



『ひろしまレポート』について 核兵器の廃絶に向けた取組を進めるにあたっては、まずは核軍縮、核不拡散、核セキュリティに関する具体的な措置と、これらへの各国の取組の現状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、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よる議論を喚起し、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。

『ひろしまレポート 2020 年版—核軍縮・核不拡散・核セキュリティを巡る 2019 年の動向』は、広島県令和元年度「ひろしまレポート作成事業」の成果物であり、(公財) 日本国際問題研究所 軍縮・科学技術センターが受託し、調査・執筆を行った。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」に基づく事業である『ひろしまレポート』は、日本語及び英語で作成され、平成 25 年より毎年刊行され、今回 8 度目の発表となる。

発行：広島県

〒 730-8511 広島県広島市中区基町 10-52  
<https://hiroshimaforpeace.com/>  
chiheiwa@pref.hiroshima.lg.jp

編集：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

〒 100-0013 東京都千代田区霞が関 3-8-1 虎の門三井ビル 3 階  
<https://www2.jiia.or.jp/>  
cpdnp@cpdnp.jp

核兵器廃絶の見通しは依然として立たないばかりか、逆に核兵器を巡る状況は複雑化している。核兵器不拡散条約（NPT）上の5核兵器国（中国、フランス、ロシア、英国、米国）及び他の核保有国（インド、イスラエル、パキスタン）は、核兵器の放棄に向けた具体的な措置を講じていないばかりか、核抑止への依存を高め、核戦力の近代化を続けている。さらに、米国の脱退により、中距離核戦力全廃条約（INF条約）は失効した。こうした状況に不満を強める非核兵器国のイニシアティブで2017年7月に核兵器禁止条約（TPNW）が成立したが、これに消極的な核保有国、並びに核保有国と同盟関係にある非核兵器国（核傘下国）は条約への署名を拒否している。

米朝首脳会談が開催された北朝鮮核問題にも解決に向けた進展は見られず、北朝鮮は核兵器放棄の戦略的決断を下していないと見られる。イラン核問題では、米国による包括的共同作業計画（JCPOA）からの離脱とイランに対する制裁措置の強化に対して、イランはJCPOAの義務の一時履行停止に踏み切った。

核兵器の取得に新たに関心を持つ国が出現しないとの保証はなく、グローバル化の進展とも相まって、非国家主体による核兵器の取得・使用への懸念が高まることも考えられる。一方、原発へのサイバー攻撃の露見や、重要な社会インフラへの軍用無人機（ドローン）による攻撃の発生は、核セキュリティ上の脅威が依然、無視し得ないものであることを示している。

## 評価項目及び調査対象国

<p><b>評価項目</b> (65項目)</p>	<p><b>核軍縮</b> 32項目（核兵器保有数、国連総会での投票行動など）</p> <p><b>核不拡散</b> 17項目（NPTへの加盟、IAEAへの協力など）</p> <p><b>核セキュリティ</b> 16項目（核物質の保有量、関連条約への加入など）</p>
<p><b>対象国</b> (36カ国)</p>	<p><b>NPT上の核兵器国</b>：中国、フランス、ロシア、英国、米国</p> <p><b>NPT非締約国</b>：インド、イスラエル、パキスタン</p> <p><b>非核兵器国</b>：豪州、オーストリア、ベルギー、ブラジル、カナダ、チリ、エジプト、ドイツ、インドネシア、イラン、日本、カザフスタン、韓国、メキシコ、オランダ、ニュージーランド、ナイジェリア、ノルウェー、フィリピン、ポーランド、サウジアラビア、南アフリカ、スウェーデン、スイス、シリア、トルコ、アラブ首長国連邦（UAE）</p> <p><b>その他</b>：北朝鮮*</p>

\* 1993年及び2003年の北朝鮮によるNPT脱退宣言に対してNPT締約国は同国の条約上の地位に関する解釈を明確にしていない一方で、北朝鮮は2006年、2009年、2013年、2016年（2回）、2017年の計6回にわたって核爆発実験を行い、核兵器の保有を明言しているため、「その他」として整理した。

# 1. 核軍縮

冷戦終結以降、核兵器の数は削減されてきたものの、依然として世界には約1万3,865発（推計）の核兵器が存在し、核保有国は核戦力の近代化を継続している。核軍縮の停滞が続くなか、米露をはじめとする核保有国による核兵器の一層の削減に向けた糸口は見えず、2019年8月には米国が中距離核戦力全廃条約（INF条約）から脱退し、条約は失効した。包括的核実験禁止条約（CTBT）の早期発効や兵器用核分裂性物質生産禁止条約（FMCT）の即時交渉開始の見通しも立っていない。核兵器の役割低減にかかる取組にもほとんど進展は見られず、逆に核抑止への依存を高めつつある。

他方、2017年に策定され、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／批准国は着実に増加してきた。しかしながら、核保有国及びその同盟国は条約に署名しない方針を明言している。TPNWを推進する多くの非核兵器国と、これに反対する核保有国・同盟国との間の核軍縮を巡る亀裂は深まっている。

## （1）核兵器の保有数（推計）

- 総数としては1万3,865発（推計）と減少しているものの、削減のペースは鈍化している。

## （2）核兵器のない世界の達成に向けたコミットメント

- 核軍縮に向けたアプローチとして、米国が提唱した「核軍縮環境創出アプ

チ（CEND）」及びスウェーデンが打ち出した「飛び石（stepping stone）アプローチ」が注目された。

- 日本が主導して提案・採択された国連総会決議「核兵器のない世界に向けた共同行動の指針と未来志向の対話」に対して英国などが賛成したが、ロシア及び中国などは反対し、フランス及び米国、並びにTPNWを主導した一部の国々などは棄権した。

## （3）核兵器禁止条約（TPNW）

- 2017年9月に署名開放されたTPNWに対する署名国・批准国は着実に増加しており、2019年末時点で80カ国が署名し、このうち34カ国が批准した。
- 核保有国及び同盟国は、TPNWに反対している。5核兵器国は2019年NPT準備委員会における共同声明で、「TPNWがNPTを損なわせる恐れがある」などと批判した。
- TPNW推進国は共同声明で、条約は「NPTの全体的な目標に具体的に貢献している」と論じた。

## （4）核兵器の削減

- ロシアによる条約違反を理由として（ロシアは否定）、米国は8月にINF条約から脱退し、これに伴い条約は失効した。
- 米露は新戦略兵器削減条約（新START）の履行を継続している。他方で、2021年に失効を迎える新STARTの期限延長問題に関して、ロシアが5年間延長を提案したのに対して、米国からは前向

きな反応はなく合意には至らなかった。

- 米国は、米露だけでなく中国の参加が必要だとの主張を強めつつあるが、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参加しない」との立場を繰り返し表明している。
- 核保有国はいずれも核戦力の近代化を継続し、なかでもロシア及び中国は核弾頭搭載可能な各種の運搬手段の新たな開発・配備を積極的に推進している。米国は SLBM 用低出力核弾頭を、またロシアは極超音速滑空飛翔体を製造した。

#### **(5) 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・政策における核兵器の役割、「唯一の目的」や先行不使用、消極的安全保証、拡大抑止のいずれについても各国の政策に顕著な変化は見られなかった。

#### **(6) 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**

- 核保有国の政策に変化はなく、米露の戦略核兵器も依然として高い警戒態勢のもとに置かれている。

#### **(7) 包括的核実験禁止条約 (CTBT)**

- 条約発効要件国のうち、5カ国（中国、エジプト、イラン、イスラエル、米国）の未批准、並びに3カ国（インド、パキスタン、北朝鮮）の未署名が続いている。

- 9月に CTBT 発効促進会議が開催された。

- 北朝鮮は 2018 年以降、核爆発実験を実施していないが、2019 年末に実験の一方的停止には拘束されないとの決定がなされた。

- 米国は未臨界実験を実施し、2020 年より年 2 回実施する方針を明らかにした。

#### **(8) 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 2019 年も、FMCT 交渉を開始できなかった。パキスタンは、兵器用核分裂性物質の新規生産のみを禁止する条約の策定に、依然として強く反対している。

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

#### **(9) 核戦力、兵器用核分裂性物質、核戦略・ドクトリンの透明性**

- 核兵器国のうち、中国及び英国は 2019 年 NPT 準備委員会に、核軍縮などの実施状況にかかる報告を提出した。

- 核問題に関して米国から公表される情報が減少傾向にある。

#### **(10) 核兵器削減の検証**

- 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、2019 年にフェーズ 2 が終了した。兵器の削減についての検証、検証の技術的課題について議論が

行われた。

- 2016年に採択された国連総会決議に基づいて開催された、核軍縮の促進における検証の役割を検討する国連政府専門家会合で報告書が作成され、公表された。

### (11) 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。

### (12) 軍縮・不拡散教育、市民社会との連携

- 日本など西側諸国を中心に軍縮・不拡散教育の実施、あるいは国連総会などでのサイドイベントの開催などを通じた市民社会との連携が行われてきた。
- 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。

## 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（と見られる）インド、パキスタン、イスラエルが、非核兵器国としてNPTに加入する見通しは立っていない。また北朝鮮が核兵器を放棄する戦略的決断を行っていないと見られる。イラン核問題に関する包括的共同作業計画（JCPOA）については、前年の米国による離脱表明に続いて、2019年にはイランが義務の一部履行停止に踏み切った。

IAEA追加議定書を締結する国は漸増しているが、依然として40以上の非核兵器国が未締結である。輸出管理に関しては、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かつ適切に実施してきた。他方、北朝鮮による不法取引は依然として続いていると見られる。

### (1) 核不拡散義務の遵守

- 2月の米朝首脳会談では事前の予想に反して合意は成立せず、その後も北朝鮮核問題の解決に向けた進展は見られなかった。北朝鮮は依然として核兵器の保有を放棄するとの戦略的決定を行っておらず、核・ミサイル開発を継続していると思われる。
- 米国によるJCPOA離脱及び対イラン制裁強化に反発し、イランは2019年半ば以降、合意の一部履行停止に踏み切り、年末までにイランのウラン保有量及び濃縮度、稼働する遠心分離機の数などがJCPOAの上限を超えた。

- サウジアラビア及びトルコから、核兵器取得への関心を示唆する発言が見られた。

## (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のうち、2019 年末時点で 130 カ国が IAEA 保障措置協定追加議定書を批准した。
- ブラジルをはじめとする一部の非同盟運動 (NAM) 諸国は、追加議定書による保障措置が NPT 上の義務ではないと主張している。
- イランは保障措置協定及び JCPOA の履行に関して IAEA の検証・監視活動を受諾している。また追加議定書の暫定的な適用を受諾し、補完的アクセスも実施された。
- IAEA は「国レベルの保障措置概念 (SLC)」の検討を続けている。また IAEA は 2018 年末時点で、67 カ国に対して統合保障措置を適用した。
- サウジアラビアは、最初の研究用原子炉が完成間近であるが、IAEA 包括的保障措置協定を依然として締結していない。

## (3) 核関連輸出管理の実施

- NSG メンバーは、国内体制の整備を含めて概ね着実かつ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、核関連品目などの違法調達・

不法取引を継続していると報じられている。

- インドを巡って NSG メンバー国化に関する議論が続いているが、合意には至っていない。NPT 非締約国であるインドとの民生用原子力協力については、より積極的な推進を目指す国、インドに核軍縮・不拡散にかかる一定の明示的な義務の受諾を求める国、あるいは反対する国と立場が分かれている。
- 中国はパキスタンへの原子炉の輸出を進めているが、NSG ガイドライン違反が指摘されている。

### 3. 核セキュリティ

2019年も各国の核セキュリティの強化に関する個別の取組や、それらの成果に関する情報発信は概して減少傾向にあったが、核テロ脅威への警戒感を持つ国々や、原子力導入に熱心な国々などで核セキュリティの水準強化への取組に進展が垣間見えた。また、核セキュリティ関連条約の批准や核鑑識などの取組にも改善が見られたほか、人材育成のための取組も裾野が広がりつつある。他方、原発へのサイバー攻撃が新たに顕在化し、技術革新に基づくドローンのような核セキュリティ上の脅威認識も拡大した。2020年2月には3年ぶりのハイレベル会合となるIAEAの核セキュリティに関する国際会議（ICONS）が開催され、また核セキュリティ関連条約として注目される改正核物質防護条約運用検討会議の初開催を2021年に予定するなか、各国の核セキュリティが持続可能かつ前向きに改善されている実態が詳らかになることが期待される。

#### （1）核物質及び原子力施設の物理的防護

- 調査対象国の3分の1以上が、テロリストにとって魅力的な核分裂性物質を保有する一方、南米、中央ヨーロッパ及び東南アジアは、これらリスクのある核物質の存在しない地域になった。

#### （2）核セキュリティ・原子力安全に係る諸条約などへの加入、国内体制への反映

- シリアがCPPNMとCPPNM/Aを批准し、またイランが放射性廃棄物等安全条約の批准を完了する予定だと発表したことを除けば、2019年は核セキュリティ

関連条約を巡って調査対象国の加入状況に変化は見られなかった。その一方で、これらすべての条約で締約国数が漸増した点は評価できる。

- 刊行から9年が経過した「核物質及び原子力施設の物理的防護に関する核セキュリティ勧告」（INFCIRC/225/Rev.5）の導入に直接言及した情報発信は減少傾向にある。法令整備、妨害破壊行為、サイバーセキュリティ関連の領域では複数の調査対象国で勧告関連措置の導入について新たな動きが発表された。

#### （3）核セキュリティの最高水準の維持・向上に向けた取組

- IAEA 移転事案データベース（ITDB）参加国が増加したほか、輸出管理を巡る法令整備や国境での放射性物質の検知措置の導入など、調査対象国の取組に前進が見られた。国際刑事警察機構（INTERPOL）や国連薬物犯罪事務所（UNODC）、IAEAなどの国際機関が不法移転防止に向けた措置を実施した。
- IAEAの「国際核物質防護諮問サービス（IPPAS）」などの国際評価ミッションやフォローアップミッションの受け入れ国の数は概して減少傾向にある。
- IAEAに加え、核物質の不法移転に関わる国際技術ワーキンググループ（ITWG）や、核テロと戦うグローバル・イニシアティブ（GICNT）が多数のワークショップや演習を実施している。特に核鑑識分野では、ITWG 共同物質比較演習（CMX）参加国の顕著な増大が見られる。

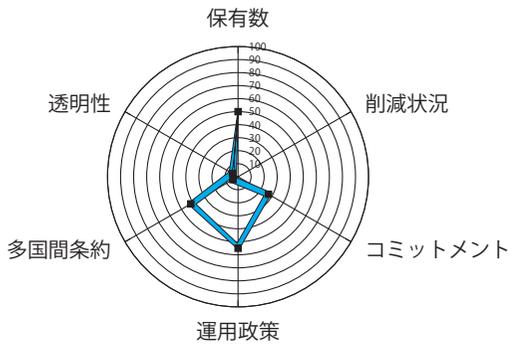
## 核兵器国による核軍縮の取組状況の6つのポイントによる分析

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」へ向けた取組(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なになる。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、比較的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。

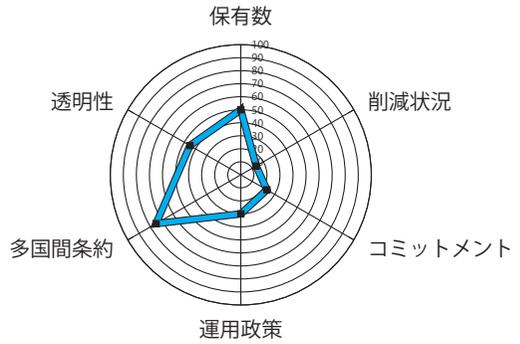
### 6つのポイントと評価項目の関係

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 核兵器のない世界に向けた取組 軍縮・不拡散教育・市民社会との連携 広島・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、 交渉への対応など	包括的核実験禁止条約 (CTBT) 兵器用核分裂性物質生産禁止条約 (FMCT)
透明性	透明性 検証措置 不可逆性

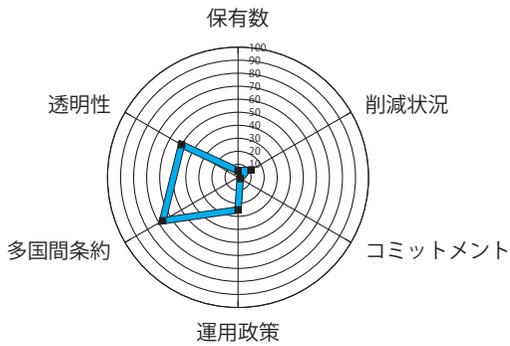
## 【中国】



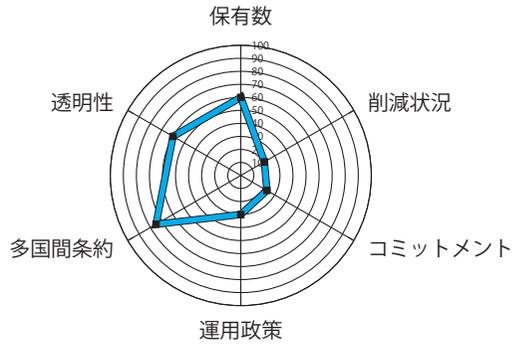
## 【フランス】



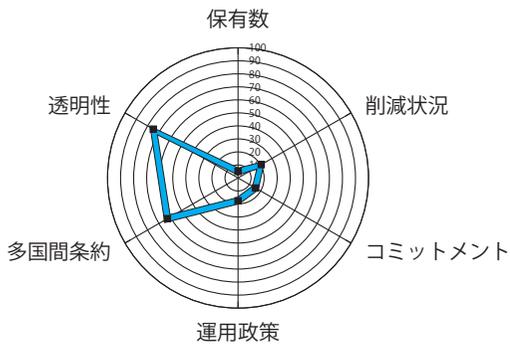
## 【ロシア】



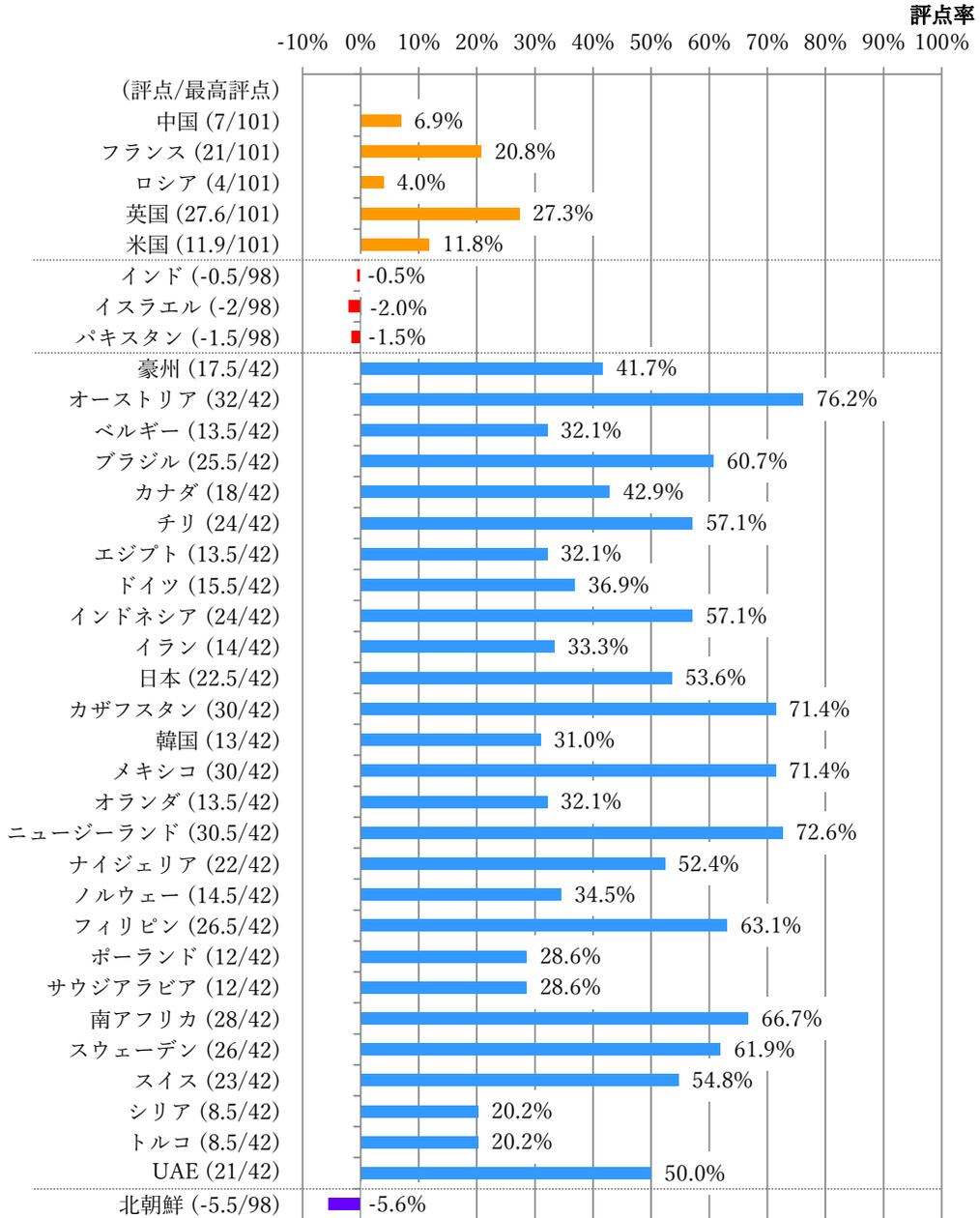
## 【英国】



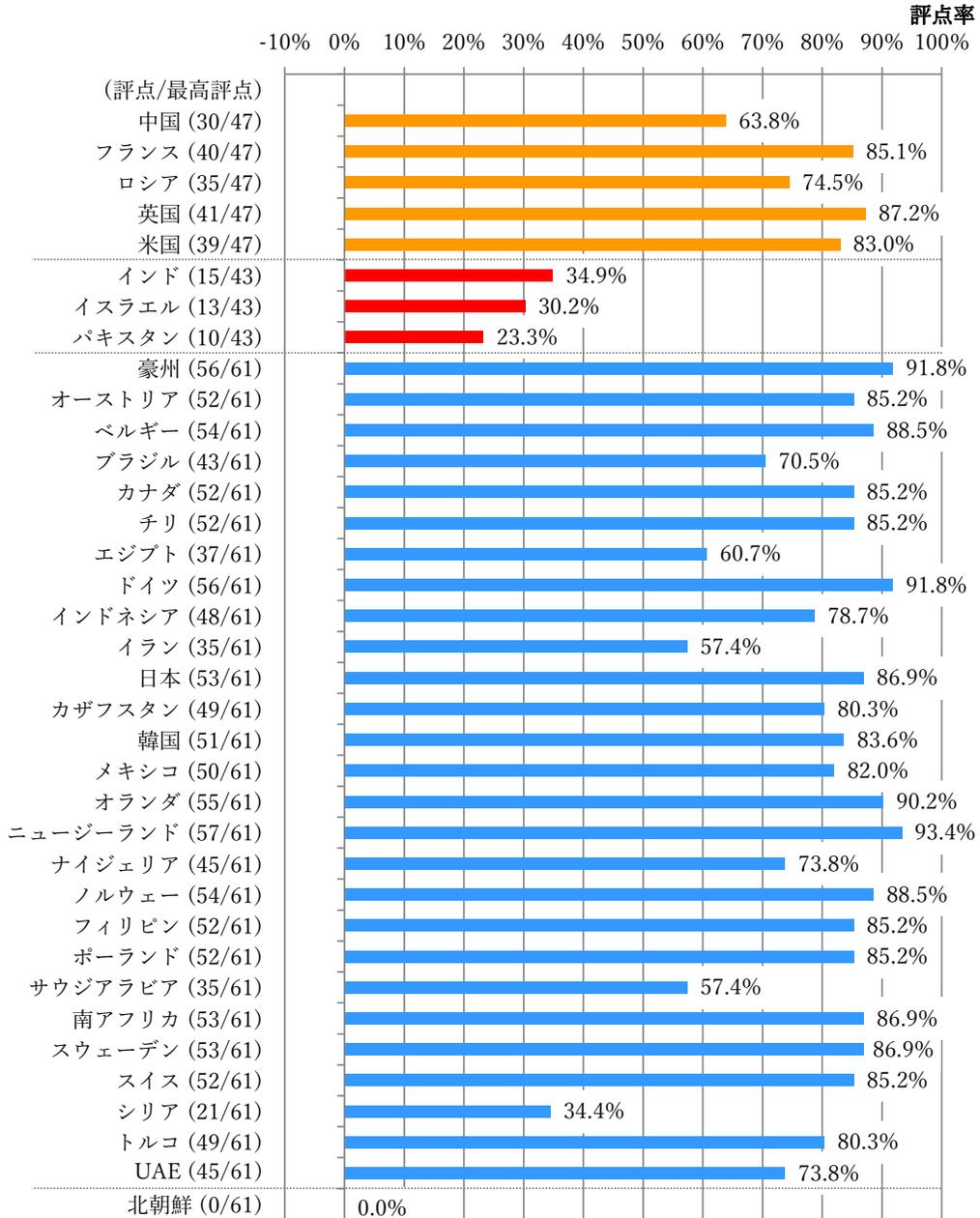
## 【米国】



# 核軍縮



# 核不拡散



# 核セキュリティ

