

米国の核戦力一覧

2016年6月1日現在

名称	ミサイル /爆弾	1つあたり の弾頭数	核弾頭数	核弾頭の種類	核弾頭の威力 (キロトン)	配備開始年	備考
作戦配備	1,156		1,930				
大陸間弾道ミサイル(ICBM)	440		440				1)
ミニットマンIII ^{a)} Mk-12A	200	1	200	W78	335	1979	
ミニットマンIII Mk-21/SERV	240	1	240	W87	300	2006	
潜水艦発射弾道ミサイル(SLBM)	236		1,012				2)
トライデントII D5 ^{b)} Mk-4	14	3~6	60	W76	100	1992	オハイオ級原潜に搭載
トライデントII D5 Mk-4A	143	3~6	615	W76-1	100	2008	c)
トライデントII D5 Mk-5	79	3~6	337	W88	455	1990	
爆撃機など航空機搭載	480		480				3)
巡航ミサイル ^{d)}	200	1	200	W80-1	5-150	1961	B-52Hに搭載 f)
戦略核爆弾 ^{e)}	100	1	100	B61-7	10-360	1985	
				B61-11	400	1997	B-2Aに搭載 g)
				B83-1	low-1,200	1993	
非戦略核・空軍航空機搭載兵器 ^{h)}	180	1	180	B61-3	0.3-170	1979	4)
				B61-4	0.3-50		
作戦外貯蔵			2,570				5)
ICBM			320				
SLBM			1,290				
爆撃機など航空機搭載	960		960				
戦略爆撃機搭載兵器	640	1	640				6)
非戦略核	320	1	320	B61-3/-4/-10			7)
退役・解体待ちなど			~2,500				8)
全保有数			~7,000				9)

【概要】

最新の見積もり (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016-2) では作戦配備の核弾頭数1,930発は、戦略核弾頭数1,750発と非戦略核180発の合計である。この戦略核弾頭数は、新STARTで登録されている2016年3月1日現在、作戦配備の戦略核1,481発 (U.S. Department of state 2016-2) より多い。この要因の一つは、新STARTでは爆撃機の核弾頭を1機につき1個と数えており、爆撃機が配備されている基地に存在するすべての弾頭を数えていないことによる。また、新STARTでは、弾頭については総数のみが示されているだけである。ICBMやSLBMのミサイル基数から弾頭数を推測することになる。

【脚注】

- 2012年の作戦配備に関する見積もり (Kristensen, Hans M. 2012) ではミサイル450基、核弾頭数500発としていた。新STARTデータ (U.S. Department of state 2016-1) では、15年9月1日現在、441基のICBMが配備されているとされる。最新の見積もり (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016-1) では、単弾頭化が完了したとの報道 (Global Security Newswire 2014) と合致して440発としている。米国は新START履行完了時のICBM配備数を400基とすると公表している (U.S. Department of Defense 2014)。
- 従来の作戦配備に関する見積もり (Kristensen, Hans M. 2012-1) ではミサイル288基、1基当たりの弾頭数4で核弾頭数は1,152発としてきた。オハイオ級原潜数は14隻であるが、常時2隻はオーバーホール中で、原潜12隻に搭載。ミサイル数は12隻×24発射管=288基。16年1月1日発表の新STARTデータ (U.S. Department of state 2016-1) では、SLBMは236基配備とされる。弾頭数は直接は記載されていないが、総数1,538発からICBM分441発、爆撃機換算分85発を差し引いて、1,012発と推定される。最新の見積もり (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016-1) は、このSLBM 236基、弾頭数1012発を前提として総数を算出していると推定される。1基当たりの弾頭数は平均4.3発であるが、実際には3~6発と考えられる。型式ごとのミサイル数は、現行数の割合で按分して推定した。米国は新START履行完了時のSLBM配備数を240基とすると公表した (U.S. Department of Defense 2014)。
- 作戦配備480発の他に作戦外貯蔵約960発があると見積もられる。
- 180発が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) の6か所の空軍基地に配備 (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2015; Kristensen, Hans M. 2014)。一方、攻撃型原潜に搭載されていたトマホークミサイルは退役し、弾頭はすべて解体されたことが公表された (U.S. Department of State 2014-1)。
- オーバーホール中の2隻のオハイオ級原潜搭載分 (ミサイル48基、弾頭 192発)、数100の核爆弾と巡航ミサイルなどが中央貯蔵されている。2016年5月、米国防総省 (U.S. Department of Defense 2016) が、2015年9月30日現在における配備及び作戦外貯蔵の核弾頭の合計を4571発と公表したことから、その後の退役を勘案してこの数を4500発と見積もり、そこから配備弾頭数1930発を差し引いて作戦外貯蔵2570とした。その内訳は、最新の見積もり (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016-2) では、戦略核2250発、非戦略核320発としている。戦略核の作戦外貯蔵2250の内訳は、ピースデボの暫定的な推定である。すなわち、作戦外にされたSLBM弾頭はそのまま保持されるとして1290発とし、ICBMと爆撃機の比率を2012年の文献 (Kristensen, Hans M. 2012) にある比率として推定、それぞれ320発と640発とした。

- 6) ニューメキシコ州カートランド空軍基地とネバダ州ネリス空軍基地にある中央保管庫に貯蔵されている (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016-1)。
- 7) おそらくニューメキシコ州カートランド空軍基地とネバダ州ネリス空軍基地に保管。B61-3, B61-4及びすべてが作戦配備外であるB61-10の3種類がそれぞれ約100発と見られる。
- 8) この他に、解体弾頭から出た一次爆発用プルトニウムピット20,000発と二次爆発部分5,000発をパンテックス・プラント (テキサス州)、Y-12プラント (テネシー州) に貯蔵しているとされる (Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016-2)。
- 9) 2010年5月3日、米政府は、保有核兵器に関するファクトシートを発表 (U.S. Department of Defense 2010) し、2009年9月30日現在、備蓄核弾頭は5,113発であること、及びその数の年毎の変遷を明らかにした。これは、新START条約の発効後の追加的削減の追求にとって重要であるとの認識に基くものである。その後、同データは、2013年9月30日現在、4804発 (2014年4月29日、U.S. Department of state 2014-2)、2014年9月30日現在、4717発 (2015年4月27日、John Kerry, Remarks at the 2015 NPT Rev.Conf.) とアップデートされてきた。最新のアップデートが、2016年5月のもので、2015年9月30日現在、4571発である (U.S. Department of Defense 2016)。本表では、全貯蔵量から「退役・解体待ち」を差し引いた貯蔵数4,500発がこれに相当する数字であり、政府発表以後の退役を考慮すると極めてよく一致していると言える。

【出典】

Global Security Newswire 2014: "U.S. Eliminates Multi-Warheads on All Ground-Based Nuclear Missiles," <http://www.nti.org/gsn/article/us-pulls-multiple-warheads-all-nuclear-missiles/> (2014.7.1アクセス)

Kerry, John 2015 'Remarks at the 2015 NPT Review Conference, April 27,2015.' <http://www.state.gov/secretary/remarks/2015/04/2411175.htm> (2015.4.28アクセス)

Kristensen, Hans M. 2012: "Trimming Nuclear Excess -Options for Further Reductions of U.S. and Russian Nuclear Forces," Federation of American Scientists, Special Report No. 5, December, 2012.

Kristensen, Hans M. 2013: "Capabilities of B61-12 Nuclear Bomb Increase Further," October 30, 2013. <http://blogs.fas.org/security/2013/10/b61-12hearing/> (2013.11.1アクセス)

Kristensen, Hans M. 2014: "B61-12: The New Guided Standoff Nuclear Bomb," http://fas.org/programs/ssp/nukes/publications1/Brief2014_PREPCOM2.pdf (2014.5.7アクセス)

Kristensen, Hans M. 2015: "Status of World Nuclear Forces," Federation of American Scientists, 2015. <http://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/> (2015.6.2アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2015: "US nuclear forces, 2015," *Bulletin of the Atomic Scientists*, March/April, 2015.

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016-1: "US nuclear forces, 2016," *Bulletin of the Atomic Scientists*, March/April, 2016.

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016-2: "Status of World Nuclear Forces," Federation of American Scientists, May 26, 2016. <http://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/> (2016.5.29アクセス)

U.S. Department of Defense 2010: "Fact Sheet Increasing Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile," http://www.defense.gov/npr/docs/10-05-03_fact_sheet_us_nuclear_transparency_final_w_date.pdf

U.S. Department of Defense 2014: "Fact Sheet on U.S. Nuclear Force Structure under the New START Treaty," April 8, 2014. <http://www.defense.gov/documents/Fact-Sheet-on-US-Nuclear-Force-Structure-under-the-New-START-Treaty.pdf>

U.S. Department of Defense 2016: "Stockpile Numbers: End of Fiscal Years 1962-2015," http://open.defense.gov/Portals/23/Documents/frddwg/2015_Tables_UNCLASS.pdf

U.S. Department of State 2014-1: "Report of the United States of America Pursuant to Actions 5, 20, 21 of the 2010 Nuclear Non-Proliferation Treaty Review Conference Final Document," April 29, 2014. <https://unoda-web.s3.amazonaws.com/wp-content/uploads/2014/04/US-Report-2014-May1.pdf>

U.S. Department of state 2014-2: "Fact Sheet Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile," April 29, 2014. <http://www.state.gov/t/avc/rls/225343.htm>

U.S. Department of state 2015-1: "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms, Fact Sheet," Jan. 1, 2015. <http://www.state.gov/t/avc/rls/235606.htm>

U.S. Department of state 2015-2: "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms, Fact Sheet," April 1, 2015. <http://www.state.gov/t/avc/rls/240274.htm>

U.S. Department of state 2016-1: "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms, Fact Sheet," Jan. 1, 2016. <http://www.state.gov/t/avc/rls/2016/250940.htm>

U.S. Department of state 2016-2: "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms, Fact Sheet," April 1, 2016. <http://www.state.gov/t/avc/rls/2016/255377.htm>

©RECNA 核弾頭データ追跡チーム

a) 大陸間弾道ミサイル LGM-30G

名称： ミニットマンIII
 条約上の名称： Minuteman III
 推進： 3段式固体燃料
 発射台： 固定式サイロ

核弾頭数： 最大3発
搭載弾頭 W78, W87
仕様： 全長18 m, 直径1.67 m, 重量32.2 ton
射距離： 9,600 km以上
半数命中半径： 110 m
配備基地： ワイオミング州F.E.ワーレン空軍基地
モンタナ州マルムストローム空軍基地
ノースダコタ州マイノット空軍基地
備考： ミニットマンIIIは耐用年数を2030年まで延ばす近代化計画が進行中である。年に数回の発射テストが行われており、直近は2016年2月20日と26日にバンデンバーグ空軍基地からマーシャル諸島クワジェリン環礁の試験場に向けて発射した。
名称にあるMk-は核弾頭の耐熱保護カプセルの識別記号である。Mk-12A/ W78弾頭は2002年から単弾頭化が進められてきたが、オバマ政権は2014年にその作業を完了させた。しかし再装填の余地は残している。Mk-21/ W87弾頭はミニットマンIIIの後継として開発・配備されたピースキーパー（2005年退役）に搭載されていた弾頭で、ミニットマンIIIの老朽化したMk-12/ W62弾頭をすべて換装した。
その一方で、ICBMのW78弾頭とSLBMのW88弾頭を統合した相互運用弾頭IW-1の開発も進められている。

【出典】

Air Force Global Strike Command 2015: "AFGSC conducts Minuteman III missile test launch from Vandenberg," <http://www.afgsc.af.mil/news/story.asp?id=123448978>

FAS 2013: "LGM-30 Minuteman III ICBM - United States Nuclear Forces," http://www.fas.org/nuke/guide/usa/icbm/lgm-30_3.htm (2013.7.10アクセス)

Global Security 2011: "LGM-30 Minuteman III ICBM - United States Nuclear Forces," http://www.globalsecurity.org/wmd/systems/lgm-30_3-specs.htm (2013.7.10アクセス)

Global Security Newswire 2014: "U.S. Eliminates Multi-Warheads on All Ground-Based Nuclear Missiles," <http://www.nti.org/gsn/article/us-pulls-multiple-warheads-all-nuclear-missiles/> (2014.7.1アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2014: "US nuclear forces, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2014.

U.S. Air Force Global Strike Command Public Affairs 2016: "Minot tests Minuteman III with launch from Vandenberg AFB," <http://www.af.mil/News/ArticleDisplay/tabid/223/Article/670572/minot-tests-minuteman-iii-with-launch-from-vandenberg-afb.aspx> (2016.5.31アクセス)

U.S. Department of Energy 2013: "Fiscal Year 2014 Stockpile Stewardship and Management Plan," <http://nnsa.energy.gov/ourmission/managingthestockpile/ssmp> (2013.11.1アクセス)

[→米核戦力一覧に戻る](#)

b) 潜水艦発射弾道ミサイルUGM-133A

名称： トライデント II D5
条約上の名称： Trident II
推進： 3段式固体燃料
発射台： オハイオ級戦略原子力潜水艦
核弾頭数： 4～5発（最大8発）
搭載弾頭： W76, W76-1, W88
仕様： 全長13.4 m, 直径1.85 m, 重量59.0 ton
射距離： 6,500 km
半数命中半径： 120 m

備考： 2017年からミサイルの耐用年数を延ばす計画である。
名称にあるMk-は核弾頭の耐熱保護カプセルの識別記号である。Mk-4A/ W76-1弾頭はMk-4/ W76弾頭を改造したもので同威力ながら装甲・信管・起爆装置を近代化させている。換装が進められており、2020年頃までには終了する。英国に供給されているのはこのW76-1弾頭である。
Mk-5/ W88弾頭も装甲・信管・起爆(AF&F)装置の近代化、中性子発生装置やガス（重水素・トリチウム？）保管室の交換などによって耐用年数を向上させたW88-1の生産に2018年末までに取り掛かる計画。そのための直近の飛行テストは2015年2月22日にサンディエゴ近くで行われた。
その一方で、ICBMのW78弾頭とSLBMのW88弾頭を統合した相互運用弾頭IW-1の開発も進められている。

【出典】

FAS: "Trident II D-5 Fleet Ballistic Missile FBM / SLBM - United States Nuclear Forces," <http://www.fas.org/nuke/guide/usa/slbm/d-5.html> (2013.7.10アクセス)

Global Security 2011: "Trident II D-5 Fleet Ballistic Missile FBM / SLBM - United States," <http://www.globalsecurity.org/wmd/systems/d-5-specs.htm> (2013.7.10アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2014: "US nuclear forces, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2014.

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2016: "US nuclear forces, 2016," *Bulletin of the Atomic Scientists*, March/April, 2016.

U.S. Department of Energy 2013: "Fiscal Year 2014 Stockpile Stewardship and Management Plan," <http://nnsa.energy.gov/ourmission/managingthestockpile/ssmp> (2013.11.1アクセス)

[→米核戦力一覧に戻る](#)

c) オハイオ級戦略原子力潜水艦

発射管： 24基
搭載SLBM： トライデント II D-5
仕様： 全長171m, 幅13m, 水上基準排水量16,600 ton
水中速度： 25ノット（時速46 km）
潜航深度： 250 m前後
配備基地： ジョージア州キングスベイ海軍基地 6隻
ワシントン州バンゴー海軍基地 8隻
備考： 1981年から配備が始まり、18隻が建造された。第2次戦略核兵器削減条約（STRAT II；未発効）で削減対象となったため、4隻が誘導ミサイル原潜に改造され、現在は14隻が核任務についている。内2隻が常時オーバーホール中。新START条約の発射台数の制限に適合させるため、2018年までに発射管数を各20基に減らすことが公表されている。現在、オハイオ級に代わる新型原潜12隻を計画中で1番艦の調達予定は2021年。

【出典】

FAS: "SSBN-726 Ohio-Class FBM Submarines," <http://www.fas.org/nuke/guide/usa/slbm/ssbn-726.htm> (2013.7.10アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2014: "US nuclear forces, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2014.

U.S. Department of Energy 2013: "Fiscal Year 2014 Stockpile Stewardship and Management Plan," <http://nnsa.energy.gov/ourmission/managingthestockpile/ssmp> (2013.11.1アクセス)

U.S. Department of Defense 2014: "Fact Sheet on U.S. Nuclear Force Structure under the New START Treaty," <http://www.defense.gov/documents/Fact-Sheet-on-US-Nuclear->

[→米核戦力一覧に戻る](#)

d) **巡航ミサイルAGM-86**

種類： 空中発射巡航ミサイル
弾頭： W80-1 (5-150キロトン；威力可変型)
仕様： 全長6.29 m, 直径0.62 m, 重量1.4 ton
最大速度： 880 km/h
射距離： 2,500 km
搭載機： B-52H ストレートフォートレス
備考： 通常は爆撃機に搭載せずにノースダコタ州マイノット空軍基地に保管されている。有事の際は数日で搭載可能と言われる。
2020年代まで運用する計画。一方、新型の長距離巡航ミサイルを開発中で、核弾頭にはW80-1またはW84（かつて地上発射巡航ミサイルに搭載されていた）に耐用年数の延長を施して利用するものと思われる。

【出典】

FAS: "AGM-86 Air-Launched Cruise Missile [ALCM]," <http://www.fas.org/nuke/guide/usa/bomber/alcm.htm> (2013.7.10アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2014: "US nuclear forces, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2014.

U.S. Department of Energy 2013: "Fiscal Year 2014 Stockpile Stewardship and Management Plan," <http://nnsa.energy.gov/ourmission/managingthestockpile/ssmp> (2013.11.1アクセス)

[→米核戦力一覧に戻る](#)

e) **戦略核爆弾**

種類： 無誘導爆弾
B61-7 (威力可変型：10-360キロトン)
B61-11 (地中貫通弾：400キロトン)
B83-1 (威力可変型：low-1,200キロトン)
仕様： B61-7/B61-11
全長3.56 m, 直径0.33 m, 重量0.32 ton
B83-1
全長3.7 m, 直径0.46 m, 重量1.1 ton
搭載機： B-2 スピリッツ
備考： 通常は爆撃機に搭載せずにミズーリー州ホワイトマン空軍基地に保管されている。有事の際は数日で搭載可能とみられる。
現在、戦術核爆弾のB61-4をベースに新型の精密誘導爆弾B61-12を開発中で、B61-7, B61-11及びB83-1を置き換える計画である。

【出典】

Global Security 2011: "B83 Modern Strategic Bomb," <http://www.globalsecurity.org/wmd/systems/b83.htm> (2013.7.10アクセス)

Global Security 2011: "B61-11 Earth-Penetrating Weapon," <http://www.globalsecurity.org/wmd/systems/b61-11.htm> (2013.7.10アクセス)

Norris, Robert S., Kristensen, Hans M. & Handler, Joshua. 2003: "The B61 Family of Bombs," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2003.

Kristensen, Hans M. 2013: "Capabilities of B61-12 Nuclear Bomb Increase Further," (October 30), <http://blogs.fas.org/security/2013/10/b61-12hearing/> (2013.11.1アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2014: "US nuclear forces, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2014.

U.S. Department of Energy 2013: "Fiscal Year 2014 Stockpile Stewardship and Management Plan," <http://nnsa.energy.gov/ourmission/managingthestockpile/ssmp> (2013.11.1アクセス)

[→米核戦力一覧に戻る](#)

f) **戦略爆撃機 B52-H**

名称： ストラトフォートレス (成層圏の要塞)
搭載核兵器： 最大20発 (空中発射巡航ミサイルAGM-86)
仕様： 全長48.5 m, 全幅56.4 m
最大速度： 1,000 km/h
航続距離： 16,000 km
配備数： 93機 (核任務：44機)
配備基地： ルイジアナ州バークスデール空軍基地
ノースダコタ州マイノット空軍基地
備考： 現在、無誘導爆弾の搭載割当は中止されている。
一方、2030年代の運用をめざして新型の長距離戦略爆撃機の建造を計画中である。

【出典】

FAS: "B-52 Stratofortress," <http://www.fas.org/nuke/guide/usa/bomber/b-52.htm> (2013.7.10アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2014: "US nuclear forces, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2014.

[→米核戦力一覧に戻る](#)

g) **戦略爆撃機 B-2A**

名称： スピリット
搭載核兵器： 最大16発 (無誘導爆弾B61-7, B61-11, B83-1)
仕様： 全長21 m, 翼幅52 m (ステルス機)
最大速度： 1,100 km/h
航続距離： 11,100 km
配備数： 20機 (核任務：16機)
配備基地： ミズーリー州ホワイトマン空軍基地
備考： 2020年代からB61-7, B61-11に代えて新型の精密誘導爆弾B61-12を搭載する計画である。

【出典】

FAS: "B-2 Spirit," <http://www.fas.org/nuke/guide/usa/bomber/b-2.htm> (2013.7.10アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2014: "US nuclear forces, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2014.

[→米核戦力一覧に戻る](#)

h) **非戦略核・航空機搭載**

種類： 無誘導爆弾
B61-3 (威力可変型：0.3, 1.5, 60, 170キロトン)
B61-4 (威力可変型：0.3, 1.5, 10, 50キロトン)
仕様： 全長3.56 m, 直径0.33 m, 重量0.32 ton

搭載機： F-15E, F-16, PA200トルネード
配備基地： ベルギー：クライネ・ブローゲル空軍基地
ドイツ： ビュヒェル空軍基地
イタリア：アビアーノ空軍基地（米）
 ：ゲディ・トーレ空軍基地
オランダ：フォルケル空軍基地
トルコ： インシルリク空軍基地（米）
備考： NATO軍との共有。将来的に新型の精密誘導爆弾B61-12に
置き換え、F-35Aにも搭載する計画である。

【出典】

Norris, Robert S. & Kristensen, Hans M. 2011: "US tactical nuclear weapons in Europe, 2011," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2011.

Kristensen, Hans M. 2012: "Non-Strategic Nuclear Weapons," Federation of American Scientists, Special Report No. 3, May, 2012.

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2012: "Nonstrategic nuclear weapons, 2012," *Bulletin of the Atomic Scientists*, September/October, 2012.

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2014: "US nuclear forces, 2014," *Bulletin of the Atomic Scientists*, January/February, 2014.

U.S. Department of Energy 2013: "Fiscal Year 2014 Stockpile Stewardship and Management Plan," <http://nnsa.energy.gov/ourmission/managingthestockpile/ssmp> (2013.11.1アクセス)

[→米核戦力一覧に戻る](#)