

## 〈科学技術予算のポイント〉

区 分	平成 27 年 度 予 算 額	平成 28 年 度 予 算 額 ( 案 )	対 前 年 度	
			増 △ 減 額	増△減率
科 学 技 術 予 算	9,680億円	9,620億円	△60億円	△0.6%

【27年度補正予算案:367億円】

※予算額(案)にはエネルギー対策特別会計への繰入額(1,078億円(対前年度△11億円))を含む

○未来社会での大きな社会変革に対応するため、新たな時代を支える成長の「鍵」となる、革新的な人工知能、ビッグデータ解析技術等を重点的に強化するなど、「『日本再興戦略』改訂2015」及び「科学技術イノベーション総合戦略2015」を踏まえ、科学技術イノベーション創出を推進する。

○グローバル展開を見据えた地域創生イノベーションや、民間企業からの積極的な資金・人材の導入により、オープンイノベーションを加速する取組みを推進するほか、基礎研究、人材育成、研究開発インフラ等の我が国の強みを支える科学技術基盤を強化する。

○火山研究・人材育成の一体的推進や、我が国の自立的な衛星打ち上げ能力の確保に資するH3ロケットの開発など、防災や安全保障等の観点から国民の安全・安心を支える国家安全保障・基幹技術の取組を強化する。

### 「日本再興戦略」及び「科学技術イノベーション総合戦略」における重点事項

#### 大変革時代における未来社会への挑戦

○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の創設 54億円 (新規)

〔関連する既存事業(28億円)を含む。〕

- ・世界最先端の人材が集まる革新的な人工知能等の研究開発拠点を理化学研究所に新設するとともに、新たなイノベーションを切り開く独創的な研究者を支援。

※ AIP (Advanced Integrated Intelligence Platform Project)

#### 産学連携による科学技術イノベーションの推進

○地域イノベーション・エコシステム形成プログラム 6億円 (新規)

- ・地域の大学が地元企業や金融機関等と協力しつつ、全国規模の事業化経験を持つ人材の積極的な活用により、地域発の新産業創出を行う取組を支援。

○オープンイノベーション加速に向けた産学共創プラットフォームによる共同研究推進 7億円 (新規)

- ・オープンイノベーション加速に向け、大学等に企業から資金・人材を呼び込み、産学官による非競争領域での共同研究等を拡大する取組を支援。

## 国家的・社会的重要な課題への対応

### 自然災害に対する強靱な社会の実現

【27補正予算案：21億円】  
110億円（3億円増）

#### ○地震・火山・防災分野の研究開発の推進

- ・火山災害の軽減に向け、「観測・予測・対策」の一体的な火山研究・人材育成に取り組むほか、地震・津波の調査観測を着実に実施するなど、防災分野の研究開発を推進。
- ◇次世代火山研究・人材育成総合プロジェクトの推進 7億円（新規）

### クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現

#### ○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 10億円（新規）

- ・材料創製からデバイス化・システム応用まで、窒化ガリウム(GaN)等を用いた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

【27補正予算案：14億円】  
233億円（△3億円）

#### ○ITER（国際熱核融合実験炉）計画等の実施

- ・エネルギー問題と環境問題の根本解決が期待される核融合エネルギーの実現に向け、国際約束に基づきITER計画及び幅広いアプローチ(BA)活動等を推進。

### 国際社会の先駆けとなる健康長寿社会の実現

#### ○医療分野の研究開発の総合的な推進 599億円（1億円増）

〔復興特別会計で12億円（△17億円）を含む。AMED以外の研究機関に係る予算は除く〕

- ・平成27年4月に設立された日本医療研究開発機構(AMED)において、関係府省と連携して、健康長寿社会の実現に向け基礎研究から実用化までの一貫した研究開発を推進。

## イノベーションの連鎖を生み出す研究基盤の強化

#### ○科学研究費助成事業（科研費） 2,273億円（前年同）

- ・研究者の独創的な発想に基づく多様で質の高い学術研究を推進。特に新たな学問領域の創成や異分野融合等につながる挑戦的な研究支援など、科研費の改革・強化に取り組む。
- ※ 助成見込額 2,343億円(25億円増)

#### ○戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出） 467億円（△0.5億円）

- ・科研費成果等を発展させるイノベーション指向の戦略的な基礎研究を推進。若手研究者の登竜門たる「さきがけ」に重点化を行うなど、戦略的な基礎研究の改革・強化に取り組む。

#### ○科学技術イノベーション人材の育成・確保 30億円（11億円増）

- ・我が国を牽引する優れた若手研究者が、産学官の研究機関を舞台に活躍する新たなキャリアパスを拓くことができる制度を創設。また、女性研究者の挑戦の機会の拡大等、科学技術イノベーションを担う多様な人材の育成や活躍の促進を図る取組を支援。

◇卓越研究員制度の創設 10億円（新規）

◇ダイバーシティ研究環境実現イニシアティブ（旧女性研究者研究活動支援事業） 11億円（前年同）

◇特別研究員事業(RPD) Restart Postdoctoral fellowship（研究中断後の復帰支援） 9億円（1億円増）

#### ○研究設備・機器の共用化の促進 11億円（新規）

- ・競争的研究費改革と連携し、大学等における研究設備・機器の共用システムの導入を加速するとともに、産学官の共用促進に向けた施設・設備等のネットワーク化を支援。

※ 先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業を改組

## ○ポスト「京」の開発

67億円（27億円増）

- ・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調的に開発し、世界を先導する成果の創出を目指す。

【27補正予算案：5億円】

## ○世界最高水準の大型研究施設の整備・活用

386億円（3億円増）

- ・我が国が誇る最先端大型研究施設（SPring-8, SACLA, J-PARC, 「京」）について、安定した運転の実施、最大限の共用を促進するとともに、施設の高度化や共用環境の充実を推進。

## 国家安全保障・基幹技術の強化

### ○宇宙航空分野の研究開発の推進

【27補正予算案：269億円】  
1,541億円（0.4億円増）※

#### ◇H3ロケットの開発

135億円（10億円増）

- ・我が国の自立的な衛星打ち上げ能力を確保するため、多様な打ち上げニーズに対応した国際競争力あるH3ロケットを2020年の初号機打ち上げを目指して開発。

#### ◇新たな宇宙利用を実現するための次世代人工衛星等の開発

47億円（新規）

- ・オール電化・大電力化を実現する次世代技術試験衛星や、国際宇宙ステーション（ISS）計画に貢献する新型宇宙ステーション補給機、将来の宇宙探査に必須となる共通技術の実証に向けた小型の月着陸実証機など、宇宙基本計画に基づき新たな開発に着手。

－次期技術試験衛星の開発

5億円（新規）

－新型宇宙ステーション補給機（HTV-X）の開発

20億円（新規）

－小型月着陸実証機（SLIM）の開発

23億円（新規）

#### ◇次世代航空科学技術の研究開発

33億円（0.8億円増）

- ・安全性、環境適合性、経済性の重要なニーズに対応する次世代航空機技術の獲得に関する研究開発等を推進。

※ 宇宙航空研究開発機構（JAXA）における予算額（案）

### ○海洋資源調査等の戦略的推進

172億円（3億円増）

- ・我が国の領海・排他的経済水域等における海洋資源の科学的成因分析や広域探査システムの実用化に向けた研究開発を推進。加えて、国際共同研究の実施等により北極域・南極地域の研究を推進。

#### ◇海洋資源調査研究の戦略的推進※

8億円（△0.8億円）

#### ◇北極域研究の戦略的推進

9億円（3億円増）

#### ◇南極地域観測事業

64億円（18億円増）

※ 戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）と連携して推進

### ○原子力分野の研究開発・人材育成の推進

#### ◇「東京電力（株）福島第一原子力発電所の廃止措置等研究開発の加速プラン」の実現

41億円（3億円増）

- ・国内外の英知を結集する場として、廃炉国際共同研究センターの「国際共同研究棟」を福島に整備し、東京電力福島第一原発の廃止措置等に関する研究開発や人材育成等を加速。

#### ◇安全確保を最優先とした高速増殖炉「もんじゅ」への取組

185億円（△12億円）

- ・保全計画の改善を進め、計画的な点検・検査を着実に実施し、施設を安全に維持管理するために必要最低限の予算を確保。

※主要事項(環境エネルギー科学技術関係抜粋)

事 項	前 年 度 予 算 額	平成28年度 予算額(案)	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
<b>6. 科学技術イノベーションの戦略的国際展開</b>				
	15,123	15,054	△69	
<p>○概要： 国際的な人材・研究ネットワークの強化、先端科学技術分野での戦略的な国際協力の推進、地球規模課題の解決への貢献等に取り組み、日本外交の新機軸としての科学技術外交を戦略的に推進する。</p> <p>◆<u>国際科学技術共同研究推進事業等【拡充】</u> 4,313百万円(4,039百万円)            科学技術イノベーションを通じた協力を外交の新機軸とすべく、「地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム(SATREPS)」を通じて、ODAとの連携による開発途上国との国際共同研究をより一層推進し、地球規模課題の解決のための社会実装を加速する。また、先進諸国やASEANをはじめとする新興国等との共同研究を戦略的に推進するとともに、アジア地域との科学技術分野での若手人材の招へいと交流を推進する。</p> <p>◆<u>頭脳循環を加速する戦略的国際研究ネットワーク推進事業</u> 1,608百万円(1,896百万円)            我が国の高いポテンシャルを有する研究グループが特定の研究領域で国際研究ネットワークを戦略的に形成することに重点を置き、海外のトップクラスの研究機関と研究者の派遣・受入れを行う大学等研究機関を支援する。</p> <p>◆<u>海外特別研究員事業／外国人特別研究員事業【拡充】</u> 5,658百万円(5,630百万円)            国際的な頭脳循環の進展を踏まえ、我が国において優秀な人材を育成・確保するため、若手研究者に対する海外研鑽機会の提供や諸外国の優秀な研究者の招へいを実施する。</p>				
<b>7. 社会とともに創り進める科学技術イノベーション政策の展開</b>				
	7,531	7,030	△501	〔27年度補正予算案 45百万円〕
<p>○概要： 「社会及び公共のための政策」の実現に向け、科学技術コミュニケーション活動の更なる促進等、国民の理解と信頼と支持を得るための取組を展開する。また、研究開発システムの改革を推進することで、科学技術イノベーション政策の実効性を大幅に高める。</p> <p>◆<u>科学技術イノベーション政策における「政策のための科学」の推進</u> 628百万円( 694百万円)            課題対応等に向けた政策を立案する「客観的根拠に基づく政策形成」の実現に向け、具体的な政策オプション立案を担う中核的拠点機能を充実するとともに、基盤的研究・人材育成拠点間の連携を強化するなど、「政策のための科学」を推進する。</p> <p>◆<u>戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発)</u> 1,707百万円(1,731百万円)            自然科学に加え、人文・社会科学の知見を活用し、広く社会の関与者の参画を得た研究開発を実施するとともに、フューチャー・アース構想を推進することにより、社会の具体的問題を解決する。</p> <p>◆<u>科学技術コミュニケーション推進事業</u> 2,590百万円(2,616百万円)            多様な科学技術コミュニケーション活動を促進するため、日本科学未来館等のコミュニケーション活動の場の運営・提供、科学技術コミュニケーターの人材養成、活動支援、科学技術コミュニケーションに係る調査・研究開発等を実施する。</p>				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成28年度 予算額(案)	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
9. クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現				
	37,945	37,696	△249	〔 27年度補正予算案 1,396百万円 〕
<p>○概要： 我が国が抱えるエネルギー問題や、国際社会が直面する地球環境問題を克服し、クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現のための研究開発を推進する。</p> <p>◆<u>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【新規】</u> 1,000百万円( 新規 ) 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。</p> <p>◆<u>戦略的創造研究推進事業(先端的低炭素化技術開発)(ALCA)</u> 5,251百万円( 5,350百万円) リチウムイオン蓄電池に代わる革新的な次世代蓄電池の研究開発を加速するとともに、バイオマスから化成品等を製造するホワイトバイオテクノロジーなど、温室効果ガス削減に大きな可能性を有し、かつ従来技術の延長線上にない、世界に先駆けた画期的な革新的技術の研究開発を省庁連携により推進する。</p> <p>◆<u>地球環境情報プラットフォーム構築推進プログラム</u> 400百万円( 363百万円) これまでに開発したデータ統合・解析システム (DIAS) を、企業も含めた国内外の多くのユーザーに長期的・安定的に利用される「気候変動への適応・緩和をはじめとした多様な社会課題の解決に貢献していくための社会基盤」へと発展させるため、地球環境情報プラットフォーム運営体制を整備するとともに、気候変動適応策・緩和策等 に貢献するプラットフォーム活用のための共通基盤技術を開発する。 ※「地球環境情報統融合プログラム」を改組</p> <p>◆<u>ITER (国際熱核融合実験炉) 計画等の実施</u> 23,263百万円(23,578百万円) エネルギー問題と環境問題を根本的に解決するものと期待される核融合エネルギーの実現に向け、国際約束に基づき、核融合実験炉の建設・運転を通じて科学的・技術的実現可能性を実証するITER計画及び発電実証に向けた先進的研究開発を国内で行う幅広いアプローチ (BA) 活動等を計画的かつ着実に実施するとともに、核融合科学研究所における大型ヘリカル装置 (LHD) 計画 (4,320百万円 (国立大学法人運営費交付金等に別途計上)) を進める。</p>				