

米国の核戦力一覽

【概要】

米国の核戦力は、十分ではないが、核保有国の中では最も透明性が高いとされてきた。オバマ政権下、2010年5月に発表されたファクトシートは、2009年9月時点での備蓄核弾頭を5,113発としている（U.S. Department of Defense 2010）。その後、2014年からはほぼ毎年アップデートされ、最新の公表（2018年3月）は、2017年9月末時点で3,822発である（U.S. Department of Defense 2018）。8年間で1,291発が削減されたことになる。しかし、全米科学者連盟（FAS）が行った2018年9月末時点の備蓄核弾頭数/解体弾頭数の公開請求（2018年10月1日）に対し、国防総省は2019年4月、理由を明らかにしないまま公開できないと回答した（Aftergood, Steven 2019）。この事例は、トランプ政権が今後は備蓄核弾頭数や解体弾頭数を公表しない方針であることを示唆しており、透明性の低下が懸念される。

作戦配備の核弾頭数は戦略核1,600発と非戦略核150発の計1,750発（Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1）であり、昨年とほぼ同数である。戦略核弾頭は、ICBM, SLBM, 及び戦略爆撃機に搭載される。作戦配備の戦略核弾頭1,600発は、新STARTで公表されている作戦配備の戦略核1,365発（2019年3月1日現在）（U.S. Department of State 2019）より多い。この要因の一つは、新STARTでは爆撃機搭載の核弾頭を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。これらの他に約2,050発の作戦外貯蔵があり、作戦配備1,750発との合計3,800発が軍用小計となる。

2018年2月2日に公表されたトランプ政権の新たな「核態勢見直し（NPR）」は、核兵器の役割低減をめざしたオバマ政権下のNPRを根本的に転換し、通常攻撃に対しても核兵器使用をする方針を示しており、核兵器使用の敷居を低くし、安全保障における核兵器の役割を拡大しようとしている。すでにSLBMのW76-1弾頭を5-7キロトンの低威力に改造したW76-2弾頭の製造が開始され、2019会計年度末から海軍への引渡しが始まる（Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1）。長期的には海洋発射核巡航ミサイル（SLCM）など、先制使用の恐れが高まる核兵器の開発が計画されている

一方、前政権が始めた核兵器体系の一大近代化計画は、現在も進行していると考えられる。保有する7種類の巡航ミサイル弾頭・核爆弾を各1種類に、また2種類のICBM弾頭と3種類のSLBM弾頭を種類の共用弾頭に作りかえて予備弾頭を大幅に減らす計画である（NNSA 2018）。これらに加えて戦略原潜や戦略爆撃機のリプレイスなどが行われ、2019~28会計年度の10年間に4940億ドルが投入される見込み（Congressional Budget Office 2019）であり、今後30年間の費用は1.7兆ドルと見積もられている（Arms Control Association 2018）。トランプ政権下でもこれらの計画は基本的には継続していると考えられるが、すでに共用弾頭計画は軌道修正されている（NNSA 2019）。修正がどのように行われていくのか注視していく必要がある。

米国は包括的核実験禁止条約を批准しないまま未臨界核実験を続けている。トランプ政権下でも、実物と実質的に同一設計の小型版の容器を用いて17年12月に「ベガ」（Maskaly, Garry R. 2018）、19年2月に「エディザ」（LLNL 2019）が実施された。

また米国が実施したICBMミニットマンIIIの発射テストは昨年が計5回（Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1）、今年は5月末までに3回（Space Launch Reports 2019）である。一方、SLBMトライデントIIの発射テストは昨年が計2回（Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1）、今年は5月末までに1回（Gady, Franz-Stefan 2019）である。

赤字数字は昨年から変更があった弾頭数で、カーソルを近づけると昨年の数字が表示されます。

2019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			1,750				1)
大陸間弾道ミサイル(ICBM)			400				2)
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	200	1	200	W87	300	2006	
潜水艦発射弾道ミサイル(SLBM)			900				3)
トライデントII D5 ^{b)} Mk-4A	122	3~6	516	W76-1	100	2008	
トライデントII D5 Mk-4A	?	1~2	-	W76-2 ⁴⁾	5-7	(2019)	オハイオ級原潜に搭載 c)
トライデントII D5 Mk-5	90	3~6	384	W88	455	1990	
爆撃機など航空機搭載			450				5)
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)
非戦略核・空軍航空機搭載兵器 ^{h)}	150	1	150	B83-1	low-1,200	1993	
				B61-3	0.3-170	1979	6)
B61-4	0.3-50						
作戦外貯蔵			2,050				7)
ICBM			400				8)
SLBM			1,020				9)
爆撃機など航空機搭載			630				
戦略爆撃機搭載兵器	550	1	550				10)
非戦略核	80	1	80	B61-3/-4			11)
退役・解体待ちなど			~2,385				12)
全保有数			~6,185				

【脚注】

- 1) 作戦配備の最新の見積りになった (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-2)。
- 2) 米国は新START履行完了時のICBM配備数を400基とすることを公表していた (U.S. Department of Defense 2014)。実際に2017年9月1日時点で399基のICBMが配備されていることを公表した (U.S. Department of State 2018)。ミニットマンIII Mk-12AミサイルはW78弾頭を最大で3発装填していたが、この間に単弾頭化が進められ、2014年には単弾頭化が完了したとの報道 (NTI 2014) されているので、配備弾頭数を400発とする。これは最新の見積り (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1) とも合致している。
- 3) 米国は新START履行完了時のSLBM配備数を240基とすることを公表していた (U.S. Department of Defense 2014)。これには常時、作戦配備される12隻の戦略原潜の各発射管を24本から20本へ削減する必要があった。2017年末までに削減は完了し、配備ミサイル数は240基となった (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1)。2017年9月1日時点での新STARTデータ (U.S. Department of State 2018) では、配備SLBMは212基とされているが、弾頭数は直接は記載されていない。ここでは、戦略核の作戦配備総数1,600発からICBM搭載分400発、爆撃機割り当て分300発を差し引いて、SLBM搭載分を900発と推算した。最新の見積り (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1) は、W88弾頭数の保有数を384発と推算しているが、これはすべて作戦配備とみられる。したがって、W76-1弾頭は900発からW88の384発を差し引いて516発とした。Mk-4AとMk-5の各ミサイル数は、SLBM 212基を弾頭数に応じて案分した。
- 4) 2019年2月22日、W76-1弾頭を5-7キロトンの低威力に改造したW76-2弾頭の第1生産ユニットがパンテックス・プラントに完成した。19会計年度末までに海軍への引き渡しが始める計画である (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1)。
- 5) 作戦配備となっている爆撃機割り当ての戦略核は約300発、非戦略核は150発と見積もられている。核搭載可能な爆撃機は、B-2が20基、B-52Hが46機とみられる (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1)。B-2は核爆弾を最大で16発搭載できるので、計320発を割り当てる。B-52Hは最大20発の巡航ミサイルを搭載できるが、運用状況などを考えて割り当てを計530発とする。これらのうち約100発の核爆弾と約200発の巡航ミサイルが作戦配備と見られている。一方、NATO軍用として非戦略核150発がヨーロッパ5か国の空軍基地に配備されている。
- 6) 150発の内訳はベルギー20、ドイツ20、イタリア40、オランダ20、トルコ50 (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1)。
- 7) 2018年3月、国防総省が、2017年9月末時点における配備及び作戦外貯蔵の核弾頭の合計を3,822発と公表した (U.S. Department of Defense 2018)。その後の若干の退役を勘案してこの数を3,800発と見積もり、そこから配備弾頭数1,750発を差し引いて作戦外貯蔵を2,050発とした (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-2)。
- 8) ミニットマンIII Mk-12A ミサイルを単弾頭化したことで余剰となったW78弾頭。
- 9) 作戦外貯蔵の総数2,050発から、作戦外貯蔵のICBM搭載分400発、戦略爆撃機割り当て分550発、及び、非戦略核80発を引いたもの。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20基、弾頭約170発)、W76-1への置き換えが完了したW76-0弾頭のうち数百発がこの中に含まれる。
- 10) 戦略爆撃機に割り当てられている核兵器のうち、空軍基地には置かれずにニューメキシコ州カートランド空軍基地にある中央保管庫に貯蔵されているもの (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1)。
- 11) ニューメキシコ州カートランド空軍基地にある中央保管庫に貯蔵されている。B61-3、B61-4の核爆弾のみで、B61-10は2016年9月末にすべて退役した (NNSA 2017)。ヨーロッパ以外で同盟国を支援するために戦闘爆撃機へ搭載する可能性がある。
- 12) 2017年1月発表のファクトシート (The White House 2017) は2016年9月末時点で約2,800発が退役・解体待ちであるとしている。その後、2017年9月末までに354発が解体された (The U.S. Department of Defense 2018)。その後の解体による減少、及び退役による増加を鑑み、現在の退役・解体待ちを2,385発とした。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個と二次爆発部分4,000個がパンテックス・プラント (テキサス州)、Y-12プラント (テネシー州) に貯蔵されていると見られる (Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-2)。

【出典】

- Aftergood, Steven 2019:** "Pentagon Blocks Declassification of 2018 Nuclear Stockpile," Federation of American Scientists, Secrecy News, April 17, 2019. <https://fas.org/blogs/secrecy/2019/04/stockpile-2018/> (2019.5.23アクセス)
- Arms Control Association 2018:** "U.S. Nuclear Modernization Programs," August, 2018. <https://www.armscontrol.org/factsheets/USNuclearModernization> (2019.6.5アクセス)
- Congressional Budget Office 2019:** "Projected Costs of U.S. Nuclear Forces, 2019 to 2028," January, 2019. <https://www.cbo.gov/system/files/2019-01/54914-NuclearForces.pdf> (2019.6.9アクセス)
- Gady, Franz-Stefan 2019:** "US Submarine Test Fires Ballistic Missile," The Diplomat, May 9, 2019. <https://thediplomat.com/2019/05/us-submarine-test-fires-ballistic-missile/> (2019.6.9アクセス)
- LLNL 2019:** "Subcritical experiment captures scientific measurements to advance stockpile safety," May 24, 2019. <https://www.llnl.gov/news/subcritical-experiment-captures-scientific-measurements-advance-stockpile-safety>(2019.6.9アクセス)
- Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-1:** "US nuclear forces, 2019," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75:3, 122-134, DOI: 10.1080/00963402.2019.1606503 (2019.5.23アクセス)
- Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019-2:** "Status of World Nuclear Forces," Federation of American Scientists, May 2019. <http://fas.org/issues/nuclear-weapons/status-world-nuclear-forces/> (2019.5.21アクセス)
- Maskaly, Garry R. 2018:** "Vega & the Lyra Series," SSAPQuarterly, Vol.8 March, 2018. <http://inpp.ohio.edu/~meisel/assets/file/SSAPQuarterlyVolume8.pdf> (2019.6.9アクセス)
- NNSA 2017:** "Fiscal Year 2018 Stockpile Stewardship and Management Plan," November, 2017. https://www.nukewatch.org/importantdocs/resources/fy18ssmp_final_november_2017.pdf (2019.6.9アクセス)
- NNSA 2018:** "Fiscal Year 2019 Stockpile Stewardship and Management Plan," October, 2018. <https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/10/f57/FY2019%20SSMP.pdf> (2019.6.9アクセス)
- NTI 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/> (2019.6.9アクセス)
- Space Launch Report 2019:** "2019 Major Suborbital Log," <http://www.spacelaunchreport.com/log2019.html#log2> (2019.6.9アクセス)

U.S. Department of Defense 2010: "Fact Sheet Increasing Transparency in the U.S. Nuclear Weapons Stockpile," May 3, 2010. <https://www.hsdl.org/?view&did=25157> (2019.6.9アクセス)

U.S. Department of Defense 2014: "Fact Sheet on U.S. Nuclear Force Structure under the New START Treaty," April 8, 2014. <https://archive.defense.gov/documents/Fact-Sheet-on-US-Nuclear-Force-Structure-under-the-New-START-Treaty.pdf> (2019.5.23アクセス)

U.S. Department of Defense 2018: "Stockpile Numbers: End of Fiscal Years 1962–2017," https://open.defense.gov/Portals/23/Documents/frddwg/2017_Tables_UNCLASS.pdf (2019.6.9アクセス)

U.S. Department of State 2018: "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms, Fact Sheet," January 12, 2018. <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2019/05/AVC-01122018.pdf> (2019.6.9アクセス)

U.S. Department of State 2019: "New START Treaty Aggregate Numbers of Strategic Offensive Arms, Fact Sheet," March 1, 2019. <https://www.state.gov/wp-content/uploads/2019/05/AVC-03012019.pdf> (2019.6.9アクセス)

The White House 2017: Fact Sheet: The Prague Nuclear Agenda, Jan. 11, 2017. <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2017/01/11/fact-sheet-prague-nuclear-agenda> (2019.5.23アクセス)

©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3カ所の空軍基地に配備されており、毎年それぞれ基地のミサイルの発射テストが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行われている。2018年は計5回（うち1回は失敗）、19年は5月末までに3回（2月5日、5月1日、5月9日）行われている。 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-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。一方、W78弾頭をMk-21、及びSLBMで運用できる W78代替弾頭 （旧名称IW-1）の開発も進められている。さらにW87弾頭もSLBMでの共用化をはかる計画である。 ミニットマンIIIは耐用年数を2030年まで延ばす近代化改修が2015年に完了した。現在、次世代型ICBM（GBSD）の開発を計画しており、2020年までに製造メーカーを決定し、600基以上を生産して2030年までにミニットマンIIIをすべて置き換える予定である。

【出典】

Air Force Global Strike Command 2019-1: "F.E. Warren AFB tests Minuteman III missile from Vandenberg," May 01, 2019. <https://www.af.mil/News/Article-Display/Article/1831488/fe-warren-afb-tests-minuteman-iii-missile-with-launch-from-vandenberg/> (2019.6.9アクセス)

Air Force Global Strike Command 2019-2: "AFGSC tests Minuteman III missile with launch from Vandenberg," May 09, 2019. <https://www.afgsc.af.mil/News/Article-Display/Article/1841729/afgsc-tests-minuteman-iii-missile-with-launch-from-vandenberg/> (2019.6.9アクセス)

Arms Control Association 2018: "U.S. Nuclear Modernization Programs," August, 2018. <https://www.armscontrol.org/factsheets/USNuclearModernization> (2019.6.5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. & Korda, Matt 2019: "US nuclear forces, 2019," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75:3, 122-134, DOI: 10.1080/00963402.2019.1606503 (2019.5.23アクセス)

NNSA 2017: "Fiscal Year 2018 Stockpile Stewardship and Management Plan," November, 2017. https://www.nukewatch.org/importantdocs/resources/fy18ssmp_final_november_2017.pdf (2019.6.9アクセス)

NNSA 2018: "Fiscal Year 2019 Stockpile Stewardship and Management Plan," October, 2018. <https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/10/f57/FY2019%20SSMP.pdf> (2019.6.9アクセス)

Space Launch Report 2018: "2018 Major Suborbital Log," <http://www.spacelaunchreport.com/log2018.html#log2> (2019.6.9アクセス)

Space Launch Report 2019: "2019 Major Suborbital Log," <http://www.spacelaunchreport.com/log2019.html#log2> (2019.6.9アクセス)

Scully, Janene 2019: "Minuteman III ICBM Tested with Late-Night Launch from Vandenberg AFB," Noozhawk, February 5, 2019. https://www.noozhawk.com/article/minuteman_iii_icbm_test_at_vandenberg_afb (2019.6.9アクセス)

U.S. Air Force 2002: "Fact Sheet: LGM-30 MINUTEMAN III" May, 2002. http://www.au.af.mil/au/awc/space/factsheets/minuteman_iii.htm (2019.6.9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： W76-0, 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年からミサイルの精度を向上させ、耐用年数を延ばしたD5LEへの置き換えが始まっている。建造計画中のコロンビア級戦略原潜にもこのD5LEが搭載される。
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（英国に供給されているのはこのW76-1弾頭）が、2019会計年度までに完了する計画である。
またMk-5/ W88弾頭の近代化改修計画も進行している。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 Alt 370**の生産が2020会計年度までに始まり、2024会計年度までに置き換えを完了する計画である。
トライデントの発射テストは年に数回行われている。昨年は2回、直近では19年5月9日にフロリダ沖から発射された。一方で、ICBMのW78弾頭をSLBMでも運用できる**W78代替弾頭**の開発が進められている。さらにICBMのW87弾頭のSLBMでの共用化、SLBMのW76-1弾頭のICBMでの共用化が計画中である。

【出典】

Arms Control Association 2018: "U.S. Nuclear Modernization Programs," August, 2018. <https://www.armscontrol.org/factsheets/USNuclearModernization> (2019.6.5アクセス)

Gady, Franz-Stefan 2019: "US Submarine Test Fires Ballistic Missile," *The Diplomat*, May 20, 2019. <https://thediplomat.com/2019/05/us-submarine-test-fires-ballistic-missile/> (2019.6.9アクセス)

Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019: "US nuclear forces, 2019," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75:3, 122-134, DOI: 10.1080/00963402.2019.1606503 (2019.5.23アクセス)

NNSA 2017: "Fiscal Year 2018 Stockpile Stewardship and Management Plan," November, 2017. https://www.nukewatch.org/importantdocs/resources/fy18ssmp_final_november_2017.pdf (2019.6.9アクセス)

NNSA 2018: "Fiscal Year 2019 Stockpile Stewardship and Management Plan," October, 2018. <https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/10/f57/FY2019%20SSMP.pdf> (2019.6.9アクセス)

Lockheed Martin 2018: "MODERNIZED LOCKHEED MARTIN TRIDENT II D5 MISSILE TEST CERTIFIES SUBMARINE FOR PATROL," March 28, 2018. <https://news.lockheedmartin.com/2018-03-28-Modernized-Lockheed-Martin-Trident-II-D5-Missile-Test-Certifies-Submarine-for-Patrol> (2019.6.9アクセス)

U.S. Navy 2019: "Fact Sheet: TRIDENT II (D5) MISSILE," https://www.navy.mil/navydata/fact_display.asp?cid=2200&tid=1400&ct=2 (2019.6.9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： 20基
搭載SLBM： トライデント II D5/ D5LE
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、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（米国は280）に適合させるため、2017年までに発射管数を各20基に減らした。
現在、オハイオ級に代わるコロンビア級戦略原潜12隻を計画中で、1番艦の建造開始は21会計年度で、就役は28年度頃の予定。米海軍は12隻の取得コストを1220億ドルと見積もっている。

【出典】

Arms Control Association 2018: "U.S. Nuclear Modernization Programs," August, 2018. <https://www.armscontrol.org/factsheets/USNuclearModernization> (2019.6.5アクセス)

Congressional Budget Office 2018: "An Analysis of the Navy's Fiscal Year 2019 Shipbuilding Plan," October, 2018. <https://www.cbo.gov/system/files/2019-01/54564-FY19Shipbuilding.pdf> (2019.6.9アクセス)

Congressional Research Service 2019: "Navy Columbia (SSBN-826) Class Ballistic Missile Submarine Program: Background and Issues for Congress," May 17, 2019. <https://fas.org/sgp/crs/weapons/R41129.pdf> (2019.6.9アクセス)

FAS 2009: "SSBN-726 Ohio-Class FBM Submarines," <http://www.fas.org/nuke/guide/usa/slbm/ssbn-726.htm> (2019.6.9アクセス)

Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019: "US nuclear forces, 2019," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75:3, 122-134, DOI: 10.1080/00963402.2019.1606503 (2019.5.23アクセス)

U.S. Department of Defense 2014: "Fact Sheet on U.S. Nuclear Force Structure under the New START Treaty," April 8, 2014. <https://archive.defense.gov/documents/Fact-Sheet-on-US-Nuclear-Force-Structure-under-the-New-START-Treaty.pdf> (2019.5.23アクセス)

ス)

[→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 ストレイトフォートレス
備考： 2020年代まで運用する計画。作戦配備分は通常、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。作戦外貯蔵分はニューメキシコ州カートランド空軍基地の中央保管庫に貯蔵されている。
一方、新型の長距離巡航ミサイル (LRSO) を開発中であり、2026年から製造を開始する計画である。核弾頭はW80-1に耐用年数の延長を施したW80-4が使用される。米空軍は現在の保有数の倍の1,000発を購入する計画である。

【出典】

Arms Control Association 2018: "U.S. Nuclear Modernization Programs," August, 2018. <https://www.armscontrol.org/factsheets/USNuclearModernization> (2019.6.5アクセス)

Kristensen, Hans M. 2014: "W80-1 Warhead Selected For New Nuclear Cruise Missile," October 10, 2014. https://fas.org/blogs/security/2014/10/w80-1_lrso/ (2019.6.9アクセス)

Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019: "US nuclear forces, 2019," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75:3, 122-134, DOI: 10.1080/00963402.2019.1606503 (2019.5.23アクセス)

NNSA 2018: "Fiscal Year 2019 Stockpile Stewardship and Management Plan," October, 2018. <https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/10/f57/FY2019%20SSMP.pdf> (2019.6.9アクセス)

U.S. Air Force 2010: "AGM-86B/C/D Missiles," May 24, 2010. <https://www.af.mil/About-Us/Fact-Sheets/Display/Article/104612/agm-86bcd-missiles/> (2019.6.9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： 作戦配備分は通常、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。作戦外貯蔵分はニューメキシコ州カートランド空軍基地の中央保管庫に貯蔵されている。
現在、戦術核爆弾のB61-4をベースに地中貫通型の精密誘導爆弾B61-12を開発中で、2020会計年度までに製造が開始される計画である。無誘導爆弾は2024会計年度までにすべて

B61-12で置き換えられる。

【出典】

Arms Control Association 2018: "U.S. Nuclear Modernization Programs," August, 2018. <https://www.armscontrol.org/factsheets/USNuclearModernization> (2019.6.5アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2014: "The B61 family of nuclear bombs," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 70:3, 79-84, DOI: 10.1177/0096340214531546 (2019.6.9アクセス)

Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019: "US nuclear forces, 2019," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75:3, 122-134, DOI: 10.1080/00963402.2019.1606503 (2019.5.23アクセス)

NNSA 2018: "Fiscal Year 2019 Stockpile Stewardship and Management Plan," October, 2018. <https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/10/f57/FY2019%20SSMP.pdf> (2019.6.9アクセス)

Pawlyk, Oriana 2018: "Nuclear Gravity Bomb Completes First Qual Tests on B-2 Bomber," *Military.com*, June 30, 2018. <https://www.military.com/daily-news/2018/06/30/b61-12-nuclear-gravity-bomb-completes-first-qual-tests-b-2-bomber.html>(2019.6.9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
保有数： 87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： 1961年から運用開始。1989年からGPS機能の向上、新たな兵器の収容／運用改善などが続けられている。現在の巡航ミサイルに代えて、開発中の長距離巡航ミサイルと精密誘導核爆弾B61-12が搭載される。エンジンの交換なども行い、2050年代まで運用を続ける計画となっている。現在、B-52及びB-1Bの後継機として、ノースロップ・グラマン社が主契約となって新型の高ステルス長距離爆撃機 B-21（Raider；レイダー）の開発が進められている。単価は約6億ドル／機と見積もられている。運用開始は20年代後半とみられる。B-21には開発中の長距離巡航ミサイルと精密誘導核爆弾B61-12が搭載される。

【出典】

Arms Control Association 2018: "U.S. Nuclear Modernization Programs," August, 2018. <https://www.armscontrol.org/factsheets/USNuclearModernization> (2019.6.5アクセス)

Boeing 2019: "B-52 bomber," <https://www.boeing.com/defense/b-52-bomber/> (2019.6.9アクセス)

Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019: "US nuclear forces, 2019," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75:3, 122-134, DOI: 10.1080/00963402.2019.1606503 (2019.5.23アクセス)

Osborn, Kris 2019: "Air Force Maps Plan to Arm B-21 Stealth Bomber With Nuclear Weapons," *Warrior Maven*, May 29, 2019. <https://defensemaven.io/warriormaven/air/air-force-maps-plan-to-arm-b-21-stealth-bomber-with-nuclear-weapons-ErnTrlCemU6l6qetb4FGLQ/> (2019.6.9アクセス)

U.S. Air Force 2016: "The B-21 has a name: Raider," September 19, 2016. <http://www.af.mil/News/Article-Display/Article/948366/the-b-21-has-a-name-raider/> (2019.6.9アクセス)

U.S. Air Force 2018: "Air Force outlines future of bomber force," February 12, 2018.
<https://www.af.mil/News/Article-Display/Article/1438634/air-force-outlines-future-of-bomber-force/> (2019.6.9アクセス)

[→米核戦力一覧に戻る](#)

g) 戦略爆撃機 B-2

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
保有数： 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： 1997年から運用開始。2000年～2015年に95億ドルをかけて、核兵器の指揮統制にかかるレーダーや衛星通信機能を向上させた。2020年代からB61-7, B61-11に代えて新型の精密誘導爆弾B61-12及び新型の長距離巡航ミサイル（LRSO）を搭載する。現在、B-2から投下したB61-12の飛行テストが続けられている。
新型戦略爆撃機B-21が就役後も、2050年代まで運用する計画だったが、2018年に空軍が方針を変更。機体数がB-2の4倍もあるB-52Hの運用を続けることになった。一定数のB-21が就役した段階でB-2は順次退役する。

【出典】

Arms Control Association 2018: "U.S. Nuclear Modernization Programs," August, 2018. <https://www.armscontrol.org/factsheets/USNuclearModernization> (2019.6.5アクセス)

Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019: "US nuclear forces, 2019," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75:3, 122-134, DOI: 10.1080/00963402.2019.1606503 (2019.5.23アクセス)

Northrop Grumman 2007: "B-2 Spirit Stealth Bomber," <https://www.northropgrumman.com/Capabilities/B2SpiritBomber/Documents/pageDocuments/B2-Fact-Sheet.pdf> (2019.6.9アクセス)

Pawlyk, Oriana 2018: "Nuclear Gravity Bomb Completes First Qual Tests on B-2 Bomber," *Military.com*, June 30, 2018. <https://www.military.com/daily-news/2018/06/30/b61-12-nuclear-gravity-bomb-completes-first-qual-tests-b-2-bomber.html>(2019.6.9アクセス)

U.S. Air Force 2018: "Air Force outlines future of bomber force," February 12, 2018.
<https://www.af.mil/News/Article-Display/Article/1438634/air-force-outlines-future-of-bomber-force/> (2019.6.9アクセス)

[→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： ユーヘン空軍基地
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。現在、開発中の地中貫通型の精密誘導爆弾B61-12が開発中で、2022年頃からB61-3, B61-4を置き換えることになっている。また最新のステルス戦闘機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*, 67:1, 64-73, DOI: 10.1177/0096340210393931 (2019.6.9アクセス)

Kristensen, Hans M. 2013: "Capabilities of B61-12 Nuclear Bomb Increase Further," October 30, 2013. <http://blogs.fas.org/security/2013/10/b61-12hearing/> (2019.6.5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 (2019.6.5アクセス)

Kristensen, Hans M. & Norris, Robert S. 2012: "Nonstrategic nuclear weapons, 2012," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 68:5, 96-104, DOI: 10.1177/0096340212459040 (2019.6.9アクセス)

Kristensen, Hans M. & Korda, Matt 2019: "US nuclear forces, 2019," *Bulletin of the Atomic Scientists*, 75:3, 122-134, DOI: 10.1080/00963402.2019.1606503 (2019.5.23アクセス)

NNSA 2018: "Fiscal Year 2019 Stockpile Stewardship and Management Plan," October, 2018. <https://www.energy.gov/sites/prod/files/2018/10/f57/FY2019%20SSMP.pdf> (2019.6.9アクセス)

[→米核戦力一覧に戻る](#)