

「世界の核弾頭データ」ポスターは、16,400 発にも
ものぼる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。毎年 8 月の広島・長崎の原爆忌の前に最新
情報に更新して発表する予定です。

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 (<http://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/datebase/nuclear0/nuclear/>) 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。
データは随時更新しています。

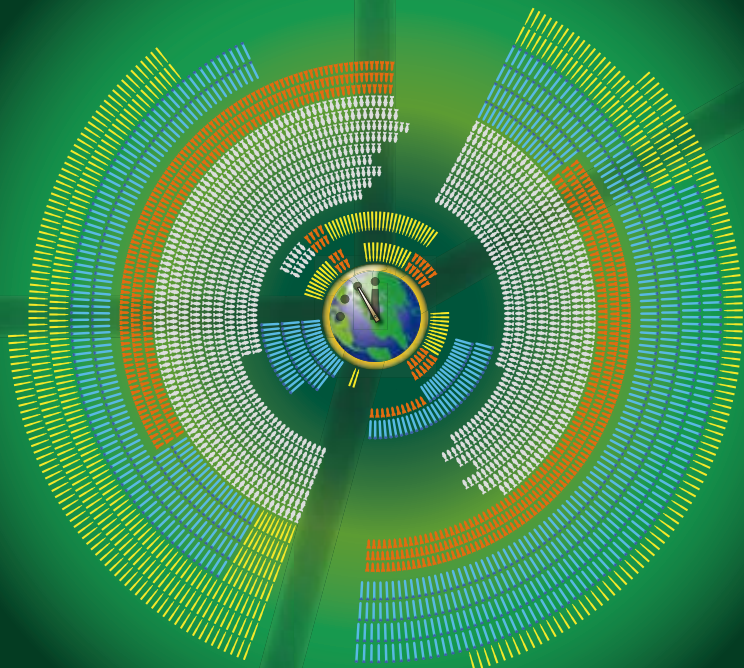
この「しおり」は、ポスターを手にとった皆さんの理
解の一助となることを願い、背景情報や専門用語
をできるだけ平易に解説しています。とりわけ、学
校などの教育現場で活用していただければ幸いです。

2014 年 8 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
<http://www.recna.nagasaki-u.ac.jp/pcu/>

世界の核弾頭データポスター
しおり
2014.8



16,400

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)

的な非難を呼んでいます。
た核兵器実験を行っており、被爆地をはじめ国際
「や、2 ミンと呼ばれる新型装置などを駆使し
さず、CTBT には抵触しない形で」「米臨界核美
米国などは、核爆発に至る核分裂連鎖反応を起
署名も批准もしていません。
未批准の状態です。インド、パキスタン、北朝鮮は
ラン、イスラエル、エジプトは署名を済ませましたが
ませる必要があります。8 か国のうち米国、中国、イ
もに、議会の承認を得るなどの批准の手続きを済
ないからです。参加するには、政府が署名すると
米国や中国をはじめとする 8 か国がまだ参加してい
か国の加盟が必要だと定められているのですが、
効していません。条約発効には核技術を持つ 44
から既に 18 年が経過しますが、この条約はまだ発
あらゆる核爆発実験を禁止する CTBT が成立して
験を行いました。

北朝鮮(2006、2009、2013 年)が地下核爆発実
その後もインド(1998 年)、パキスタン(1998 年)、
行われ、人と環境に甚大な被害を与えてきました。
の間に、世界では 2000 回を超える核爆発実験が
年の包括的核実験禁止条約(CTBT)の成立まで
モコルドの砂漠で最初の核実験を行ってから 1996
1945 年 7 月 16 日に米国がニューメキシコ州アラ

行われているの？
Q4. 核実験は今でも

ます。
地域の緊張を高める一つの大きな原因となってい
動も辞さないという強硬姿勢を崩しておらず、中東
す。そして、イスラエルの核開発阻止のためには軍行
るイスラエルは、核保有していると考えられていま
いっぼう、ボスターにもある通り、同じ中東に位置す
ます。

います。イスラと西側諸国との交渉が継続してい
利用の権利は差別なく認められるべきだと主張して
図はなく、核不拡散条約(NPT)の認める核の平和
求めてきました。しかし、イスラは、核兵器開発の意
る制裁決議を採択し、ウラン濃縮活動等の凍結を
国連安全保障理事会は 4 度にわたリイスラに對す
に高まりました。

ラン濃縮を秘密裡に進めていたなどの経緯から、イ
ランの核兵器開発の意図に對する疑惑が国際的
ありません。しかし核兵器の材料取得につながるウ
けた研究開発を進めているという確固たる証拠は
イスラが核兵器を保有している、あるいは保有に向
題視されることの多いイスラですが、現在において
目にするのに、なぜでしょう？北朝鮮とならんで問
に関するニュースなどで、イスラの名前をたびたび
ボスターにイスラの名前が載っています。核兵器

持っていないの？
Q3. イスラは核兵器を

るというのが、世界の残念な現実です。
能力向上のための長期的なプログラムを持ってい
います。すべての核保有国が核戦力の近代化や
サイルの命中精度を上げること、などに向けられて
増やし、それぞれを異なる標的に誘導すること)、ミ
(一つのミサイルに搭載する核弾頭の数を複数に
もむしろ、核弾頭の小型化やミサイルの多弾頭化
弾頭の数における増加や威力の増大に向かうよう
現在における技術的進歩は、冷戦時代のような核
両方のエネルギーを使って威力を高めています。
1961 年 10 月 30 日にソ連が北極圏のノバヤ・ゼム
リヤ島で実験した「ツプーリ・ボンバ」(「爆弾の皇帝」
の意)という水爆です。その爆発力は 50 メガト
ンに広島型原爆の 3,800 倍もの威力でした。

ます。近代的核兵器のほとんどは、分裂と融合の
置に使用し、核融合に必要な高温・高圧を作りだし
弾です。水素爆弾においては原子爆弾を起爆装
ときに生じるさらに強力なエネルギーを利用した爆
す。他方、水素爆弾は、水素の原子核が融合する
分裂するとき生じるエネルギーを利用したもので
す。原子爆弾は、ウランやプルトニウムの原子核が
別すると、「原子爆弾」と「水素爆弾」の 2 つになりま
「原子爆弾」は「核兵器」の一種です。核兵器を大

どう違う？
Q2. 「核兵器」と「原子爆弾」は

イルなどを「運搬手段」と呼びます。
載するミサイルなどが明確に分離できる場合、ミサ
るのは、困難なことがあります。核弾頭とそれを搭
設計されているので、どこまでが核弾頭かを定義す
たりして、核兵器全体ができています。コンパクト
の爆弾以外では兵器を推進するエンジンを搭載し
させたり、目標に向かって制御したり、自由落下型
頭だけでは兵器になりません。指定した高度で爆発
呼びます。核弾頭は核兵器の心臓部ですが、核弾
これらの核兵器の核爆発を行う部分を「核弾頭」と
雷などの形の核兵器があります。

けではなく、さまざまな種類のミサイルや砲弾、魚
では、このように爆撃機から投下する形の核爆弾だ
ら投下されたことはよく知られています。現代におい
広島、長崎の原子爆弾が、米軍の B29 爆撃機か

どう違うの？
Q1. 「核弾頭」と「核兵器」は

米口が 93%を保有

核弾頭を保有しているのは、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 か国です。

うち、米国から中国までの 5 か国は、核不拡散条約(NPT)上で「核兵器国」と定義されている国です。NPT 交渉時にすでに核実験を終えていたからです。インド、パキスタン、イスラエルの 3 か国は NPT の枠外で核保有をしています。北朝鮮は 2003 年に NPT を脱退し、2006 年、2009 年、2013 年の 3 度にわたって地下核爆発実験を行いました。北朝鮮がこのような核爆発装置を兵器化しているかどうかは明確ではありません。核弾頭の小型化、軽量化を進めているとみられていますが、ミサイルなどの運搬手段に搭載できる段階になっているか否かの確証がない状況です。

米国とロシアの 2 国が、16,400 発の約 93%を保有しています。冷戦時代、米ソは激しい核軍拡競争を展開してきました。冷戦後の現在、両国の関係は大きく改善しましたが、それでもなお、両国の保有する多くの核ミサイルが数分で発射可能な

「高い警戒態勢」に置かれています。人為的なミス、あるいは偶発的な事故等で核兵器が使用される危険性と、私たちは今でも隣り合わせに生活しているのです。

米口は 2011 年 2 月に発効した新 START という条約によって、それぞれが保有する**作戦配備の戦略核弾頭**の数を 2018 年までに 1,550 以下に削減することを約束しました。しかし、これが達成されても実際には米国で数百発の削減に過ぎず、ロシアにいたっては条約発効時点で既に目標を達成しているなど、保有核弾頭数の大幅削減には程遠いものとなっています。

ことば「**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「**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。

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 つのカテゴリーに分けて表示しています。

大陸間弾道ミサイル(ICBM) など地上配備用の核弾頭

ことば「**大陸間弾道ミサイル(ICBM)**」
射程距離 5,500 キロメートル以上の弾道(おおむね放物線を描く)ミサイルのこと。

潜水艦発射弾道ミサイル (SLBM) など海洋配備用の 核弾頭

ことば「**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ミサイルのこと。

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。

ことば「**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。

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。

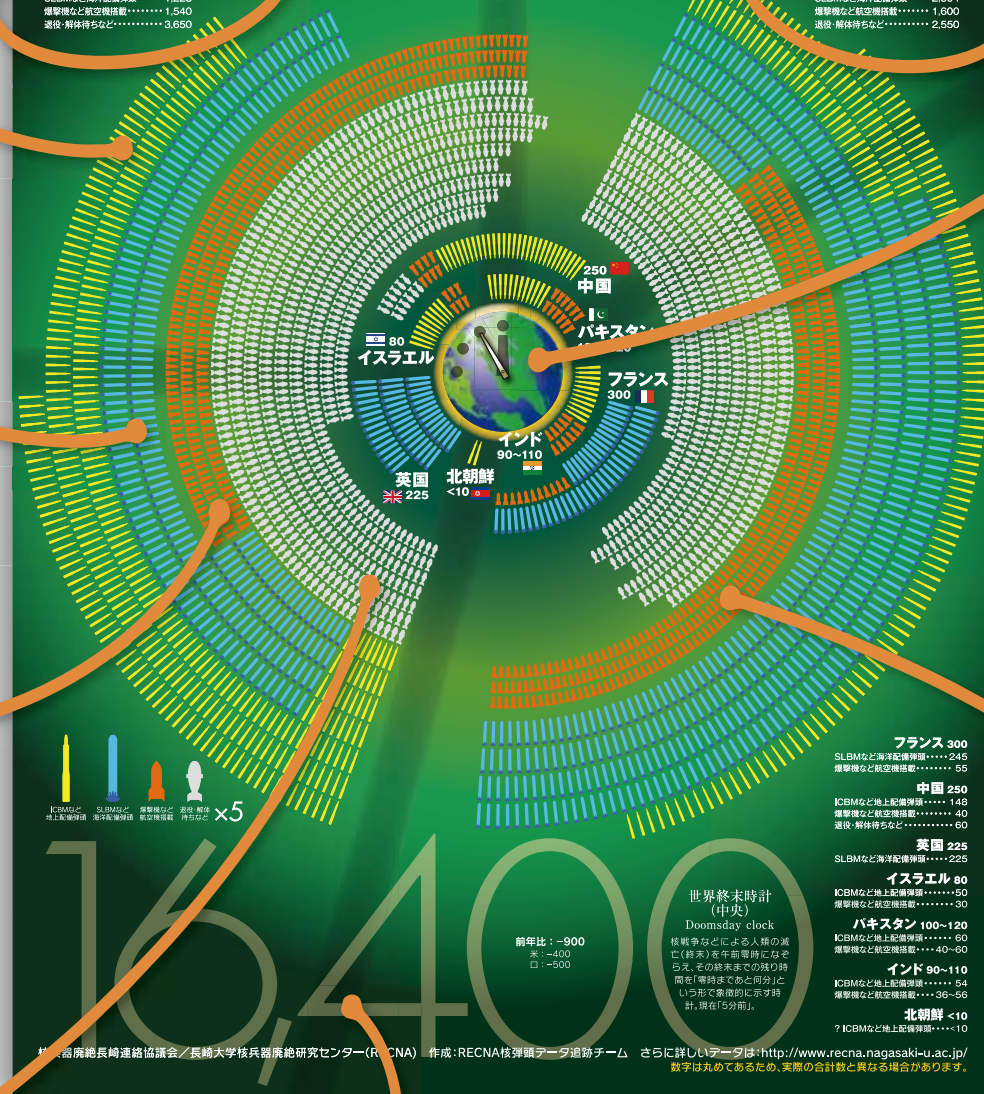
存在する限りは使われる 世界の核弾頭データ 2014.8

ロシア 8,000

ICBMなど地上配備弾頭.....1,557
SLBMなど海洋配備弾頭.....1,228
爆撃機など航空機搭載.....1,540
退役・解体待ちなど.....3,650

米国 7,310

ICBMなど地上配備弾頭.....680
SLBMなど海洋配備弾頭.....2,304
爆撃機など航空機搭載.....1,600
退役・解体待ちなど.....2,550



人類滅亡のときまで あと「5 分」?

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「原子科学者年報」が 1947 年から継続的に発表しているもので、核戦争による人類滅亡を午前 0 時になぞらえ、その終末までの残り時間で核などをめぐる世界の危機的状況を象徴的に示す試みです。

世界が最も「終末」に近づいたのは、1953 年、米国とソ連が水爆実験に成功したときの「2分前」でした。現在では、核軍縮努力の停滞と国家以外の集団への拡散も含めた核拡散の危険などを理由に、終末までの時間は「5 分前」となっています。

ドイツやイタリアにも 核爆弾

米国の保有する作戦配備の非戦略核弾頭(約 180 発)が、北大西洋条約機構(NATO)軍用として、ヨーロッパ 5 か国(ベルギー、ドイツ、イタリア、オランダ、トルコ)に現在でも配備されています。まさに冷戦の遺物であり、撤去を望む声はヨーロッパ内外で高まっていますが、まだ実現されていません。

世界の核弾頭の総数はおよそ 16,400 発

2014 年 8 月 1 日現在、地球上に存在する核弾頭の総数はおおよそ 16,400 発です。核兵器に関する情報は一般的に国家の軍事機密であり、いずれの国も詳細なデータを公表していません。したがって、この問題に取り組む研究者や専門家は、さまざまな角度からの情報を基に、各国の保有核兵器の数や種類、配備状態を推察しています。本ポスターも、そうしたさまざまな情報源からのデータを精査して作られたものです。

16,400 という数字に皆さんはどのような印象を受けるでしょうか。冷戦のピーク時(1987 年)には、世界に 7 万発近い核弾頭が存在しました。

それに比べると核弾頭数は大幅に減ってはきています。しかし、その削減のスピードは非常にゆっくりとしたものであり、地球上の生物すべてを複数回殺しうるという「オーバーキル」状態は現在でも変わっていません。

昨年(2013 年 8 月)の核弾頭総数は 17,300 発でした。つまり、数字上では、一年のあいだに 900 発(アメリカ 400 発、ロシア 500 発)が減ったことになります。しかし、単純に喜べる状況ではありません。9 つの核兵器保有国は、いずれも核兵器近代化の計画を着々と進めています。今ある核兵器システムが旧式になっていくなかで、新しい高性能のものに一新していこうという計画です。そのために莫大な予算がつき込まれていることにも注意すべきです。