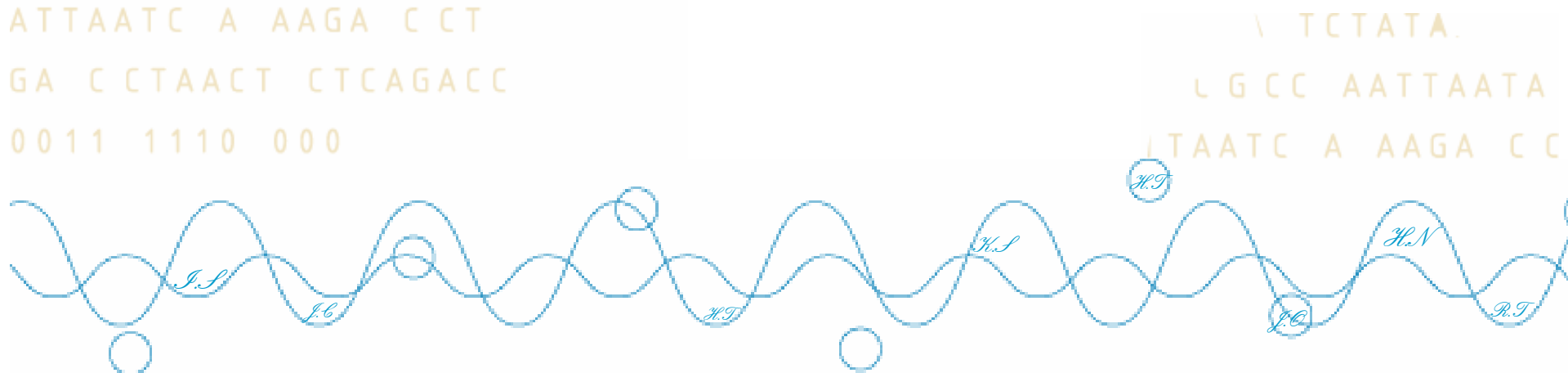


Aug. 12, 2009

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

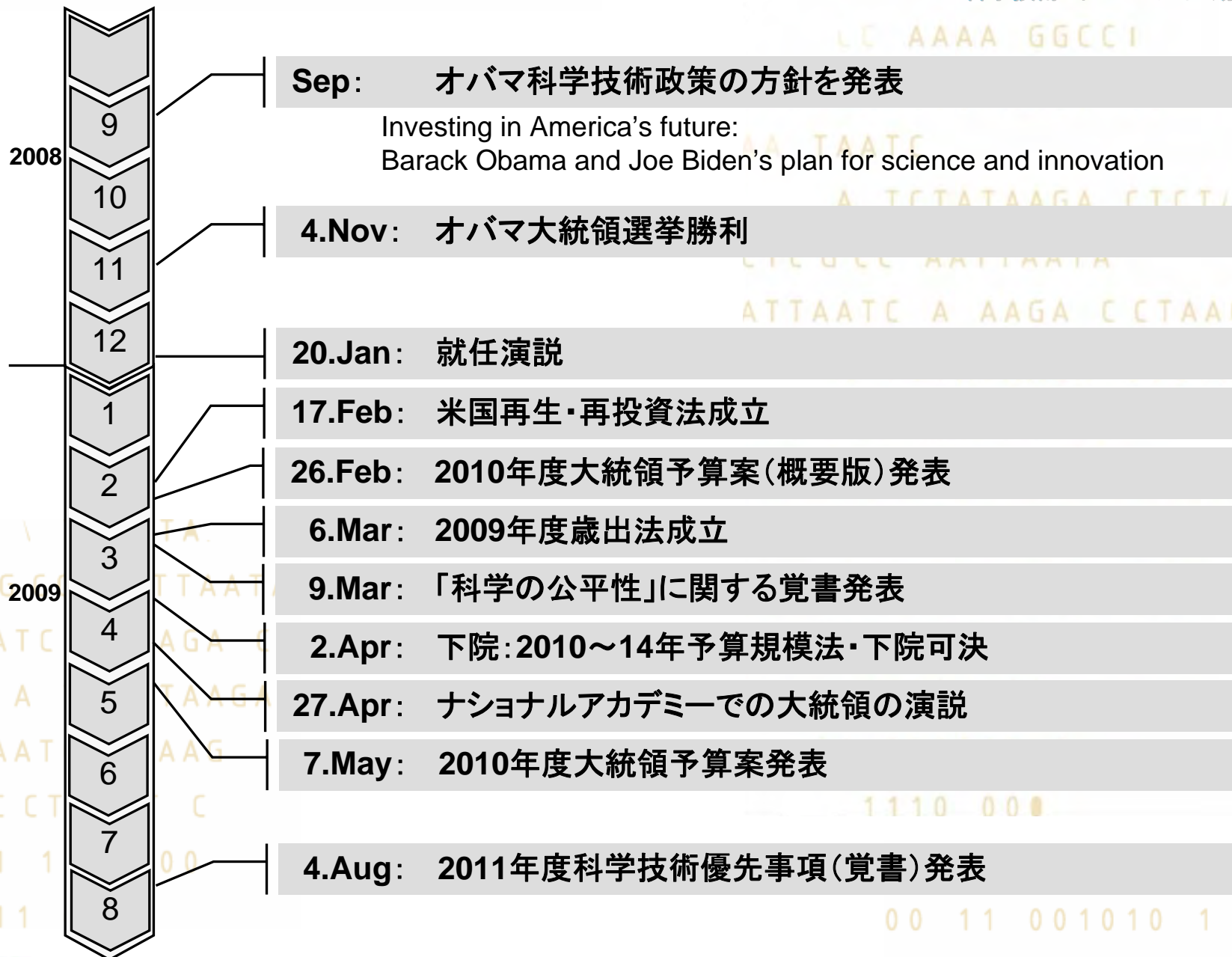
米国:2011年度科学技術優先事項



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



Science and Technology Priorities for the FY2011 Budget

- 2011年度予算を作成するにあたり、各省へ科学技術の優先事項を伝える、OMBとOSTP長官の連名による覚書
- 2009年8月4日発表（毎年7月～8月に発行）
- 2011年度は、「米国再生・再投資法と2010年度予算をベースに、科学技術優先事項を構築すべき」としている。
- 各省庁は2011年度予算案に、「優先度が低い分野」から、「4つの実用課題」と「4つの横断的な領域」へ、リソースをうつす方法を示す必要がある。
- ブッシュ政権における優先事項は「研究分野」であったが、今回は大きく異なる「課題解決型」の優先事項を設定した。

2010年度大統領予算教書における科学技術重点分野

○4つの重点分野

・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、NNI、CCSP）

○科学技術工学数学教育：継続・拡充

○技術プログラム：新プログラム

省庁間連携研究開発優先項目(覚書)の変遷

2006年度 (覚書)	2007年度 (覚書)	2008年度 (覚書)	2009年度 (覚書)	2010年度 (覚書)
国土安全保障	国土安全保障	国土安全保障	国土安全保障	発表されず
ネットワーキング・IT	ハイエンドコンピューティング ・ネットワーキング	先進的ネットワーキング・ ハイエンドコンピューティング	先進的ネットワーキング・IT	
国家ナノテクノロジー イニシアティブ	国家ナノテクノロジー イニシアティブ	国家ナノテクノロジー イニシアティブ	国家ナノテクノロジー イニシアティブ	
複雑な生物体系の解明	複雑な生物体系の解明	複雑な生物体系の解明	複雑な生物体系の解明	
気候・水および水素研究	エネルギー・環境	エネルギー	エネルギー・気候変動技術	
自然科学における優先項目	自然科学における優先項目	環境	環境	
			次世代航空輸送システム	
			連邦政府科学コレクション	
			科学政策のための科学	

2009年度までは、上記分野と特にその中で重要な領域を覚書の中で示していた。

4つの実用課題 (Practical Challenges)

- 「経済の復活」、「雇用の創造」、「経済の発展」のための科学技術戦略の適用
- 「グリーンジョブおよび新しいビジネスの創造」、「エネルギーの輸入依存度の削減」、「気候変動による影響の緩和」のための、イノベーティブなエネルギー技術の促進
- ヘルスケアの費用を削減し、米国人の寿命を延長し、より健康な生活を促す生物医科学および情報技術の適用
- 安全の本質である軍縮・不拡散条約の実施を確実なものとするために必要な技術を含む、軍隊、市民、国益を守るために必要な技術

課題を達成するために必要な4つの横断的な領域 (Cross-Cutting Areas)

- 「研究大学」、「主要公的研究所」、「民間研究所」の生産性の向上
- 大学入学前から大学、大学院、生涯学習に至るまでの全てのレベルにおける科学、技術、エンジニアリング、数学教育の強化
- 商業、科学、セキュリティーの根幹となる、情報、通信、交通インフラの改善および保護
- 宇宙および地球の理解の増大を図ると同時に、通信、測位システム、諜報活動、地球観測、国防の根幹となる宇宙でのアクティビティーの強化

方針(1)

- 予算案に以下を明示すること
 - 4つの課題および4つの横断的な領域に関連した研究を推進することにより期待できるアウトカムについて(可能な数値的な指標を用いて)、およびハイリスク研究を支援するための多様な手法による成功の評価について
 - 何が研究成果で、何が違うのかを判断する、各々のプログラムの評価能力の強化方法について、また評価を受けて、有効性、質、優先度の低いプログラムを削減・排除する方法について
 - オープンイノベーションモデルから恩恵を受けるための計画について(科学者の異分野交流を促進すべし)
 - 長期的でビジョンのあるハイリスク・ハイペイオフな研究提案を採用するための方法について

方針(2)

- 米国再生投資法のための前例のない透明性・公開性を構築すること、また、連邦政府による科学技術への投資がどのように経済生産性、新しいエネルギー技術、健康の改善などに貢献するかについて各省庁は責任をもつこと
- 各省庁はOSTPおよびOMBと協力し、連邦科学技術投資を記録するデータセットを開発すること
- アウトカム志向のゴールを明示し、パフォーマンスを評価するための手法・タイムラインを設定し、高付加価値プログラムへの狙いを定めた投資を実施すること
- 研究開発のポートフォリオの管理を改善し、科学技術投資のインパクトを評価する、科学政策の科学のためのツールを開発すること
- 各省庁は、科学の公正さと倫理基準に従い、プログラムを推進すること、そして科学の公開、科学による不正行為、利害の対立、プライバシーの保護、人を対象とする研究の適切な取り扱いといった課題に対する政策、明確な理念、ガイドラインを持つこと

NSTC優先分野(ナノ、バイオ、情報)

- ホルドレン補佐官およびOSTPによるナノテクノロジー、バイオテクノロジー、情報技術の優先分野に関する文書
- エネルギー、気候、ヘルスケア、国土安全保障、基盤研究機関、宇宙、STEM教育も重要であるが、ナノ、バイオ、情報が基盤的に最優先事項である、としている。
- ナノテクノロジー
 - 太陽エネルギー、再生医療、ナノエレクトロニクス
- バイオテクノロジー
 - 次世代バイオインフォマティクス: データから洞察へ、微生物、ヒューマンプロテオーム
- 情報技術
 - サイバーセキュリティ、サイバー物理システム(CPS)、ヘルス情報技術の設計および導入を通じた研究能力

米国の政策構造のイメージ

