

事業名	定量的試算・エビデンス	施策の概要	要望額 (千円)
公立学校施設整備費等	老朽化対策の推進に当たり、従来の改築中心の整備から長寿命化を中心とした既存施設の改修へと方針を転換することにより、事業の平準化を促し予算の効率的な執行が見込まれる。 (標準的な建物を改築する場合に比べ、長寿命化改良事業による整備を行えば、4割程度のコスト削減が可能)	公立学校施設等についてはこれまで耐震化を最優先に進めてきたが、その一方で教育・研究面や安全面・機能面で老朽化が進行した学校施設の割合が急速に増加。これらの老朽建物を従来の改築中心の整備から長寿命化をはじめとした既存施設の改修を中心とする整備に方針を転換することにより、効率的な施設整備を推進。	204,765,091
学校を核とした地域力強化プラン	コーディネーターの一本化及び企画調整力の高度化を図ることで、授業外の活動によって多忙を極めている教職員の負担が軽減され、ひいては義務教育費国庫負担金の抑制にもつながると見込まれる。 平成28年度要求においては、コーディネーターの一本化の配置見直しにより、0.3億円の削減。	学校を核として地域住民等の参画や地域の特色を生かした事業を展開することで、まち全体で地域の将来を担う子供たちを育成する取組の充実を図るとともに、地方創生の実現を図る。 特に、学校と地域を繋ぐ地域側のコーディネーターが中心となり、学校を核とした地域力強化のための仕組みづくりや地域の活性化に関する様々な施策の充実を図るとともに、ファシリテーターの養成・研修に関する実証研究に取り組む。	1,645,796
義務教育費国庫負担金	毎年度、少子化の進展等を踏まえた見直しを行うことにより、国庫負担額の削減を予定。また、定数改善とチーム学校を一体的に進めていくことにより、少ない投資で最大限の政策効果を発揮することができる。 (平成28年度要求においては、少子化の進展を踏まえた教職員定数の減や年齢構成の若返り等を踏まえ、要求段階で前年度比121億円の削減) 〔義務教育費（教職員定数）の歳出効率化については、「経済・財政一体改革推進委員会」の非社会保障WGで、別途検討中。〕	都道府県が負担した公立義務教育諸学校の教職員給与費の原則3分の1を国が負担することにより、教育の機会均等と教育水準の維持向上を図る。	6,489,000
いじめ対策等総合推進事業	小中一貫型教育の進展を見据えた小中連携配置を推進することで、歳出縮減が図られると見込まれ、平成28年度概算要求においては、小中連携配置にスクールカウンセラーに準ずる者を導入することで国費ベースで2.4億円の削減。 また、スクールカウンセラー、スクールソーシャルワーカーの配置により、家庭等に対して効果的な指導・助言が行われ、義務教育費国庫負担金の抑制にもつながると見込まれる。	いじめの未然防止、早期発見・早期対応や教育相談体制の整備及びインターネットを通じて行われるいじめへの対応、貧困を背景とした生徒指導上の課題への対応、専門人材の配置拡充、不登校対応のため事業を拡充し、地方公共団体等におけるいじめ問題等への対応を支援する。	1,758,963
インクルーシブ教育システム推進事業費補助	平成28年度概算要求においては、全額国庫負担で実施していた専門家等の配置に係る委託事業について、補助事業（補助率1/3）に転換したことにより、約5億円の削減。	都道府県等が①特別支援教育専門家等（早期支援コーディネーター、合理的配慮協力員、外部専門家、看護師）の配置及び②連絡協議会及び研修による特別支援教育の体制整備をする場合に要する経費の一部を補助する。	1,435,003
国立大学改革の推進	評価に基づく重点支援などインセンティブ改革を通じ、国立大学の組織の強化、若手が活躍する、活気ある教員組織への転換を実現。 また、民間の知恵や資金を生かした教育研究活動を志向することで、「大学からの教育研究活動の成果の普及」と「社会全体から大学への支援」からなる好循環を形成。 〔大学間連携強化、国立大学における民間資金の導入促進、クロスアポイントメント制度・年俸制を通じた人材流動化などにおける歳出効率化については、「経済・財政一体改革推進委員会」の非社会保障WGで、別途検討中。〕	○国立大学法人運営費交付金 〈機能強化の方向性に応じた重点支援〉 各大学の機能強化の方向性に応じきめ細かく取組を支援するため、運営費交付金の中に3つの重点支援の枠組みを新設。 〈国立大学共通課題等への重点支援（高等教育の政策課題）〉 社会経済の変化や学術研究の進展等を踏まえた我が国の高等教育政策、学術政策の推進の観点から、入学者選抜改革への取組などを重点支援。 ○国立大学経営力強化促進事業 「国立大学経営力戦略」に基づき、自己変革を進め、新陳代謝を図るため、意欲と能力のある教員がより高いパフォーマンスを発揮する環境整備や経営を支える人材等の育成・確保等を推進し、経営力の強化を促進。	74,700,000

事業名	定量的試算・エビデンス	施策の概要	要望額 (千円)
大学等奨学金事業の充実	<p>「所得連動返還型奨学金制度」においてマイナンバー制度を活用することで、返還者の所得に関する情報を入手することが可能となり、所得に関する証明書の確認等の事務負担が大幅に軽減される。また、返還者においても、所得に関する証明書等の発行手数料や自治体への交通費等の負担が軽減される。 (所得連動返還型奨学金制度に係るコストの増加が、マイナンバー制度を活用しない場合に比べ40億円抑制)</p>	<p>貸与基準を満たす希望者全員への貸与を実現するために、無利子奨学金の貸与人員を増員するとともに、平成29年度進学者からの適用を目指し、返還月額が卒業後の所得に連動する「所得連動返還型奨学金制度」を導入。</p>	100,601,789
産学連携関係施策のマッチング・ファンド型制度の適用加速等による民間資金導入の促進	<p>①既存のマッチングファンド型の取り組みについて民間の負担率を高め、5年後の国費投入額に対して2/3の民間資金誘引を達成するとした場合に、今後5年間で、さらに累計約15億円の民間資金の誘引を見込む。 ②加えて、基礎段階（非競争領域）の研究と人材育成を一体的に行う産学共同研究に係る事業の実施により、年間約16億円の民間資金の誘引を見込む。 産学連携に関する事業規模全体を拡充・充実させつつも、民間企業からの資金負担を更に増加させることで、国費の歳出を抑制し、歳出改革に貢献する。</p>	<p>民間からの資金導入を加速すべく、①世界トップレベルの研究能力を有する大学において、人材・インフラ等の総動員や学問分野の再構成による研究企画・管理を行える体制整備を通じて、不特定多数の企業から資金・人材を呼び込み、基礎段階（非競争領域）の研究と人材育成を一体的に行う産学共同研究、②地域の大学が地元企業や金融機関等と協力しつつ、地域発の新産業創出を行う取組、③将来の目指すべき社会像を見据えた企業の技術戦略からのバックキャストによる目標・課題設定を通じて、チャレンジングな研究開発を行う大型の産学共同プロジェクト、④事業化に至るまでの研究開発段階や分野に応じた最適な支援タイプの組み合わせによる中長期的な研究開発について、原則としてマッチングファンド型制度を適用することにより実施する。 また、強い大学発ベンチャー創出のための創業前段階からの経営人材との連携促進及び起業に挑戦してイノベーションを起こす人材の育成に係る事業実施を通して、民間資金の積極的な受入れを促進する。</p>	9,925,837
研究設備・機器の共用化の促進（先端研究基盤共用促進事業）	<p>大学等有する多種多様な研究設備・機器等を内外に開放し、複数の研究者等が利用できるようにすることにより、設備・機器の有効利用に資するばかりでなく、共同研究の推進や融合領域の開拓など、新たな知の創出と人材交流に効果をもたらす。さらに、それらの設備・機器等を産学官の研究者等の幅広い利用に供することは、産学官連携の本格化を通じて、民間企業等の科学技術イノベーション活動の加速に貢献するとともに、本事業や競争的研究費改革等を通じて、研究マネジメント組織として研究費活用の更なる全体最適化を図り、もって設備・機器等を所有する大学等における研究活動の更なる充実等が可能となる。 本事業により、研究設備・機器を研究組織単位で一元的にマネジメントする新たな共用システムの導入が進み、その結果、年間3億円、5年間で15億円、10年間で30億円の効率化が可能。本事業による支援終了後も各研究組織において継続的に共用化の取組が推進されることにより、本事業の予算投入額を上回る効率化が見込まれる。さらに、当該研究組織が属する研究機関において他研究組織等に対しても共用化の取組を展開することにより、更なる波及効果が期待できる。</p>	<p>競争的研究費改革と連携し、研究組織のマネジメントと一体となった研究設備・機器の整備運営の早期確立により、研究開発と共用の好循環を実現する新たな共用システムの導入を加速するとともに、産学官が共用可能な研究施設・設備等における施設間のネットワークを構築する共用プラットフォームを形成することにより、世界最高水準の研究開発基盤の維持・高度化を図る。</p>	2,063,660
マッチングプランナープログラム	<p>本事業における年間標準支援件数（250件）の6割にあたる150件程度において、1件あたり40万円程度の地域企業による研究開発への投資が促され、年間約6,000万円、2020年までに累積3億円の民間資金導入が見込まれる。本事業により、民間企業からの資金導入を増加させることで、産学連携活動を充実させつつも、国費の歳出を抑制し、歳出改革に貢献する。</p>	<p>科学技術振興機構のネットワークを活用して集積した全国の膨大な大学等発シーズと、地域の企業ニーズとをマッチングプランナー（MP）が結びつけ、共同研究から事業化に係る展開を支援し、企業ニーズを解決することにより、ニッチではあるが付加価値・競争力のある地域科学技術イノベーション創出を目指す。</p>	586,027

事業名	定量的試算・エビデンス	施策の概要	要望額 (千円)
卓越研究員事業	<p>大学等の研究機関における研究力強化に向けた自己改革と相まって、シニア研究者が占めるポストを優秀な若手研究者が挑戦的な研究を推進することのできる安定性あるポストに切り替えていくことにより、研究機関において研究者の年齢構成の是正を図り、機関の持続的な活性化を図るとともに、民間企業を含め産学官の枠を越えた若手の活躍を促進することで、イノベーション力の強化を図り、国費による投資効果の最大化を図る。</p> <p>なお、本制度の創設にあたり、既存の若手研究者育成施策の廃止・集約化を実施していくことにより、約33.5億円（5年間）の歳出削減効果を有する。中長期的には、国立大学法人や国立研究開発法人等における人事システムの不断の改革を促すことにより、人件費の歳出削減にも寄与する年齢構成の是正や人件費財源の多元化を推進する。</p>	<p>優れた若手研究者が産学官の研究機関から最適な場所を選んで安定かつ独立した研究環境の下で挑戦的な研究を推進するとともに、このような新たなキャリアパスを拓くための制度を創設する。</p>	1,540,000
重粒子線を用いたがん治療研究	<p>放射線医学総合研究所（放医研）では毎年約800人のがん患者を受け入れており、そのうちの約300人程度は、他の治療法では改善が見込めない緩和ケアの対象患者（今後受けざるを得ない患者を含む）と推定される。これまでの実績を踏まえ、その4割程度（120人程度）が、放医研における重粒子線がん治療により、その後の継続的な緩和ケアを必要としない生活への復帰を果たすと見積った場合、これにより抑制可能な緩和ケアに係る国費としては、年間約11.6億円（=120人×9.7百万円（※））が見込まれる。</p> <p>※がん患者に対する緩和ケアに係る国費を患者1人あたり年間9.7百万円と仮定。</p>	<p>放医研が世界に先駆けて有用性を立証した重粒子線（炭素線）がん治療について、これまで積み上げてきた治療実績を踏まえ、より多くの患者に最適な治療を提供するため、治療効果予測のための研究など治療に関する研究を行う。また、我が国発の治療技術として、新技術を基に装置の小型化・高度化に関する研究を行い、導入・運営コストを抑えた次世代普及機の開発につなげる。これらにより、重粒子線を使ってがんをより安全・確実に治療に導く治療システム等に関する研究開発を総合的に行う。</p>	1,105,096
分子イメージング技術を用いた疾患診断研究	<p>分子イメージング技術は、緩和ケアしか対処がないような難治性がんに対しても根治を期待できる重粒子線がん治療において、その前段階における腫瘍部位の精密な観察・画像化・診断に不可欠な先端技術であり、緩和ケア患者数の抑制を通じて医療費抑制に貢献する重粒子線がん治療を更に効果的なものとする上で欠かせない放射線医学の基盤技術である。</p> <p>また、分子イメージング技術に基づき新たに開発するがん治療技術（RI内用療法）は、一回あたりの治療効果が高く、副作用も少ない画期的治療技術として、転移がんの克服を目指した取組みである。固形がんを対象とした重粒子線がん治療と相補的に組み合わせることによってがん治療の更なる高度化に貢献するとともに、上述の重粒子線がん治療と同様の医療費抑制効果が期待される。</p>	<p>身体の中の遺伝子やタンパク質等の生体分子の動きを生きたままの状態から見ることが出来る分子イメージング技術について、PET用プローブの開発や、がんを見ながら治療するOpenPETの開発を行うとともに、分子イメージング手法を用いて、難治性疾患の診断・治療法の確立や脳機能解明、精神・神経疾患診断及び治療評価等を実施。また、放医研が持つ世界トップクラスのイメージング用放射性薬剤製造の技術や細胞、動物における前臨床研究の知見と、原子力機構が持つ加速器による量子ビーム技術が統合される。この効果により、PETを中心とする多様なイメージング手法を駆使して動物とヒトの研究をシームレスに連結、橋渡し研究を双方向に実施することにより精神・神経疾患の革新的診断・予防・治療に関する研究開発、及び体内から放射線でがんを治療する標的アイソトープ治療に関する研究を実施する。</p>	580,000
ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ	<p>支援終了後の各機関における自主的で継続的な取組を担保する形で支援することにより、国費による支援終了後も大学等の研究機関において持続的にワーク・ライフ・バランスや女性研究者のリーダーとしての登用が図られ、様々な視点を持った研究者が共に研究活動を行う環境を確保し、国費による投資効果の最大化を図る。</p>	<p>研究と出産・育児・介護等との両立や女性研究者の研究力の向上等を通じてリーダーの育成を一体的に推進するなど、研究環境のダイバーシティ実現に関する目標・計画を掲げ、優れた取組を実施する大学・研究機関を選定し、重点的に支援する。</p>	405,216

事業名	定量的試算・エビデンス	施策の概要	要望額 (千円)
AIP:人工知能/ビッグデータ/IoT/サイバーセキュリティ統合プロジェクト	<p>当該プロジェクトの実施により、高齢化やエネルギー・資源制約等の様々な課題に直面する我が国において、労働力の減少への対応や未来型の産業構造導入に貢献し、上記制約要因を克服し経済成長等に転換するとともに、医療・ライフ分野、介護労働、社会インフラ等の分野における歳出抑制に貢献することが可能となる。</p> <p>(例： ・2025年までに人工知能のあらゆる分野への普及に応じ、世界で600兆円規模の経済効果が想定される(2013年マッキンゼー調査)。 ・医療・ライフ分野では、人工知能やビッグデータ解析技術による予防医療の進展や革新的創薬によって、糖尿病の年間医療費(1兆2,088億円)の削減に寄与 ・人工知能等が搭載された機械によって介護労働が代替されることで2025年には237万人以上と予測される介護労働者の代替。人工知能技術により、2025年の介護労働者237万人のうちの1割にあたる23万人が代替されることを仮定した場合、介護労働者の年間賃金から算出して、約6,900億円の介護労働にかかる費用の削減効果が期待される。 ・社会インフラに関しては、IoTのセンサーデータ分析技術等により2033年には4.6兆円以上と予測される社会資本メンテナンスにかかる費用の削減に貢献することが期待される。)</p>	<p>世界最先端の成果を創出するため、「オールジャパン」に留まらずグローバルな規模で研究者が参画し革新的な人工知能技術を中核としてビッグデータ・IoT・サイバーセキュリティを統合した次世代プラットフォームを整備する。</p>	10,000,000
科学研究費助成事業(科研費)	<p>研究者の独創性に基づくものであるという学術研究の性格を踏まえ、質の高い多様な研究に対し、裾野広く一定程度腰を据えた研究資金の配分をすること等が前提となるが、科研費の審査方式や審査区分の見直しといった抜本的な改革(総合審査方式の導入や審査区分の大括り化等)を行うことによって、異分野の審査委員間のコミュニケーションを促進し、より競争的な環境の下で多角的な視点から審査を通じて、分野の壁を越えた研究など、現代的要請に的確に対応し、かつ、学術的・社会的にインパクトの大きな研究課題を採択することが可能となる。このことにより研究費の効果的・効率的な執行が可能となり、革新的な研究成果の一層の創出や、その研究成果をベースとしたイノベーションの実現が期待される。</p> <p>例えば、分野融合等を目指した共同研究の課題(85億円(「知の開拓」挑戦プログラム))について、総合審査方式で審査を行うと仮定すると、異なる分野間でより厳選されることとなり(競争率は約7倍となる)が想定(科研費の平均では約3.6倍)、より質の高い研究課題を選定することが期待される。競争率等を踏まえ、より広い分野から採択課題を選定するプログラムと同じ成果が出ると仮定すれば、採択課題のトップ10%論文の割合は約14%となり、科研費全体の平均値(9.5%)よりも質の高い成果創出が期待される。あわせて、異なる分野での論文輩出により、生産性の向上(トップ10%論文の生産効率が約2倍)が期待される。</p> <p>このように、新たに「知の開拓」挑戦プログラム(要望枠)を進める一方、融合・挑戦を促進する従前の取組(要求枠)については、見直しにより一定程度削減可能。</p>	<p>人文学・社会科学から自然科学まで全ての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる独創的な「学術研究」(研究者の自由な発想に基づく研究)を幅広く支援する。</p>	44,224,570

事業名	定量的試算・エビデンス	施策の概要	要望額 (千円)
戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出）	<p>本事業の対象分野を決定する際に、サイエンスマップや科研費データベース等のエビデンスをより一層活用し、優れた研究成果をより着実に新技術シーズの創出につなげられるような分野特定の仕組みを強化する。また、CRESTにおいて成果を産業化等の出口により着実につなげるための仕組みとして、新たに特定する2つの対象分野において、研究分野の研究費総額は従前と同等程度でありつつも、従前の1.5倍の研究シーズの融合が図れるよう、研究途中で成果の最大化に向けた最適な研究チームを再構築するなどの仕組みを導入するとともに、ERATOの新規2プロジェクトにおいて、国際融合研究体制の強化などの取組を行う。これらの新たな取組を導入することにより、従前の仕組みのまま公募する部分を一定程度削減しつつも、より質の高いバーチャル・ネットワーク型研究所としての研究を推進し、事業目的の達成に向けてより一層研究費の投入効果を高める。</p>	<p>トップダウンで定めた戦略目標・研究領域において、大学等の研究者から提案を募り、組織・分野の枠を超えた時限的な研究体制（バーチャル・ネットワーク型研究所）を構築して、イノベーション指向の戦略的な基礎研究を推進するとともに、有望な成果について研究を加速・深化する。</p>	9,412,199
革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ（HPCI）の構築	<p>医療・創薬、ものづくり、環境問題など国民生活に直結し、多岐にわたる分野において数兆円規模の効果が期待されるスパコンの運用経費について、①スパコン「京」における高効率な電力運用のための設備の改修・整備（約9億円）を実施することで年間約1億円の運用経費の削減効果となり、設備を耐用期限（導入後20年間目処）まで利用すると、全体で合計約14億円の削減効果が見込まれる。</p> <p>また、②HPCIの運営における共有ストレージの更新（約21億円）については、現行の共用ストレージ（耐用期限は平成28年度）を継続して使用する場合と比べて、年間約1億円の運用経費の削減となる。こうした経済効果に加えて、現行の共用ストレージを継続利用すると、(7)共用ストレージの容量が限界に達しつつあることに起因する研究活動の非効率化、(4)ストレージを耐用年数を超過して使用することによるデータ消失のリスク増大、というマイナス要因が生じる。このことから、共用ストレージを更新することで、共用ストレージの耐用期間である5年間を通じて、合計約45億円（（1億円＋8億円）×5年間）のコスト節約効果が見込まれる。</p>	<p>スーパーコンピュータ「京」を中核とし、多様な利用者のニーズに応える革新的な計算環境（HPCI：革新的ハイパフォーマンス・コンピューティング・インフラ）を構築し、その利用を推進することで、我が国の科学技術の発展、産業競争力の強化、安全・安心な社会の構築に貢献する。また、我が国が直面する社会的・科学的課題の解決に貢献するため、2020年をターゲットとし、世界トップレベルのスーパーコンピュータと、課題解決に資するアプリケーションを協動的に開発（Co-design）し、世界を先導する成果の創出を目指す。</p>	3,024,020
統合型材料開発プロジェクト	<p>平成28年度予算要求では、既存事業に係る事業経費等について精査を行い、一部経費（14%程度）の効率化を図り、新たな手法・領域に係る経費への投資に注力することで、業務の効率化を図っている。</p> <p>あわせて、当該プロジェクトにおいては、情報科学やシステム工学を活用した材料開発の高度化・効率化を推進することから、材料開発に係る時間が短縮（一例では2/3に短縮（※））されることが期待され、それによる歳出効率化が見込まれる。</p> <p>※平成27年8月19日のナノテクノロジー・材料科学技術委員会における国立研究開発法人物質・材料研究機構の発表資料によれば、情報科学の活用により、2030年頃の社会実装が予定されている次世代蓄電池について、本事業の実施による効率化により、5年程度の短縮が見込まれるとされている。</p>	<p>物質・材料分野の研究者のみならず、システム工学や情報科学分野等の研究者の参画により、特定の材料機能の高度化のみを目指すのではなく、物質・材料研究によるフォアキャストと未来社会からのバックキャストの融合・循環を統合的に行う場を構築し、未来社会を確実に変革する新たな材料開発を推進する。</p>	1,009,299

事業名	定量的試算・エビデンス	施策の概要	要望額 (千円)
医療研究開発推進事業費補助金	世界最高水準の医療の提供に資する医療分野の研究開発等を重点的に推進することにより、国民の健康寿命の延伸、社会保障負担の軽減が期待できるとともに、健康長寿社会の形成に資する産業活動の創出・活性化を促すことにより、我が国経済の成長に寄与する。	世界最高水準の医療の提供、健康長寿社会の形成に資する基礎研究から実用化まで切れ目無い研究支援を行う。	16,643,801
次世代火山研究・人材育成総合プロジェクト	<p>本事業では我が国の火山研究を飛躍させるため「観測・予測・対策」の一体的な火山研究と人材育成を行う。具体的には、従来の観測研究に加え、他分野との連携・融合の下、新たな技術を用いた先端的な火山観測技術やシミュレーションによる噴火・降灰の予測技術手法等を新たに開発し、将来的に火山ごとに噴火発生確率を提示することなどを目指す。これにより火山による被害額の軽減に資すると考えられる。</p> <p>例えば2001年に有珠山が噴火した際の被害額は、約232億円と言われている。仮にこのような噴火が再び生じたとすると、この被害に対して、噴火・降灰等のシミュレーションを行うことにより、土地利用のあり方の検討や耐震構造の強化等により、長期的な対策を講じることで約49億円の被害額の軽減に資する。また、火山噴火の事前予測により交通面における事前周知、農作物の収穫時期の配慮等により、約110億円の被害額の軽減に資する。</p> <p>このような被害額の軽減効果は有珠山だけでなく全国の50火山にも想定され、この被害額の軽減効果が結果的に被害対策等に係る歳出抑制に繋がると考えられる。</p>	中核機関をプラットフォームとし、プロジェクトリーダーの強力なリーダーシップの下、他分野との連携・融合を図り、「観測・予測・対策」の一体的な火山研究を推進する。また、「火山研究人材育成コンソーシアム」を構築し、大学間連携を強化するとともに、最先端の火山研究と連携させた体系的な教育プログラムを提供する。	1,000,000
省エネルギー社会の実現に資する次世代半導体研究開発	<p>本事業では次世代半導体として注目されている窒化ガリウム (GaN) 等について、産学官が結集した研究開発拠点を構築し、その有機的な連携の下で研究開発を行う。GaNは従来の半導体材料と異なり、パワーエレクトロニクス、高効率光源、高周波通信等の広範なシステムへの応用が期待されている。特にパワー半導体の高効率化により、国内の電力消費を7%削減(約1兆円のコスト削減効果)が見込まれ、結果的に政府全体の歳出抑制に繋がると考えられる。</p> <p>本事業の実施にあたっては、民間企業の研究成果の活用により国費の投入を最小限にとどめるとともに、研究開発の初期段階からの出口戦略の検討や、事業内での知的財産の共有など研究開発を効率的に進め、研究開発成果を迅速に展開するための効果的な取組を行う。こうした取組により研究開発を加速し、将来的な民間資金の導入につなげ、また次世代半導体の普及による省エネ効果の実現を2035年頃から5~10年前倒しする。</p>	徹底した省エネルギーの推進のため、電力消費の大幅な効率化を可能とする窒化ガリウム (GaN) 等を活用した次世代パワーエレクトロニクスデバイス・高周波デバイス・光源デバイスの実現に向け、理論・シミュレーションも活用した材料創製からデバイス化・システム応用まで、次世代半導体の研究開発を一体的に加速するための研究開発拠点を構築する。	1,500,000
H3ロケット(国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構運営費交付金) H3ロケット関連施設設備(国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構施設整備費)	H3ロケットの開発を行うことで、機体と設備の一体的総合システム設計により、機能配分の最適化をはかり、打上げ費用や設備等の維持費用を含めたライフサイクルコストを低減するとともに、更なる安全性・信頼性の向上を図り、1機当たりの打上げ価格を低減し半額程度を目指すとともに、設備等の維持費用の半減化を目指す。この結果、30年間で開発費を含めて約3,000億円の歳出抑制が見込まれる。	基幹ロケットは、我が国の宇宙輸送の自立性を確保するための国家基幹技術として、確実に維持・発展すべきものである。また、優れた国際競争力の実現や輸送コストの低減が求められているところである。このため、H3ロケットの開発を行うことで、機体と設備の一体的総合システム設計により、機能配分の最適化をはかり、打上げ費用や設備等の維持費用を含めたライフサイクルコストを低減するとともに、更なる安全性・信頼性の向上を図る。	17,372,916

事業名	定量的試算・エビデンス	施策の概要	要望額 (千円)
基幹ロケット相乗り機会拡大対応改修 (国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構運営費交付金)	相乗り機会の拡大により、打上げ高度の異なる複数衛星で打上げ経費を分担することで歳出効率化を実現する。 具体的には平成28年度に打上げ予定の気候変動観測衛星（GCOM-C）及び超低高度衛星技術試験機（SLATS）について、GCOM-CをH-IIAロケット、SLATSをイプシロンロケットでそれぞれ打上げずに、相乗り打上げによりH-IIAロケット1機で打上げることイプシロンロケット1機分の歳出抑制が見込まれる。	大学及び民間企業の小型衛星等の打上げ機会を確保するため、基幹ロケット相乗り機会拡大対応として、衛星2機をそれぞれ異なる高度の軌道（主に太陽同期軌道（SSO））に打上げるための推進系技術を獲得し、衛星の相乗り打上げ機会を拡大する。	450,000
先進レーダ衛星（国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構運営費交付金）	分解能3mで観測幅100～200km（従来の衛星は50km）を目指し、干渉観測頻度を2～4倍にする。また、広域観測モードの観測幅は700km程度とし、広域の地震被害等を一度に観測することを可能とする。 あわせて、衛星の設計寿命を7年（従来は5年）に延長することにより、中長期的に衛星の開発費用及び打上げ費用の低減に繋がり、歳出抑制に資すると考えられる。	陸域観測技術衛星2号「だいち2号」（ALOS-2）で培った広域・高分解能レーダ技術を発展させ、超広域かつ高分解能観測が可能な先進レーダ衛星の開発に着手する。	1,380,000
次期技術試験衛星（国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構運営費交付金）	新しい電気推進技術の全面採用により、衛星の搭載推進薬を大幅に削減し、衛星全体の打上げ質量を半減させることで、より安いロケットの利用や他衛星との相乗り打上げが可能となり、打上げ費用の低減が見込まれる。例えば、化学推進で4t級の静止衛星は、電気推進であれば2t級で製造可能となり、相乗り打ち上げによる打上げ費用の半減化が可能となることで、歳出抑制が見込まれる。	静止通信衛星市場では、大容量かつ多チャンネル化の傾向が続いている。これに対応するため、「オール電化」と「大電力化」を実現し、中継器等の衛星バス搭載能力を抜本的に向上した次期技術試験衛星の開発に着手する。	463,333
小型月着陸実証機（国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構運営費交付金）	イプシロンロケットを使った月惑星探査に向けた共通技術としてキックステージを開発する。これにより、将来の月惑星探査に向けた探査機の打上げ費用の低減が可能となる。 具体的には、H-IIAロケットではなくイプシロンロケットでの打上げが可能となり、差額分の歳出抑制が見込まれる。	小型探査機による高精度月面着陸の技術実証を行い、将来の宇宙探査に必須となる共通技術（高精度着陸技術、月惑星探査を実現するためのシステム技術）を獲得することを目指し、探査機システムの基本設計・詳細設計（着陸誘導制御技術、推進系・構造系技術）、探査機を月への軌道に投入するためのキックステージ開発、地上系設備の整備等に着手する。	4,063,000
新型宇宙ステーション補給システム（国際宇宙ステーション開発費補助金）	新型宇宙ステーション補給システム（HTV-X）は、非与圧部の形態を見直し、全体構成を簡素化するという設計変更の反映と現行HTV及び衛星の開発・運用経験に基づく見直しにより、製造・運用費を低減する。この結果、2024年まで国際宇宙ステーション（ISS）の運用が延長された場合には、開発費を含めて約90億円の歳出抑制が見込まれる。また、HTV-Xの開発により将来の様々なミッションへ発展させることができる基盤技術を獲得することができる。	平成28年から32年までの国際宇宙ステーション（ISS）の共通的なシステム運用に必要な経費（CSOC）を分担するにあたり、新宇宙基本計画では、HTV2機の打上げに加えて「将来への波及性の高い技術により対応する」とされていることを踏まえ、将来の様々なミッションへ発展させることができる基盤技術を獲得するとともに、ISS計画への貢献を果たすため、新型宇宙ステーション補給機の開発に着手する。	1,958,000
競技力向上事業等	選手強化事業については、PDCAサイクルを強化すると共に戦略的な配分をすることで、全体の事業費を抑制する仕組みを構築。なお、競技力向上事業のうち、2020年東京オリンピック・パラリンピック競技大会のメダル獲得に向けた時限的な取組については、大会終了後において削減が見込まれる。	オリンピック・パラリンピック競技大会等におけるメダル獲得に向けて、各競技団体が行う日常的・継続的な選手強化活動を支援及び2020年東京大会で活躍が期待される次世代アスリートの発掘・育成などの戦略的な選手強化を行う。 また、オリンピック・パラリンピック競技大会等のメダル獲得が期待される競技をターゲットとしたアスリート支援や研究開発を、多方面から専門的かつ高度な支援を戦略的・包括的に実施するとともに、2016年リオデジャネイロオリンピック・パラリンピックにおいて、コンディショニング、リカバリー、分析機能に重点化した拠点（ハイパフォーマンスサポート・センター）を設置する。	6,900,000

事業名	定量的試算・エビデンス	施策の概要	要望額 (千円)
リーディングプロジェクトの推進	2020年以降も地方公共団体や民間団体等が継続して実施する、産業や観光等の他分野と一体となった新たな社会モデルとなる文化芸術活動の仕組みが構築されることにより、従前の文化芸術活動への支援に係る歳出抑制効果が見込まれる。	文化プログラムを推進するための実施体制、情報発信体制を整備するとともに、日本の顔となるクリエイティブな文化芸術活動等（リーディングプロジェクト）の取組を推進。	1,307,711
舞台芸術創造活動活性化事業	入場料運動型を導入することで、入場料収入を増やし、公演費の節減に努め、合理化を図るという、インセンティブが働き、芸術団体の経営基盤の安定が見込まれる。さらに、鑑賞者が増えることで、持続可能な芸術活動が可能となるよう自立を促すことにより、公演活動への支援に係る歳出抑制効果が見込まれる。	分野の特性に応じた舞台芸術創造活動に対する新たな助成システムの導入や文化プログラムの推進等に対応した芸術団体への機能強化への支援を行うことにより、我が国芸術団体の水準向上と、より多くの国民に優れた舞台芸術鑑賞機会の提供を図る。	4,132,774
文化財総合活用戦略プラン	観光庁と連携して相互補完的な支援を実施し、地域の文化財群を核とした観光振興が効率的・効果的に推進されることにより、訪日外国人観光客の増加や地域経済への波及効果が期待される。また、地域が主体的に実施する事業が増加することにより、文化財保存活用への支援に係る歳出抑制効果が見込まれる。	地域の文化財群を総合的に把握し、一体的な整備・活用を実施する取組に対する支援を強化する。特に、地域の文化財群の魅力を効果的に国内外へ発信する取組に対して重点的な支援を行うとともに、観光庁等の施策と連携し、インフラや受入環境を含めた文化財群の一体的な整備・活用を推進し、観光振興と地域経済の活性化を図る。	6,718,549
国立文化施設の機能強化・施設整備	快適な観覧・鑑賞環境及び外国人観光客・障がい者等へのサービスの充実により、来場者の増加に伴う収入の増加が見込まれ、自立的な運営に寄与し、国立文化施設に係る歳出抑制効果が見込まれる。	文化芸術のナショナルセンターである国立文化施設（国立美術館、日本芸術文化振興会、国立文化財機構）の展示解説・広報物・館内表示等の多言語化、障害者のための鑑賞事業の実施や館内設備の整備によるバリアフリー化、公演展示・調査研究の魅力発信機能向上など、文化プログラム推進のための基盤等を整備するとともに、基幹的設備整備などの機能強化及び快適な観覧・鑑賞環境の充実に必要な整備を行うことにより、ナショナルセンターとしての機能を強化。また、国立のアイヌ文化博物館（仮称）の施設整備については、2020年の東京オリンピック・パラリンピック競技大会にあわせ開館できるよう、着実に推進する。平成28年度は基本設計（建築・展示）に基づき、実施設計（建築・展示）を取りまとめる。	9,632,930