社会は、政府関係者、軍関係者、専門家、NGO を定期的に招集する「アジア核対話」メカニズムの創設に向けて取り組むべきではないか (Shetty, 2024 ; Yoshida et al., 2019)。

このような制度的枠組みは、リスク低減および軍備管理イニシアティブの勢いを維持し、アジア

で培われたベストプラクティスを他地域へと普及させるとともに、非核のミドルパワーを含む地域の声が、世界的な軍縮・軍備管理規範の進化につながることを確保するであろう。次節では、本稿はこれらミドルパワー、特に日本、韓国、オーストラリアが、ここで提示した構成要素をより一体的なアジアの軍備管理・軍縮アーキテクチャへと結び付け得る「レジーム起業家」として果たし得る役割に焦点を当てる。

## 6. 結論：多層的アジア軍備管理・軍縮レジームへ

アジアは、いわゆる「第三の核時代」の中心的な舞台となりつつある。これは、複数の核保有主体の存在、核戦力と通常戦力の深い相互の絡み合い、急速な技術変化、ならびに欧州・大西洋地域とのクロス・リージョナルな連関によって特徴づけられる時代である。この地域の核環境は多様であり、既存および新興の核兵器国、拡大抑止の下にある米国の同盟国、さらには影響力を有する非核兵器国を含んでいるため、冷戦期における古典的な二国間軍備管理モデルは、この複雑性に適合しにくい。しかしながら、アジアは決してゼロから出発しているわけではない。核兵器不拡散条約（NPT）のようなグローバルな枠組み、地域的および国内的な非核兵器地帯、さらに核使用の人的影響や核抑制をめぐる新興規範の密な集合体は、すでに重要な規範的・制度的支柱を提供している。

本稿の分析は、アジアにおける軍備管理は単に「復活」させるのではなく、再考し、再構築される必要があることを示している。その中心となる概念的転換は四つある。すなわち、「武器の数え上げ」からリスク管理へ、二国間交渉からネットワーク型のミニラテラルな取決めへ、ハードウェア中心のアプローチから行動に対する制約へ、そして核のみに限定した措置から、AI、サイバー、宇宙、高度通常兵器を真剣に考慮に入れたクロス・ドメイン型の「ガードレール」へ、という転換である。この考え方に基づき、本稿は以下のような実践的な構成要素を提示した。すなわち、北東アジアにおけるリスク低減アーキテクチャー、行動に着目した軍備管理および危機管理の相互運用性、クロス・ドメイン規範と信頼醸成措置、そして地域の実践を長期的な軍縮目標と結び付ける規範的・制度的措置である。

決定的に重要なのは、このような多層的体制の推進役および担い手が、主要な核兵器国のみである可能性は低いという点である。地域のミドルパワーおよび非核兵器国——米国の同盟国、ASEAN加盟国やその他の重要な主体を含むが、これらに限定されない——は、強い安全保障上の利害関係と、相当な外交的・技術的能力の双方を有している。これらの国々は、「レジーム起業家（regime entrepreneurs）」として行動し得る。すなわち、核リスク低減を地域全体の共有利益として位置付け、包括的な合意が困難な場合にはミニラテラルかつ機能別の取決めを主導し、危機管理、サイバー・核分野の信頼醸成措置、あるいはAI規範に関するパイロット・プロジェクトを試行し、さらに

グローバルおよび地域のフォーラムにおける自らの立場を活用して、NPT 運用検討プロセスを「アジア化」するとともに、NPT 支持国と核兵器禁止条約（TPNW）支持国を含む異なる規範コミュニティ間の橋渡しを行うのである。

アジアの核の将来は、運命づけられているわけではない。多極的競争、戦略的な非核兵器、AI およびサイバー能力といったリスクを高める潮流は、同時に、透明性、抑制、協調的リスク管理に対する新たなインセンティブも生み出している。ここで描かれた進路は、狭義の、核のみに焦点を当てた国家間軍備管理から、より広範でクロス・ドメインかつ多層的なアーキテクチャーへと向かうものであり、その中では軍備管理と軍縮が対立するのではなく、相互補完的な関係を形成するのである。この構想を実現するためには、持続的な政治的意思、制度的革新、そして社会的関与が必要であるが、大規模の核兵器国の間での画期的合意を待つ必要はない。本稿で論じたような諸措置を段階的に構築し、相互に連結していくことによって、アジア諸国——とりわけミドルパワーや有志連合——は、核兵器使用のリスクが着実に狭められ、同時に軍縮の地平が希望をもって見えてくるような、将来の地域秩序の形成を主導し始めることができるはずだ。

## 参考文献

Abe, N. (2022) ‘NPT–TPNW standoff: who can break this gridlock?’, *Asia-Pacific Leadership Network Commentary*, 18 July 2022, <https://www.apln.network/projects/wmd-project/npt-tpnw-standoff-who-can-break-this-gridlock>.

Acton, J.M. (2018) ‘Escalation through entanglement: how the vulnerability of command-and-control systems raises the risks of an inadvertent nuclear war’, *International Security*, 43(1), pp. 56–99, [https://doi.org/10.1162/isec\\_a\\_00320](https://doi.org/10.1162/isec_a_00320).

ASEAN (1995) *Treaty on the Southeast Asia Nuclear-Weapon-Free Zone (Treaty of Bangkok)*, signed 15 December 1995, Bangkok, <https://asean.org/our-communities/asean-political-security-community/peaceful-secure-and-stable-region/southeast-asia-nuclear-weapon-free-zone-seanwzf/>.

Austria (2014) ‘Austrian Pledge / Humanitarian Pledge’, statement issued at the Vienna Conference on the Humanitarian Impact of Nuclear Weapons, Vienna, 9 December, [https://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/vienna-2014/Austrian\\_Pledge.pdf](https://www.reachingcriticalwill.org/images/documents/Disarmament-fora/vienna-2014/Austrian_Pledge.pdf).

Barannikova, A. (2024) *Nuclear strategy of the DPRK: doctrine evolution and future prospects*. Nagasaki: Research Center for Nuclear Weapons Abolition (RECNA), Nagasaki University,

[https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/Anastasia-Barannikova\\_SR\\_PSNA2\\_202402.pdf](https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/Anastasia-Barannikova_SR_PSNA2_202402.pdf).

Bull, H. (1961) *The control of the arms race: disarmament and arms control in the Missile Age*. London: Weidenfeld & Nicolson for the Institute for Strategic Studies.

Carlson, J. (2022) *The TPNW in a challenging security environment*. Asia-Pacific Leadership Network Special Report, <https://www.apln.network/analysis/commentaries/tpnw-in-a-challenging-security-environment>.

Carlson, J. and Tilemann, J. (2025) ‘Nuclear arms control in crisis: time for Asia–Pacific to step up’, Toda Peace Institute Policy Brief No. 251, October, <https://toda.org/policy-briefs-and-resources/policy-briefs/nuclear-arms-control-in-crisis-time-for-asiapacific-to-step-up.html>.

Cheong, W.-S. (2023) ‘The DPRK’s changed nuclear doctrine: factors and implications’, *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 6(1), pp. 136–147, <https://www-tandfonline-com.hit-u.idm.oclc.org/doi/full/10.1080/25751654.2023.2188859>.

Clary, C. and Narang, V. (2019) ‘India’s counterforce temptations: strategic dilemmas, doctrine, and capabilities’, *International Security*, 43(3), pp. 7–52, [https://doi.org/10.1162/isec\\_a\\_00340](https://doi.org/10.1162/isec_a_00340).

Congressional Research Service (2025) *U.S. extended deterrence and regional nuclear capabilities*. Washington, DC: CRS, <https://www.congress.gov/crs-product/IF12735>.

Futter, A. and Zala, B. (2021) ‘Strategic non-nuclear weapons and the onset of a third nuclear age’, *European Journal of International Security*, 6(3), pp. 257–277, <https://doi.org/10.1017/eis.2021.2>.

Futter, A. and Zala, B. (2025) ‘The return of nuclear great power politics (or why we stopped worrying about terrorists and the bomb)’, *European Journal of International Security*, 10(1), pp. 133–149, <https://doi.org/10.1017/eis.2024.44>.

Government of Japan (2022) ‘General Debate Speech by Prime Minister KISHIDA Fumio at the Tenth Review Conference of the Parties to the Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (NPT), 1 August, 2022, [https://japan.kantei.go.jp/101\\_kishida/statement/202208/\\_00001.html](https://japan.kantei.go.jp/101_kishida/statement/202208/_00001.html).

Government of Japan (2022) *National Security Strategy of Japan*. Provisional English translation. Tokyo: Cabinet Secretariat, <https://www.cas.go.jp/jp/siryou/221216anzenhoshou/nss-e.pdf>.

Hamel-Green, M. (2020) ‘Proposal of a model Northeast Asia nuclear-weapon-free zone treaty’, Research Center for Nuclear Weapons Abolition (RECNA), Nagasaki University, [https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/RECNA\\_NEA-NWFZ-Model-Treaty-2020.pdf](https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/RECNA_NEA-NWFZ-Model-Treaty-2020.pdf).

Hilgert, L.M. (2021) *The TPNW and the NPT: an overview of legal and political questions*. Deep Cuts Issue Brief No. 15, Deep Cuts Project, [https://deepcuts.org/media/pages/publications/issue-briefs/issue-brief-the-tpnw-and-the-npt/425304eb28-1701960384/deep\\_cuts\\_issue\\_brief\\_15-tpnw\\_and\\_npt.pdf](https://deepcuts.org/media/pages/publications/issue-briefs/issue-brief-the-tpnw-and-the-npt/425304eb28-1701960384/deep_cuts_issue_brief_15-tpnw_and_npt.pdf).

Horowitz, M.C., Scharre, P. and Velez-Green, A. (2019) ‘A stable nuclear future? The impact of autonomous systems and artificial intelligence’, arXiv preprint, <https://arxiv.org/abs/1912.05291>.

Krepon, M. (2021) *Winning and losing the nuclear peace: the rise, demise, and revival of arms control*. Stanford, CA: Stanford University Press.

Kristensen, H.M. and Korda, M. (2023) ‘Pakistani nuclear weapons, 2023’, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 79(5), pp. 329–345, <https://thebulletin.org/premium/2023-09/pakistan-nuclear-weapons-2023/>.

Kristensen, H.M., Korda, M., Johns, E. and Knight-Boyle, M. (2024) ‘Chinese nuclear weapons, 2024’, *Bulletin of the Atomic Scientists*, 80(1), pp. 49–72, <https://doi-org.hit-u.idm.oclc.org/10.1080/00963402.2023.2295206>.

Kühn, U. and Williams, H. (2023) ‘A new approach to arms control: how to safeguard nuclear weapons in an era of great-power politics’, *Foreign Affairs*, 14 June, 2023, <https://www.foreignaffairs.com/united-states/new-approach-arms-control>.

Kühn, U. and Williams, H. (2024) *Behavioural arms control and East Asia*. RECNA Special Report No. 19, Nagasaki University, [https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/Kuhn-and-Williams\\_SRno19\\_RECNA\\_20240416.pdf](https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/Kuhn-and-Williams_SRno19_RECNA_20240416.pdf).

Mongolia (2000) *Law of Mongolia on its nuclear-weapon-free status*. Ulaanbaatar: State Great Khural, <https://www.un.org/nwzf/content/mongolias-nuclear-weapon-free-status>.

Narang, V. (2014) *Nuclear strategy in the modern era: regional powers and international conflict*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Nayyar, R. (2023) *The Quad: carved in code*. GIGA Digital Diplomacy & Statecraft Working Paper 01, [https://www.giga-hamburg.de/assets/pure/48834609/GIGA\\_DigitalDiplomacyStatecraft\\_WP\\_01\\_Nayyar\\_uptime2307.pdf](https://www.giga-hamburg.de/assets/pure/48834609/GIGA_DigitalDiplomacyStatecraft_WP_01_Nayyar_uptime2307.pdf).

NU-NEA Project (Nautilus Institute, RECNA, APLN and PSNA) (2021–2024) ‘Reducing the risk of nuclear weapons use in Northeast Asia (NU-NEA)’, project reports and special publications,

[https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/nu-nea\\_project2021-2023-eng?doing\\_wp\\_cron=1765164993.9433939456939697265625](https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/nu-nea_project2021-2023-eng?doing_wp_cron=1765164993.9433939456939697265625).

Ota, M. (2018) ‘Conceptual twist of Japanese nuclear policy: its ambivalence and coherence under the US umbrella’, *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 1(1), pp. 193–208, <https://doi.org/10.1080/25751654.2018.1459286>.

Quad Leaders (2021) ‘Quad leaders’ joint statement: “The Spirit of the Quad”’, 12 March, 2021, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/03/12/quad-leaders-joint-statement-the-spirit-of-the-quad/>.

Schelling, T.C. and Halperin, M.H. (1961) *Strategy and arms control*. New York: Twentieth Century Fund.

Shetty, S. (2024) ‘Introduction: reducing the risk of nuclear weapons use in Northeast Asia’, *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, NU-NEA special issue, <https://doi-org.hit-u.idm.oclc.org/10.1080/25751654.2024.2370453>.

SIPRI (2019) *The impact of artificial intelligence on strategic stability and nuclear risk*. Stockholm: Stockholm International Peace Research Institute, <https://www.sipri.org/publications/2019/research-reports/impact-artificial-intelligence-strategic-stability-and-nuclear-risk-volume-i-euro-atlantic>.

SIPRI (Stockholm International Peace Research Institute) (2025) ‘World nuclear forces’, in *SIPRI Yearbook 2025: Armaments, disarmament and international security*, ch. 6. Solna: SIPRI / Oxford University Press.

Toda Peace Institute and Asia-Pacific Leadership Network (2018) *Harmonising the NPT and the nuclear ban treaty*. Policy Brief No. 8, <https://toda.org/policy-briefs-and-resources/policy-briefs/summary-report-harmonizing-the-npt-and-the-nuclear-ban-treaty.html>.

Ton, A.D. (2017) ‘Code for Unplanned Encounters at Sea and its practical limitations in the East and South China Seas’, *Australian Journal of Maritime and Ocean Affairs*, 9(4), pp. 227–239, <https://doi-org.hit-u.idm.oclc.org/10.1080/18366503.2017.1326075>.

United Nations (1968) *Treaty on the Non-Proliferation of Nuclear Weapons (NPT)*, opened for signature 1 July 1968, 729 UNTS 161, <https://treaties.un.org/doc/Publication/UNTS/Volume%20729/volume-729-I-10485-English.pdf>.

United Nations (1998) ‘Mongolia’s international security and nuclear-weapon-free status’, *UN*

General Assembly Resolution 53/77D, 4 December, 1998,  
<https://digitallibrary.un.org/record/262098>.

United Nations (2006) *Treaty on a Nuclear-Weapon-Free Zone in Central Asia (CANWFZ)*, signed 8 September 2006, Semipalatinsk, <https://disarmament.unoda.org/treaties/t/canwzf/>.

United Nations (2017) *Treaty on the Prohibition of Nuclear Weapons (TPNW)*, adopted 7 July 2017, opened for signature 20 September 2017, <https://disarmament.unoda.org/en/our-work/weapons-mass-destruction/nuclear-weapons/treaty-prohibition-nuclear-weapons>.

United Nations Institute for Disarmament Research (UNIDIR) (2020) *Nuclear risk reduction: closing pathways to use*, ed. W. Wan. Geneva: UNIDIR, <https://unidir.org/files/2020-06/Nuclear%20Risk%20Reduction%20-%20Closing%20Pathways%20to%20Use.pdf>.

United States and Union of Soviet Socialist Republics (1972) *Agreement on the prevention of incidents on and over the high seas*, 25 May 1972 (INCSEA), <https://2009-2017.state.gov/t/isn/4791.htm>.

U.S. Department of Defence (2024) *Military and security developments involving the People's Republic of China 2024: annual report to Congress*. Washington, DC: Department of Defence, <https://www.defence.gov/CMPR/>.

von Hippel, D.F., Hayes, P., von Moltke, K. and Kawaguchi, K. (2022) 'Possible nuclear use cases in Northeast Asia: implications for reducing nuclear risk', NU-NEA Project Special Report, Research Center for Nuclear Weapons Abolition (RECNA), Nagasaki University; Nautilus Institute; Asia-Pacific Leadership Network, <https://nautilus.org/napsnet/napsnet-special-reports/possible-nuclear-use-cases-in-northeast-asia-implications-for-reducing-nuclear-risk/>.

Wan, W. (2021) 'Nuclear risk reduction: engaging the non-NPT nuclear-armed states', *Nuclear Risk Reduction Policy Brief* No. 5. Geneva: UNIDIR, <https://unidir.org/wp-content/uploads/2023/05/NRR-Policy-Brief-non-NPT.pdf>.

Wan, W., Kastelic, A. and Krabill, E. (2021) *The cyber–nuclear nexus: interactions and risks*. Nuclear Risk Reduction: Friction Points Series No. 2. Geneva: UNIDIR, <https://unidir.org/files/2021-11/NRR-CyberNuclear.pdf>.

Western Pacific Naval Symposium (2014) *Code for Unplanned Encounters at Sea (CUES)*, Version 1.0, adopted at the 14th WPNS, Qingdao, China, [https://maritimesafetyinnovationlab.org/wp-content/uploads/2016/12/cues\\_2014.pdf](https://maritimesafetyinnovationlab.org/wp-content/uploads/2016/12/cues_2014.pdf).

Yoshida, F., Paik, H., Hamel-Green, M. and Hayes, P. (2019) *Policy proposal: from peace on the*

*Korean Peninsula to a Northeast Asia nuclear weapon free zone.* Sejong Institute and RECNA, Nagasaki University, <http://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/bd/files/Policy-Proposal-2019.pdf>.

Zala, B. (2024) 'Nuclear–conventional entanglement in Northeast Asia: the case for crisis management interoperability', *Journal for Peace and Nuclear Disarmament*, 7(1), pp. 115–130, <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/25751654.2024.2370108>.

