2016年米国大統領候補 科学技術政策について

平成28年10月5日

研究開発戦略センター　海外動向ユニット

科学技術振興機構

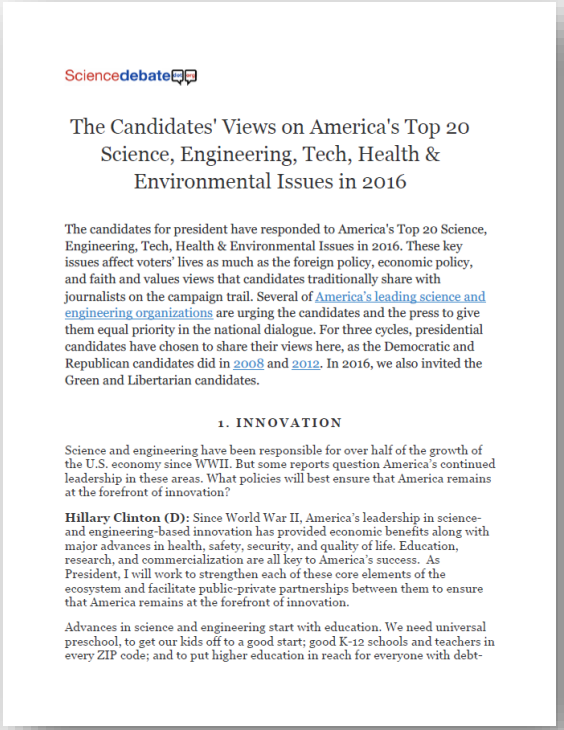
大統領選挙など主要スケジュール

2016	9月26日 第一回 直接討論会	10月9日 第二回 直接討論会	10月19日 第三回 直接討論会	11月8日 大統領選挙
2017	1月（未定） （新）大統領 一般教書演説	2月（未定） （新）大統領 予算教書	夏（未定） 科学技術 予算覚書	未定 その他 戦略など
参考： オバマ政権における事例 （2015～2016）	1月（2016） 大統領 一般教書演説	2月（2016） 大統領 予算教書	7月（2015） 科学技術 予算覚書	11月（2015） イノベーション戦略

本資料の構成

- 本資料は、大統領候補による科学技術政策に関する3件の参考情報を紹介する。
- １．科学者コミュニティによる大統領候補へのアンケート調査
  - ✓ ScienceDebate.orgは、AAASをはじめとする50以上の関連団体・学会と共同で、クリントン・トランプを含む候補者に対して科学技術に関する20の質問事項を同時に送付し、その回答を一次情報として公開している。
- ２．情報技術イノベーション財団（ITIF）報告書
  - ✓ ITIF報告書は、それぞれの候補者が、異なる時期・場面で個別の問題に対して表明した立場・政策（討論会・演説・新聞記事）を、「教育」・「研究」というように一定のまとまりのある分野に整理した内容（２次情報）である。
  - ✓ 上記アンケート結果とITIF報告書では、重複する項目があるものの（例：「教育」）、それぞれの候補者は異なる時期に当該分野に対する立場・政策を表明しているため、内容に齟齬がある箇所も見受けられる。
- ３．ヒラリークリントン『テクノロジー・イノベーションアジェンダ』、『精神疾患に関する包括的アジェンダ』
  - ✓ 2016年前半は大統領選にむけて、各候補者から科学技術に関するまとまった政策案が示されていなかったが、2016年6月および8月にクリントン候補から情報科学分野（6月）、精神疾患分野（8月）の政策案が提示された。

SciecneDebate.org：科学技術に関する政治的議論を促す米非営利団体、協力機関にNAS（全米科学アカデミー）、AAAS（米国科学振興協会）があり、2008年、2012年にも候補者の議論を喚起、近年では、Steven Chu博士（第12代エネルギー省長官）、John Holdren博士（OSTP局長）などが当該団体の議論に参加。
ITIF：ブッシュ政権（全国陸上交通インフラ財源検討委員会委員長）、オバマ政権（大統領府科学技術政策局米中イノベーション政策専門家グループ共同議長）のRobert, D. Atkinsonが代表を務める民間シンクタンク、本報告書もAtkinson代表が筆頭著者として参加。



Sciencedebate

The Candidates' Views on America's Top 20 Science, Engineering, Tech, Health & Environmental Issues in 2016

The candidates for president have responded to America's Top 20 Science, Engineering, Tech, Health & Environmental Issues in 2016. These key issues affect voters' lives as much as the foreign policy, economic policy, and faith and values views that candidates traditionally share with journalists on the campaign trail. Several of America's leading science and engineering organizations are urging the candidates and the press to give them equal priority in the national dialogue. For three cycles, presidential candidates have chosen to share their views here, as the Democratic and Republican candidates did in 2008 and 2012. In 2016, we also invited the Green and Libertarian candidates.

1. INNOVATION

Science and engineering have been responsible for over half of the growth of the U.S. economy since WWII. But some reports question America's continued leadership in these areas. What policies will best ensure that America remains at the forefront of innovation?

Hillary Clinton (D): Since World War II, America's leadership in science- and engineering-based innovation has provided economic benefits along with major advances in health, safety, security, and quality of life. Education, research, and commercialization are all key to America's success. As President, I will work to strengthen each of these core elements of the ecosystem and facilitate public-private partnerships between them to ensure that America remains at the forefront of innovation.

Advances in science and engineering start with education. We need universal preschool, to get our kids off to a good start; good K-12 schools and teachers in every ZIP code; and to put higher education in reach for everyone with debt-

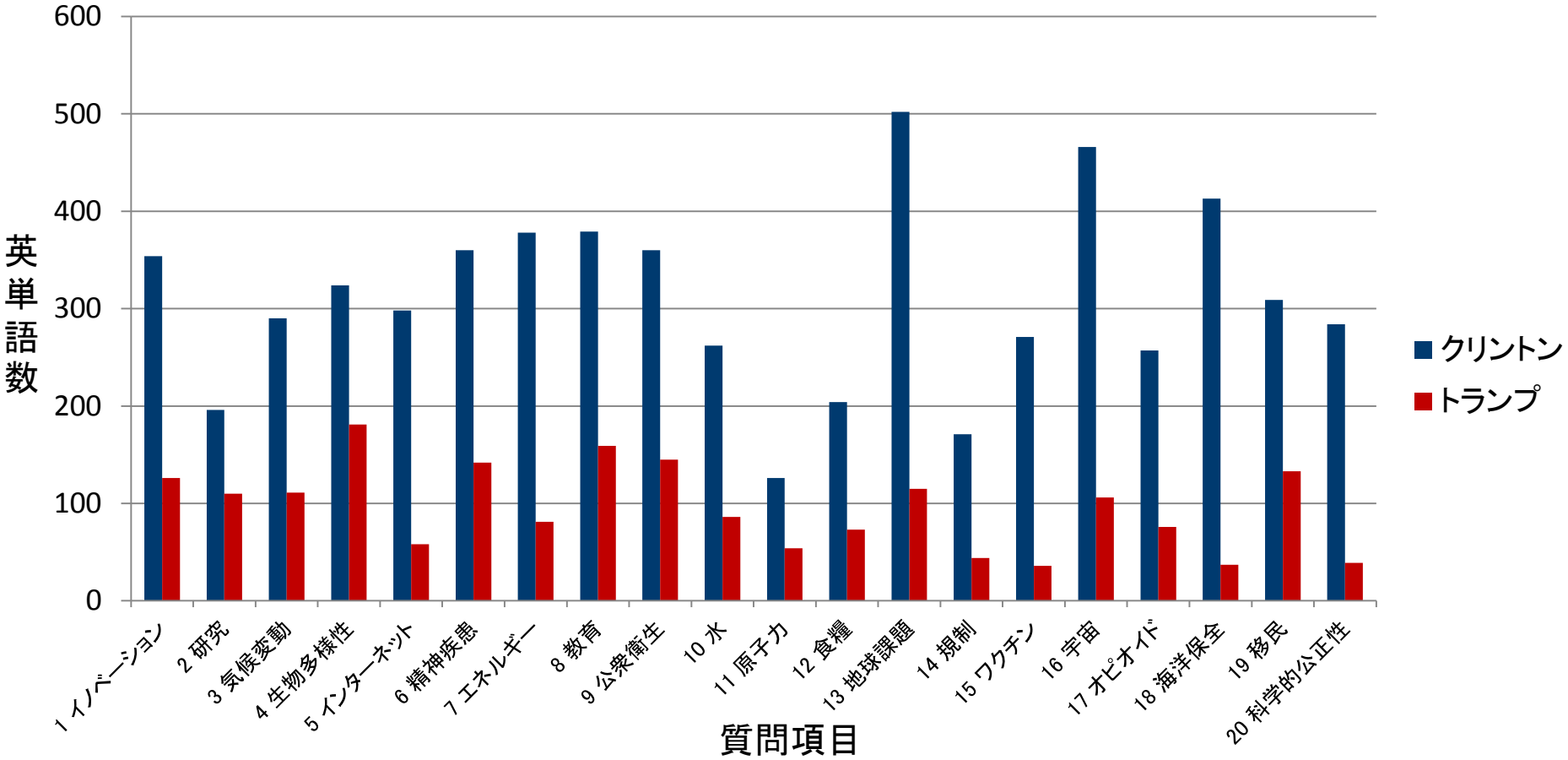
ScienceDebate.org
(September 2016)

http://sciencedebate.org/20answers

参考1.『2016年米国におけるトップ20の科学、工学、技術、医療、並びに環境課題に関する候補者の見解』

20の質問：回答文量の比較（文字数）

"The Candidates' Views on America's Top 20 Science, Engineering, Tech, Health & Environmental Issues in 2016" を基にCRDS集計



- 本資料では、20の質問に対する両候補者の具体的な回答内容の紹介に先立ち、各質問項目に対する回答結果の分量を表示する。
- 単純な文字換算は、各候補者の政策案の具体性や、課題に対する積極性といった質を示すものではないため、統計的な重要性は必ずしも高くないが、科学技術の問題に関し、両候補者の一定程度の関心のありかたを把握する一助にはなると考える。
- 全体的にクリントンによる政策案の分量が多く示されており、両者の回答分量には一定の相関性も確認できる。
- イノベーション、研究、生物多様性、精神疾患、教育、公衆衛生、地球課題、宇宙、移民が相対的な関心の高さを示唆している。

具体的回答内容の抜粋

質問	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
1. イノベーション 米国がイノベーションの先端であり続けるにはどのような政策が必要か？	• 基礎研究と応用研究に対し複数年度にわたる支援の実施 • 技術移転、橋渡し研究の支援 • 教育・研究・商業化のそれぞれの取り組みにおいて産学連携を推進 • 幼稚園サービス、初等教育におけるSTEM教育、公立校におけるコンピュータサイエンスの全国化	• 市場への参入障壁の解消と自由・公平な経済活動の支援 • 宇宙探索におけるイノベーション支援と大学における研究開発投資 • 科学、工学、医学、その他の分野の投資促進
2. 研究 財政的制約がある中で、科学・工学研究の優先順位は何か、短期的・長期的な投資のバランスをどのように取るのか？	• 長期的・潜在的に経済社会的インパクトのある基礎研究の支援 • 産学官連携を促すようなハイリスク・ハイリターン研究における若手研究者の支援	• 実現可能な宇宙研究の推進と、その他の分野における企業支援事業者の確保 • 利害関係者による国家的な優先課題の評価
3. 気候変動 気候変動に対する理解と政権として何に取り組むのか？	• 大統領任期の第一期中に5億個のソーラーパネルを設置し、国家電力の半分をクリーンエネルギーで確保 • 家庭・学校・病院・職場におけるエネルギー浪費を3分の1に軽減 • クリーン燃料の利用と自動車・ボイラー・船・トラック利用の効率化により石油利用を3分の1に削減	• 「気候変動」の存在自体に対する調査が必要 • 政府の財政が厳しい中、上水・感染症・食料生産・エネルギー問題へ予算利用を優先すべき
4. 生物多様性 生物多様性の保護に向けて何に取り組むのか？	• 絶滅危惧種の保護にむけて、米国魚類野生生物局による州・部族野生生物グラント（SWG）プログラム予算の倍増 • 国立公園100周年を記念し、米国国立公園信託ファンドの設置 • 生物多様性の損失の解明理解に向けた研究と具体的改善措置の開発支援	• これまでの政権・行政府において、特定の団体利益に基づいて設置させてきた規制の改善にむけたガバナンスを構築し、公平な国家の土地利用・多様性・水産資源の保護

質問	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
5. インターネット 脆弱なインフラ・施設へのサイバー攻撃、電子機器・インターネットにおけるプライバシー保護に向けて何に取り組むのか？	• オバマ政権によるサイバーセキュリティ国家行動計画を踏襲、最高情報セキュリティ責任者（CISO）の権限を強化 • 国立標準技術研究所（NIST）の枠組みの下、サイバーセキュリティ官民連携を支援 • 国民のプライバシーを担保しつつセキュリティを強化	• 米国政府による国民活動の監視には反対 • インターネットは最高の保護措置を必要とし、外部の脅威の同定・削減が必要
6. 精神疾患 精神疾患による人的・経済的費用の軽減に向けて何に取り組むのか？	• 2016年8月『精神疾患に関する包括的アジェンダ』を提案、早期診断、介入、治療、予防に関する政策案の提示に加え、疾患の機構解明にむけて国立衛生研究所（NIH）を支援 • 精神衛生依存症公平法を支持	• 連邦政府は州・地域行政における精神疾患の治療を支援 • 当該分野に関わる包括的解決案にむけた検討が必要
7. エネルギー 今後4年から8年間のエネルギー動向に対する理解と、大統領としての戦略は何か？	• 大統領就任初日に以下の国家目標の実現に着手： • 上記項目3「気候変動」で示した3つの提案、パリ協定の実現、クリーンパワー計画による汚染・効率化水準の堅持・実現・強化、クリーンエネルギーチャレンジに6,000万ドルを投資、インフラ・製造業・人材育成の支援、安全な化石燃料の利用、クリーンエネルギー用の公有地を10倍に、石油・ガス企業への税額補助の停止、メタン排出の停止、石炭利用の地域化促進と再活性化	• エネルギー自給の実現に向け、風力、太陽、原子力、バイオ燃料といったあらゆるエネルギー措置の探索・開発 • 好調な市場システムにおいて消費者は将来のエネルギー消費の最善のありかたを決定
8. 教育 女性・マイノリティを含む全ての学生が21世紀型の課題に対応できる教育を実施するためには何が必要で、現在の理数（STEM）教育は十分であると考えるか？	• オバマ政権による「全コンピュータサイエンスイニシアチブ」を支援し、高校卒業までに全ての学生にコンピューターサイエンスの学習機会を提供 • コンピュータサイエンス分野の教育者教育を推進し、今後10年間で5万人の教員を育成 • STEM教育推進にむけた成功事例の共有 • マイノリティ、経済的格差地域の支援	• 全ての学生に教育の機会を確保 • 市場動向を把握し、よりよい教育機会を多くの学生に提供 • 紋切り型の教育モデルの実施ではなく、公の学校教育制度は教育省ではなく地域・州の管理の下で推進すべき

質問	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
9. 公衆衛生 新たな疾患やその他の公衆衛生上の脅威に対応するため、どのように連邦政府による研究・公衆衛生制度を改善するのか？	• 公衆衛生迅速対応ファンドを設立し、複数年間一貫した予算の下で、疾病対策センター（CDC）、保健福祉省（HHS）、緊急事態管理局、州・地域行政の取り組みを強化 • 生物学的脅威、生物兵器への対応能力の強化、新規診断・治療方法の研究、緊急時のワクチン、公衆衛生分野の人材確保	• 政府の財政が限られる中、公衆衛生分野の政府機関に対し単純な資金の投資は不可能 • 国民の代表である議会と協力し、国家的な優先事項の確定とその実現に向けた資源の利用が必要
10. 水 全ての国民に上水を確保するために、大統領として何に取り組むのか？	• 上水整備に向けた慢性的な投資の遅れを考慮し、官民連携を推進 • 特に西部における干ばつ対策のため府省横断型の西部ウォーターパートナーシップを設置し水の効率的利用を実現 • 都市部水道管理者、農家、部族、工学者、起業家、環境保護者が協力的に、地域の水道・農業・産業用水利用に必要な技術・戦略を検討するためのウォーターイノベーション・ラボを新設	• 天然水利用のためのインフラ整備により全ての国民に新鮮な水の提供 • 海水脱塩費用の低減により、国民や食糧生産者に対してより安価な水利用を確保
11. 原子力 原子力の利用（拡大・縮小）計画、放射性物質の管理・安全確保に向けた計画は何か？	• 気候変動への対応という観点から原子力発電所の安全な運営と新型プラントの研究開発の支援 • 連邦・州・地域レベルでの核物質に対する安全管理措置の強化	• 最も重要なエネルギー源として、政府の投資対象に位置づけ
12. 食糧 最も持続可能な方法で最大利益を確保するために米国の農業をどのように管理するのか？	• 新規農業牧場経営者開発プログラム予算の倍増により、家族経営による農家の支援 • 地域的な強固で持続可能な食糧システムの構築と災害時の支援や穀物保険の充実 • 地方の中小企業への株式投資を行う地方企業投資会社への支援強化	• 連邦政府による農業への介入は不適切 • 農産業は市場原理に基づくべきであるが、食糧は国家安全保障問題でもあるため、連邦政府による支援が必要

質問	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
13. 地球課題 感染症や気候変動といった、科学が明確に関係する地球課題に対応する際、国益の確保と他国との協力のバランスをどのように取るのか？	• 気候変動に関しては、国務長官時代に米国初の気候変動特命使節を配置 • パリ協定の実現に向け、国内における努力と並行し、新興諸国におけるクリーンエネルギー利用への投資を促進 • 公衆衛生分野については、上記項目「9. 公衆衛生」を参照	• 地球課題への対応については、まず米国が堅調な経済を確保する必要があり、そのために税制改革、貿易措置、移民問題、エネルギー自助に関する目標の達成が必要
14. 規制 連邦規制の追加・修正・撤廃について科学がどのような役割を果たし、特に公衆衛生・環境分野での経済成長を促すのか？	• アルツハイマーおよび関連疾患への対応に年間20億ドルの追加支援 • バイデン大統領の下進められているがん研究支援の拡大 • NIHにおける研究投資の増大	• 財政と投資のバランスが必要 • 強固な自由市場が民間セクターを調整する • 科学は特定の規制導入の判断材料に利用可
15. ワクチン 政府としてどのようにワクチン研究を支援するのか？	• 早期ワクチン開発と大量生産・供給の間のイノベーション・ギャップ解消に向けた産業・非営利団体・民間財団・政府の横断的協力の必要性 • Gavi、国連児童基金（UNICEF）、世界保健機関（WHO）その他の国際機関との連携の強化	• 包括的なワクチンプログラムについては、その意義について国民の理解を得ることが必要
16. 宇宙 宇宙探索・地球観測に関わる国家目標とは何か、そして目標達成にどのように取り組むのか？	• 科学・技術・探索のバランスの取れた宇宙開発のリーダシップ確保、安全保障の確保、宇宙におけるロボット利用の拡大 • 政府と連携し、国民経済に資するNASAのリーダシップ、ファンディング、産学連携の促進 • 火星探索の拡大	• グローバルパートナーシップを構築しつつ、宇宙探索・地球観測を優先事項に • 宇宙プログラムにより次世代のSTEM教育強化を促し雇用の促進に寄与

質問	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
17. オピオイド 薬物問題において政府はどのように研究者・医師・製薬企業と協力するのか？	• これまでに、薬物・アルコール依存対策として、100億ドルを要求し、国家目標を設定 • 薬物乱用予防および治療ブロックグラント予算の増大 • 連邦政府と州政府による予防・治療・回復に関するパートナーシップの支援	• 米国への薬物流入の阻止が第一課題 • 国民の生産性に直結する問題であるため課題解決に向けた投資が必要
18. 海洋保全 海洋資源の保護・持続可能性の確保にむけて政府としてどのように取り組むのか？	• 最新科学の利用により強固な魚種資源の管理 • マグナソン・スティーブンソン漁業管理保存法の支持 • 産業界・他国と協力し違法漁業に対応 • 海洋資源の保全に向けた産学官連携	• 議会と協力し国家的な優先課題と対応策を検討
19. 移民 米国で大学院の学位を取得した科学者・工学者を支援するために移民政策を改正するか？	• 世界から有能な人材を確保できる国家の維持 • 米国で教育された海外からの人材の流出を防ぐため、米国の教育機関でSTEM分野の修士・博士号取得者にグリーンカードの地位を付与 • 米国での起業を目指す有能な人材に対し、スタートアップビザの付与 • 大統領就任後最初の100日の間に移民制度改革に関する法案を議会へ提出	• 合法的に米国で教育を受けた個人に対しては、その後米国経済への貢献を望む場合滞在を許可 • H1-Bビザについては、米国民や合法居住者が能力的に従事できない場合に限り企業の利用を認めるべき
20. 科学的公正性 政府は、科学者・連邦研究機関に対する政治的な介入を避けつつ、どのように科学の透明性・説明責任の文化を醸成するのか？	• 科学の公正、政府の研究に対する信頼の強化のみならず、オープンデータ・コミュニケーションを支援 • 知識・データの自由な利用、ピアレビュー、研究結果やその他の科学的情報に対するパブリックアクセスを確保し、科学に基づいた政策決定を実現	• 政治的なバイアス無しに、科学の透明性と説明責任を確保

ITIF

INFORMATION TECHNOLOGY & INNOVATION FOUNDATION

Clinton vs. Trump: Comparing the Candidates' Positions on Technology and Innovation

BY ITIF STAFF | SEPTEMBER 2016

While Clinton has stated her positions on most, if not all, of the issues ITIF has identified as key priorities for promoting innovation, Trump has been much vaguer.

Technological innovation has long been and will continue to be critically important to both income growth and national competitiveness. So it is important that we examine the 2016 presidential candidates' policy agendas through that lens.

In each of the last two presidential elections, the Information Technology and Innovation Foundation (ITIF) released a report examining the two major candidates' positions on a host of technology and innovation policy issues. While the 2016 election has proven to be unusual in many ways, one manifestation is that third-party candidates appear to have more support than normal, particularly the Libertarian Party nominee, former New Mexico governor Gary Johnson. As of this writing, however, both Johnson and Green Party nominee Jill Stein are polling well below the minimum threshold required to participate in the official presidential debates, so ITIF is focusing its analysis on the two major-party candidates, Democratic former Secretary of State Hillary Clinton and Republican businessman Donald Trump.

In past elections, both parties' nominees generally articulated positions on nearly all of the policy areas ITIF identified as key priorities for promoting innovation. This is generally not the case in 2016. While Clinton has stated her positions on most, if not all, of the issues areas tracked by ITIF, Trump has been much vaguer, offering few detailed positions. Nevertheless, we believe it is important to clearly document what the two candidates have said (or not said) about these critical innovation issues, as their positions serve as the best-available guide to the next administration's policy priorities—and the lack of a stated position may indicate which issues would be low priorities.

This report is based on information gathered directly from the campaigns' websites and policy documents, and from media accounts of statements the candidates have made. The report begins with an overview of each candidate's general philosophy on technology,

INFORMATION TECHNOLOGY & INNOVATION FOUNDATION | SEPTEMBER 2016 PAGE 1

Information Technology Innovation Foundation (September 2016)

http://www2.itif.org/2016-clinton-vs-trump.pdf

参考2.『クリントン対トランプ：科学とイノベーションに関する両候補の立場の比較』

イノベーションに対する基本的姿勢

ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
• イノベーションの目標設定から実施にいたるまで、産業界との積極的な協力関係の構築を推進	• イノベーションに対する政策的関心の一般的な欠如（製造業に関しては、局所的関心あり）
• 経済成長をもたらす主要な社会的目標の達成に資するイノベーション政策への取り組み	• 法人税を含む事業税の削減および規制緩和については保守的
• 技術経済に対する規制行政と柔軟な規制緩和の実施	• 高技能移民に関する立場は不明
• 高技能移民とSTEM教育の支援	• 国土安全保障（特に弱体化している情報管理）の強化
• 貿易執行措置の強化	• 既存の貿易枠組みの再交渉による貿易執行措置の強化

研究開発・イノベーション

争点	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
連邦研究開発資金	• 国立科学財団（NSF）、エネルギー省（DOE）、国防高等研究計画局（DARPA）の研究予算の増加 • 高性能コンピューティング、グリーンエネルギー、およびマシーンラーニングへの連邦研究開発投資	• 不明であるが、研究開発インフラの整備には一定の理解を示す。
技術移転・商業化	• 連邦研究資金の一部を商業化のための能力開発プログラムへ利用 • NSFによるiCorpsプログラムの拡大	• 不明
起業・中小企業支援	• 財務省による州単位での中小企業支援プログラム（SSBCI）予算の倍増 • 財務省による地域開発金融機関（CDFI）予算の倍増	• 不明
地域イノベーション	• 地域イノベーション・プログラムの拡大の一環として、全国的にイノベーションハブの設置	• 不明
特許制度改革	• 特許商標局による特許申請手数料収入の財源化	• 不明

教育・技能

争点	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
高技能外国人労働者	• 米国における教育機関でSTEM修士・博士号を取得した外国人へのグリーンカードの地位の付与 • 米国での企業・雇用創出にむけて、世界的に影響力のある技術分野における起業家を支援する「スタートアップ・ビザ」の設置 • H-1B（非移民就労ビザ枠の拡大）	• 見解は定まっていないが、米国労働者に対する安価な代替主伝であるとし、H-1B（非移民就労）ビザには反対 • 高技能移民の受け入れは賛成
STEM教育支援	• 5万人のコンピュータサイエンス分野の教員を養成することで、米国の全ての学生へのSTEM教育の実施 • STEM教育を重点化する高校がある州への支援	• 卒業後の就職の見通しに基づいて奨学金を付与することで、高い期待賃金が見込めるSTEM専攻を推進 • STEM教育を受けた者の中には、STEM分野と異なる職業につく場合があるため、STEM人材の不足は起こらないと主張
イノベーション教育	• 大規模オンライン講座（MOOC）などの代替的教育方法に対する連邦学資援助 • ナノ技術、コンピュータ・コードに関わる教育推進に100億ドルを提案	• 地域ごとの教育実施を重視し、連邦政府による全米共通学力標準（Common Core）の廃止を主張
マイノリティ及び低所得家庭の支援	• マイノリティー学生の教育支援へ250億ドルの投資を公約 • P-tech（NY発6年制の高等・工科大学カリキュラム一貫教育）モデルなどを推奨 • 公立の4年生カレッジの授業料負債を解消するため州政府への支援	• 民間資金の利用拡大やカレッジの自己資金力の強化により、連邦政府による奨学金付ローンの廃止を主張 • 低所得学生に対する教育省による支援（Pell grants）の大部分の廃止を主張
コミュニティ・カレッジ	• 高等教育に対する3,500億ドル投資の一環として、コミュニティ・カレッジの無償化	• トランプ陣営の担当者は、コミュニティ・カレッジの無償化には反対すると表明

インターネット・デジタル経済

争点	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
サイバーセキュリティ	• サイバーセキュリティ強化と官民連携 • オバマ政権によるサイバーセキュリティ国家行動計画を踏襲し、最高情報セキュリティ責任者の権限を強化	• 米国のサイバーセキュリティの脆弱性を指摘 • 中国からのハッキングに対する防護強化を指摘
暗号化技術	• 米国民の安全・プライバシー・競争力を維持できる法執行のありかたを検討するための国家委員会の設置を支持 • 法執行機関による暗号化通信へのアクセス方法を構築するための官民連携	• サンバーディーノ銃乱射事件に際し、アップル社によるiPhoneの暗号解除を命じた裁判所の決定を支持、アップル社が命令に応じるまで、同社の製品ボイコットを提案
インターネット・ガバナンス	• 多層的な行為主体によるインターネット・ガバナンスを提案 • 商務省による世界的なドメイン名の監視システムへの準備計画を指示 • 中国やロシアによる分断的なガバナンスに反対	• 不明
オンライン消費税	• 州政府によるオンライン消費税の導入を容認するが強制はしない姿勢	• オンライン販売者による、消費税の徴収・減免を実施を主張
E-ガバメント	• 連邦行政に関わる横断的な情報共有基盤の構築を目的に2014年に大統領府内に設置された試験的取り組み（米国デジタル・サービスプログラム）の常設化 • 政府の説明責任・透明性の向上に資するデータ駆動型情報システムの推進 • 著作権局、労働省における情報共有制度の近代化の推進	• まとまった政策案の提示は無し • 退役軍人省における技術整備による業務の効率化を指摘、全ての退役軍人が利用しやすい医療サービスの提供を主張

インターネット・デジタル経済

争点	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
オープン・データ	• オバマ政権下におけるオープンデータ推進政策を踏襲 • 連邦機関において支出データの標準化を義務付けた2014年データ法の着実な実施 • 連邦支援による研究開発成果の著作権のオープン・ライセンス化の推進	不明
著作権	• 著作権者不明の著作物へのアクセス向上を支援 • 国内外における著作権手続きの効率化 • オンライン上の著作権侵害への対策を強化するが、オンライン海賊行為防止法（SOPA）には反対	不明
オンラインにおける表現の自由	• 開かれた社会の基盤であるという観点から、インターネット・特定のメディア利用の制限には反対 • 表現の自由などを慎重に考慮しつつも、イスラム過激派からオンライン上の表現の場を奪う必要性を指摘	• 開かれた社会の基盤であるという観点から、インターネット・特定のメディア利用の制限には反対 • 表現の自由を理由に上記に制限を主張する者は愚かであると主張
人工知能	不明	不明

先進製造

争点	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
全米イノベーションネットワークの支援(NNMI)	• 先進製造分野の産学連携拠点支援プログラム予算の倍増	不明
製造拡張パートナーシップ (MEP)	• 国立標準技術研究所（NIST）が全米で進める製造分野の産学連携支援プロジェクトの年間予算を2.8億ドルに増加	不明
地方における製造業の支援	• 地方における製造業の振興とサプライチェーンの強化を目的に100億ドルを支援	不明
製造業への税制優遇	• 製造ルネッサンス税額控除（MRTC）を設置し、工場の廃止や労働者の解雇が必要となりそうなコミュニティを支援	不明
労働者の育成支援	• 技能実習を実施して採用された労働者一人につき1,500ドルの企業の税額控除	不明
製造技術に関する資格と再教育	• 産業界と協力して資格の全国化 • 技術系企業が必要とする技能を備えた学生を訓練するための訓練プログラム（官民連携により開発支援）用の競争的資金の設置	不明

生命科学

争点	ヒラリー・クリントン	ドナルド・トランプ
国立衛生研究所（NIH）	• 医学研究（特にがん研究）に対する政府資金の増加を提案	• NIHに対する莫大な政府投資は無駄であり「ひどい」
規制行政	• 食品医薬品局（FDA）ジェネリック医薬品部への予算強化を行いジェネリック医薬品承認の迅速化 • 連邦政府から支援を受けて利益を上げた企業に対して、利益の一部を研究開発への利用を要求	不明
生物製剤のデータ独占権（先発権）	• 新規生物製剤のデータ独占権を12年から7年に短縮	不明
薬価	• メディケアプログラムによる企業との薬価交渉を認めるべき	• メディケアプログラムによる企業との薬価交渉を認めるべき
農業イノベーション	• 組み換え生物に関する研究推進と、科学的な見地に基づいた規制の必要性を指摘	不明
遺伝子組み換え食品表示	• 政府による義務化には反対	不明

参考３. ヒラリー・クリントン
『テクノロジーイノベーション・アジェンダ』
『精神疾患に関する包括的アジェンダ』

ヒラリー・クリントン
『テクノロジーイノベーション・アジェンダ』

アジェンダ概要

- 2016年6月27日、ヒラリー・クリントン上院議員は大統領選に向けて『テクノロジーイノベーション・アジェンダ』を公表した。それ以前は両候補者から科学技術分野でまとまった政策案は示されていなかった。
- 同アジェンダの目的は、製造業、輸送、エネルギー及びヘスルケアなど、全ての産業に変革をもたらしている情報技術を推進することで、雇用の創出、米国経済全体の成長にある。

政策全体における位置づけ

- クリントン氏の全体政策における同アジェンダの位置づけについては、同氏が大統領に就任した際には100日以内に、社会基盤整備、クリーンエネルギー、製造業に対する投資と共に、雇用対策の中核的な取り組みとして、同アジェンダに着手する点が示されている。

Hillary Clinton's Initiative on Technology & Innovation, *Fact Sheets*, https://www.hillaryclinton.com/briefing/factsheets/2016/06/27/hillary-clintons-initiative-on-technology-innovation/

アジェンダ概要：5つのイニシアティブ

アジェンダ構成

1. テクノロジー駆動型経済の構築
2. 世界クラスのデジタル基盤への投資
3. テクノロジーとイノベーションにおける米国リーダシップの強化
4. 個人情報の保護とイノベーションを促進するためのルール設定
5. よりスマートで革新的な政府の構築

1. テクノロジー駆動型経済の構築

- コンピューターサイエンスとSTEM教育への投資
- 21世紀の仕事に向けての人材パイプラインの構築
- 起業家精神を促しシリコンバレーのようなイノベーションクラスターを全米に形成
- 若手起業家の支援
- 世界各国のトップ人材の誘致と維持
- 科学・技術研究開発に対する投資(R&D対DGP比がSputnic以前より低い→NSF, DOE, DARPA強化)
- 福利厚生が柔軟かつ全ての労働者に包括的であることを保障

アジェンダ概要：5つのイニシアティブ

2. 世界クラスのデジタル基盤への投資

- デジタルの壁を除去し全ての家庭に手ごろなブロードバンドを提供
- 「モデル・デジタル・コミュニティー」に対する補助金の交付
- 駅、空港などコミュニティーをつなぐ公共の場で無料高速インターネットを提供
- 5Gワイヤーレスの展開

3. テクノロジーとイノベーションにおける米国リーダシップの強化

- 海外における開かれたインターネットの実現（表現の自由）
- 様々な利害関係者によるインテーネットの統括の促進
- 米国技術（情報技術のハードウエアー、ソフトウエアー、サービスなどを含む）の輸出増加
- サイバー安全性の促進
- 国境を越えた自由な情報伝達の促進と保護
- 国境を越えた法執行手続きの更新

アジェンダ概要：5つのイニシアティブ

4. 個人情報の保護とイノベーションを促進するためのルール設定

- 経済競争に関わる規制緩和を国、州、地方で実施
- ネット中立性の防御
- イノベーターを報いるような特許システムの改善
- 効率的な著作権政策
- 商品化されるデータの保護
- オンライン個人情報の保護と安全

5. よりスマートで革新的な政府の構築

- 政府ウェブサイト簡素化と使いやすさの向上
- より多くの政府データを一般向けに公開
- サイバー･セキュリティー向上のための政府間ネットワークの強化
- 政府主導のイノベーションに対する一般市民の参加を促進
- 結果改善のためのテクノロジーの活用と政府の説明責任の加速

同イニシアティブに関する論点

雑誌 *Times* →若者（有権者）の取り込みが目的

- 今回の提案内容には若者への明確な支援（起業をする場合、最大3年間奨学金の返済を延期、さらに貧困地域での起業や公共サービスに資する取り組みの場合などは、更なる免除支援が担保されるなど）が含まれている。
- サンダース陣営に取り込まれていた若者（有権者）の確保が大きな目的であると指摘（本政策が提示された当時は民主党候補者指名争いの最中であった）

新聞 *New York Times* →オバマ政策の継続と今回のアジェンダには賛否両論

- オバマ政権下で進められた、初等教育や中等教育におけるコンピューター科学教育の奨励や、全家庭へのブロードバンドネットワークの整備などをクリントン上院議員が指示している点や、今回のアジェンダでは、米国の教育機関で科学・工学・数学分野の大学院レベルの学位を授与された外国人に自動的に永住権を与える提案がされている。
- 産業界を中心に賛否両論（オバマ政策の評価やクリントン提案の実現可能性について）

- Elliot, P. Millennials Backed Bernie Sanders. Here's How Hillary Clinton Plans to Win Them Over, *Time,* 28 June 2016.
- Lohr, S. Clinton's Tech Policy Targets Young Entrepreneurs, *New York Times*, 28 June 2016.

『精神疾患に関する包括的アジェンダ』

背景

- 米国における成人の5分の1に相当する4,000万人以上が、何らかの精神疾患を患っており、その内1,400万人は重篤な統合失調症や双極性障害などに該当する。
- これらの疾患による米国経済への影響は2,000億ドルに相当すると試算される。
- 本アジェンダで示された主な政策案は以下のとおりである。

概要

- 自殺防止にむけた国家イニシアチブの実施を含む早期診断と介入の推進
- 精神・身体の健康維持システムを統合することで、ヒトの総体に注目した医療の提供とコミュニティを中心とした治療の抜本的強化
- 法執行職員（警察官）に関する緊急時の介入に関する職能訓練や、刑務所での非暴力的・軽犯罪者に対する治療の優先化により刑事司法制度の成果の向上
- その他の医療と同等レベルで精神疾患への治療の提供を義務化
- 住宅および労働機会へのアクセスを向上
- 脳および行動科学への投資により安全で効果的な治療法の開発

Hillary Clinton's Comprehensive Agenda on Mental Health, *Fact Sheets*,
https://www.hillaryclinton.com/briefing/factsheets/2016/08/29/hillary-clintons-comprehensive-agenda-on-mental-health/