

はじめに 世界の核弾頭 データポスター しおり

「世界の核弾頭データ」ポスターは、1万3千発以上もの核弾頭が存在する私たちの住む世界の現状を、核弾頭の保有国別・種類別に、わかりやすく図示したものです。小学生から大人まで、多くの方に役立つことを願い、核兵器廃絶長崎連絡協議会(PCU-NC)と長崎大学核兵器廃絶研究センター(RECNA)が2013年に製作を始めました。8月の広島・長崎の原爆忌に向けた平和教育に役立てられるように、毎年6月に最新情報に更新して発表しています。

この「しおり」は、ポスターを手にとった皆さんの理解の一助となることを願い、背景情報や専門用語をできるだけ平易に解説しています。とりわけ、学校などの教育現場で活用していただければ幸いです。

ポスターのもととなった詳細なデータは、RECNAのスタッフを含む専門家によって構成される「核弾頭データ追跡チーム」が作成したもので、

ホームページ

https://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/recna/nuclear1/nuclear_list_202106



で公開しています。

さらに詳しい内容を知りたい方はそちらをご覧ください。

2021年6月

核兵器廃絶長崎連絡協議会(PCU-NC)
長崎大学核兵器廃絶研究センター(RECNA)

お問い合わせ

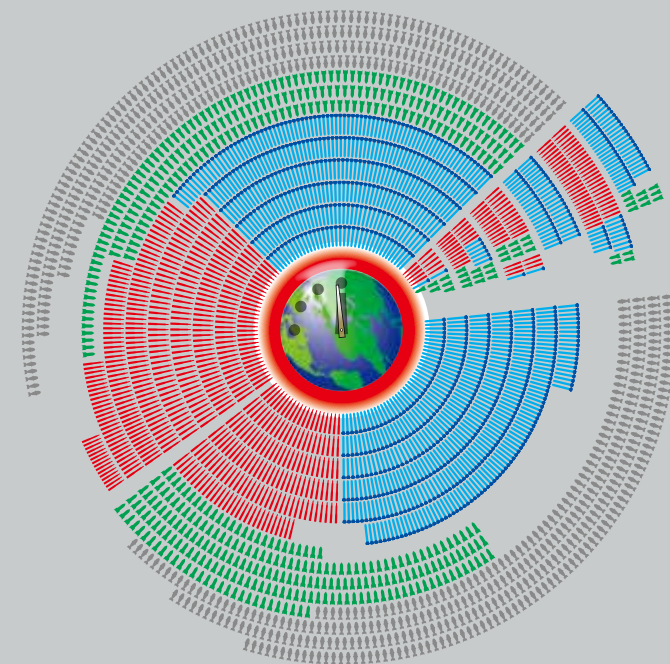
核兵器廃絶長崎連絡協議会(PCU-NC)

〒852-8521 長崎市文教町1-14

Tel: 095-819-2252 Fax: 095-819-2165

<https://www.pcu-nc.jp/>

世界の核弾頭 データポスター しおり 2021.6



13,130

核兵器廃絶
長崎連絡協議会
PCU-Nagasaki Council

RECNA
長崎大学核兵器廃絶研究センター
Nagasaki University
Research Center for Nuclear Weapons Abolition

FAQ

よくある質問



Q1 「核弾頭」と「核兵器」はどう違うの？

核弾頭とは、核兵器の核爆発を起こす部分のことです。一般的には、核弾頭と、それを搭載するミサイルなどを組み合わせたものを核兵器と呼びます。

Q2 「核兵器」と「原子爆弾」はどう違うの？

原子爆弾(原爆)は核兵器の一種です。ウランやプルトニウムの原子核が分裂するときに生じるエネルギーを利用した兵器です。他に、水素の原子核が融合するときに生じるさらに強力なエネルギーを利用した水素爆弾(水爆)があります。

Q3 核兵器とそれ以外の兵器は何が違うの？

核兵器は、通常の爆弾に比べて数万倍から数十万倍の爆発威力と、鉄をも溶かすほどの高温を発します。さらに、強力な放射能により多くの犠牲者を生み、長い間にわたって被爆者の心身に痛みや苦しみを与え続けます。そのため、核兵器は「大量破壊兵器」「非人道兵器」と呼ばれています。

Q4 核実験は今でも行われているの？

1945年以降、世界では2千回を超える核爆発実験が行われ、人間と環境に甚大な被害を与えてきました。最近の実験は北朝鮮による2017年9月のものです。あらゆる核爆発実験を禁止する「包括的核実験禁止条約」(CTBT)は、成立から20年以上が経っても未だ発効していません。米国などは、核爆発に至る核分裂連鎖反応を起こさず、CTBTには抵触しない「未臨界核実験」等を行っており、被爆地をはじめ国際的な非難を呼んでいます。

Q5 北朝鮮の核兵器はどうなっているの？

朝鮮民主主義人民共和国(北朝鮮)の核戦力は引き続き拡大傾向にあります。核計画の詳細は不明ですが、北朝鮮は核兵器の材料となる核物質の生産を継続し、核搭載可能な各種ミサイルの実験も繰り返しています。2018年には史上初の米朝会談が行われるなど外交努力が進みましたが、約束された「朝鮮半島の完全な非核化」実現に向けた動きは停滞しています。

Q6 イランは核兵器を持っていないの？

持っていません。しかし、核兵器の材料取得につながるウラン濃縮活動を秘密裡に進めてきたことなどから、イランの核開発の意図が疑われてきました。この問題を外交的に解決しようと、2015年には主要6カ国がイランと「包括的合意」を結びました。イランが核開発能力の制限、査察・監視などを受け入れる代わりに、経済制裁を包括的に解除するというものです。しかし、2018年に米国が合意から一方的に離脱し、制裁を再開したことでイランも濃縮活動を再開させ、両国の関係は悪化しました。

Q7 核兵器禁止条約で核兵器はなくなるの？

2021年1月に発効した核兵器禁止条約は、核兵器の開発、実験、保有、使用や使用の威嚇などを禁止した条約です。もちろん条約ができて核兵器廃絶のゴールがすぐに達成されるわけではありません。核保有国や「核の傘」の下に国々は少なくとも当面は条約に参加しないと見られています。しかし、核兵器を明確に国際法違反の非人道兵器と位置付けた条約が制定されることによって核兵器に「悪の烙印」が押されます。それが世論に影響を与え、核抑止政策をとる国々に政策転換を迫る圧力になることが期待されています。

Q8 核兵器をなくすというのはどういうこと？

まず核兵器の部品を解体して処分しますが、問題は核物質です。核物質は簡単にはなりません。したがって、核物質は、二度と核兵器に使用できないように管理・処分することが必要です。残念ながら、世界の核物質量は現在も増え続けています。

Q9 日本ができることは？

核兵器のない世界を実現するためには、核保有国だけでなく、すべての国の力が必要です。核不拡散条約(NPT)は、その第6条で、すべての国に核軍縮の実現に向けた努力を義務付けています。とりわけ、日本など、核保有国の「核の傘」に依存している国が政策を転換し、「核兵器に頼らない安全保障」をめざしていくことが重要となります。北東アジア非核兵器地帯の創設に向かうことはそうした努力の一つです。

2021年版のハイライト

👤 人類滅亡の時まで、引き続き「残り100秒」

👤 総数では微減、しかし現役の核弾頭は増加傾向

👤 英国が核弾頭の増強を発表

👤 中国、インド、パキスタン、北朝鮮の核戦力は増大

総論

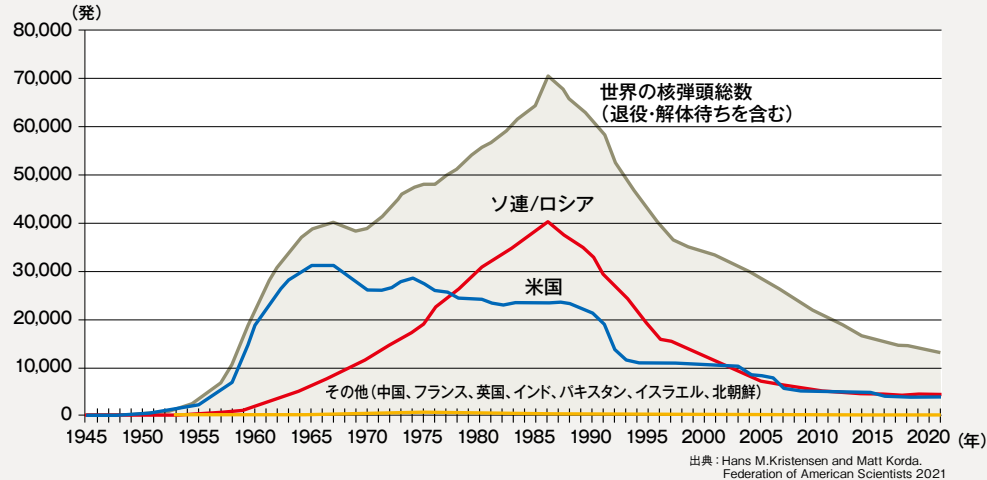
ポスターの中央の地球には、「終末時計」が描かれています。これは、米国の権威ある専門誌「原子力科学者会報」が1947年から継続的に発表しているもので、核兵器使用などによる人類滅亡を午前0時になぞらえ、それまでの残り時間で世界の危機的状況を象徴的に示す試みです。

2020年1月以降、時計の針は「残り100秒」を指しています。これまで、世界が最も終末に近づいたのは1953年、ソ連が水爆実験に成功したときの「残り2分」でした。核使用リスクの増大、核保有国による核近代化の動きなどを背景に、私たち人類はきわめて大きな危機に直面していると専門家は警鐘を鳴らしています。

2021年6月現在、地球上に存在する核弾頭の総数は推定13,130発です。保有しているのは、米国、ロシア、フランス、英国、中国、インド、パキスタン、イスラエル、北朝鮮の9カ国です。ピーク時(1987年)に7万発近くが存在した核弾頭は、冷戦が終わって大幅にその数を減らしました【図1】。そのほとんどが、2国あわせて総数の9割以上を占めるアメリカとロシアとの二国間合意による、あるいは一方的な削減措置によるものです。

しかし単純に喜べる状況ではありません。米口を筆頭に、核保有国はいずれも核軍縮に背を向けています。以下に詳しく説明します。

【図1】世界の核弾頭数の推移(1945年～2021年)



米口の動向

二国間、さらには中国を含めた三つ巴の緊張と対立が続く中で、米国とロシアの核軍拡競争が再燃しています。米口はともに、老朽化が進んだ核兵器システムの性能向上を図ろうと、莫大な予算を投じた近代化計画を進めています。さらには最先端技術を使った新型兵器の開発・配備も加速させています。中距離核戦力(INF)全廃条約が2019年8月に失効したことに現れているように、二国間・多国間の軍備管理体制にも大きなひびが入っています。

こうした状況を背景に、米口による保有核弾頭の削減は足踏みを続けています。本ポスターが初めて登場した2013年から2021年までの8年間の米口の弾頭数の変化を示したのが【図2】と【図3】です。8年間で米国の核弾頭総数は2,100発減りましたが、軍用核弾頭(作戦配備の核弾頭 **ことば4** と作戦外貯蔵の核弾頭 **ことば3** をあわせたものの数)の数で言えば削減数は850発に留まっています。ロシアに至っては、核弾頭総数は2,259発減っていますが、その9割近くは退役・解体待ち核弾頭の削減で、軍用核弾頭の削減数はわずか19発です。さらに、2021年のロシアの軍用核弾頭数は4,495発で、前年の4,306発から増加に転じています。

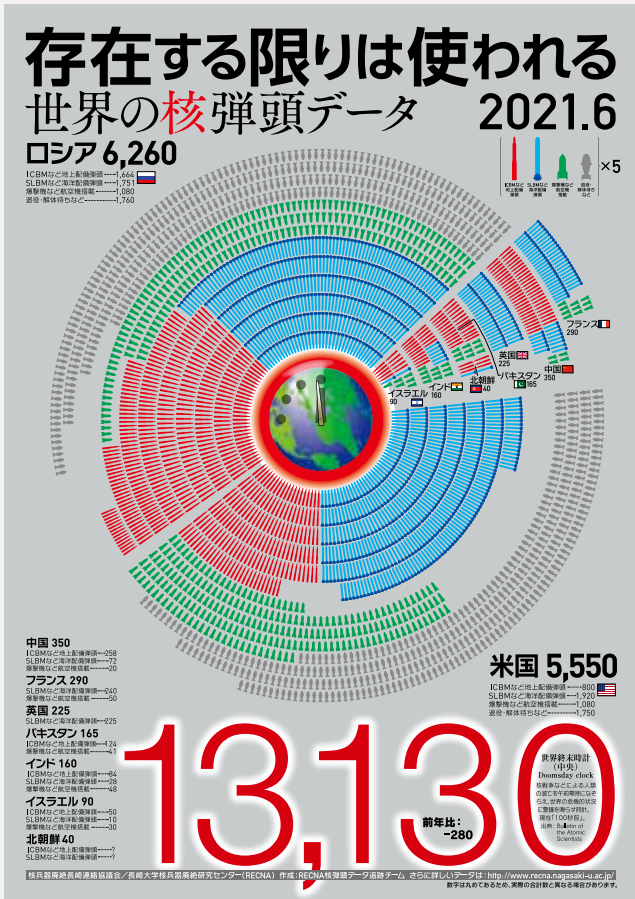
総数としては減少傾向にあっても、配備・非配備を含めた「現役」の核弾頭の削減幅はきわめて限定的であり、核軍縮が進んでいるとは到底言えない状況であることがわかります。

この状況が示しているのは、米口保有核の大幅削減に向けたさらなる合意の必要性です。2021年2月、米口は新戦略兵器削減条約(新START)の5年延長で合意しました。2011年2月に発効した新STARTは、それぞれが保有する作戦配備の戦略核弾頭数を1,550以下に削減することを約束した条約です。2018年2月の期限までに、両国ともこの目標をクリアしました。しかし【図2】【図3】が示すように、2018年以降、両国の軍用核弾頭数の削減ペースはさらに鈍化し、前述したようにロシアに至っては増加に転じました。両政府は、より高い目標を掲げた後継条約の合意を急がなければなりません。また、条約締結までの間、両国はともにNPT第6条の核軍縮義務に従い、誠実に保有核兵器の削減に取り組むべきです。

英国他の動向

核不拡散条約(NPT)上の5つの「核兵器国」のうち、最も核保有数が少ないのが英国です。この国が核削減の歩みを止めたことも今年のハイライトの一つです。英国政府は2020年半ばまでに180発までに削減すると公言しており、このポスターが登場した2013年以降、英国の弾頭数は減少傾向にありました。しかし2021年3月に発表した政策文書で、英国政府は、脅威の増大を理由に、保有核弾頭の上限を260発に引き上げることを発表したのです。本ポスターでは前年比30発増の225発としています。NPTのもとで核軍縮義務を負っている5つの核兵器国のうち、ロシア、英国、中国の3カ国において、軍用核弾頭数が増加していることは、核軍縮努力の加速を求める非核兵器国との溝をさらに深めるものと言えるでしょう。

例年に引き続き、中国、インド、パキスタン、北朝鮮の核戦力は拡大傾向にあります。過去8年間で、中国は100発、インドは50－70発、パキスタンは45－65発、北朝鮮は少なくとも30発、核弾頭を増加させたと見られます【表1】。また、各種ミサイルなど運搬手段の開発・配備も急ピッチで進められています。こうした傾向に歯止めがかかる兆しは今のところありません。



ポスターの数字は丸めのため、実際の合計数とは異なる場合がある。

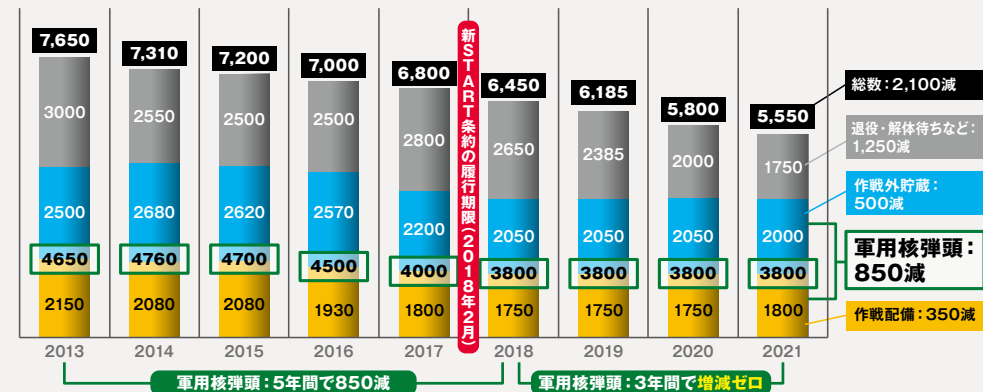
核弾頭の運搬手段とその種類

ポスターは、使用される発射台や運搬手段の種類によって、核弾頭を以下の3つに分類して表示しています。それぞれのアイコンは弾頭5つ分です。

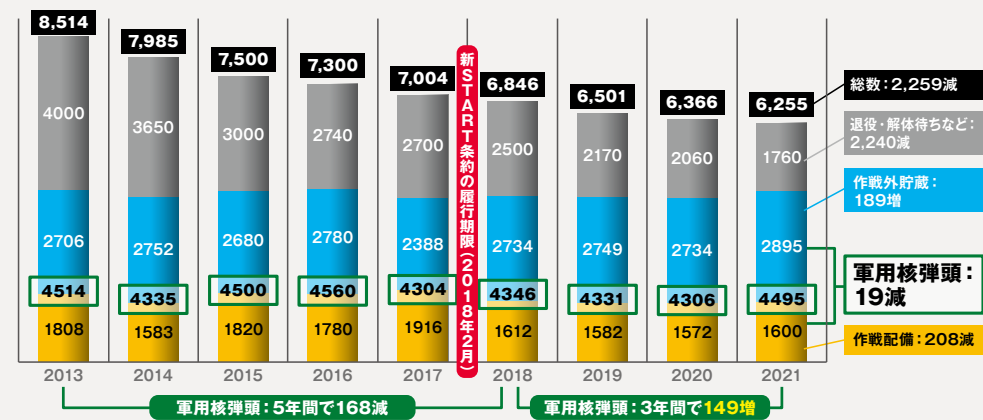
- 潜水艦発射弾道ミサイル (SLBM) **ことば1** など**
海洋配備用の核弾頭
 - 大陸間弾道ミサイル (ICBM) **ことば2** など**
地上配備用の核弾頭
 - 爆撃機など 航空機搭載用の核弾頭**
- には、「作戦配備の戦略核弾頭」「作戦配備の非戦略核弾頭」「作戦外貯蔵」の核弾頭が含まれます。

ポスターでは、上記に加えて、「退役・解体待ちなど」の分類を設けています。これは、軍用任務から退役し、解体を前提に保管されている核弾頭ですが、再利用を完全に否定することはできません。

【図2】米国の核弾頭数の推移(2013年～21年)



【図3】ロシアの核弾頭数の推移(2013年～21年)



【表1】核保有国の推定保有数の推移(2013年～21年)

	2013	2021	増減
北朝鮮	10以下	40	30以上の増
インド	90-110	160	50-70増
パキスタン	100-120	165	45-65増
イスラエル	80	90	10増
英国	225	225	増減なし
中国	250	350	100増
フランス	300	290	10減
米国	7,650	5,550	2,100減
ロシア	8,514	6,255	2,259減

ことば1 「潜水艦発射弾道ミサイル(SLBM)」潜水艦に装備された発射管から発射される弾道(おおむね放物線を描く)ミサイルのこと。

ことば2 「大陸間弾道ミサイル(ICBM)」地上から発射される射程距離5,500キロメートル以上の弾道ミサイルのこと。

ことば3 「作戦外貯蔵の核弾頭」作戦配備はされていないが、将来の使用の可能性を想定して貯蔵している弾頭。

ことば4 「作戦配備の核弾頭」部隊に配備・貯蔵され、そのまま使用できる状態に置かれている核弾頭のこと。

ことば5 「戦略核」戦略上重要となる敵国の都市や主要軍事施設などに対する攻撃を目的とした兵器に搭載される核兵器。他方、より限定した地域的戦争の目的に使われるものを「非戦略核」という。「非戦略核」には「戦術核」「戦域核」と呼ばれるものがある。