

工業会活動

米国2015会計年度予算教書(国防省、NASA関係)

オバマ大統領は、2015会計年度（2014年10月～2015年9月）の予算教書を3月4日議会に提出した。全体の内訳は、歳入3兆3,370億ドル（対前年度+10.0%、340兆9,000億円 102円/\$換算）、歳出3兆9,010億ドル（対前年度+3.3%、397兆9,000億円）、財政赤字は5,640億ドル（対前年度-24.2%、GDP比3.1%、57兆5,200億円）となる見通しである。

国防省及びNASAの予算概要は次のとおり。

1. 国防省予算関連

1.1 概要

2015年度の国防省予算案は、国防省本体予算4,956億ドル（50兆5,500億円）と対テロ戦費794億ドル（8兆1,000億円）を合せて5,750

億ドル（58兆6,500億円）となった。図1に示す通り2015年度の国防費予算は2014年度とほぼ同額であるが、2011年度より減少傾向が続いている。

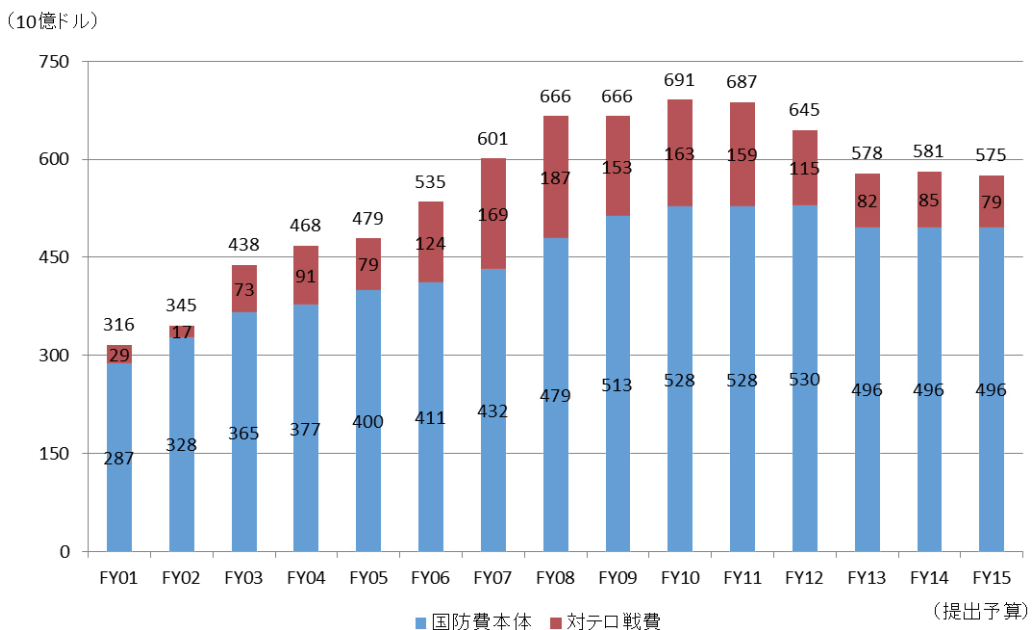


図1 年度別国防予算額 (提出予算ベース)

予算案の主な特徴としては、

①予算配分

国防戦略を実行し、国家の安全を維持するために、国防省に予算として4,956億ドルを配分する。これには次の事項が含まれる。

- ・年末にアフガニスタンにおける戦争を終結するが、相互安全保障条約締結までの間は、少数の米軍及び同盟軍が駐留して、アフガニスタン軍の訓練とその支援を行い、対テロ活動を行う。
- ・アジア太平洋地域及びその他地域における外交、経済、軍事力のバランスが維持できるよう、政府の活動を支援する。
- ・国土を守り、安全かつ有効な核抑止力を確保する。
- ・米国への敵対勢力及びテロリストからの脅威に対抗するための力を顕示し、かつ確実に勝利する能力を確保する。
- ・国防予算の削減により低下した即応能力を徐々に回復し、陸軍、海軍、空軍、海兵隊による統合的なバランスを取り戻すとともに、技術的優位性を備えたより機動性を持った小規模な編成への移行を追求する。
- ・最高に訓練された軍隊であり続けるために人員を採用し、軍人の家族へのサポート、疾患・負傷兵へのケア、軍隊内の性的トラブル排除に向けた対策を講じる。

また軍隊退役時の民間業務への円滑な移行を支援する。

- ・科学と技術のプログラムへの投資を継続し、軍の技術革新を促進するとともに、民間経済にも革新技術を波及させる。

②機会、成長及び安全保障イニシアティブ

- ・機会、成長及び安全保障イニシアティブとして、予算の制約上削減された主要装備品の近代化加速、即応性への対応、国防省施設の改善に対して、大統領の予算枠から264億ドルを充てる。

③改革

- ・軍事補償金及び給付金の上昇を抑えることで、訓練と近代化の予算を捻出する。一方で、全ての軍人への敬意は変わることなく支援を継続する。
- ・老朽化した航空機を退役させて、海軍装備の更新計画を進める。これにより新装備システム及びプラットフォームが検討可能となる。
- ・インフラを最新のニーズに適応させる。これには、国防省本部人員を20%削減し、マネジメント機能の重複部分を統合、整理する組織改編が含まれる。

国防費予算費目別内訳は表1のとおり。

表1 2015年度 国防省費目別予算（対テロ戦費含まず）（億ドル）

費目	FY2015	FY2014	増加率 A/B (%)
	A. 提出予算	B. 提出予算	
人件費	1,352	1,360	-0.6
作戦行動費	1,987	1,928	+3.1
装備品調達費	904	924	-2.2
研究開発費	635	628	+1.1
建設費	54	84	-35.7
家族住宅	12	14	-14.3
回転資金	12	22	-45.5
Total	4,956	4,960	-0.1

軍別予算の内訳は表2のとおり。

表2 2014年度 国防省軍別予算（対テロ戦費含まず）（億ドル）

費目	FY2015	FY2014	増加率 A/B (%)
	A. 提出予算	B. 提出予算	
陸軍	1,203	1,217	-1.2
海軍（含む海兵隊）	1,477	1,473	+0.3
空軍	1,378	1,347	+2.3
統合軍	898	923	-2.7
Total	4,956	4,960	-0.1

1.2 主要装備品調達計画

主要装備品（開発費含む）の予算総額は1,539億ドルで、その内訳は図2のとおりである。

この図に示す通り航空機予算は400億ドルとなっているが、そのうち表3に示す通りF-35 Joint Strike Fighterの予算が83.1億ドルで航空機予算の約21%を占め、昨年に引き続き1位となっている。2015年度は、空軍、海軍（含む海兵隊）用に34機を取得する計画。

垂直離着陸輸送機V22 Ospreyは海軍（含む海兵隊）用に19機を取得するが、空軍用のCV-22の取得は2014年度で終了した。

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。2015年度より初期生産（LRIP）が開始し、7機取得する。

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始された。2015年度は8機取得するが、海軍は最大117機調達する計画である。

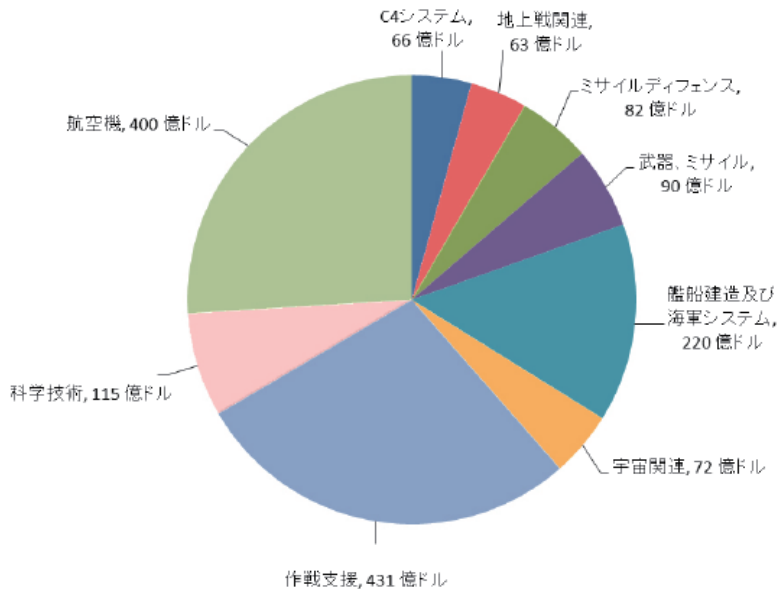


図2 主要装備品（開発費含む）構成内訳



F35



P-8A Poseidon (写真は試作1号機)

表3 国防省主要装備品調達計画年度比較 (航空宇宙関係)

(百万ドル)

主要装備品	FY2015		FY2014	
	数量	金額	数量	金額
1. F-35 Joint Strike Fighter		8,314.4		7,544.9
CTOL型 空軍向け	26	4,032.6	19	3,355.9
R&D (開発費)	—	611.7	—	631.5
STOVL型6 (6)、CV型2 (4) 海軍向け他	8	2,290.8	10	2,528.2
R&D (開発費)	—	1,029.5	—	856.5
交換部品	—	349.8	—	172.8
2. V-22 Osprey		1,596.8		1,785.1
MV-22型 海兵隊向け	19	1,532.9	19	1,391.1
R&D (開発費)	—	61.2	—	43.1
交換部品	—	—	—	10.7
CV-22型 空軍/SOCOM*向け	—	—	4	286.0
R&D (開発費)	—	—	—	46.7
交換部品	—	2.7	—	7.5
(* SOCOM : Special Operations Command)				
3. P-8A Poseidon		2,360.0		3,653.7
海軍向け	8	2,051.8	16	3,359.5
R&D (開発費)	—	308.0	—	272.3
交換部品	—	0.2	—	21.9
4. KC-46A Tanker		2,359.6		1,558.6
空軍向け	7	1,582.7	—	—
R&D (開発費)	—	776.9	—	1,558.6
交換部品	—	—	—	—
5. UH-60 Black Hawk		1,434.3		1,314.9
陸軍向け	79	1,369.1	70	1,235.0
R&D (開発費)	—	65.2	—	79.9
6. EELV (Evolved Expendable Launch Vehicle)		1,381.0		1,392.3
空軍向け	3	1,381.0	5	1,367.4
R&D (開発費)	—	—	—	24.9

2. 米国航空宇宙局（NASA）予算

2.1 予算案の特徴

2015年度予算案は、オバマ政権において既に決定されている2012年度以降の5年間の予算をすべて同額に据え置く方針が踏襲された。

予算案総額は2013年度の実績予算より3.5%増の174.61億ドルである。さらにオバマ大統領の機会、成長及び安全保障イニシアティブに基づき、初めて上記の予算とは別枠として8.85億ドルの予算が計上されている。

NASA長官の会見では、国際宇宙ステーションのさらなる10年の継続利用とともに2030年代に人類を火星に送る計画の継続推進が強調された。

昨年と同様に、2017年までに宇宙飛行士の打上げの他国への依存を終結することと宇宙輸送のさらなる民間への市場開放が強調されている。

これに関連して最も大きな伸びを示した予算は民間宇宙船の経費となっている。

2.2 概要

2015年度予算案についてチャールズ・ボールドン長官の説明概要は以下のとおりである。

「今回の大統領予算案は現在NASAが進めている方向を再確認するものであり、NASAは太陽系へさらに進出するとともに宇宙探査の新しい時代を先導する。

本予算には本年後半の初飛行試験に向けて秒読み段階にあるオリオン宇宙船の計画の進捗、さらには現在調達中のジェームス・ウェッブ宇宙望遠鏡の完成が含まれる。

2017年までには宇宙飛行士の打上げを他国に依存している状況を終結させ、米国本土から打上げるとともに、我々が低軌道を超えて更に野心的な任務を遂行する自由度を確保する。

NASAは国際宇宙ステーション計画を継続する。最新の延長計画は、世界に唯一の軌道上の前哨基地として更に10年の使用を示している。この延長は民間の宇宙企業への市場拡大、微重力に関する更なる地上の研究の促進と科学上の発見の拡大、さらには宇宙空間に滞在して行われる生活や、作業、訓練の一層の長期化に繋がる。

本予算はNASAの深宇宙探査計画を維持し、次世代打上げシステムとオリオン宇宙船への投資となる。この計画は我々が未だに到達していない太陽系の彼方へ米国の宇宙飛行士を導く。

これらの先駆的な任務の遂行のため、NASAは小惑星を捕獲して他の場所に移動する計画に必要な技術開発を実施する。この技術は火星に初めての飛行士を送る任務に繋がる。

この予算の下では先駆的な航空の研究計画も進められる。この計画は燃料消費や騒音の低減に焦点を当てて継続され、次世代の航空輸送系を実現することを支援する。

NASAへの全ての投資は技術革新を導き、経済活動と雇用創出を促進する。

大統領の機会、成長及び安全保障イニシアティブの下でNASAは2015年度の予算に加えて約9億ドルを獲得する。この「米国への投資」計画は我々の期待する技術革新が雇用機会を創出し、経済成長と将来の国の安全を保障することになる。

2015年度予算案は将来へのNASAの戦略的計画を主導し、科学技術における米国の優越性を構築し続け、地球上の生命と地球環境を保護する一方、米国の雇用を創出するとともに米国経済を強化する。

NASAは一致協力して、空想科学を現実の科学に変え、不可能を可能にするだろう。」

2015年度予算案の注目すべき点として

NASAから以下の項目が発表されている。

- ・ NASAは2025年までに人類を小惑星に送り、2030年までに火星に送る。
- ・ NASAは米国の商業宇宙産業の成長を促す触媒としての役割を担う。
- ・ 国際宇宙ステーションを少なくとも2024年まで延命する。この基地は人類を深宇宙の目的地に送るために不可欠であり、技術開発を通じて人類に利益をもたらすためにも重要である。
- ・ 国際宇宙ステーションへの資材輸送を担う米国本土から打上げる民間の輸送船を調達するとともに、外国に依存している宇宙飛行士打上げを2017年までに米国に戻す。
- ・ 米国の産業と連携し宇宙を通じて雇用を創出するとともに、NASAの任務にとっても有益な新しい技術を生む新たな方策を探求する。
- ・ 次世代打上げシステム（Space Launch System）とオリオン宇宙船に資金を投入する。この計画は人類を未だかつて到達していない太陽系へ導く。
- ・ 進化する宇宙技術に投資する。例として高出力太陽電気推進、先進ロボット、高速通信、精密航法であり、これらの技術は米国の宇宙での能力を向上する。
- ・ 小惑星を選別し捕獲して再配置するというNASAの前人未踏の計画を進める。この計画は前例の無い技術的成果を意味しており人類の宇宙探査と発見の水準を引き上げる一方、地球を守り人類を未知の物体に接近することに繋がり、将来の火星への到達に必要な能力を高めることになる。
- ・ 宇宙科学での驚愕と感動を生む成果の探求を継続する。宇宙科学の計画は太陽系の遙か遠くに進出し宇宙と地球に関する

重要な知見を創出する。

- ・ 世界を主導する惑星探査を進める。火星への計画に予算を投入するとともに、可能ならば木星の衛星エウロペ、あるいは木星や冥王星を目的地として太陽系全体で宇宙船を運航する計画を進める。
- ・ 地球の形態、気候あるいは太陽との関係を調査する計画を進める。2015年度には地球観測のために5機の衛星を打上げる。この計画には気候変動、海面上昇、水資源あるいは極端な気象現象についての観測が含まれる。
- ・ 次世代の宇宙望遠鏡の着実な開発を図る。2018年打上げ予定のジェームス・ウェッブ宇宙望遠鏡にとって緊要となる試験を実施する。
- ・ 航空分野では新たに定められた戦略に沿って計画を進める。この計画はエネルギーの持続性、環境、情報通信技術、自動化技術の進展を含む。次世代航空機技術の実現のための技術開発を支援する。
- ・ 地上での新たな雇用を創出する。来るべき時代の米国の経済に貢献する航空と宇宙の最先端の技術革新、教育、研究開発を通じ、特に次世代の科学技術者を対象とした雇用を生み出す。
- ・ 科学・技術・工学・数学の教育予算を確保する。これらの4分野の教育を推進するための一貫した体系を支援する。

大統領主導の機会、成長及び安全保障イニシアティブに関しては以下のように要約している。

- ・ 本予算案は二大政党による超党派の予算合意（BBA：Bipartisan Budget Agreement）による水準を厳守しているものの、米国の経済成長に必要とされる雇用機会を拡張するには十分ではない。

- ・政府予算案には別に大統領主導の560億ドルの予算が含まれる。
- ・この予算の8.85億ドルがNASAに充当され、本予算は2015年度追加の投資として経済の活性化、雇用機会の創出、さらには国家の安全保障を促進する計画に使われる。

2.3 予算概要

(1) 科学

予算の半分近くが地球科学と惑星科学で占められるが、2018年に打上げ予定のジェームス・ウェッブ宇宙望遠鏡の予算継続が重視されている。

	(百万ドル、() は2013年度実績比%)	
地球科学	: 1,770.3	(+6.7%)
惑星科学	: 1,280.3	(+0.5%)
天体物理	: 607.3	(-1.6%)
ジェームス・ウェッブ宇宙望遠鏡	: 645.4	(+2.8%)
太陽物理	: 647.0	(+10.9%)

(2) 航空技術

航空機の最先端技術、特に安全性、試験技術等の研究及び環境適合エンジンの研究、無人機、複合材料の研究が継続される。

航空関連研究	: 551.1	(+4.1%)
--------	---------	---------

(3) 宇宙技術

予算の70%近くが太陽電気推進を初めとする宇宙探査技術等の研究推進に充当される。残りが大学・ベンチャー・中小企業等の横断的な研究と探査技術の研究に充てられる。

宇宙技術	: 705.5	(+14.8%)
------	---------	----------

(4) 探査

有人宇宙探査能力及び探査研究開発を推進する。小惑星の捕獲を目指す研究及び次期大型ロケット、オリオン宇宙船のシステム開発が継続される。有人輸送手段のロシア依存からの脱却と米国の物資輸送能力向上のため商用宇宙船の計上予算が大幅な増額となった。

システム開発	: 2,784.4	(-3.5%)
商用宇宙船	: 848.3	(+61.6%)
研究開発	: 343.4	(+15.7%)

(5) 宇宙運用

国際宇宙ステーション (ISS) の運用及びその支援計画を推進する。スペースシャトル予算は2014年度以降ゼロとなり、国際宇宙ステーション (ISS) 及び運用支援については2013年度実績から増加となった。

ISS	: 3,050.8	(+9.9%)
宇宙及び飛行支援	: 854.6	(-6.1%)

(6) 教育

宇宙関連の人材教育・職業訓練・科学・理工学・数学の教育支援については減額となった。

教育	: 88.9	(-23.6%)
----	--------	----------

(7) 機関共通支援

他政府機関の宇宙活動への支援、施設の運営及び任務に係る安全性・信頼性の向上が継続される。

センター管理・運営	: 2,038.8	(+2.4%)
庁管理・運営	: 739.8	(+2.8%)

(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継続する。

施設建設 : 370.6 (-37.1%)
環境保全 : 75.5 (+32.5%)

(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。

監察官室 : 37.0 (+4.8%)

以上が2015年度NASA予算案の概要であるが、2013年度実績との比較を表6に示す。

表6 NASA予算比較（2015年度予算案/2013年度実績）（単位：百万ドル）

項目	2013年度実績	2015年度予算案	増減 (%)
科学	4,781.6	4,972.0	4.0
航空技術	529.5	551.1	4.1
宇宙技術	614.5	705.5	14.8
探査	3,705.5	3,976.0	7.3
宇宙運用	3,724.9	3,905.4	4.8
教育	116.3	88.9	-23.6
機関共通支援	2,711.0	2,778.6	2.5
建設・環境保全	646.6	446.1	-31.0
監察官室	35.3	37.0	4.8
合計	16,865.2	17,460.6	3.5

参考としたURL

大統領予算教書関連：

<http://www.whitehouse.gov/omb/budget/Overview>
<http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/budget/fy2015/assets/message.pdf>

国防省予算関連：

<http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/budget/fy2015/assets/defense.pdf>
http://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2015/fy2015_Budget_Request.pdf
http://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2015/fy2015_Budget_Request_Overview_Book.pdf
http://comptroller.defense.gov/Portals/45/Documents/defbudget/fy2015/fy2015_Weapons.pdf

NASA予算関連：

<http://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/budget/fy2015/assets/nasa.pdf>
[http://www.nasa.gov/sites/default/files/files/FY_15_agency_fact_sheet\(1\).pdf#search=NASA+FY2015+Budget](http://www.nasa.gov/sites/default/files/files/FY_15_agency_fact_sheet(1).pdf#search=NASA+FY2015+Budget)
<http://www.nasa.gov/press/2014/march/nasa-administrator-boldens-statement-on-the-agencys-fy-2015-budget-request/>
http://www.nasa.gov/sites/default/files/files/FY15_Summary_Brief.pdf

〔(一社)日本航空宇宙工業会 広報部長 高木 伸吾〕