

## 米国2019会計年度予算教書 (国防総省、NASA関係)

トランプ大統領は、2019会計年度（2018年10月～2019年9月）の予算教書（来年度予算編成方針を大統領が議会に提示するもの）を2月12日議会に提出した。全体の内訳は、歳入3兆4,220億ドル（対前年度（議会にて継続審議中の予算、以下「継続予算」、Continuing Resolution）+2.5%/対2017年度成立予算+3.2%、約373兆円 109円/\$換算）、歳出4兆4,070億ドル（同+4.6%/+10.7%、約480兆円）、財政赤字は9,840億ドル（同+12.7%/+48.0%、GDP比4.7%、約107兆円）となる見通しであり、2018年度継続予算に引き続き歳出規模が4兆ドルを超えた。

国防総省及びNASAの予算概要は次のとおり。

### 1. 国防総省予算

#### (1) 概要

2019年度の国防総省予算案は、国防費基本予算5,970億ドル（約65兆円）と国外作戦経費890億ドル（約10兆円）を合せて6,860億ド

ル（約75兆円）となった。図1に示す通り2019年度の国防費予算案は、対前年度継続予算12%増、対2017年度成立予算13%増の規模である。

なお、本件予算とは別に核兵器の維持管理予算がエネルギー省の予算に計上されている。



図1 年度別国防予算額

## (2) 予算案の説明

### ① 予算案のハイライト

- ・ 国防総省は、戦争を抑止し、米国の安全を守るため、軍事力の整備を行う。
- ・ 新しい国家安全及び国防戦略に沿い、本予算は、米軍の競争優位領域を拡張し、より決定的な軍事力を構築し、コスト削減に努めながらもスピードを重視した効率性を達成し、そしてより有効な同盟、パートナーシップネットワーク構築の姿勢を堅持する。
- ・ 本予算による力による平和と米国の影響力向上は、本土防衛に重要であり、米国民の幸福に寄与する。

### ② 力による平和

本予算は、国防総省が、本土防衛、世界における圧倒的軍事力の継続、米国の価値観を反映した世界秩序の維持、米国同盟国及びパートナーへの支援、米国の繁栄促進、米国の安全追求することに必要なリソースを要求する。

米国が直面している国際安全保障環境はますます脅威が高まっている。具体的には中国、ロシアとの巨大軍事競争の繰り返し、危険な新技術の出現、非国家組織の武装化と大量破壊兵器の拡散を意味している。本予算は、巨大勢力及びその他と競合し、紛争を回避し、戦争に勝利するに必要なリソースの要求であり、より決定的、即応性があり、かつより強力な総合力を構築し、同盟国及びパートナーとの強固なシステムと結びつける事で、米国の影響力を保持し、平和と繁栄に必須である安定した軍事バランスを保つ。

本予算により国防総省は技術革新と改善を追求する。これは、米国の軍事優位性を維持しつつ、また将来の予期せぬ事態に備えるための長期的費用も考慮した節度ある予算増で

ある。向こう10年間の予算期間で見ると、国防総省予算は、前政権時の見通しと比べ1兆ドルの増加となるが、全軍隊戦闘能力は著しく向上する。これら防衛目標を達成するための十分な予算確保を怠ると、米国の敵を勢いづかせ、それにより軍事的紛争のリスクが増加し、結果として米国の影響力が低下する事で同盟及びパートナー関係が損なわれ、繁栄と生活の質を低下させる。

- ・ 競争－抑止－勝利
- ・ 巨大勢力への対抗に備え、より決定力、回復力、機動力のある軍隊を構築
- ・ 米軍の即応能力確保
- ・ 防衛産業基盤の維持
- ・ 核抑止力の近代化
- ・ 明日の脅威に対抗する軍装備への投資
- ・ 時代のスピードに即した技術革新
- ・ 軍隊の増強
- ・ 革新的防衛諜報能力への投資
- ・ ミサイル防衛の強化
- ・ ISIS、アルカイダ、その他ジハード主義（イスラム教徒の聖戦主義）テロリストの復活防止
- ・ 南アジアにおける安定と安全保障の促進
- ・ 宇宙での国家的リーダーシップの発動と行動の自由の回復
- ・ サイバー対策の優先付け

### ③ 軍人および家族の生活向上

- ・ 軍人、予備軍人とその家族への適正な報酬の提供
- ・ TRICARE（アメリカ国防厚生管理本部）の改善と近代化による軍人と家族への、柔軟性を有した、すぐに使える医療サービスの提供

④リソースの統制と説明責任

- ・ 戦闘員を優先したリソース配分に向け国防総省を改革
- ・ 国防総省の監査、説明責任、国民の信頼、業務プロセスの近代化

(3) 予算案の内訳

- ① 費目別内訳は表1のとおり。
- ② 軍別予算の内訳は表2のとおり。
- ③ 主要装備品調達計画  
 主要装備品（開発費含む）の予算案総額は2,367億ドル（国防費基本予算+国外作戦費）で、その内訳は図2のとおりである。

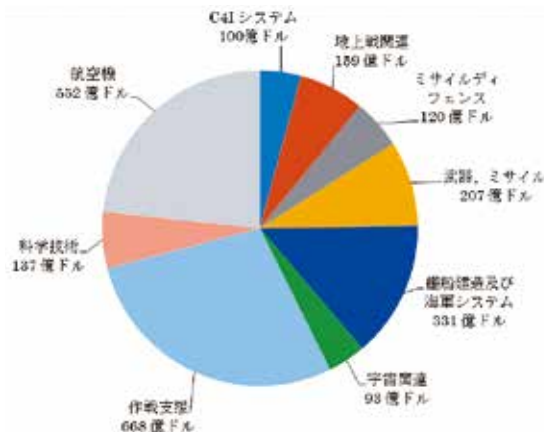
表1 2019年度 国防総省費目別予算（国外作戦経費含まず）（単位：億ドル）

費目	FY2019	FY2018	増減 A/B (%)
	A. 提出予算	B. 継続予算	
人件費	1,482	1,360	+9.0
作戦行動費	2,150	1,997	+7.7
装備品調達費	1,312	1,071	+22.5
研究開発費	906	718	+26.2
建設費	89	64	+39.1
家族住宅	16	12	+33.3
回転資金	15	15	±0.0
合計	5,970	5,237	+13.9

表2 2019年度 国防総省軍別予算（国外作戦経費含まず）（単位：億ドル）

費目	FY2019	FY2018	増減 A/B (%)
	A. 提出予算	B. 継続予算	
陸軍	1,433	1,233	+16.2
海軍（含む海兵隊）	1,790	1,579	+13.4
空軍	1,698	1,479	+14.8
統合軍	1,049	946	+10.9
合計	5,970	5,237	+13.9

図2 2019年度国防費予算案 主要装備品（開発費含む）構成内訳



この図に示す通り航空機予算案は552億ドルとなっている。これの主要な内訳は表3に示す通りである。

- ・ F-35 Joint Strike Fighterの経費が107億ドルで航空機全体の約20%を占め、例年と同様に航空機において最大予算が計上されている。2019年度は、空軍用F-35A、海兵隊用F-35Bおよび海軍用F-35Cを合わせて77機を取得する計画である。



F-35A

- ・ 2019年度のV-22 Ospreyは、複数年調達（MYP, FY2018 to 2025）の2年目として海軍の艦上輸送機C-2A Greyhoundの後継であるCMV-22 7機を取得する計画。
- ・ C-130J Herculesは、従来のC-130の新世代機として1991年から開発された軍用輸送機。心理戦・情報戦活動型のEC-130J、気象観測型のWC-130J、搜索救難型のHC-130J、特殊部隊支援型のMC-130J・AC-130Jと空中給油機型のKC-130Jなどのバリエーションがある。2019年度は複数年調達（MYP, FY2019 to 2023）の初回契約として空軍用HC-130J 2機、MC-130J 6機と海兵隊用KC-130J 2機を取得する計画。

- ・ 無人航空機RQ-4 Global Hawkの海軍向け洋上監視型であるMQ-4Cは、MQ-4C BAMS（Broad Area Maritime Surveillance）の名称で2012年に開発が始まり、2013年5月に初飛行した。2019年度は、海軍用MQ-4 3機の取得とともに、ソフトウェアのアップグレードなどの開発作業も行われる。
- ・ 陸軍用攻撃ヘリコプターAH-64E Apacheは、新製事業とAH-64DからAH-64Eへの改造事業が並行して行われている。2019年度は、複数年調達（MYP, FY2017 to 2021）の3年目として新製12機の取得に加え、改造48機、合計60機を取得する計画。
- ・ 同じく陸軍用の多目的ヘリコプターUH-60 Black Hawkの2019年度は、複数年調達（MYP, FY2017 to 2021）の3年目としてUH-60M 49機と損失機補充用に国外作戦費予算で1機取得するとともに、2019年度に立ち上がるUH-60AからUH-60Vへの能力向上改造事業（Production Upgrade）で18機取得する計画。
- ・ F/A-18E/F Super Hornetには単座のE型と複座のF型がある。2019年度は、複数年調達（MYP, FY2019 to 2021）として将来所要の先行手配を含むE型/F型合わせて24機取得する計画。
- ・ 航空自衛隊での導入が決まっているE-2D Advanced Hawkeyeは、優れた探知能力を有する早期警戒機であり、ミサイル防衛などをサポートする。2019年度は、複数年調達（MYP, FY2019 to 2023）の初回契約として2020年度所要の先行手配を含む4機を取得する。



P-8A Poseidon

・ P-8A PoseidonはP-3 Orion対潜哨戒機の後継機。潜水艦の能力向上に応じて、対潜機器の能力向上を図ってきたが、プロペラ機であるP-3 Orionでは搭載できる機器の重量が限界になってきたことから、ボーイング737旅客機をベースに開発された。2019年度は、2020年度所要の先行

手配を含む10機取を得する。

- ・ CH-53K Heavy Lift Replacement Helicopterは、海兵隊が1980年より運用しているCH-53Eの後継機として開発中の大型輸送用ヘリコプターであり、2015年10月に初飛行が完了している。2019度は、初期生産（LRIP）として8機を取得するとともに、開発作業としてSDTA（System Demonstration Test Article）機の飛行試験を継続する
- ・ KC-46A Tankerは、KC-135 Stratotankerの後継機としてボーイング767を母機に開発された機体で、空中給油機再編成の第1フェーズの総数として179機取得する計画である。初期生産（LRIP）5年目の2019年度は15機取得する。

表3 国防総省主要装備品調達計画年度比較（航空機関連）（単位：百万ドル）

主要装備品	FY2019		FY2018**	
	数量	金額	数量	金額
1. F-35 Joint Strike Fighter				
CTOL型 空軍向け	48	4,914.3	46	5,393.3
R&D（開発費）	—	618.5	—	627.5
STOVL型 20、CV型 9 海兵隊、海軍向け	29	3,884.2	24	3,723.7
R&D（開発費）	—	643.5	—	550.7
交換部品	—	632.0	—	542.8
計	77	10,692.5	70	10,837.9
2. V-22 Osprey				
空軍向け	—	60.4	—	61.2
R&D（開発費）	—	18.5	—	22.5
海軍向け	7	1,058.1	6	706.7
R&D（開発費）	—	143.1	—	171.4
計	7	1,280.1	6	961.8
3. C-130J Hercules				
C-130J 空軍向け	—	35.9	—	57.7
R&D（開発費）	—	15.4	—	26.8
HC-130J 空軍向け	1	129.4	2	198.5
C-130J OCO（Overseas Contingency Operations）	1	100.0	—	—
MC-130J 空軍向け	6	988.2	5	409.4
R&D（開発費）	—	32.6	—	38.6
KC-130J 海兵隊向け	2	270.4	2	155.1
計	10	1,571.9	9	886.1

主要装備品	FY2019		FY2018**	
	数量	金額	数量	金額
4. RQ-4 Global Hawk / MQ-4C Triton / NATO AGS				
RQ-4 空軍向け	–	25.8	–	72.9
R&D (開発費)	–	221.7	–	214.8
RQ-4 NATO向け	–	–	–	–
R&D (開発費)	–	51.5	–	44.7
MQ-4C 海軍向け	3	628.3	3	579.4
R&D (開発費)	–	234.3	–	313.5
計	3	1,161.6	3	1,225.3
5. AH-64E Apache				
陸軍向け New Build	12	343.3	13	446.0
陸軍向け Remanufacture	48	927.8	50	935.9
R&D (開発費)	–	0.2	–	60.0
計	60	1,271.3	63	1,441.9
6. UH-60 Black Hawk				
陸軍向け UH-60M	49	1,095.0	48	1,024.6
UH-60M OCO (Overseas Contingency Operations)	1	21.2	–	–
陸軍向け UH-60V Production Upgrade	18	146.1	–	–
R&D (開発費)	–	157.8	–	34.4
計	68	1,420.1	48	1,059.0
7. F/A-18 E/F Super Hornet				
海軍向け	24	1,996.4	14	1,253.1
R&D (開発費)	–	–	–	–
計	24	1,996.4	14	1,253.1
8. E-2D Advanced Hawkeye				
海軍向け	4	952.7	5	809.5
R&D (開発費)	–	223.6	–	292.5
交換部品	–	12.5	–	14.3
計	4	1,188.8	5	1,116.4
9. P-8A Poseidon				
海軍向け	10	1,983.8	7	1,385.6
R&D (開発費)	–	197.7	–	190.7
交換部品	–	37.4	–	33.1
計	10	2,218.9	7	1,609.4
10. CH-53K Heavy Lift Replacement Helicopter				
海兵隊向け	8	1,274.9	4	714.7
R&D (開発費)	–	326.9	–	340.8
計	8	1,601.8	4	1,055.5
11. KC-46A Tanker				
空軍向け	15	2,559.9	15	2,545.7
R&D (開発費)	–	88.2	–	93.8
交換部品	–	365.0	–	413.4
計	15	3,013.1	15	3,052.9

\*\*本表のFY2018は提出予算ベース

表4 NASA予算（単位：億ドル）

項目	FY2019	FY2018	増減 A/B (%)
	A. 予算案	B. 継続予算	
深宇宙探査システム	45.6	42.2	+8.0
探査研究・技術	10.0	8.2	+22.2
低軌道・宇宙飛行運用	46.2	48.5	-4.6
宇宙科学	59.0	57.3	+3.0
航空技術	6.3	6.6	-3.3
教育	-	1.0	-
安全・保全・任務支援	27.5	27.5	0.0
建設・環境保全	3.9	3.6	+8.3
監察官室	0.4	0.4	+4.5
合計	198.9	195.2	+1.9

## 2. 米国航空宇宙局（NASA）予算

### (1) 予算案の概要

今回の予算教書中における2019年度 NASA 予算案総額は、表4に示す通り対前年度継続予算に対し1.9%の増の198億9千万ドルとなった。

2019年度予算案では、探査ミッションを重視しようという方針から表4左端にある項目名が前年度から変更されたり、内容の組替えが行われているものが一部ある。例えば、前年度「宇宙探査 (Exploration)」であった項目は、今年度は「深宇宙探査システム (Deep Space Exploration System)」に名前が変わった。「宇宙技術 (Space Technology)」は項目内容の組替えを行った上で名称が「探査研究・技術 (Exploration Research and Technology)」になった。さらに「宇宙運用 (Space Operations)」は、新サブ項目を付け足して「低軌道・宇宙飛行運用 (LEO and Spaceflight Operations)」という名称になった。「宇宙科学」、「低軌道・宇宙飛行運用」及び「深宇宙探査システム」が予算の三本柱で、これでNASA予算全体の四分の三を占めている。

### (2) 各予算項目について

#### ① 深宇宙探査システム

サブ項目の「探査システム開発 (Exploration Systems Development)」は、シャトル後継次世代有人宇宙船Orion、深宇宙まで有人宇宙飛行を行うために開発中の大型ロケット Space Launch System (SLS) 及び関連する地上システム (EGS-Exploration Ground Systems) の大きな三つのプログラムから構成されている。2020年にSLS/Orion無人初飛行を行い、2023年、月周回軌道に人を送るとしている。

「先進探査システム (Advanced Exploration Systems)」では、将来の月、火星探査につながる有人宇宙飛行システム開発を目指し、月・地球間探査活動をリードするとしている。Lunar Orbital Platform (LOP) - Gatewayはこのため月近傍の周回軌道に滞在可能拠点を建設する事業であり、2022年にその電力・推進要素を打ち上げるとしている。

なお、以降のサブ項目予算については2018年度予算がまだ示されていないため、増減比較は2017年度実績に対して示した。

(単位：億ドル、( ) は2017年度実績比%、以下同じ)

探査システム開発：36.7 (-6.6%)

先進探査システム：8.9 (+909%)

## ②探査研究・技術

深宇宙探査に適用できる技術の研究項目であり、環境制御と生命維持を中心とし、動力、推進、先進材料、通信、航法、アビオニクスなどの研究を行う。レーザー通信リレーデモ(LCRD)、太陽電気推進(SEP)などの研究が計上されている。

## ③低軌道・宇宙飛行運用

「ISS」については米政府の直接の予算化は2025年までとし、以降の民間活用に切れ目なく移行させるとした。「宇宙輸送」については、米民間企業との協力により2019年までに宇宙飛行士を米国本土から宇宙に安全に輸送する能力を回復するとしている。「民間低軌道開発」は新サブ項目で、低軌道(LEO)における有人宇宙飛行の運用を民間に移行させる検討が含まれている。

ISS：14.6 (+0.8%)

宇宙輸送：21.1 (-18.6%)

宇宙・飛行支援(SFS)：9.0 (+0.1%)

民間低軌道開発：1.5 皆増

## ④宇宙科学

「宇宙科学」は最大のNASA予算項目であり、これで全体の約30%を占めている。サブ項目の「地球科学」では、GRACE Follow-On、ICESat-2、Landsat 9、Sentinel-6といった各種リモートセンシング衛星事業が計上されている。PACE、OCO-3、DSCOVR及びCLARREO Pathfinderについては、これらを終了させるとしている。「惑星科学」においてはMars2020とEuropa Clipper開発が継続されている。昨年度予算案では宇宙科学の中の大き

なサブ項目であった「ジェームス・ウェッブ宇宙望遠鏡」が今年度はサブ項目からなくなり、「天体物理」中の一事業として予算が計上される形となった。また、天体物理において、ジェームス・ウェッブ以降の主要事業と目されていたWFIRST(Wide Field Infrared Survey Telescope)は、高コストなどを理由にキャンセルするとされている。

その他、これらサブ四項目に繰り返し「キューブサット及び小型衛星に対する投資」と言及されている点が目を引く。

地球科学：17.8 (-6.5%)

惑星科学：22.3 (+22.3%)

天体物理：11.9 (-12.3%)

太陽物理：6.9 (+2.4%)

## ⑤航空技術

「航空技術」予算は全体の約3.2%にすぎず、また2017年度実績からは2,210万ドル減、2018年度継続予算からも2,260万ドル減と減少傾向が継続しており、旗色が良くない。Low BoomフライトデモンストレーターX-Planeや全電動航空機X-57の予算が計上されている。

## ⑥教育

この項目の予算はとうとうゼロになってしまったが、インターンシップ、フェローシップなどは別部門で継続するとしている。

## ⑦安全・保全・任務支援

ITインフラの統合、簡素化、サイバーセキュリティの強化等を実施し、一層の効率化を進めるとしている。

センター管理・運営：19.5 (-1.9%)

庁舎管理・運営：8.0 (+2.3%)



**⑧建設・環境保全**

NASAの任務遂行に必要な新施設及び施設維持を含む整備を行うための経費であるが、環境保全のための経費が昨年に引き続き増額されている。

施設建設：3.1 (0.0%)

環境保全：0.8 (+18.1%)

**⑨監察官室**

監察官室の予算は各年にわたり概ね同額である。

以上が2019年度NASA予算案の概要である。

**参考としたURL****大統領予算教書関連：**

<https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2018/02/budget-fy2019.pdf>

**国防総省予算関連：**

[http://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2019/FY2019\\_Budget\\_Request.pdf](http://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2019/FY2019_Budget_Request.pdf)

<https://www.defense.gov/Portals/1/Documents/pubs/FY2019-Budget-Request-Overview-Book.pdf>

[http://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2019/FY2019\\_Weapons.pdf](http://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2019/FY2019_Weapons.pdf)

**NASA予算関連：**

[https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/fy19\\_nasa\\_budget\\_estimates.pdf](https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/fy19_nasa_budget_estimates.pdf)

[https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/nasa\\_fy\\_2019\\_budget\\_overview.pdf](https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/nasa_fy_2019_budget_overview.pdf)

[https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/fy\\_2019\\_mission\\_fact\\_sheets.pdf](https://www.nasa.gov/sites/default/files/atoms/files/fy_2019_mission_fact_sheets.pdf)

〔(一社) 日本航空宇宙工業会 常務理事 山北 和之、広報部長 高木 伸吾〕