

April, 2014



米国:2015年度大統領予算教書 における研究開発予算の概要



Center for Research and Development Strategy – Japan Science and Technology Agency

独立行政法人 科学技術振興機構 研究開発戦略センター

海外動向ユニット

2013

1

10. Jan: NSTC 全米製造イノベーションネットワーク 発表

2

12.Feb: 2013年大統領一般教書演説

3

2. Apr: ブレイン・イニシアティブ 発表

4

10.Apr: 2014年度大統領予算教書 発表

5

31. May: NSTC STEM教育五カ年計画 発表

6

14. Jun: NSTC バイオサーベイランス・ロードマップ 発表

7

26. Jul: OMB/OSTP 2015年度科学技術優先事項 発表

8

9

10

11

26.Dec: オバマ大統領、2013年超党派予算法案に署名

12

15/16.Jan: 上下両院、2014年度包括的歳出法案を可決
(歳出規模1兆0120億ドル)

2014

1

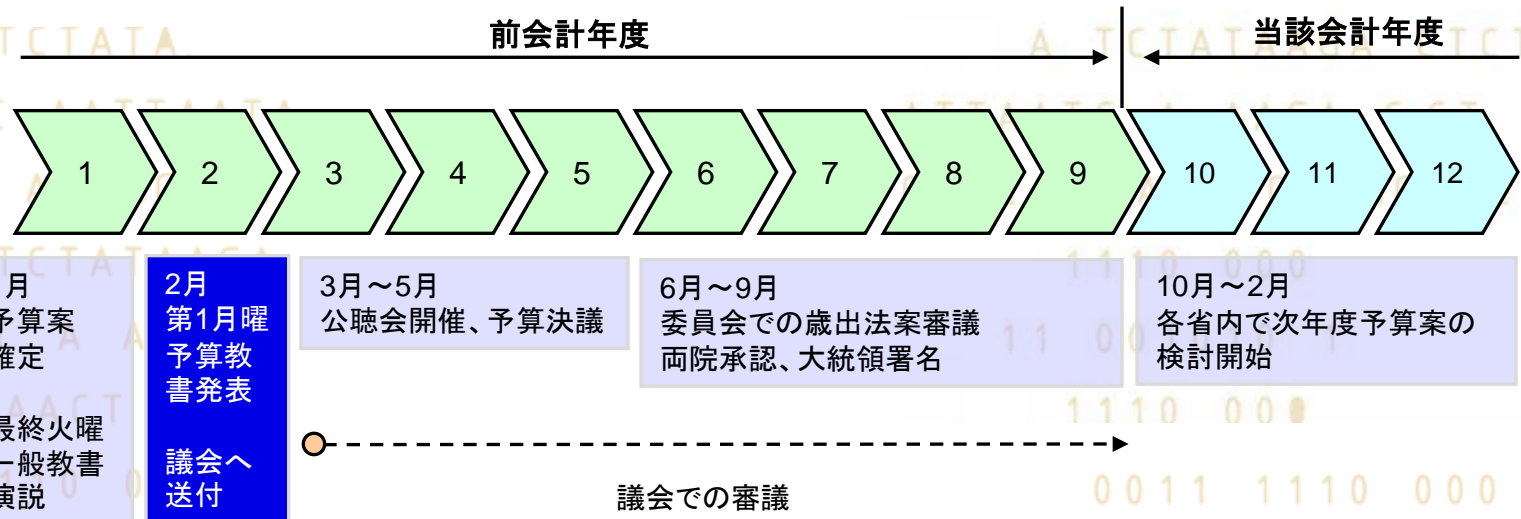
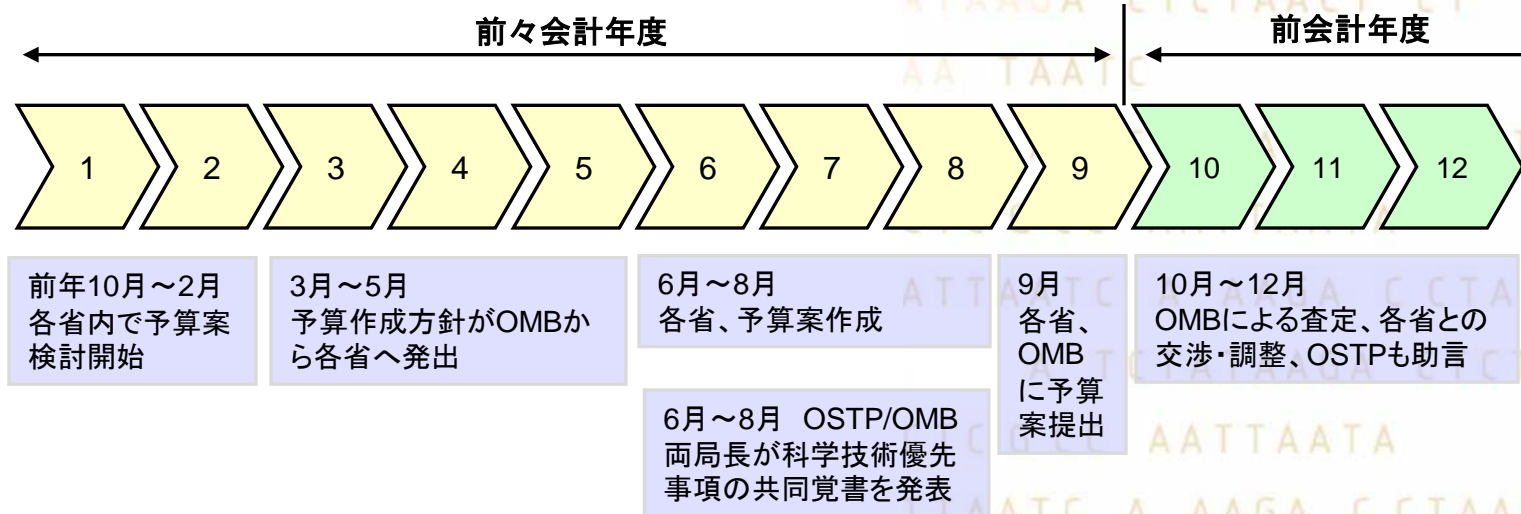
28.Jan: 2014年大統領一般教書演説

2

4.Mar: 2015年大統領予算教書 発表

3

米国の予算決定プロセス



はじめに

- 2015会計年度(14年10月～15年9月)の大統領予算教書が2014年3月4日に連邦議会へ送付された。
- 昨年12月に成立した2013年超党派予算法により、2011年予算管理法で定められていた裁量的支出の上限は、2014-15会計年度に限り引き上げられることとなり、歳出削減圧力は緩和された。
 - 民主・共和両党は、裁量的経費を2014年度・15年度はそれぞれ約1兆ドルとすることで合意。15年9月末までの歳出の大枠が定められており、予算教書はその枠内で作られている。
- 一方、今回の予算教書には、「機会・成長・安全保障イニシアティブ(Opportunity, Growth and Security Initiative: OGSII)」と名づけられた裁量支出の枠を超える560億ドルの追加予算案が盛り込まれている。
 - OGSIIについて議会が合意すれば、研究開発予算はさらに53億ドルが追加される見込み。

2015年度予算教書の概要

- 予算総額: 3兆9,010億ドル(前年より2500億ドル増)
 - 歳入総額: 3兆3,370億ドル
 - 財政赤字: 5,640億ドル(GDP比3.1%見込み)
 - 財政赤字の対GDP比は、2009年度の9.8%から、2013年度には4.1%まで低下。2024年度には1.6%と見込まれている。
- 予算の約7割は、義務的(mandatory)経費: 2兆4,580億ドル
 - メディケア(高齢者医療保険)、メディケイド(低所得者医療扶助)等の社会保障費、利息支払(2,520億ドル)など
 - 裁量的(discretionary)経費: 1兆140億ドル
- 今秋の中間選挙を前に「雇用拡大」を前面に掲げ、貧困層支援の拡充策や、職業訓練などを含むOGSIを盛り込んだ。経費約560億ドルは、富裕層への優遇税制を見直す増税などでまかなう。

2015年度研究開発予算の優先順位

- 2013年7月に行政管理予算局(OMB)と大統領府科学技術政策局(OSTP)は、2015年度予算の科学技術優先項目として下記を発表。
 - ① 先進製造
 - ② クリーン・エネルギー
 - ③ 気候変動
 - ④ 政策形成・管理における科学的裏付けを強化する研究開発
 - ⑤ 情報技術
 - ⑥ 国家安全保障のための研究開発
 - ⑦ 生物学・神経科学イノベーション
 - ⑧ 科学技術工学数学(STEM)教育
 - ⑨ イノベーションと商業化
- 2014年1月28日に行われた一般教書演説では、先進製造、基礎研究、エネルギー、気候変動、職業訓練・教育への投資の必要性が強調されている。

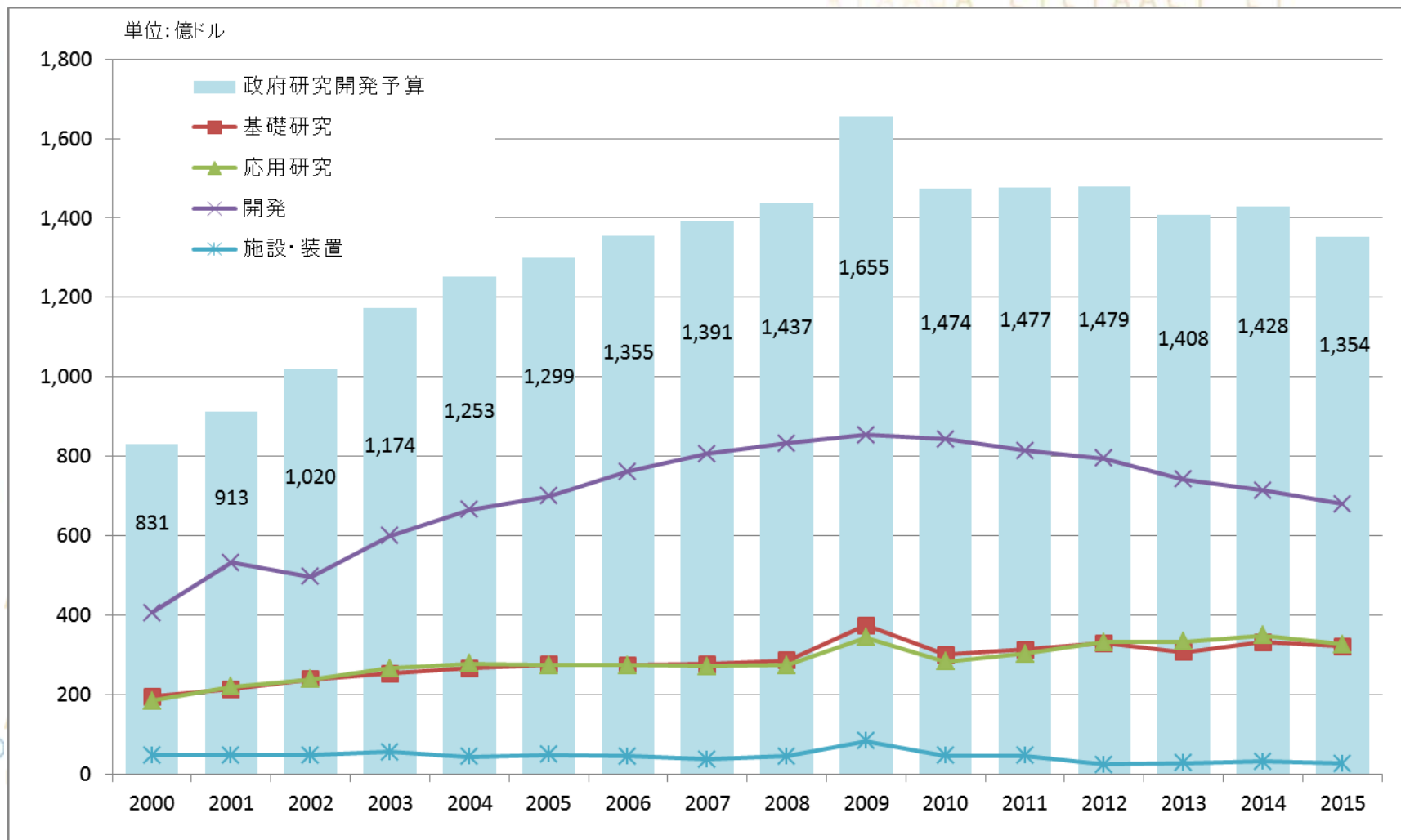
2015年度予算教書における研究開発予算の概要(1)

- 連邦政府研究開発予算は微増
 - 1354億ドル(対前年度実行予算比1.2%増 [以下同じ])
 - 2014年度実行予算(見込み)1337億ドルからは増額
 - 2014年度大統領予算要求1428億ドルからは減額
 - 比較は全て2014年度実行予算見込み。
 - 数字はインフレ率を考慮していない(14年-15年のGDPデフレーターは1.7%)。

- 内訳1(非国防/国防)
 - 非国防研究への重点投資を継続:659億ドル(+0.7%)
 - 近年削減傾向だった国防研究は増額:695億ドル(+1.7%)

- 内訳2(基礎・応用/開発・施設)
 - 基礎応用研究重視を継続:647億ドル(+0.4%)
 - 近年削減傾向だった開発研究は増額:680億ドル(+2.3%)

研究開発予算の推移(大統領要求)



* 2009年は景気対策予算(ARRA)を含む

出典: 大統領予算教書各年版

2015年度予算教書における研究開発予算の概要(2)

■ 基礎研究の重視

- 国立科学財団(NSF)に73億ドル(NSF全体予算)、エネルギー省科学局(DOE/SC)に51億ドルを割り当て
- 政府の方針であったNSF、DOE/SC、NISTラボの基礎研究重点3機関の予算を「倍増」とするとの表現は昨年から消えている。

■ 先進製造研究開発への重点投資:22億ドル(+12%)

- 全米45箇所の製造イノベーション研究所設立を引き続き追求。
- DOE、DOD、USDAのリードで既に4箇所の研究所が立ち上がっており、さらに5箇所の研究所への財政支出を約束。

■ クリーン・エネルギー研究開発

- DOEクリーンエネルギー技術プログラムとして52億ドル
- うちエネルギー高等研究計画局(ARPA-E)に3.25億ドル
- 昨年に引き続き「エネルギー安全保障基金(Energy Security Trust)」の設立を提案:石油に依存しない次世代交通技術の研究に投資。毎年2億ドル、10年間。石油・ガス開発による収入を割り当て。

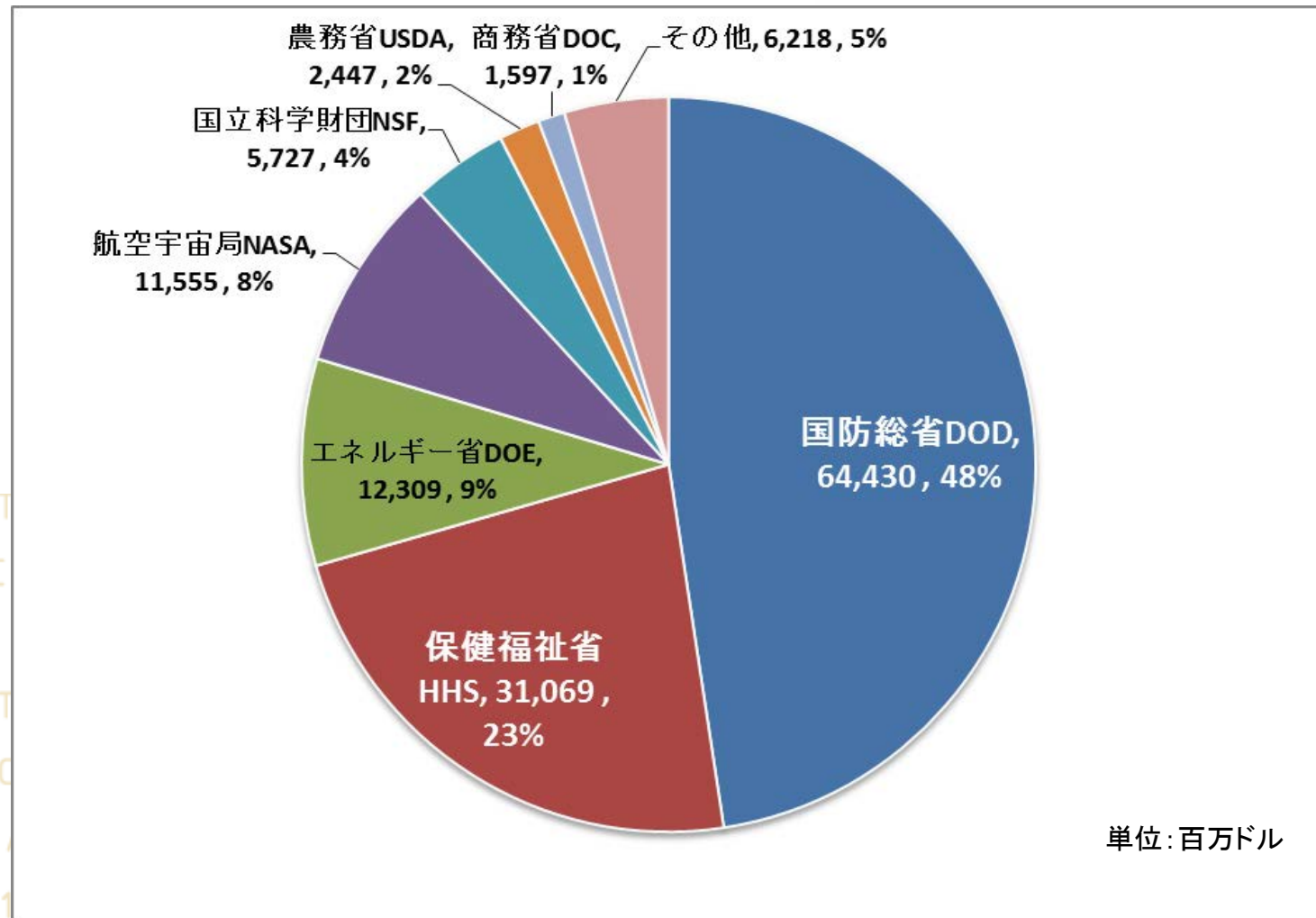
2015年度予算教書における研究開発予算の概要(3)

- バイオメディカル研究への継続投資
 - NIH全体予算として302億ドル
 - 脳機能解明を目指すブレイン・イニシアティブ(BRAIN: Brain Research through Advancing Innovative Neurotechnologies) 予算を1億ドルから2億ドルに倍増
 - NIHの神経科学研究計画等に1億ドル。国防高等研究計画局(DARPA)に8000万ドル、NSFに2000万ドル。

- 科学技術工学数学(STEM)教育:29億ドル(+3.7%)
 - 飛躍的な学習効果を実現する技術についてのハイリスク・ハイリターン研究を支援する“教育版DARPA”教育高等研究計画局(ARPA-ED)の設立に5000万ドル。2012年以来再提案。

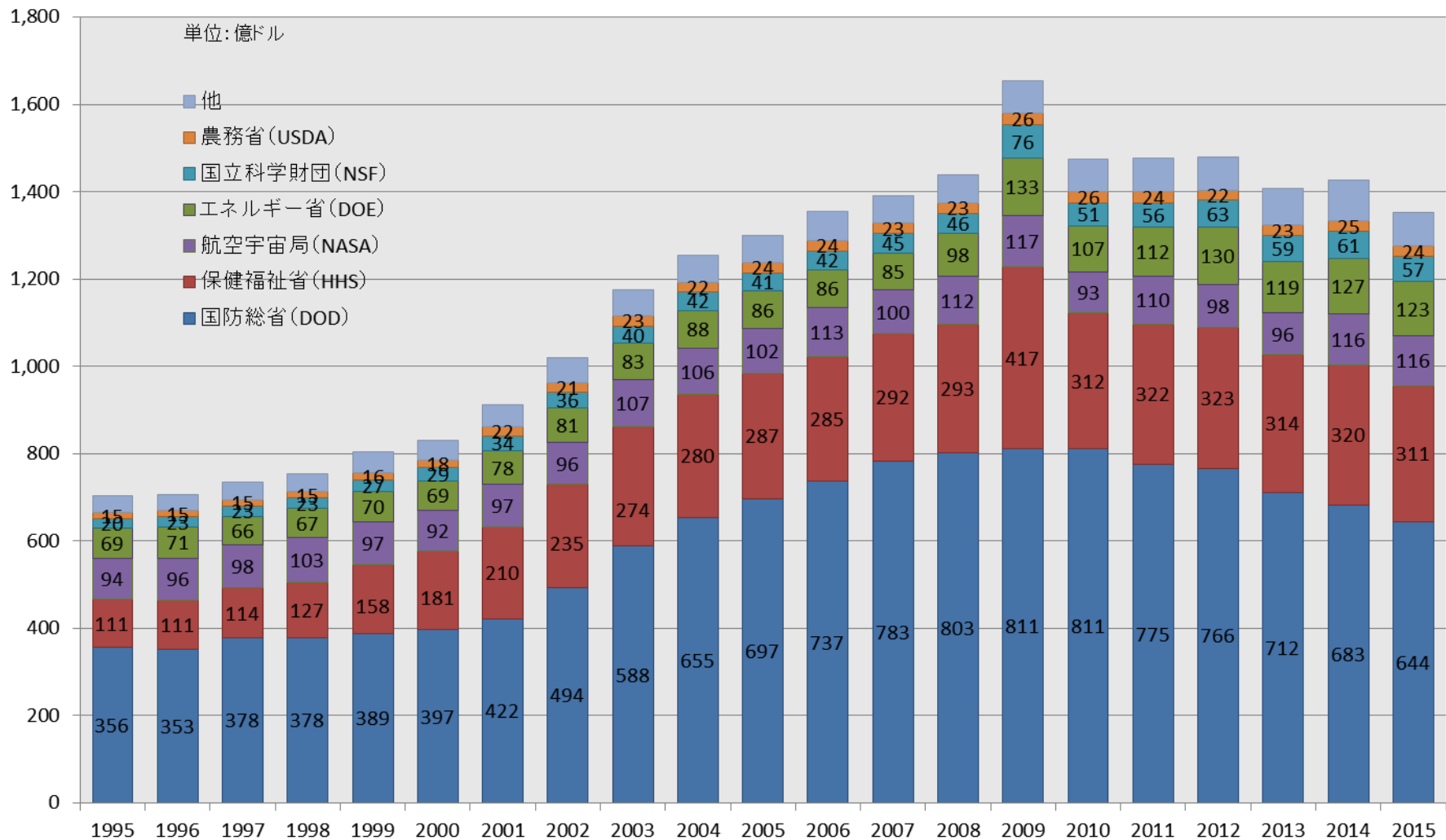
- 別途提案されている総額560億ドルの「機会・成長・安全保障イニシアティブ(OGSI)」のうち、53億ドルが研究開発関連の予定

2015年度研究開発予算要求の省庁別配分



出典: OSTP, The 2015 Budget: Science, Technology, and Innovation for Opportunity and Growth

省庁別研究開発予算の推移(要求ベース)



出典: OMB, Analytical Perspectives, Budget of the United States Government、大統領予算教書各年版



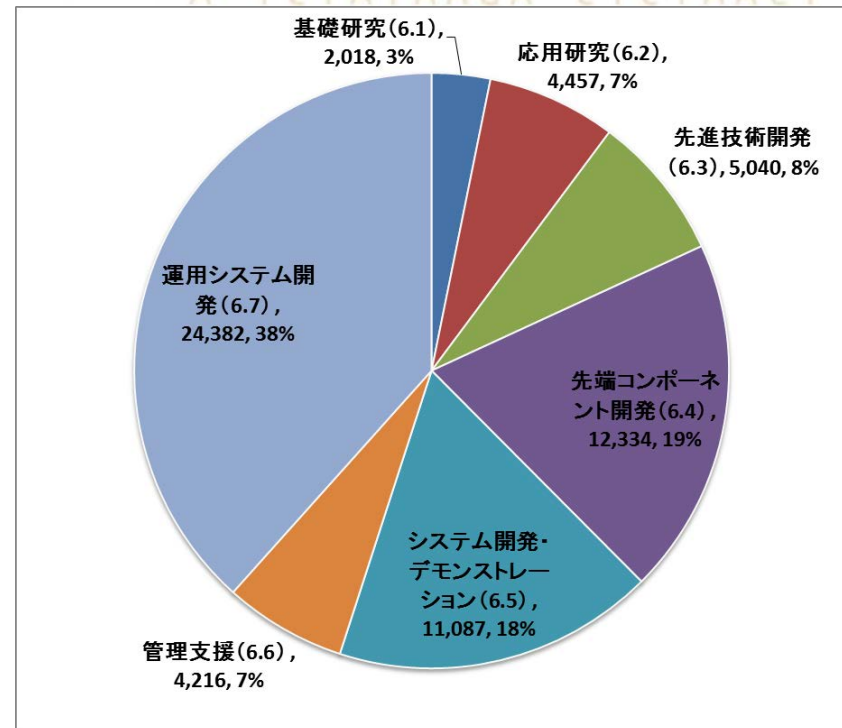
省庁別予算の概要：国防総省(DOD)(1)

- DOD全体予算：4956億ドル(-0.1%) OGSi: 264億ドル
- R&D予算：644億ドル(+0.9%) OGSi: 21億ドル
- 科学技術プログラム：115億ドル(-0.4%) DOD全体予算の2.3%
- A2/AD(接近阻止・領域拒否)への対応やアジア太平洋地域へのリバランス政策に重点

■ 優先度の高い研究課題

- A2/AD対応：20億ドル
- 大量破壊兵器対策：10億ドル
- サイバースペース・宇宙：9億ドル
- 電子戦：5億ドル
- 高速運動エネルギー弾：3億ドル

DOD研究開発予算の内訳（単位：百万ドル）



出典：DOD, FY2015 Budget Request Overview; DOD, "RDT&E Programs" (R-1).



省庁別予算の概要：国防総省(DOD)(2)

- 科学技術プログラム(6.1~6.3)予算
 - 基礎研究に20億ドル以上を継続投資

DOD 科学技術プログラム予算 (単位:百万ドル)

| | 2014年度 実績 | 2015年度 要求 | 14-15年 増減 |
|-------------|--------------|--------------|--------------|
| 基礎研究(6.1) | 2,167 | 2,018 | -149 |
| 応用研究(6.2) | 4,641 | 4,457 | -184 |
| 先進技術開発(6.3) | 5,201 | 5,040 | -161 |
| 科学技術 合計 | 12,009 | 11,515 | -494 |

出典:: DOD, FY2015 Budget Request Overview; DOD, "RDT&E Programs" (R-1).

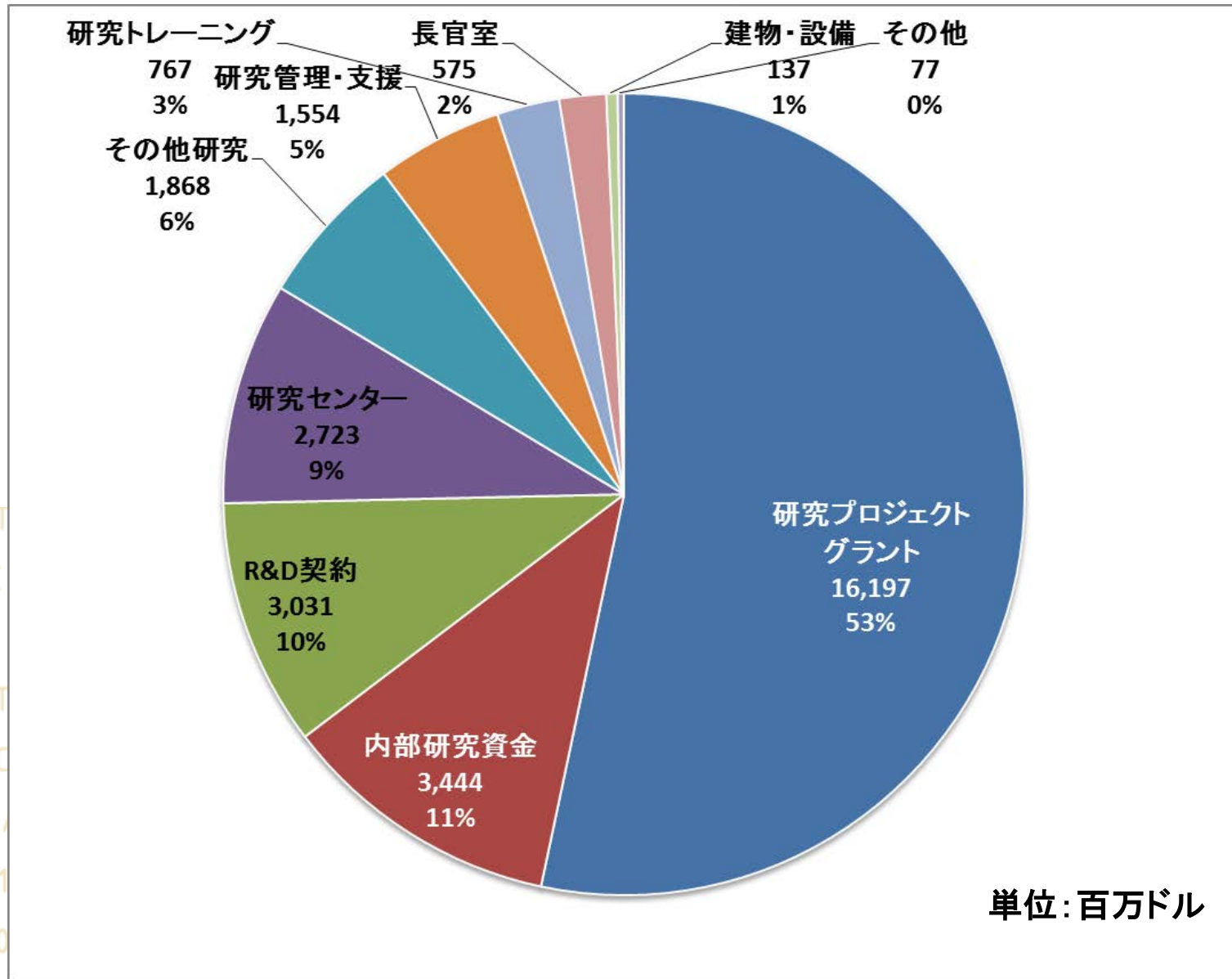
- DARPAにおける革新的技術開発に29億ドル(+5%)
 - ブ레인・イニシアティブに8000万ドル: 病気・怪我の負担軽減のために新技術に基づく可能性を追求。データ処理や画像・先端分析を支援。
- 陸・海・空軍における研究開発にそれぞれ約20億ドル
- OGSIIによる264億ドルは、主要装備品の近代化加速、即応性への対応、国防総省施設の改善等に充てられる予定

省庁別予算の概要：国立衛生研究所(NIH)

- NIH全体予算：302億ドル(+0.7%)
- R&D予算：295.4億ドル(+0.7%) OIGSI: 9.7億ドル

- 新規研究9326件を含む34197の研究プロジェクトを支援。外部研究資金割合は83%、内部研究割合は11%で、例年通りの比率。約54%が基礎研究支援予算。
- HIV/AIDS研究に30億ドル、アルツハイマー研究に5.7億ドル
- 国立先進トランスレーショナル科学センター(NCATS)に6.6億ドル。
 - NCATSにおける治療加速ネットワーク(CAN)に3000万ドル
- ブレイン・イニシアティブ支援のため神経科学研究計画に1億ドル
 - アルツハイマー病、自閉症、統合失調症治療のための新手法開発を目指す
 - 脳回路を図式化するツールや回路内の活動のパターンを計測するツール、認識能力や行動能力が創り出される背景などの研究を推進。
- DARPA型のハイリスク・ハイリターン研究プログラムに3000万ドルを計上。
 - OIGSIからの追加予算は、BRAINやDARPA型プログラムに充てられる予定。
- 重点分野は他に、個別化医療(Precision Medicine)、「Big Data to Knowledge」プログラム、加速医療パートナーシップ(AMP)、若手研究者支援など。

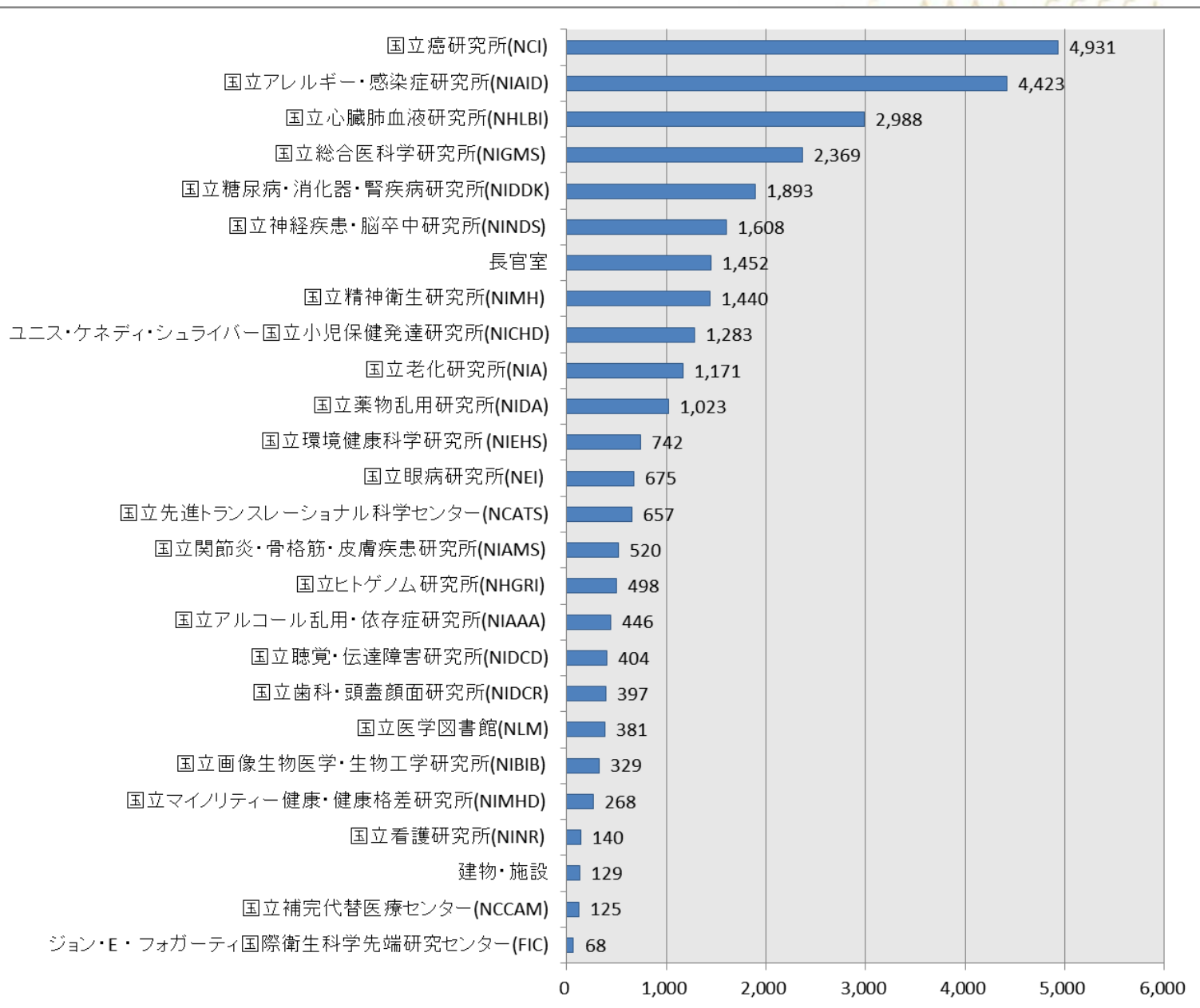
2015年度NIH全体予算の内訳



単位: 百万ドル

2015年度NIH組織別予算

単位:百万ドル





省庁別予算の概要: エネルギー省 (DOE) (1)

- DOE全体予算: 279億ドル(+2.6%) OGSi: 4.84億ドル
- R&D予算: 123億ドル(+8.4%)

- 政権の目標: 2020年に温室効果ガス排出量を 2005 年比 17%程度削減
- “All of the Above”アプローチの継続: エネルギー自給率を高めるために、国内で調達可能なエネルギー資源を全て活用する

■ OGSiからの追加予算

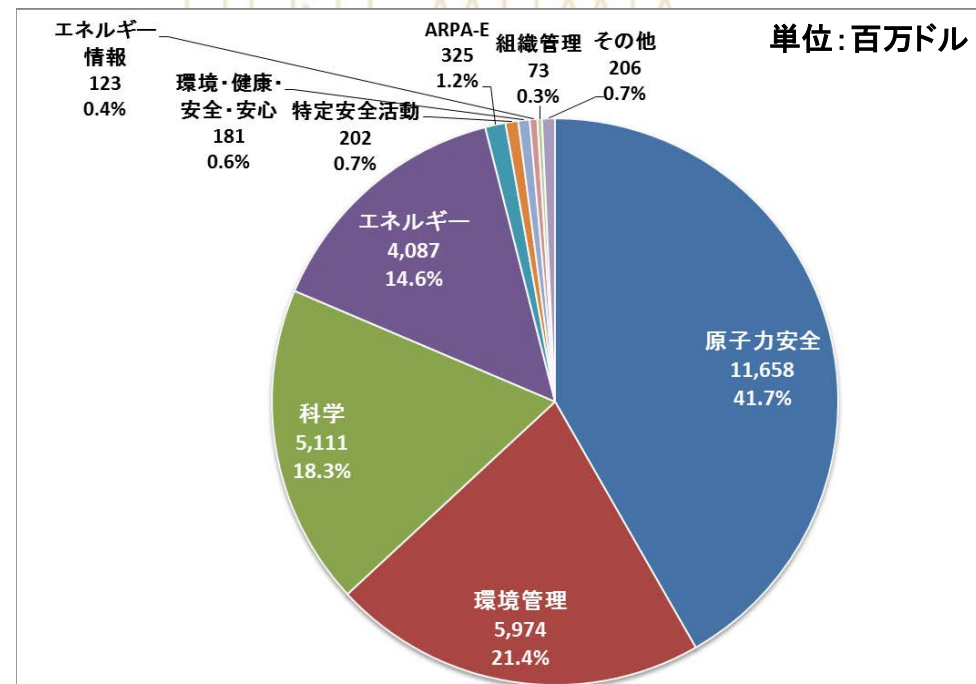
□ 革新的な材料・プロセス・システム設計につながる諸活動、新技術の検証等に4.84億ドル

□ 2030年までにエネルギー生産性を2倍にするという大統領目標実現に資する州政府の取り組み支援措置(2億ドル)を含む

■ 国防関連R&D予算は50億ドル

□ 核兵器保有・不拡散や海軍の核推進研究開発を支援

2015年度DOE全体予算の内訳



出典: DOE, Budget Highlights, FY 2015 Congressional Budget Request



省庁別予算の概要: エネルギー省 (DOE) (2)

- 科学局予算は51億ドル(+0.9%)
 - 17の国立研究所と300以上の大学の22000人の研究者を支援

- 基礎エネルギー科学

- 18億ドル

- 高エネルギー物理学

- 7.44億ドル

- 生物・環境研究

- 6.28億ドル

- 原子核物理学

- 5.94億ドル

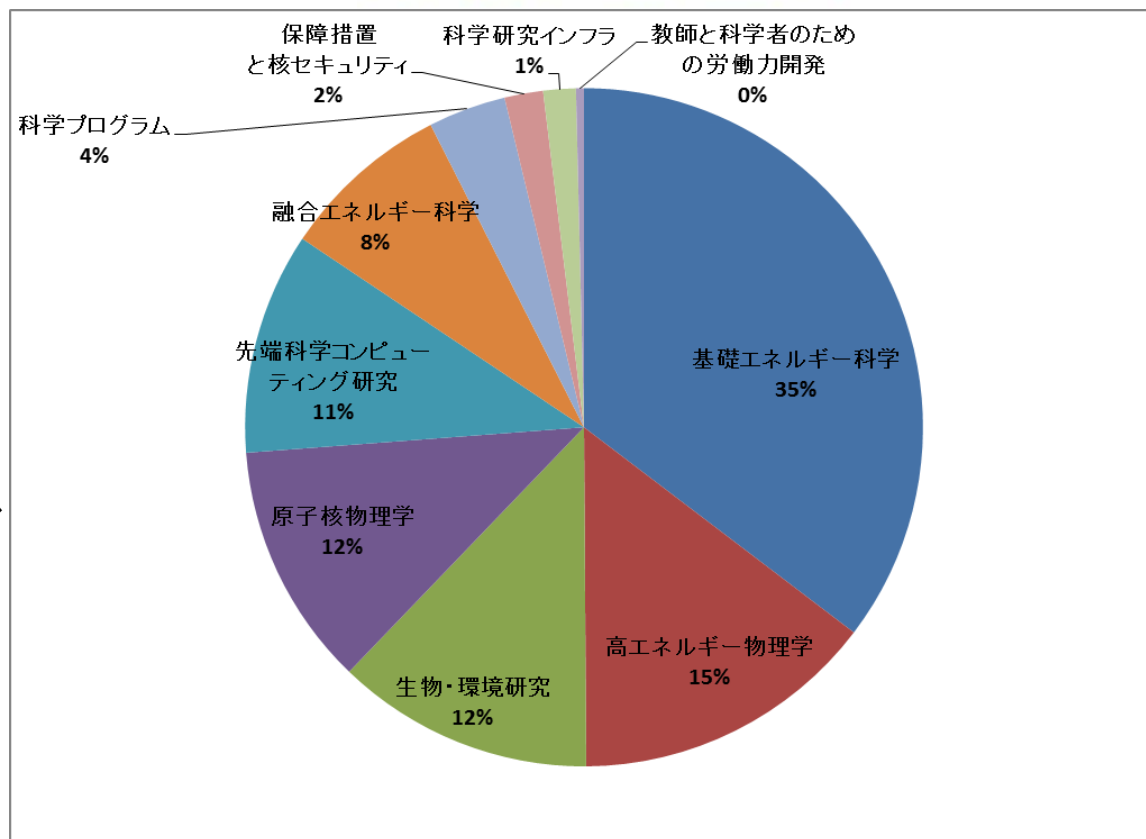
- 先端科学コンピューティング

- 5.41億ドル

- 融合エネルギー科学

- 4.16億ドル

DOE科学局予算の内訳



出典: DOE, Budget Highlights, FY 2015 Congressional Budget Request



省庁別予算の概要:エネルギー省(DOE)(3)

- エネルギー関連部局予算は合計41億ドル(+9.9%)
- エネルギー効率・再生可能エネルギー局(EERE):23億ドル(+21.9%)
 - 自動車技術: 3.59億ドル(+23.9%)
 - 電気自動車の価格低下による普及を目指す「EV Everywhere Initiative」など
 - 先進エネルギー高効率製造技術: 3.05億ドル(+69.1%)
 - NNMIの一環として「クリーンエネルギー製造革新研究所」を設立
 - ソーラーエネルギー: 2.82億ドル(+9.8%)
 - バイオエネルギー技術: 2.53億ドル(+9.0%)
 - 風力エネルギー: 1.15億ドル(+30.5%)
- 原子力エネルギー:8.63億ドル(-2.8%)
 - 小型モジュール炉の商用化支援など
- 化石エネルギー:7.11億ドル(-8.8%)
 - 化石エネルギー研究開発プログラム:4.76億ドル(-15.4%)
- ARPA-Eに3.25億ドル(+16.1%)
- 配電・エネルギー信頼性局(EDER):1.8億ドル(+22.2%)
 - エネルギー制御装置のサイバーセキュリティの向上に4200万ドル(-3.4%)
 - スマートグリッドの研究開発に2440万ドル(+67.2%)
 - エネルギー貯蔵に1900万ドル(+25.1%)



省庁別予算の概要：国立航空宇宙局(NASA)

- NASA全体予算：174.6億ドル(-1.05%) OGSi: 8.86億ドル
- R&D予算：115.5億ドル(-1.0%)

- 科学予算は49.7億ドル
 - 地球科学(18億ドル)、惑星科学(13億ドル)、天体物理(6億ドル)、太陽物理(6.5億ドル)
 - 2018年打ち上げ予定のジェームズ・ウェッブ宇宙望遠鏡に6.45億ドルを投資

- 宇宙探査に39.7億ドル
 - 次世代型搭乗員カプセルや重量級ロケットなど探査システム開発に28億ドル
 - 商用宇宙船に8.5億ドル

- 宇宙オペレーションに39億ドル
 - 国際宇宙ステーションの運用支援に30.5億ドル
 - 宇宙及び飛行支援に8.54億ドル

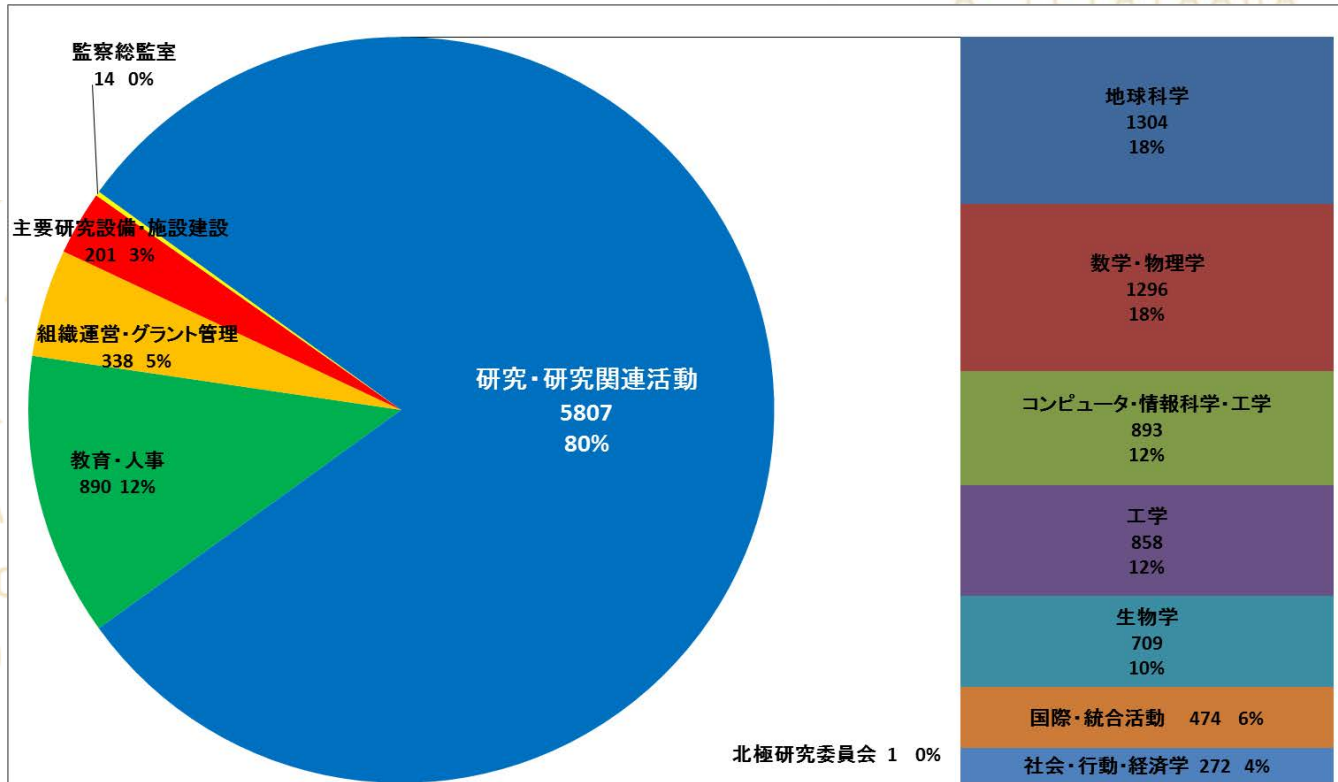


省庁別予算の概要: 国立科学財団(NSF)(1)

- NSF全体予算: 73億ドル(+1%)
- R&D予算: 57億ドル(増減なし)
- 基礎研究支援
 - 2015年は1900以上の大学の約7900件の研究を助成予定。

OGSI: 5.52億ドル

2015年度NSF全体予算の内訳と資金配分構成 単位: 百万ドル





省庁別予算の概要: 国立科学財団(NSF)(1)

- クリーンエネルギー技術支援
 - 太陽光発電や省エネ等に直接関係する基礎研究に3.62億ドル。
- 製造業関連研究支援
 - 新材料、スマートシステム、先進製造技術に焦点を当てた学際的研究プログラム(CEMMSS)に2.13億ドル。うち、製造技術の基礎研究支援は1.51億ドル。
 - 先進製造の投資分野は、サイバーフィジカルシステム(CPS)、先端ロボティクス研究、拡張可能なナノ製造、センサー・モデルベースのスマート製造など
 - ロボット開発と利用を加速化するロボティクス・イニシアティブ(NRI)に2900万ドル(NRI参加省庁は、NSF、NASA、NIH、USDA)
 - 先端材料の開発・導入に要する時間の半減を目指すマテリアル・ゲノム・イニシアティブ(MGI)に2200万ドル。
- 産業・雇用基盤の構築
 - 生物学・工学・数学・物理科学の境界に位置する革新的研究を支援するプログラム(BioMaPS)に2900万ドル
 - 全研究分野での発見を加速させるサイバーインフラ整備(CIF21)に1.25億ドル



省庁別予算の概要：国立科学財団(NSF)(2)

- 教育・人材育成
 - 新しく統合された大学院研究フェローシッププログラム(GRF)に3.33億ドル
 - 持続性のための科学工学教育(SEES)プログラムに1.39億ドル
 - エビデンスに基づいた教育訓練の実施など、学部学生のSTEM教育改善プログラム(IUSE)に1.18億ドル
 - 学部大学生向けSTEM研究機会提供プログラムに7500万ドル
 - NSF研究訓練制度(NRT)に5800万ドル
- 安全で信頼できるサイバースペースの研究支援(SaTC)に1億ドル
- 認知科学・神経科学に2900万ドル、うちブレイン・イニシアティブに2000万ドル
 - 健康的な脳がどのように機能するかを調べる概念的・物理的ツールを開発。思考・記憶・行動などがどのように脳から生み出されるかを総合的に理解するツールの開発に焦点。
- 研究室から市場へのイノベーションの加速化支援
 - 研究成果の事業化を支援する顧客開発プログラム「I-Corps(Innovation Corps)」に2500万ドル。
- OGSIIによる追加支援(予定)
 - 神経科学・材料科学を中心に新たに1000件の研究助成を追加

省庁別予算の概要: 農務省 (USDA)

- USDA全体予算: 230億ドル OGS: 3.56億ドル
 - R&D予算: 24億ドル(+1.2%)
-
- 気候変動への対応や先端遺伝学など、農業に重要なR&Dを支援
 - 国立食品・農業研究所 (NIFA) の農業食品研究イニシアティブ (AFRI) に3.25億ドル
 - バイオテクノロジーをベースにした先進製造や抗菌研究を進める多省庁との横断的な3か所の共同研究機関に対して7500万ドルを計上。
 - バイオマス原料、バイオ燃料、バイオ関連製品の開発、再生可能エネルギーの設置などを推進する研究を行うため、3.45億ドル。
 - 二酸化炭素の排出を削減し、発電・送電・配電時のエネルギー効率改善や再生可能エネルギー促進のため、USDAが地方の発電共同組合に対して設備改善に伴う融資を行えるよう、50億ドルの予算を計上。
 - OGSからは、バイオセイフティに関する研究と新たな研究所の建設に向けて追加予算計上が予定されている。



省庁別予算の概要: 商務省(DOC)

- DOC全体予算: 87.6億ドル
- R&D予算: 15.97億ドル(-2.1%)
- 国立標準技術研究所(NIST): 6.9億ドル(+3.4%) OIGSI: 1.15億ドル
 - NIST全体予算は9億ドル
 - サイバーセキュリティや法科学、先進的通信技術等の分野を支援
 - 製造業者に技術や産業専門家を提供する官民連携製造技術普及パートナーシップ(MEP: Manufacturing Extension Partnership)に1.41億ドル
 - 中小企業の新技術導入を支援する製造技術加速センター(M-TACs)に1500万ドル。
 - 製造業における共通課題の解決を目指す革新的研究を支援する官民連携プログラムである先進製造技術コンソーシアム(AMTech)に1500万ドル
- 国立海洋大気局(NOAA): 6.88億ドル(+4.1%) OIGSI: 1.8億ドル
 - NOAA全体予算は55億ドル(+3.2%)
 - うち20億ドルを極軌道・静止気象衛星の開発・配備に継続投入。
 - 海洋・気象研究、地球観測等を継続支援

その他の省庁の研究開発予算(1)

- 国土安全保障省(DHS) : 8.76億ドル(-15.1%)
 - サイバーセキュリティ、核物質・爆発物探知、化学・生物反応システムを支援
 - 農業や国民の健康に脅威を及ぼす人畜共通感染症の対処法に関する研究を行う国立生物・農業防衛施設(National Bio- and Agro-Defense Facility: NBAF)の設立に3億ドルを割り当て。

- 退役軍人省(VA) : 11.7億ドル(+0.3%)
 - 負傷軍人に関係する生物医学の臨床・基礎・応用研究
 - 医学・人工装具や療養支援など

- 内務省 : 9.25億ドル(+10.1%)
 - 地質調査所(USGS) : 6.86億ドル (+5.5%)
 - エネルギーの許可制度、エコシステムの復元と管理、地球観察(水源と野生動物のモニタリング)、天然資源管理など。
 - USGS・EPA・DOE共同で天然ガスや石油の水圧破砕式掘削に伴う環境・健康・安全への影響研究(USGS拠出は1860万ドル)など

その他の省庁の研究開発予算(2)

- 運輸省(DOT):8.65億ドル(+1.4%)
 - 連邦航空局(FAA)の次世代航空管制システム(NextGen)の研究開発
 - 連邦道路局(FHWA)においてインフラ保全・改善などの研究推進

- 環境保護庁(EPA):5.6億ドル(増減なし)
 - 内分泌かく乱物質・グリーン化学・グリーンインフラ・計算毒性学分野等を継続支援
 - USGS・DOEと共同で行う天然ガス・石油の水圧破砕式掘削の影響評価研究に1400万ドル

- 教育省(ED):3.36億ドル(+4%)
 - STEM教員10万人養成計画に引き続き投資
 - 大学・政府・産業界やその他の教育機関と協働する地域コンソーシアムとなるSTEMイノベーション・ネットワークに1.1億ドル

- スミソニアン協会:2.52億ドル(+8.6%)
 - STEM分野でのインフォーマルな教育活動など

各省の研究開発予算

単位:100万ドル

| | FY2013 実績 | FY2014 見込み | FY2015 要求 | FY14-15 変化 | |
|--------------------------------|----------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| | | | | 金額 | 割合 |
| 国防総省(DOD) | 63,838 | 63,856 | 64,430 | 574 | 0.9% |
| 保健福祉省(HHS) | 29,969 | 30,912 | 31,069 | 157 | 0.5% |
| 国立衛生研究所(NIH) | 28,508 | 29,341 | 29,540 | 199 | 0.7% |
| その他 | 1,461 | 1,571 | 1,529 | -42 | -2.7% |
| エネルギー省(DOE) | 10,740 | 11,359 | 12,309 | 950 | 8.4% |
| 原子力 国防 R&D | 4,227 | 4,416 | 5,035 | 619 | 14.0% |
| 非国防 R&D | 6,513 | 6,943 | 7,274 | 331 | 4.8% |
| 航空宇宙局(NASA) | 11,282 | 11,667 | 11,555 | -112 | -1.0% |
| 国立科学財団(NSF) | 5,319 | 5,729 | 5,727 | -2 | 0.0% |
| 農務省(USDA) | 2,116 | 2,418 | 2,447 | 29 | 1.2% |
| 商務省(DOC) | 1,360 | 1,632 | 1,597 | -35 | -2.1% |
| 海洋大気局(NOAA) | 606 | 661 | 688 | 27 | 4.1% |
| 標準技術研究所(NIST) | 596 | 667 | 690 | 23 | 3.4% |
| 退役軍人省(VA) | 1,164 | 1,174 | 1,178 | 4 | 0.3% |
| 内務省(DOI) | 785 | 840 | 925 | 85 | 10.1% |
| 地質調査所(USGS) | 636 | 650 | 686 | 36 | 5.5% |
| 国土安全保障省(DHS) | 684 | 1,032 | 876 | -156 | -15.1% |
| 運輸省(DOT) | 829 | 853 | 865 | 12 | 1.4% |
| 環境保護庁(EPA) | 532 | 560 | 560 | 0 | 0.0% |
| Patient Centered Outcomes Res. | 488 | 464 | 528 | 64 | 13.8% |
| 教育省(ED) | 319 | 323 | 336 | 13 | 4.0% |
| スミソニアン協会 | 238 | 232 | 252 | 20 | 8.6% |
| Int'l Assistance Programs | 273 | 203 | 203 | 0 | 0.0% |
| その他 | 396 | 428 | 495 | 67 | 15.7% |
| 合計 R&D | 130,332 | 133,682 | 135,352 | 1,670 | 1.2% |
| 国防 R&D | 68,065 | 68,272 | 69,465 | 1,193 | 1.7% |
| 非国防 R&D | 62,267 | 65,410 | 65,887 | 477 | 0.7% |
| 基礎研究 | 30,648 | 32,410 | 32,079 | -331 | -1.0% |
| 応用研究 | 31,199 | 32,059 | 32,641 | 582 | 1.8% |
| 合計 研究 | 61,847 | 64,469 | 64,720 | 251 | 0.4% |
| 開発 | 66,614 | 66,477 | 68,017 | 1,540 | 2.3% |
| R&D 施設・設備 | 1,871 | 2,736 | 2,615 | -121 | -4.4% |

出典: OSTP, The 2015 Budget:
Science, Technology, and Innovation
for Opportunity and Growth

省庁横断プログラムの概要(1)

- 国家ナノテクノロジー・イニシアティブ(NNI) : 15.4億ドル(増減なし)
 - NNIに関わる省庁は研究者に対する助成、学際的先端研究センター、教育・訓練、誰でもアクセス可能な施設やネットワークを通じて、ナノテクノロジーに基づくイノベーションや技術移転、ナノ製造などに関する研究を支援。
 - 各省庁は持続可能なナノ製造、太陽エネルギー、センサーのためのナノ技術など、ナノテク指定構想(NSI)に基づく国家優先事項を官民パートナーシップで調整しながら取り組む予定。
- ネットワーク・情報技術研究開発(NITRD) : 37.9億ドル(-2.9%)
 - 各省庁が連携して、サイバーセキュリティ、ネットワーキング、ソフトウェア開発、クラウドコンピューティングなどに関する戦略的研究を調整。
 - 2015年予算では個人情報を保護しつつ、ビッグデータを分析し、価値のある科学的発見を抽出する研究を進める。
 - 「信頼のあるサイバースペース:連邦政府のサイバーセキュリティに関するR&Dプログラムの戦略計画」を優先的に支援。

省庁横断プログラムの概要(2)

- 米国地球変動研究プログラム(USGCRP): 25億ドル(-0.5%)
 - NASAに13.9億ドル、DOC、NSFにそれぞれ3億ドル。
 - 「2012-2021年戦略計画」に沿って、以下の活動に充当
 - 自然及び人間活動を分析し、科学知識を深める
 - 気候変動への適応・緩和に必要な判断のための科学根拠を提供
 - 気候変動の変化及び脆弱性についての持続性のある分析を実施
 - 気候変動に関する国民の理解を深めるための教育・コミュニケーション

- 科学技術工学数学教育(STEM): 29億ドル(+3.7%)
 - STEM教師を増強: 今後10年間にわたり優れたSTEM教師を10万人増員(4000万ドル)。STEM教育に通じる教員集団(STEM Master Teacher Corps)を立ち上げ(2000万ドル)。
 - STEM学校の強化: K-12の教育と指導を強化するため、学校・地域と州・連邦政府が連携するSTEMイノベーション・ネットワークを構築(1.1億ドル)。
 - 学部教育におけるSTEMの改善: NSFに1.18億ドルを計上
 - STEM指導及び学習法の研究: 教育高等研究計画局(APRA-ED)に5000万ドルを計上し、STEMを含む分野の新しい学習方法や技術を研究する。

省庁横断プログラム予算

単位:100万ドル

| | | FY2013 実績 | FY2014 見込み | FY2015 要求 | FY14-15 変化 | |
|------------------------------------|----------------|--------------|---------------|--------------|--------------|-------------|
| | | | | | 金額 | 割合 |
| 国家 ナノテクノロジー イニシアティブ (NNI) | NSF | 421 | 411 | 412 | 2 | 0.4% |
| | DOD | 170 | 176 | 144 | -32 | -18.1% |
| | DOE | 314 | 303 | 343 | 40 | 13.1% |
| | NASA | 16 | 18 | 14 | -4 | -23.5% |
| | DOC(NIST) | 91 | 98 | 83 | -15 | -15.6% |
| | HHS | 485 | 469 | 470 | 0 | 0.0% |
| | USDA | 19 | 19 | 19 | 0 | -1.4% |
| | EPA | 15 | 16 | 17 | 1 | 8.4% |
| | DHS | 14 | 24 | 32 | 8 | 35.2% |
| | DOT | 2 | 2 | 2 | -1 | -25.0% |
| | その他 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0.0% |
| | NNI 合計 | 1,550 | 1,538 | 1,537 | -1 | 0.0% |
| ネットワーキング・ 情報技術研究開発 (NITRD) | DOC | 124 | 146 | 151 | 6 | 3.8% |
| | DOD | 1,131 | 1,231 | 1,084 | -146 | -11.9% |
| | DOE | 489 | 583 | 637 | 54 | 9.3% |
| | DHS | 83 | 92 | 79 | -13 | -13.6% |
| | HHS | 548 | 566 | 560 | -6 | -1.1% |
| | NASA | 108 | 116 | 109 | -7 | -5.6% |
| | NSF | 1,133 | 1,160 | 1,158 | -2 | -0.2% |
| | その他 | 6 | 8 | 8 | 0 | 0.0% |
| NITRD 合計 | 3,622 | 3,900 | 3,786 | -114 | -2.9% | |
| 米国 地球変動 研究プログラム (USGCRP) | NSF | 316 | 313 | 318 | 5 | 1.5% |
| | DOE | 209 | 217 | 246 | 29 | 13.4% |
| | DOC(NOAA,NIST) | 301 | 329 | 348 | 19 | 5.9% |
| | USDA | 107 | 111 | 88 | -23 | -20.7% |
| | DOI(USGS) | 55 | 54 | 72 | 18 | 34.3% |
| | EPA | 17 | 18 | 20 | 2 | 11.0% |
| | NIH | 10 | 8 | 8 | 0 | 0.0% |
| | NASA | 1,355 | 1,431 | 1,392 | -39 | -2.7% |
| | Smithsonian | 8 | 8 | 8 | 0 | 0.0% |
| | DOT | 1 | 1 | 1 | 0 | 0.0% |
| USGCRP 合計 | 2,379 | 2,489 | 2,501 | 12 | 0.5% | |

データソース等

- **OMB/OSTP共同覚書(2013.7.5)**
 - 2015年度科学技術予算優先事項
- **大統領府科学技術政策局(OSTP)**
 - プレスリリース
 - The 2015 Budget: Science, Technology, and Innovation for Opportunity and Growth
 - Understanding and Responding to Global Climate Change
 - Preparing Americans with 21st Century Skills
 - Obama Administration Proposes Doubling Support for The BRAIN Initiative
 - Opportunity for All: Investing in American Innovation
 - Opportunity for All: Building a Clean Energy Economy, Improving Energy Security, and Taking Action on Climate Change
- **大統領府行政管理予算局(OMB)**
 - 2015年度政府予算案
- **米科学振興協会(AAAS)の研究開発予算分析**
 - <http://www.aaas.org/topics/rd-budget-analysis>