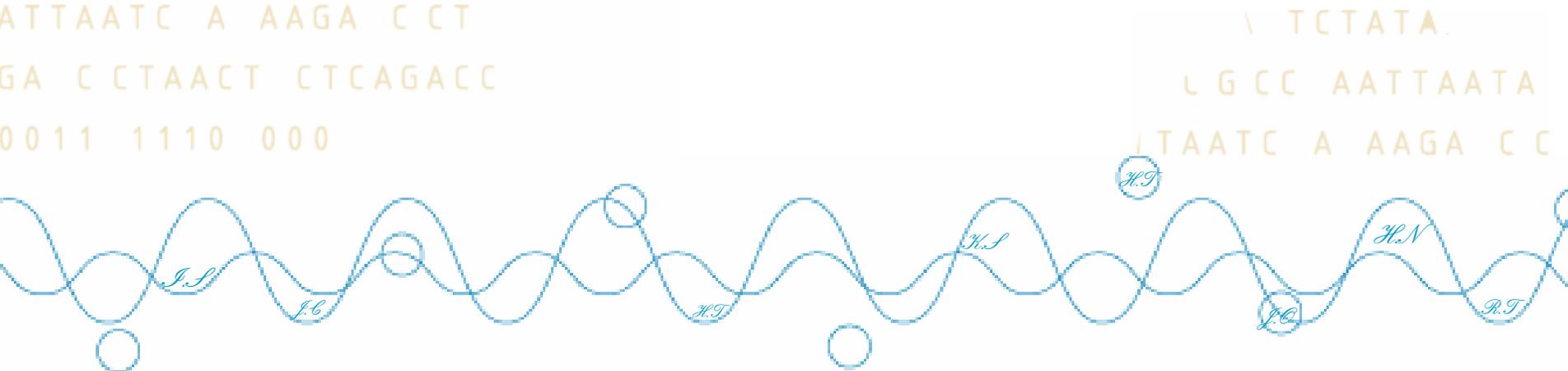




May 19, 2009

GA CCC
 AAAA GGCC
 ATAAGA CTCTAACT CI
 AA TAATC
 AAT A TCTATAAGA CTCT/
 CTCGCC AATTAATA
 ATTAATC A AAGA C CTAAC
 AAT A TCTATAAGA CTCTAACT
 CTCGCC AATTAATA
 TTAATC A AAGA C CTAAC
 AAT A TCTATAAGA CTCTAACT
 ATTAATC A AAGA C CT
 GA C CTAAC CTCAGACC
 0011 1110 000

2010年度大統領予算案 & 最新の動向



TCTATA.
 LGCC AATTAATA
 TTAATC A AAGA C C



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

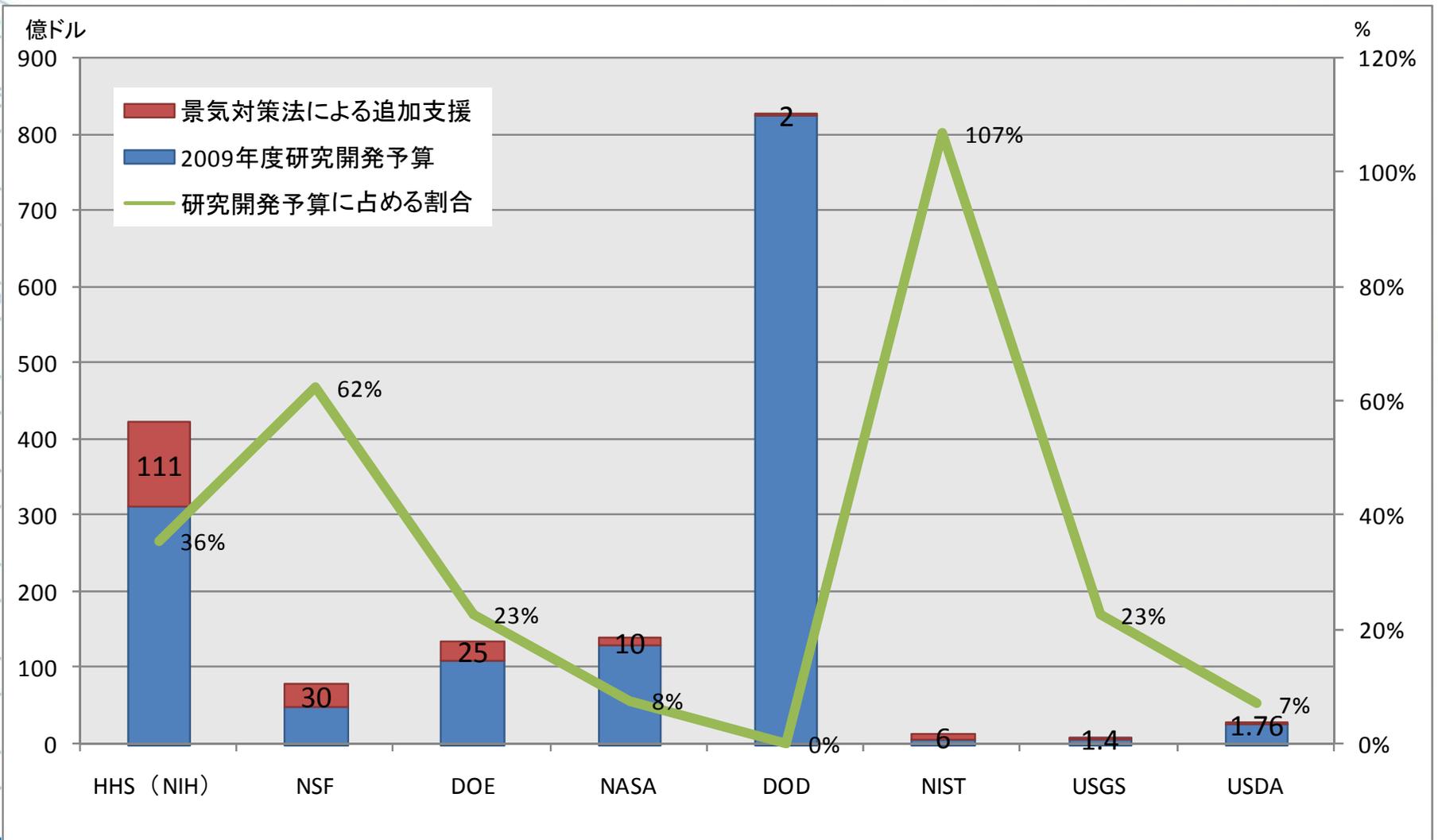
0011 1110 00

最近の動向



景気回復投資法

総額215億ドルを研究開発へ投資



景気回復投資法 — 研究開発関係概要

単位:ドル

- 研究開発投資先
 - 基礎研究 (NSF:20億、NIST:2.2億)
 - 医療研究 (NIH:86億)
 - エネルギー研究開発 (DOE:45億程度、DOD:2億)
 - 気候変動関連研究開発 (NASA:4億)
- 研究開発施設費へ重点投資
 - 35億ドル (研究開発予算の16.3%、2009年度歳出法では48億)
 - 大学向け施設助成 (NIH:10億、NSF:2億、NIST:1.8億)
 - 大型施設向け助成 (NIH:3億、NSF:3億)
 - 他は傘下研究機関 (NIH:5億、NSF:4億、NIST:1.8億、NASA:0.5億)
- 長期的効果を齎す投資
 - 基礎研究への助成を重点
 - 理数教育へ予算配分 (NSF:1億)
 - ARPA-E (エネルギー高等研究計画局) の設立 (4億)
 - 航空・宇宙研究 (NASA:5.5億)
- 予算配分を受けた他機関
 - NSF、HHS、NASA、DOE、NIST、USGS、USDA

大統領の科学技術に係わる主な方針

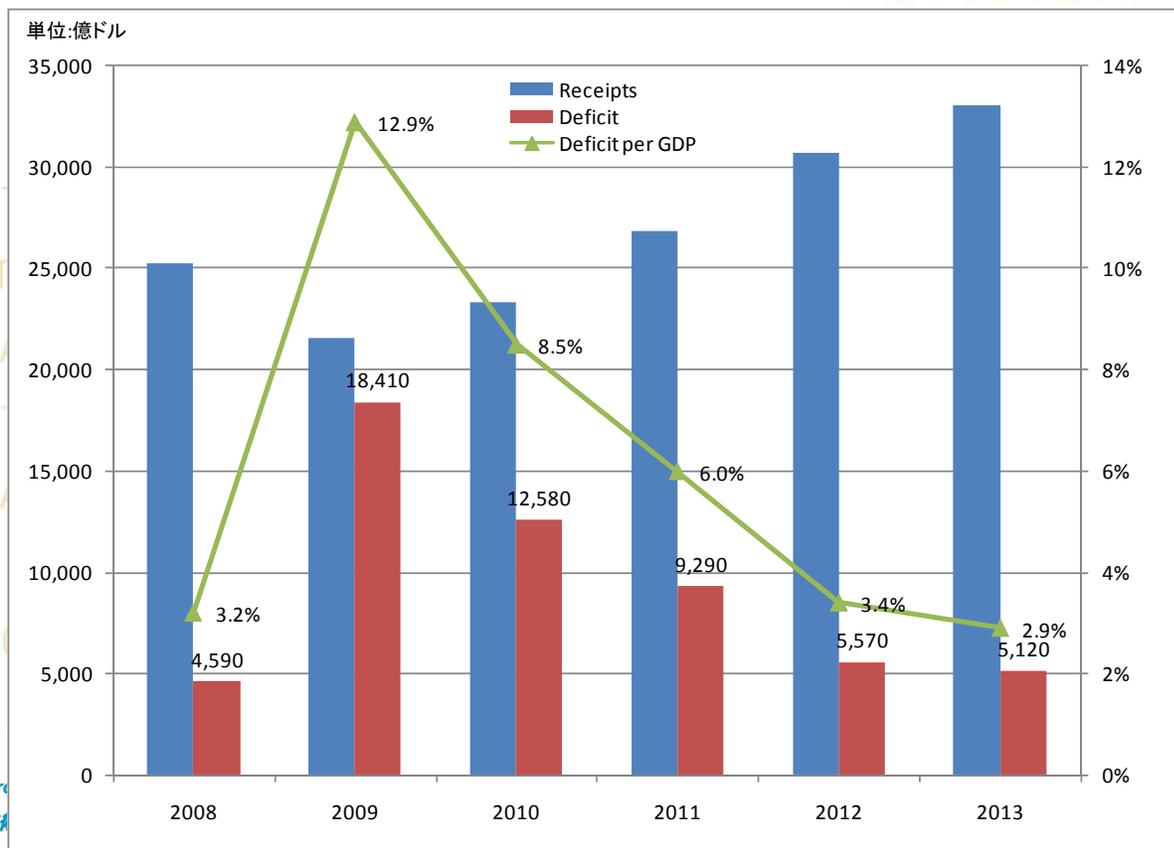
- 「GDPに占める研究開発費の割合を3%以上」というゴールを設定
 - 現在2.66%
- 「2050年までに二酸化炭素排出を80%削減」というゴールを設定
- 今後5年間に15億ドルをSTEM教育へ投資
- 今後10年間で1,500億ドルをクリーンエネルギー戦略(エネルギー効率化・再生可能エネルギー)の促進に投資
- 癌研究を8年間で倍増へ
- 幹細胞研究のガイドライン(案)を大統領になって100日で作成(済)
- 科学への投資 「Invest in the Sciences」
 - 基礎研究機関の予算を10年間で倍増
 - ハイリスク研究への投資拡大
- 気候の基礎研究促進、全科学分野の革新、革新的新技術の創出

オバマ大統領のナショナルアカデミーでの演説(4月27日)

- 「経済危機のため科学へ投資する余裕がないという意見があるが、それには反対。科学は、繁栄、セキュリティ、健康、環境、生活の質において以前にも増して必須」と、演説の冒頭にて発言
- 演説では、主に景気回復投資法について言及
- 基礎研究、イノベーション、ARPA-E、税額控除制度の恒久化、科学技術エンジニアリング数学の教育を重視
- 科学コミュニティとの政策立案における連携
- 国際科学技術協力(特にエネルギー)を重視
- 「.....We could accept defeat or we could accept the challenge. And as always, we chose to accept the challenge.....」
- 「The challenge, in short, may be our salvation」 by Kennedyを引用
- 物理科学への連邦政府による投資のGDPに占める割合は、この4半世紀の間に半分

2010年度大統領予算教書 — 方針

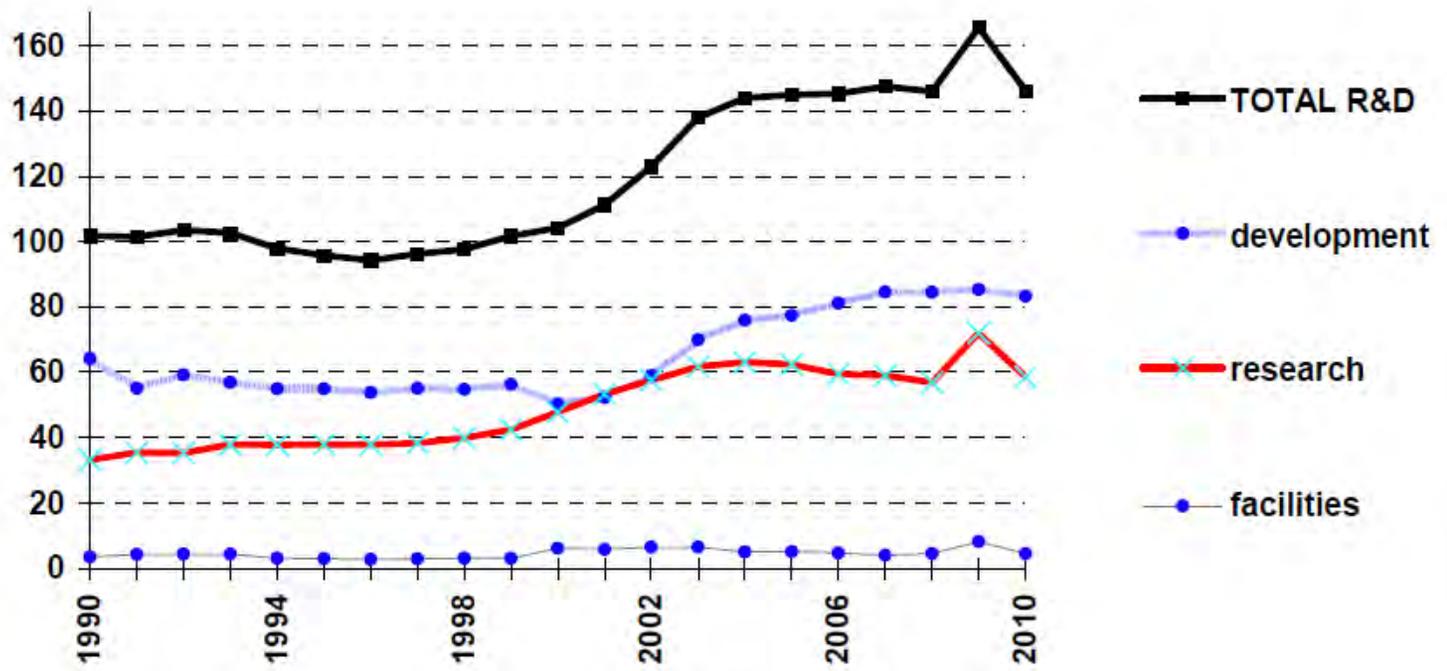
- 2009年度赤字18,410億ドル(対GDP比12.9%)
→ 2013年度には2008年度並みへ
- 高所得者および企業への増税
→ 低中所得者の減税＋ヘルスケア改革
- メディケア(高齢者向け公的医療保険)およびメディケイド(低所得者向け公的医療保険)のコスト削減



連邦政府研究開発予算の推移

AAAA GGCC

Trends in Federal R&D, FY 1990-2010
in billions of constant FY 2009 dollars



FY 2009 figures include Recovery Act appropriations.
Research includes basic research and applied research.
MAY '09 OSTP

2010年連邦政府研究開発予算案－概要－

2009年度予算と比較し(景気対策法除く)

■ 総研究開発費

□ 0.4%増(5.55億ドル増)の1,476億ドル

■ 国防研究開発費vs民間研究開発費

□ 国防:2%減(16.66億ドル減)の837.6億ドル

□ 民間:3.6%増(22.21億ドル増)の638.6億ドル

■ 基礎研究vs応用研究vs開発vs施設

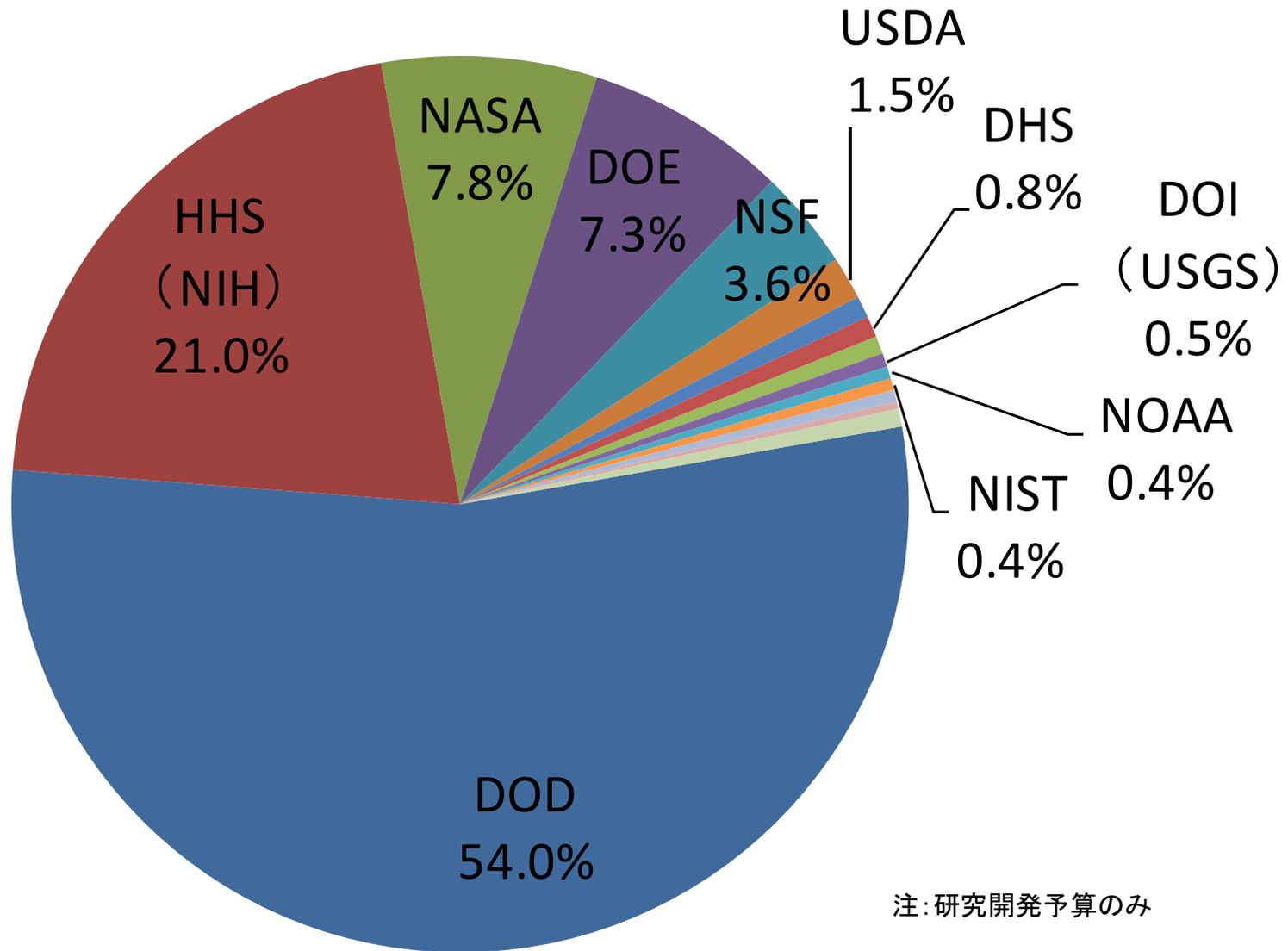
□ 基礎研究:3.4%増(10億ドル増)の308.84億ドル

□ 応用研究:2.2%減(6.27億ドル減)の281.39億ドル

□ 開発:0.2%増(1.67億ドル増)の840.54億ドル

□ 施設:0.3%増(1200万ドル増)の45.43億ドル

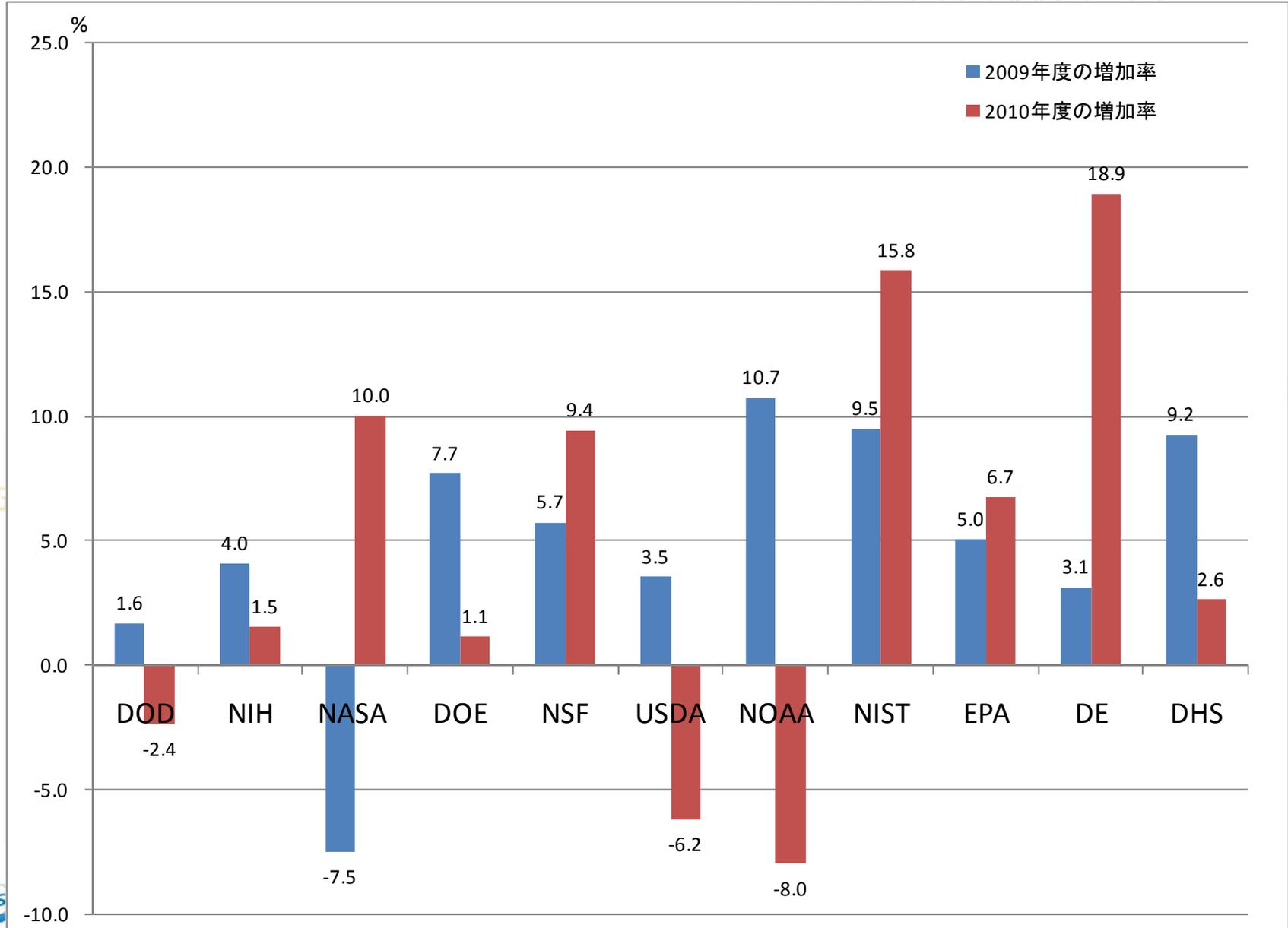
各省への研究開発予算配分



注: 研究開発予算のみ

単位:100万ドル R&D	2008年度 配分	2009年度 予測	2009年度 景気回復法	2010年度 予算	2009年度からの増減 額 %	
Defense (military)	80,278	81,616	300	79,687	-1,929	-2.40%
Health and Human Services	29,265	30,415	11,103	30,936	521	1.70%
<i>Nat'l Institutes of Health</i>	28,547	29,748	10,400	30,184	436	1.50%
<i>All Other HHS R&D</i>	718	667	703	752	85	12.70%
NASA	11,182	10,401	925	11,439	1,038	10.00%
Energy	9,807	10,621	2,446	10,740	119	1.10%
Nat'l Science Foundation	4,580	4,857	2,900	5,312	455	9.40%
Agriculture	2,336	2,421	176	2,272	-149	-6.20%
Commerce	1,160	1,292	411	1,330	38	2.90%
NOAA	625	700	1	644	-56	-8.00%
NIST	498	550	410	637	87	15.80%
Interior	683	692	74	730	38	5.50%
<i>U.S. Geological Survey</i>	586	611	74	649	38	6.20%
Transportation	875	913	0	939	26	2.80%
Environ. Protection Agency	551	580	0	619	39	6.70%
Veterans Affairs	960	1,020	0	1,160	140	13.70%
Education	313	323	0	384	61	18.90%
Homeland Security	995	1,096	0	1,125	29	2.60%
All Other	761	818	0	947	129	15.80%
Total R&D	143,746	147,065	18,335	147,620	555	0.40%

2008年度～2010年度の予算比較



2010年連邦政府研究開発予算案－ポイント－

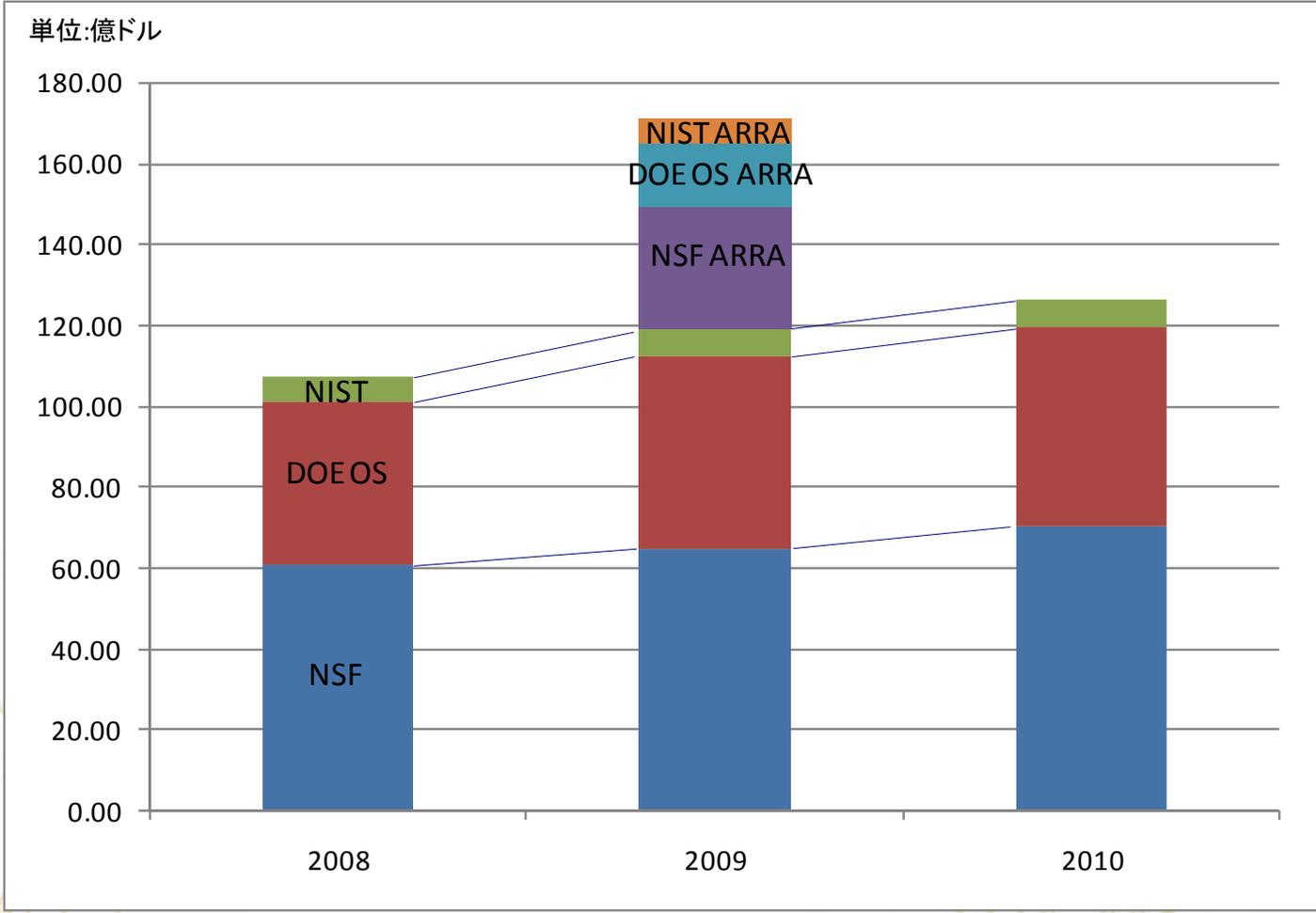
- 重点分野:2010年は以下の4分野を研究開発優先分野とする
 - 米国の繁栄のための科学への投資
 - 次世代クリーンエネルギー
 - すべての米国人の健康な生活
 - 安全・安心な米国
- 省庁横断研究開発:3つの分野に継続助成
 - NITRD(情報・ネットワーク技術研究開発)
 - NNI(国家ナノテクノロジーイニシアティブ)
 - CCSP(気候変動科学プログラム)
- 科学技術工学数学教育:更新
- 技術プログラム:新プログラム

2010年度重点分野

- 米国の繁栄のための科学への投資
 - 2016年までに基礎研究を担う主要機関のNSF、DOE科学局、NISTの予算を10年間で倍増(6.1%増(7.31億ドル増)の126億ドルを配分)
 - ハイリスク・ハイリターン研究および若手研究者の支援を特にオバマ大統領は重視
- 次世代クリーンエネルギー
 - 再生可能エネルギーやエネルギー効率化技術への助成(先端バッテリー、ソリッドステートライト、太陽電池、バイオマス、地熱発電、風力発電)
 - 炭素隔離・貯蔵技術の開発・試験を2010年は支援
 - 革新的な発見および問題の解決を促進する基礎研究を2010年は支援
- すべての米国人の健康な生活
 - バイオメディカルおよび健康研究への助成
 - 健康研究への投資からのアウトカムのインパクトを増大させる政策へ助成
- 安全・安心な米国
 - バイオディフェンスのための製造体制、新薬、ワクチンの開発の加速
 - 核不拡散をモニターするために必要な技術への投資
 - 大量破壊兵器が米国に侵入することを防止するために必要な技術への投資

NSF、DOE OS、NISTへの重点投資

AAAA GGCC



NSF: 8.5%増(5.55億ドル増)の70.45億ドルへ
 DOE OS: 3.5%増(1.69億ドル増)の49.42億ドルへ
 NIST: 1.2%増(800万ドル増)の652万ドルへ
 (イヤマーク(議会グラント)除くと14.2%増)

省庁横断イニシアティブーNITRDー(1)

- ネットワーク・情報技術に関する省庁横断研究開発イニシアティブ
- 1.1%増(4400万ドル増)の39億ドルをNITRDに投資
- NITRDでは7.06億ドルを経済回復法にて獲得
- サイバーセキュリティー、ハイエンドコンピューティングシステム、アドバンスネットワーク、ソフトウェア開発、高信頼度システム、情報管理の省庁横断研究を推進
- 特に国家セキュリティーおよび大型科学へ適用できる拡張性のある先端シミュレーションのためのハイエンドコンピューティング研究への投資
- インターネットを、もっと安全かつ信頼性の高いものとする確実なコンピューティングと安全なハードウェア、ソフトウェア、ネットワークデザインへの投資
- 2009年度中に戦略的計画の立案(PCASTの提言)
- 先端ネットワーク研究開発の連邦政府計画、また包括的国家サイバーセキュリティーイニシアティブのもと研究を推進

省庁横断イニシアティブーNITRDー(2)

	2008年度 配分	2009年度 予測	2009年度 景気回復法	2010年度 予算	2009年度からの増減 額	増減 %
Commerce	84	94	197	111	17	17.6%
Defense	1,096	1,281	0	1,141	-140	-10.9%
Energy	409	438	157	485	48	10.9%
Environ. Protection Agency	6	6	0	6	0	0.0%
Health and Human Services	956	981	0	995	14	1.4%
NASA	69	74	13	73	-1	-1.1%
National Science Foundation	947	1,004	340	1,111	107	10.6%
All Other	5	5	0	5	44	1.1%
Total NITRD	3,572	3,882	706	3,927	44	1.1%

単位:100万ドル

省庁横断イニシアティブーNNIー(1)

- ナノテクノロジーに関する省庁横断研究開発イニシアティブ
- 1.0%減(1,700万ドル減)の16億ドルをNNIに投資(DODの議会プロジェクトの中止による)
- NNIでは1.4億ドルを経済回復法にて獲得
- NNI戦略計画に基づき、研究者主導研究を通じたナノサイエンス、ナノテクノロジーを支援を継続
- バイオメディカル検知・治療、ナノスケールの製造、環境監視・保護、エネルギー変換・貯蓄、より性能の良いエレクトロニクス装置などのブレイクスルーにつながる研究開発を支援
- 分野横断センターオブエクセレンス、教育・トレーニング、施設、標準化などを推進(研究イノベーションを広範的に支援する施設およびネットワークを含む)
- ナノテクノロジーが人、環境衛生、倫理、法律、社会に及ぼす影響に留意しつつ、ナノテクノロジーの開発を推進するための環境衛生・セーフティー研究(EHS)へ、23%増の880万ドルの投資

省庁横断イニシアティブーNNIー(2)

	2008年度 配分	2009年度 予測	2009年度 景気回復法	2010年度 予算	2009年度からの増減 額	増減 %
National Science Foundation	409	397	108	423	26	6.5%
Defense	460	464	0	379	-85	-18.3%
Energy	240	332	25	347	15	4.4%
NASA	17	17	0	17	0	0.0%
Commerce (NIST)	86	88	7	92	3	3.9%
NIH / CDC	311	319	0	338	19	6.1%
Agriculture	10	9	0	9	0	0.0%
EPA	12	16	0	18	1	7.9%
DHS	3	9	0	12	3	28.6%
Justice	0	0	0	0	0	33.3%
DOT - FHWA	1	3	0	3	0	0.0%
Total NII	1,549	1,654	140	1,637	-17	-1.0%

11 001▶

00 11 00101 単位:100万ドル

省庁横断イニシアティブーCCSPー(1)

- 13省庁による気候変動に関する省庁横断研究開発イニシアティブ
- 2.3%増(4,600万ドル増)の20億ドルをCCSPに投資
- CCSPでは4.61億ドルを経済回復法にて獲得、うち2.37億ドルをNASAの気候変動活動に配分
- 以下の研究を推進
 - 統合的地球システム分析機能の開発
 - 1979年以降の対気海洋状態の高品質な記録の作成
 - 包括的水文学予測・適用機能の開発
 - 高緯度の炭素循環研究
 - エアゾル、炭素以外のグリーンハウスガス、水蒸気、雲による気候への影響の定量化
 - 温暖化における急激な変化の評価
 - 急激な変化への早期警戒システムの開発の可能性の探索
 - エコシステムにおける気候変動の影響の理解
 - 生態予測の精査
- USGS:40%増の6300万ドル
- NSF:36%増の3億ドル

省庁横断イニシアティブーCCSPー(2)

	2008年度 配分	2009年度 予測	2009年度 景気回復法	2010年度 予算	2009年度からの増減 額	増減 %
National Science Foundation	207	220	95	300	80	36.4%
Energy	128	157	76	165	8	5.1%
Commerce (NOAA)	272	369	53	297	-72	-19.5%
Agriculture	65	56	0	59	3	5.4%
Interior (USGS)	34	45	0	63	18	40.0%
Environ. Protection Agency	17	18	0	21	3	16.7%
National Institutes of Health	4	4	0	4	0	0.0%
NASA	1,084	1,086	237	1,071	-15	-1.4%
All Other	21	25	0	46	21	84.0%
Total CCSP	1,832	1,980	461	2,026	46	2.3%

単位:100万ドル

DOE

- DOE全体予算:21.8%減の264億ドルへ
 - ただし景気回復投資法により387億ドルの追加投資があった
- DOE全体研究開発予算:1.1%増(1.2億ドル増)の107.4億ドルへ
- DOE科学局研究開発予算:3.5%増の49億ドルへ
- DOE戦略フレームワーク
 - 革新的な発見のための科学への投資
 - 米国主導による国際的な気候変動政策、エネルギー供給・需要の革新
 - 米国の経済競争力の向上
 - 核拡散のリスク削減、核の遺産の排除促進、核による抑止の維持
 - エネルギー省の管理改善
- 再生エネルギーの生産を2~3年で倍とする
- 景気回復投資法により、再生可能エネルギーへの転換が加速
- 例えば風力発電は2012年には当初予定の倍が設置される見込み
- ナノテクノロジー、ハイエンドコンピューティング、エネルギー、気候変動のような経済的に重要な分野の基礎研究を実施する幅広い研究を支援

DOE科学局(1)

- DOE施設を約24,000人の研究者に開放
- ARPA-E:3年間のトランスフォーマティブな研究を実施:
 - 景気回復投資法で4億ドルを助成、2010年は1,000万ドルを要求
- 46のエネルギーフロンティア研究センター(EFRCs)
 - 5年間で7.77億ドルを投資(1/3は景気回復投資法の資金)
 - 1センターあたり年200~500万ドル、1,800名の研究者を支援
 - 大学:31、DOE研究所:12、非営利団体:2、共同研究所:1
 - 再生可能・無排出炭素エネルギー(太陽エネルギー利用、先端原子力エネルギーシステム、バイオ年利用、CO2の地質学的隔離): 20
 - エネルギー効率化(クリーンで効率的な燃焼、ソリッドステート、超伝導):6
 - エネルギー貯蔵(水素研究、電力貯蔵):6
 - 分野横断的の科学(触媒、極限環境の材料、他):14
- 13.2億ドルを太陽電池へ(2009年度1.75億ドル)
- 2.38億ドルをエネルギー高効率建築技術へ(2009年度1.4億ドル)

DOE科学局(2)

■ エネルギーイノベーションハブ

- エネルギー技術を商業化できる材料・装置・システムにつなげることを目的とする8つの分野横断ハブ
- 2.8億ドル投資
- 一か所あたり初年度3,500万ドル、以降2,500万ドル/年で5年間
- エネルギー高効率ビルディングシステム、太陽光発電、グリッド材料・装置・システム、二酸化炭素回収・貯蔵、極限材料、モデリング・シミュレーション(原子力)、太陽光からの燃料、バッテリー・エネルギー貯蔵

■ RE-ENERGYSE (REgaining our ENERGY Science and Engineering Edge)

- NSFとの共同プログラム
- クリーンエネルギーに係わるキャリアへ1万人を専攻させることを目的
- 1.15億ドルを投資、うち8,000万ドルを高等教育機関へ、3,500万ドルをコミュニティーカレッジでの技術訓練プログラムへ

■ 気候科学の理解の改善、エネルギーフロンティア研究の連邦政府支援

■ 海外への燃料依存を低減し、低炭素社会への移行を加速するクリーンエネルギー研究開発への投資

DOE科学局(3)

- Total Office of Science
 - 3.9%増(1.84億ドル増)の49.4億ドルへ
- High Energy Physics
 - 2.9%増(2,330万ドル増)の8.19億ドルへ
- Nuclear Physics
 - 7.8%増(3,990万ドル増)の5.52億ドルへ
- Biological and Environmental Research
 - 0.4%増(260万ドル増)の6億ドルへ
- Basic Energy Sciences
 - 7.2%増(1.14億ドル増)の16.86億ドルへ
- Advanced Scientific Computing Research
 - 10.9%増(4,020万ドル増)の4.09億ドルへ
- Fusion Energy Sciences
 - 4.6%増(1,850万ドル増)の4.21億ドルへ
- Science Laboratories infrastructure
 - 8.1%減(4,020万ドル減)の4.09億ドルへ
- Workforce Development for Teachers and Scientists
 - 52.2%増(710万ドル増)の2,070万ドルへ

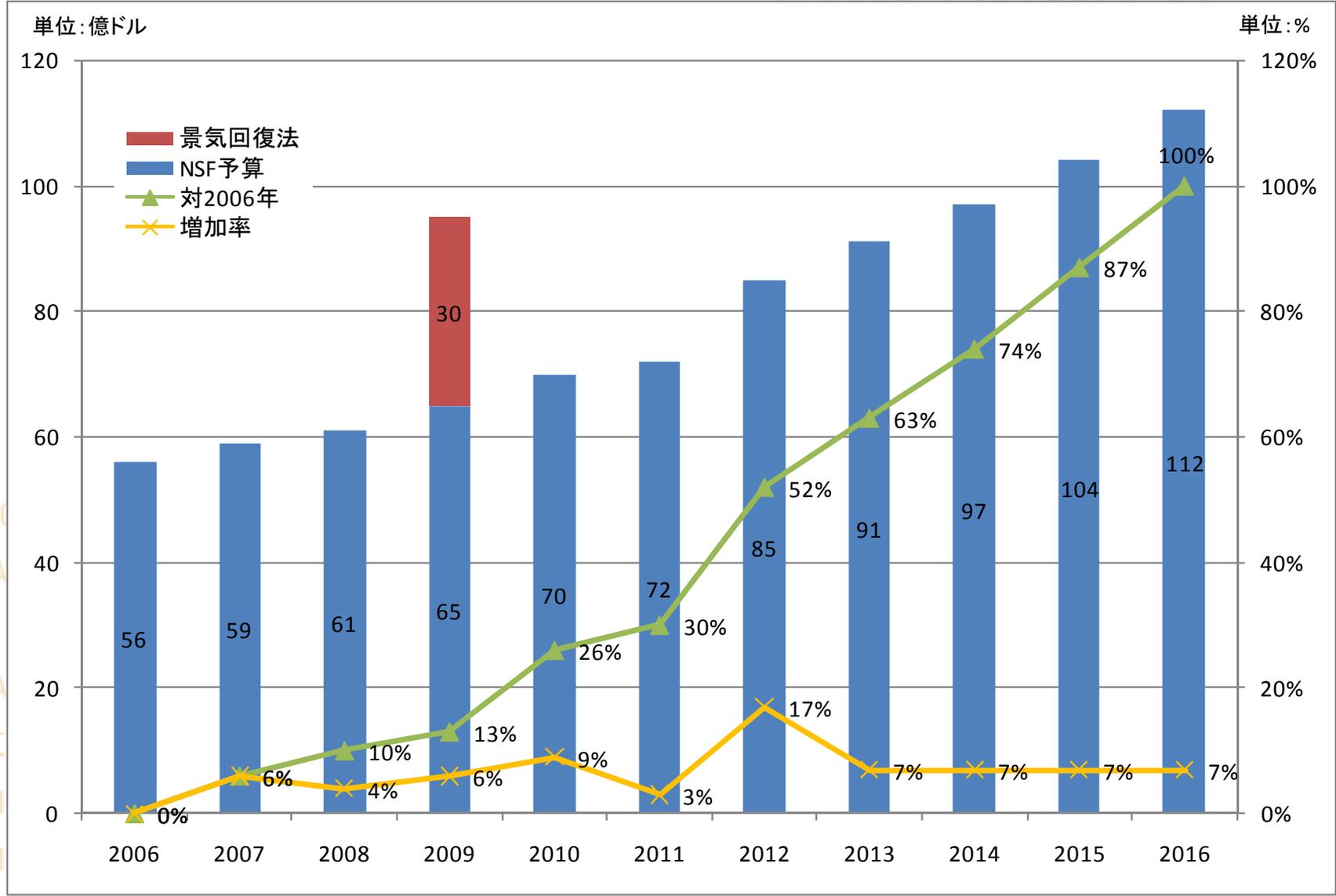
NIST(1)

- NIST全体予算:3.3%増(2,710万ドル増)の8億4,610万ドルへ
- NIST研究開発予算:15.8%増の6.37億ドルへ
- 以下の短期・長期的な優先項目への対応
 - 国家ヘルスITインフラの構築
 - スマートグリッドの標準の開発
 - 正確で効果のある医療診断
 - 次世代太陽光発電の効率的な製造
 - 温暖化ガスの詳細な計測
 - 米国コンピュータネットワークのセキュリティー
 - 米国インフラの費用対効果のある再生
 - ネットゼロ・エネルギー建物の開発

NIST(2)

- 科学技術研究サービス:13.3%増の5億3,460万ドルへ
 - ヘルスケア情報施設、相互運用可能なスマートグリッド、メディカルイメージング、太陽エネルギー・貯蔵、ナノマテリアル、炭素計測など
- 産業技術サービス:11.2%増の1億9,460万ドルへ
 - TIP(メリットベースの研究開発助成)
 - 7.5%増の6,990万ドルへ
 - 公共インフラ、先端製造、エネルギー、ヘルスケア、複雑なシステム、グリーンケミストリー
 - MEP(製造業支援)
 - 13.4%増の1億2,470万ドルへ
 - グリーンテクノロジーの仕事を創出
 - 製造業の再生可能エネルギー技術への適合・活用、新しい製品の開発
 - 新しい環境に焦点を置いた材料、製品、プロセスの開発促進、それによる製造業のエネルギー効率の良い製造および環境への負荷および関連コストの削減
- 研究施設建設:32%増の1億1,690万ドルへ

NSF(1)



NSF(2)

- NSF全体予算:8.5%増の70億ドルへ
- NSF研究開発予算:9.4%増の53.12億ドルへ
- トランスフォーマティブリサーチ
 - 最低200万ドルを各研究部門におけるトランスフォーマティブ研究を支援するための方法を探究するための費用として確保
- 新教員・若年研究者のキャリア開発のためのプログラム(CAREER)
 - 若手の超一流な教育者であり研究者を支援
 - 11.6%増の2億380万ドルへ
- 大学院研究奨学金(GRF)
 - 対象を2013年までに3,000人に拡大
 - 6%増の1.22億ドルへ
- 先端技術教育
 - 国の経済を牽引するハイテク技術の教育を高等教育機関(主に2年生大学を対象)と企業の連携により促進
 - 24%増の6,400万ドルへ
- 気候変動教育プログラム
 - 次世代の環境を鑑みた科学者・エンジニアの育成を支援
 - 2009年および2010年に1,000万ドル配分

NSF(3)

- 気候変動科学プログラム(CCSP)
 - 36.6%増の3億ドルへ
 - 気候の基盤的なプロセスの広範的な基礎研究
- 気候研究
 - 1.97億ドル(新プログラム)
 - 気候に与える複雑な相互作用のより深い理解
 - モデリング、シミュレーティング、観測機能の強化、気候変動を緩和・適合する方法の基礎研究
 - 炭素・水サイクル、海洋の酸性化、急激な気候変動、地域的・10年スケールの気候変動モデリング、エコシステムの脆弱性、適合・緩和の科学などへ投資
- サイバーが可能とする発見・イノベーション
 - 44.7%増の1億ドルへ
 - コンピュータの進化により可能となったトランスフォーマティブな研究へ投資
 - 情報から知識、自然・構造・社会システムの理解、仮想組織の構築などのテーマのブレークスルーを狙う

NSF(4)

- サイバーセキュリティ
 - 8.6%増の1億2,670万ドルへ
 - 包括的国家サイバーセキュリティイニシアティブに基ずく、研究および教育
- 競争的な研究を促進する実験的プログラム(EPSCoR)
 - 10.6%増の1.47億ドル
 - 施設の改善、サイバー設備の導入への助成
 - 他の部局と共同で、分野横断研究へ助成
 - ワークショップへの助成
- 国土安全保障活動
 - 2.2%増の3.86億ドル
 - 「重要施設の保護」、「壊滅的脅威からの防衛」の2つの分野に助成
- NITRD
 - 10.6%増の11.1億ドル
 - 「大規模ネットワーク」、「ハイエンドコンピューティング研究」、「ヒューマンコンピュータインタフェース」、「社会的・経済的な視点、また作業者の視点からの先端コンピューティング・情報技術」への投資を増強
- NNI
 - 6.5%増の4.23億ドル

NSF(5)

- MREFC(主要研究装置・施設建設)
 - 全体で1.17億ドル
 - Advanced Laser Interferometer Gravitational Wave Observatory: 4,630万ドル
 - Atacama Large Millimeter Array: 4,276万ドル
 - IceCube Neutrino Observatory: 95万ドル
 - Advanced Technology Solar Telescope: 1,000万ドル
 - Ocean Observatories Initiative: 1,428万ドル
 - Judgment Fund: 300万ドル
- ムーアの法則を超えた科学エンジニアリング
 - 197.7%増の4,668万ドル
 - 民間と国立研究所の連携機会の構築
 - 革新的な研究の促進
- 科学技術センター
 - 6.2%増の5,779万ドル
 - 2010年は最大5つのセンターへの助成を予定(17)
 - 産学官連携による分野横断研究を推進

NIH(1)

- NIH全体予算: 1.4%増の308.38億ドルへ
- NIH研究開発費: 1.5%増の301.84億ドルへ
- 癌研究への助成を8年間で倍増(大統領のコミットメント)
 - 5%増(2.68億ドル増)の60億ドルへ
 - 癌研究以外の研究は継続的に予算を増加
- 自閉症研究
 - 16%増(1,900万ドル増)の1.41億ドルへ
- ナノテク関連の環境・健康・安全性研究
 - 900万ドル増(新イニシアティブのNIEHSのナノテク安全性研究へ)
- NIH共通ファンド(NIH Common Fund)
 - 最低2つ以上のNIH研究所や研究センターで共同研究を行うことを要件とする分野横断、NIH横断研究へ投資
 - 1.5%(800万ドル増)の5.49億ドルへ

NIH(2)

- 生命倫理
 - Office of the directorより新たに500万ドル投資
 - 市民の信頼と確信を維持向上させるための横断的な研究・トレーニングを推進
- バイオディフェンスのための診断、新薬、ワクチンの開発の加速
 - 3,000万ドル増の3.05億ドルへ
- エイズプログラム
 - 1.5%増(4,500万ドル増)の30.55億ドルへ
- 希少・未対応疾患・治療イニシアティブ(TRNDI)
 - 2009年開始の新プログラム
 - 2009年と同じ2,400万ドルを投資
- 診断不能疾病プログラム
 - 2010年度は各研究所・センターへの既配分の175万ドルに加え、Office of the directorより新たに175万ドルを追加

NASA(1)

- NASA全体予算: 5.1%増の186.86億ドルへ
- NASA研究開発費: 10%増(10.38億ドル増)の114.39億ドルへ
- 気候変動研究・監視システム、人およびロボットによる宇宙探索、スペースシャトルによる安全飛行、国際宇宙ステーションの継続使用、航空研究コミットメント(空域管制能力、安全性、航空機性能(騒音低減、排気ガス削減、燃費向上))の促進
- SCIENCE: 0.6%減(2,600万ドル減)の44.77億ドルへ
 - Earth Science: 1.8%増(2,500万ドル増)の14.05億ドルへ
 - Planetary Science: 1.5%増(2,000万ドル増)の13.46億ドルへ
 - Astrophysics: 7%減(8,500万ドル減)の11.21億ドルへ
 - Heliophysics: 2.3%増(1,340万ドル増)の6.05億ドルへ
- EXPLORATION(有人宇宙探査レビューの結果に基づき、プログラムの見直しを要請): 13%増(4.57億ドル増)の39.63億ドルへ
 - Constellation Systems: 15.6%増(4.72億ドル増)の35.05億ドルへ
 - Advanced Capabilities: 3.1%減(1,460万ドル減)の4.58億ドルへ
- SPACE OPERATIONS: 7.1%増(4.11億ドル増)の61.76億ドルへ
 - Space Shuttle: 5.9%増(1.75億ドル増)の31.57億ドルへ
 - International Space Station: 10%増(2.07億ドル増)の22.67億ドルへ
 - Space and Flight Support: 4%増(2,900万ドル増)の7.52億ドルへ

NASA(2)

- AERONAUTICS: 1.4%増(700万ドル増)の5.07億ドルへ
- EDUCATION: 25.5%減(4,310万ドル減)の1.26億ドルへ
 - STEM Opportunities (Higher Education): 22.1%増(210万ドル増)の1,160万ドルへ
 - NASA Space Grant: 29%減(1,160万ドル減)の2,840万ドルへ
 - Minority University Research & Education Program: 8.9%増(250万ドル増)の3,070万ドルへ
 - Global Climate Change Education: なし(昨年は1,000万ドル)
 - STEM Student Opportunities (K-12): 38.1%増(400万ドル増)の1450万ドルへ
 - STEM Teacher Development (K-12): 37.6%増(790万ドル増)の2,890万ドルへ
 - K-12 Competitive Educational Grant Program: なし(昨年は1,600万ドル)
 - Science Museums and Planetarium Grants: なし(昨年は700万ドル)
 - NASA Informal Education Opportunities: 210万ドル(新プログラム)
- CROSS-AGENCY SUPPORT: 2.9%増(9,500万ドル増)の34億ドルへ
- INSPECTOR GENERAL: 8.3%増(280万ドル増)の3,640万ドルへ

他省庁

- DHS研究開発費
 - 3%増(2,900万ドル増)の11億ドルへ
- USDA研究開発費
 - 6.2%減(1.49億ドル減)の22.72億ドルへ
 - 議会プロジェクトを更新しないため削減となった
 - 食糧供給への自然および人的脅威への対応に必要な科学技術へ1.32億ドルを投資
 - USDA研究機関によるバイオエネルギー、栄養、気候、世界飢饉の研究調査へ3,700万ドル
 - 地方再生のための研究・拡張ファンドに7,000万ドル
 - 農業食糧研究イニシアティブ(AFRI)に2.02億ドル
- DOD研究開発費
 - 2.4%(19億ドル)削減の797億ドルへ(優先度の低い兵器開発および議会プロジェクトの予算カット)
 - ただし、DARPA予算は4%増の32億ドル、DODの基礎研究への投資増の18億ドルへ

テクノロジープログラム(1)

- **ブロードバンドテクノロジー**
 - 景気回復投資法にてUSDAおよびDOCへ72億ドルを投資
 - 2010年度は、地方のブロードバンド、Eラーニング、テレメディアサービスの支援のためにUSDAへ39%増(2,300万増)の8,200万ドルを投資
- **健康情報技術**
 - 景気回復投資法にてHHSへ190億ドルを投資
 - そのうち20億を2010年に使用し、残りの170億ドルは2011年以降の電子健康記録の利用を病院関係者へ促す奨励金へ活用
- **教育技術**
 - 景気回復投資法にて教育省へ6.5億ドルを投資
 - 先端的な教育技術の支援、科学実験室のモダン化、科学技術のクラスルームでの活用改善のための連携構築へ投資
 - 2010年は景気回復投資法の残りに加え、1億ドルを追加配分
- **クリーンエネルギー技術**
 - 景気回復投資法にてDOEへ310億ドルを投資
 - 2010年度は31.45億ドルを投資

テクノロジープログラム(2)

- 連邦政府情報技術
 - 透明性、説明責任、民間参加はオバマ大統領のオープン政府アジェンダ
 - 2010年度は7.2%増(51億ドル増)の758億ドルを投資
- 次世代製造技術(DOC)
 - MEP(Manufacturing Extension Partnership)
 - 13.4%増(1,500万ドル増)の1.25億ドル
 - TIP(Technology Innovation Program)
 - 16.5%増(1,000万ドル増)の7,000万ドル
 - 地域イノベーションクラスター
 - 5,000万ドルの新規投資
 - ビジネスインキュベーター
 - 5,000万ドルの新規投資

教育関連(1)

- 将来の米国の繁栄は、科学・技術・エンジニアリング・数学(STEM)の教育にあることから、新たなコミットメントを発出
- 2.9%増(9,800万ドル増)の37億ドルをSTEM教育に投資
- 学術競争力協議会(Academic Competitiveness Council)により決められた100以上のプログラムへ投資
- NSFの「Graduate Research Fellowships (GRF)」に1,22億ドルを投資。2013年までに対象を3倍(大統領のコミットメント)。
- 教育省の「Math and Science Partnerships (MSPs)」に1.79億ドル、NSFのMSPsに5,800万ドルを投資
- クリーンエネルギーのキャリアへ1万人を専攻させることを目的とした「RE-ENERGYSE (REgaining our ENERGY Science and Engineering Edge)」に1.15億ドルを投資(DOE-NSFジョイントイニシアティブ)
- 国の経済を牽引するハイテク技術の教育を高等教育機関(主に2年生大学を対象)と企業の連携により促進するNSFの「Advanced Technological Education (ATE)プログラム」に1,200万ドル増の6,400万ドルを投資
- 次世代バイオメディカル研究のトレーニングを提供するNIHの「Ruth L. Kirschstein National Research Service Award (NRSA)プログラム」に800万増の7.98億ドルを投資
- DODによる、政府サービスを伴った物理科学およびエンジニアの大学院奨学金制度である「変革のための科学数学研究(SMART)プログラム」に1,100万ドル増の3,700万ドルを投資

教育関連(2)

	2008年度 配分	2009年度 予測	2009年度 景気回復法	2010年度 予算	2009年度からの増減 額	増減 %
Corporation for Nat'l & Community Service	3	7	0	7	0	0.00%
Agriculture	44	47	0	88	41	87.20%
Commerce	47	50	43	36	-14	-28.00%
Defense	209	218	0	229	11	5.00%
Education	708	850	0	763	-87	-10.20%
Energy	20	24	13	148	124	516.70%
Health and Human Services	837	845	0	853	8	0.90%
Homeland Security	93	99	0	106	7	7.10%
Labor	0	10	0	0	-10	-100.00%
Interior	23	24	0	26	2	8.30%
Transportation	158	159	0	174	15	9.40%
Environmental Protection Agency	10	10	0	11	1	10.00%
NASA	147	169	0	126	-43	-25.40%
National Science Foundation	1,013	1,066	220	1,109	43	4.00%
Total STEM Education	3,312	3,578	276	3,676	98	2.70%

詳細情報

- OMB: <http://www.whitehouse.gov/omb/budget/Appendix/>
- OSTP: http://www.ostp.gov/cs/rd_budgets
- USDA: <http://www.obpa.usda.gov/>
- NIST: http://www.nist.gov/public_affairs/budget.htm
- NOAA: <http://www.corporateservices.noaa.gov/~nbo/>
- DOD: <http://www.defenselink.mil/comptroller/>
- DOE: <http://www.cfo.doe.gov/crOrg/cf30.htm>
- NIH: <http://officeofbudget.od.nih.gov/UI/HomePage.htm>
- DHS: <http://www.dhs.gov/xabout/budget/>
- NASA: <http://www.nasa.gov/news/budget/index.html>
- NSF: <http://www.nsf.gov/about/budget/>
- NNI: <http://www.nano.gov/html/about/funding.html>
- CCSP: <http://www.usgcrp.gov/usgcrp/budgets/default.htm>