

平成 26 年度

予算案の概要

成長戦略の実現に向けての
科学技術イノベーションの推進

平成 25 年 12 月
文部科学省
科学技術・学術政策局
研究振興局
研究開発局

目 次

I. 平成26年度文部科学省科学技術予算(案)のポイント	1
II. 平成26年度予算案主要事項	6
III. 平成26年度文部科学省科学技術予算(案)【東日本大震災復興特別会計分】	19
IV. 補足説明資料	22
1. 科学技術イノベーション・システムの構築	23
・ センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム	
・ 研究成果展開事業 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)【うち COI 分】	
・ 大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業	
・ 地域イノベーション戦略支援プログラム	
・ 大学発新産業創出拠点プロジェクト(START)	
2. 基礎研究力強化と世界最高水準の研究拠点の形成	30
・ 科学研究費助成事業(科研費)～学術研究を支える競争的資金の充実～	
・ 研究大学強化促進事業～世界水準の研究大学群の増強～	
・ 戦略的創造研究推進事業(新技術シーズ創出(CREST, さきがけ, ERATO))	
・ 世界トップレベル研究拠点プログラム(WPI)	
・ 世界の学術フロンティアを先導する国立大学等における国際研究力の強化	
3. 科学技術を担う人材の育成	37
・ 科学技術人材育成のコンソーシアムの構築	
・ PBLを中心としたイノベーション創出人材の育成	
・ テニユアトラック普及・定着事業	
・ 女性研究者研究活動支援事業	
・ 次世代人材育成事業	
・ スーパーサイエンスハイスクール支援	
・ 高校段階の次世代人材育成の高度化	
・ 研究不正の防止に向けた取組	

4. 国際水準の研究環境及び基盤の充実・強化	47
・ 大型放射光施設 (SPring-8) の整備・共用 ・ X線自由電子レーザー施設 (SACLA) の整備・共用 ・ 大強度陽子加速器施設 (J-PARC) の整備・共用 ・ 革新的ハイパフォーマン・コンピューティング・インフラ (HPCI) の構築 ・ ポスト「京」(エクサスケール・スーパーコンピュータ) の開発 ・ ビッグデータ利活用のための研究開発と人材育成 ・ 光・量子科学研究拠点形成に向けた基盤技術開発 ・ 研究成果展開事業 先端計測分析技術・機器開発プログラム ・ 先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業 ・ ナノテクノロジープラットフォーム	
5. 世界と一体化した国際活動の戦略的展開	59
・ 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 ・ 海外特別研究員事業／外国人特別研究員事業 ・ 国際的な共同研究・交流の推進	
6. 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	65
・ 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 ～客観的根拠に基づく合理的な政策決定のための科学～ ・ 戦略的創造研究推進事業(社会技術研究開発) ・ 科学技術コミュニケーション推進事業	
7. ライフサイエンスによるイノベーション創出	70
・ 橋渡し研究加速ネットワークプログラム ・ 再生医療実現拠点ネットワークプログラム ・ 脳科学研究戦略推進プログラム・脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト ・ 次世代がん研究シーズ戦略的育成プログラム ・ 東北メディカル・メガバンク計画	
8. クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現	77
・ ITER(国際熱核融合実験炉)計画等の実施 ・ 元素戦略プロジェクト ・ 戦略的創造研究推進事業 先端的低炭素化技術開発(ALCA) ・ 東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト	

9. 世界に先駆けた次世代インフラの整備・	83
・ 地震防災研究戦略プロジェクト	
・ 海底地震・津波観測網の整備	
・ 地震調査研究推進本部関連事業	
・ 基礎的・基盤的な防災科学技術の研究開発の推進	
・ 次世代インフラ構造材料の研究開発	
・ 地球環境問題への対応	
10. 人類のフロンティアの開拓及び国家安全保障・基幹技術の強化・	91
(1) 文部科学省における宇宙・航空分野の施策・	92
・ 新型基幹ロケット	
・ 安全保障・防災／産業振興への貢献	
・ 宇宙科学等のフロンティアの開拓	
・ 宇宙分野の人材育成等への取組	
(2) 海洋・地球科学技術に関する研究開発、南極観測・	99
・ 海洋資源調査研究の戦略的推進	
・ 深海地球ドリリング計画推進	
・ 南極地域観測事業	
(3) 原子力の研究開発・人材育成等の取組・	104
・ 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応（廃炉に向けた研究開発等）	
・ 原子力の安全性の向上に向けた研究	
・ 原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材育成	
・ 核燃料サイクル及び高レベル放射性廃棄物処理処分の研究開発	
・ 原子力施設に関する新規制基準への対応等、施設の安全確保対策	
11. 東日本大震災からの早期の復興再生・	111
・ 原子力災害を踏まえた大学等における新たな研究開発・人材育成の取組	
・ 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応（除染に関する研究開発）	
・ 放射線安全研究の強化（（独）放射線医学総合研究所）	
・ 原子力損害賠償の円滑化	

-
1. 物質・材料研究機構
 2. 防災科学技術研究所
 3. 放射線医学総合研究所
 4. 科学技術振興機構
 5. 日本学術振興会
 6. 理化学研究所
 7. 宇宙航空研究開発機構
 8. 海洋研究開発機構
 9. 日本原子力研究開発機構
 10. 科学技術・学術政策研究所

I . 平成 26 年度文部科学省科学技術予算（案）のポイント

〈科学技術予算のポイント〉

区 分	平成 25 年 度 予 算 額	平成 26 年 度 予 算 額 (案)	対 前 年 度	
			増 △ 減 額	増△減率
科 学 技 術 予 算	9,873億円	9,713億円	〔146億円〕 △159億円	〔1.5%〕 △1.6%

【 25年度補正予算案:1,229億円 】

- ※上段〔 〕書きは、戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)創設対応、給与臨時特例法の終了に伴う増や復興特別会計繰入れの減の影響額(△306億円)を除いた場合
- ※予算額(案)にはエネルギー対策特別会計への繰入額(1,096億円(対前年度10億円増))を含む
- 「日本再興戦略」及び「科学技術イノベーション総合戦略」を踏まえ、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）創設に対応するとともに、日本版NIH創設を文部科学省として主体的に推進するなど、世界で最もイノベーションに適した国を創り上げるための取組を推進
 - また、文部科学省が担う基礎研究、人材育成、研究開発インフラ等の我が国全体の科学技術基盤を発展させる取組とともに、革新的なイノベーション創出を目指した取組をメリハリをつけながら着実に推進
 - さらに、安全保障や防災等の観点から、国民の安全・安心を支える国家安全保障・基幹技術の取組を充実強化
 - これら取組の実現を加速するため、平成25年度補正予算（案）において1,229億円を計上

「日本再興戦略」及び「科学技術イノベーション総合戦略」を踏まえた取組

【25補正予算案： 61億円】

○医療分野の研究開発（「日本版NIH」）の推進 570億円（123億円増）

〔うち復興特別会計 35億円(△6億円)を含む。研究機関に係る予算は除く〕

- ・優れた医療分野の革新的技術の実用化を強力に後押しするため、一元的な研究管理、研究から臨床への橋渡し、国際水準の質の高い臨床研究・治験が確実に実施される仕組みの構築等を行う日本版NIHの創設を文部科学省として主体的に推進。
 - － 橋渡し研究加速ネットワークプログラムの拡大
 - － 再生医療実現拠点ネットワークプログラムの推進 等

○戦略的イノベーション創造プログラム（SIP） 【内閣府に500億円計上】

- ・総合科学技術会議の司令塔機能の強化に向けた府省横断型プログラムの創設。
(文部科学省は概算要求において科学技術振興費の4%相当の350億円を基礎額で計上)

※ 革新的研究開発推進プログラム（ImPACT） 【25補正予算案： 550億円】

- ・総合科学技術会議の司令塔機能の強化の一環として、実現すれば産業や社会のあり方に大きな変革をもたらすハイリスク・ハイインパクトな革新的研究開発を推進するプログラムを基金として創設。

あらゆる分野における基礎研究の着実な推進

○科学研究費助成事業(科研費) 26年度助成見込額※: 2,305億円(△13億円)

- ・全ての分野にわたり、研究者の自由な発想に基づくあらゆる学術研究を幅広く支援(前年度ほぼ同額の助成額を確保し、調整金制度の改善や特別研究員の受入れ環境を整備)。
※予算額(案)は2,276億円

科学技術イノベーション・システムの構築

○国際科学イノベーション拠点(COI) 171億円(9億円増)

- ・産学連携によるビジョン主導型研究開発に取り組む研究体制の構築により、革新的なイノベーションを連続的に創出するセンター・オブ・イノベーション(COI)活動を推進。地域の連携によりCOIビジョンを実現する事業を拡充。

○大学発新産業創出拠点プロジェクト(START) 25億円(4億円増)

- ・ベンチャーキャピタル等の民間の事業化ノウハウを活用しつつ、大学等の革新的技術の研究開発支援と事業育成を一体的に実施し、グローバル市場を目指す大学等発ベンチャーを創出。

クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現

【25補正予算案: 60億円】

○ITER(国際熱核融合実験炉)計画等の実施 247億円(79億円増)

〔復興特別会計 4億円(△19億円)〕

- ・エネルギー問題と環境問題を根本的に解決する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ITER計画及び幅広いアプローチ(BA)活動を計画的かつ着実に実施するとともに、大型ヘリカル装置(LHD)計画(42億円(別掲))を実施。

世界に先駆けた次世代インフラの整備

【25補正予算案: 57億円】

○地震・防災分野の研究開発の推進 107億円(△5億円)

- ・地震・津波を早期検知する海底観測網の整備(南海トラフ及び東北地方太平洋沖)を推進するとともに、E-ディフェンスを活用した耐震技術開発等の減災に資する研究を推進。

東日本大震災からの早期の復興再生

○原子力災害からの復興 102億円(2億円増)

〔復興特別会計 105億円(4億円増)〕

- ・東電福島第一原発の廃止措置に向けた研究開発、原子力災害を踏まえた大学等における研究開発・人材育成の取組、除染の研究開発、原子力損害賠償の円滑化等を実施。

世界で勝てる人材力の強化と研究開発インフラの整備・活用

○科学技術イノベーション人材の育成・活躍推進 23億円(新規)

- ・若手研究者や研究支援人材の流動化と多様なキャリアパスの整備を図る新たな仕組みを構築。また、高校段階の次世代人材育成の高度化等を推進。

◇科学技術人材育成のコンソーシアムの構築 10億円(新規)

複数の大学等でコンソーシアムを形成し、企業等とも連携して、若手研究者及び研究支援人材の流動性を高めつつ、安定的な雇用を確保しながらキャリアアップを図る仕組みを構築。

◇PBL（※）を中心としたイノベーション創出人材の養成 9億円（新規）
海外の大学や企業等と連携しつつ、イノベーション創出人材の育成プログラムを開発・実施する大学等を支援。 （※）Project-Based Learning：問題解決型学習

◇グローバルサイエンスキャンパス 4億円（新規）
スーパーサイエンスハイスクール（SSH）指定校等における意欲・能力のある高校生を主対象とした、国際的な科学技術人材育成プログラムの開発・実施を行う大学を「グローバルサイエンスキャンパス」として指定し、支援。

○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 20億円(5億円増)

- ・高いポテンシャルを有する我が国の研究グループが海外のトップクラスの研究グループと国際研究ネットワークを戦略的に形成することを支援。

【25補正予算案： 26億円】

○世界最高水準の大型研究施設の整備・活用 472億円(△5億円)

- ・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、電気代の増（対前年度計15億円増）に対応しつつ効率化等を図り、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を充実。

○ポスト「京」の開発 12億円(新 規)

- ・2020年までに「京」の100倍の計算性能を有するエクサスケールのスーパーコンピュータを実現し、我が国を取り巻く社会的・科学的課題の解決に貢献するため、世界一の成果を創出できるアプリケーションとハードウェアの一体的な開発(Co-design)に着手。

○ビッグデータ利活用のための研究開発と人材育成 4億円(新 規)

- ・分野を超えたビッグデータを利活用するための研究開発・環境構築と中核的なビッグデータ利活用人材の育成を推進。

国家安全保障・基幹技術の強化

【25補正予算案：271億円（宇宙分野全体）】

○新型基幹ロケット 70億円(新 規)

- ・我が国の自律的な衛星打ち上げ能力を確保するため国家が保有すべき技術として、官民一体となって、我が国の総力を結集し、多様な打ち上げニーズに対応した国際競争力ある新型基幹ロケットを2020年初号機打ち上げを目指して開発。

○「はやぶさ2」及び宇宙分野における安全保障・防災等への貢献 248億円(24億円増)

- ・26年度打ち上げ予定の「はやぶさ2」や、イプシロン2号機及び搭載予定の小型科学衛星(ERG)の開発、国際宇宙ステーションの運用を推進するとともに、我が国の安全保障・防災に貢献するプロジェクトに着手(超低高度衛星技術試験機(SLATS)、赤外線研究)。

【25補正予算案： 61億円】

○海洋資源調査研究の戦略的推進 15億円(△16億円)

- ・効率的な探査を行うため、無人探査機や資源掘削に係る技術の高度化、複数センサーを組み合わせた広域探査システムや新たな資源探査手法の研究開発とともに、海底広域研究船の建造を推進。 ※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

○安全確保を最優先とした高速増殖炉「もんじゅ」への取組 199億円(25億円増)

- ・原子力規制委員会の措置命令に対応する点検・検査の実施（点検項目数：約10,000件⇒約29,000件）を含め、施設の安全対策・維持管理に必要な取組を確実に実施。

【25補正予算案： 8億円】

○加速器を用いた放射性廃棄物の減容・有害度低減に向けた取組 8億円(6億円増)

- ・使用済燃料や高レベル放射性廃棄物の大幅な減容や有害度低減に向けて、加速器を用いた群分離・核変換技術の要素技術開発等を推進。

※ 今般の科学技術予算については、既存予算の厳しい見直しを行った上で、重点的に新規事業を確保するなど、科学技術予算全般に渡って例年以上のメリハリ付けを実施

(参考：厳しい効率化・見直しを行った事業)

戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出（CREST, さきがけ, ERATO））、テニユアトラック普及・定着事業、先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業、ナノテクノロジープラットフォーム、先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム、地域イノベーション戦略支援プログラム、社会システム改革と研究開発の一体的推進、元素戦略プロジェクト、先端的低炭素化技術開発（ALCA）、大学発グリーンイノベーション創出事業 など

Ⅱ．平成26年度予算案主要事項

事	項	前年度 予算額	平成26年度 予定額	比較増 △減額	備考
		百万円	百万円	百万円	
◇ 成長戦略の実現に向けての科学技術イノベーションの推進 ◇					
1. 科学技術イノベーション・システムの構築		41,925	39,018	△2,907	25年度補正予算案 55,469百万円
○概要： 地域資源等も活用しつつ、大学や産業界等が集い、革新的研究開発課題を設定し、既存分野・組織の壁を取り払い、企業だけでは実現できない革新的なイノベーションを産学連携で実現するとともに、停滞してしまった地域発のイノベーション創出を推進するシステムを構築する。また、民間の事業化ノウハウを活用した大学等発ベンチャー創出の取組等を推進する。 ◆産学連携による国際科学イノベーション拠点（COI）の構築【拡充】（17,122百万円） 目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型のチャレンジングな研究開発を行う大規模産学連携研究開発拠点を構築する。また、「産学官金」のポテンシャル・地域のネットワークを結集し、広域連携を含め、地域の強みを活かした地域主導の科学技術イノベーションの創出を推進する。 ・センター・オブ・イノベーション（COI）プログラム （地域資源等を活用した新規拠点）【拡充】 ・研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）（うちCOI分） ・大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業 ・PBLを中心としたイノベーション創出人材の育成【新規】※ ・地域イノベーション戦略支援プログラム ※「3. 科学技術を担う人材の育成」と重複 ◆大学発新産業創出拠点プロジェクト（START）【拡充】（2,454百万円） ベンチャーキャピタル等の民間の事業化ノウハウを活用しつつ、大学等の革新的技術の研究開発支援と事業育成を一体的に実施し、グローバル市場を目指す大学等発ベンチャーの創出を図る。事業開始3年度目における新規プロジェクト採択のための拡充を確保。 ※戦略的イノベーション創造プログラム（SIP） 総合科学技術会議の司令塔機能の強化に向けた府省横断型プログラムの創設。 （内閣府に500億円計上。文部科学省は概算要求において科学技術振興費の4%相当の350億円を基礎額で計上。） ※革新的研究開発推進プログラム（ImPACT） 総合科学技術会議の司令塔機能の強化の一環として、実現すれば産業や社会のあり方に大きな変革をもたらすハイリスク・ハイインパクトな革新的研究開発を推進するプログラムを基金として創設（25年度補正予算案：550億円）。					

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
2. 基礎研究力強化と世界最高水準の研究拠点の形成!				
	319,550	308,635	△10,915	
○概要： 人類共通の知的資産を創造し、我が国の豊かさの源泉となる基礎研究を強化するため、独創的で多様な学術研究及びイノベーション指向の戦略的基礎研究を継続的に推進する。また、大学の研究力強化のための取組を戦略的に支援し、世界水準の優れた研究大学群を増強する。さらに、国内外の優れた研究者を惹きつける世界トップレベル研究拠点の構築を進める。 ◆<u>科学研究費助成事業（科研費）</u>（227,616百万円※） 人文・社会科学から自然科学まですべての分野にわたり、基礎から応用までのあらゆる「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。（若手の特別研究員の受入れ環境の整備や調整金の改善、交付業務の一元化を進め、科研費制度の充実・効率化を図る。） ※平成26年度中に研究者に助成される研究費の見込額は前年度ほぼ同額の2,305億円 ◆<u>研究大学強化促進事業</u>（6,400百万円） 世界水準の優れた研究大学群を増強するため、世界トップレベルとなることが期待できる大学に対し、定量的な指標（エビデンス）に基づき、研究マネジメント人材の確実な配置など集中的な研究環境改革を支援・促進することを通じて、我が国全体の研究力強化を促進する。 ◆<u>戦略的創造研究推進事業（新技術シーズ創出（CREST, さきがけ, ERATO））</u>（48,182百万円） 社会的・経済的ニーズを踏まえ、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、組織の枠を超えた時限的な研究体制を分野横断的に構築して、イノベーション指向の戦略的基礎研究を推進する。 ◆<u>世界トップレベル研究拠点プログラム（WP I）</u>（9,610百万円） 大学等への集中的な支援により、システム改革の導入等の自主的な取組を促し、優れた研究環境と高い研究水準を誇る「目に見える拠点」を構築する。 ※上記の他、国際リニアコライダー（ILC）計画に関する調査検討費を計上（50百万円）。				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
3. 科学技術を担う人材の育成	33,526	30,806	△2,719	
○概要： 科学技術を担う多様な人材の育成や活躍促進を図るための取組を戦略的に展開。 若手研究者や研究支援人材の流動化と多様なキャリアパスの整備を図る新たな仕組みの構築、 イノベーション創出人材の育成プログラムの開発・実施などの取組を行う。 ◆科学技術イノベーション人材の育成・活躍推進【新規】 (2,347百万円) 複数の大学等でコンソーシアムを形成し、企業等とも連携して、若手研究者及び研究支援人材の流動性を高めつつ、安定的な雇用を確保しながらキャリアアップを図る仕組みを構築。また、イノベーション創出人材の育成プログラムを推進するとともに、スーパーサイエンスハイスクール（SSH）支援事業と連携し、高校段階の次世代人材育成の高度化を推進する。 ・科学技術人材育成のコンソーシアムの構築 (1,027百万円) ・PBL※を中心としたイノベーション創出人材の育成 (907百万円) ・グローバルサイエンスキャンパス（SSH支援事業と連携） (413百万円) ※ PBL（Project-Based Learning）：問題解決型学習 他に関連施策として、国立大学改革強化推進補助金においてイノベーションを支える理工系人材育成の支援を実施 ◆テニュアトラック普及・定着事業 (3,419百万円) テニュアトラック制（公正に選抜された若手研究者が安定的な職を得る前に自立的研究環境で経験を積む仕組み）を実施する大学等を支援する。 ◆女性研究者研究活動支援事業 (984百万円) 女性研究者の研究と出産・育児・介護等との両立や研究力の向上を図るための取組を行う大学等を支援する。 ◆スーパーサイエンスハイスクール支援事業 (2,787百万円) 先進的な理数系教育を実施する高等学校等を「スーパーサイエンスハイスクール」に指定し、学習指導要領によらないカリキュラムの開発・実践や課題研究の推進、科学技術系人材の育成等を支援する。 （参考） ◆スーパーサイエンスハイスクール関連事業【拡充】 (3,200百万円) （SSH支援事業、グローバルサイエンスキャンパスの合計額） ◆研究不正の防止に向けた取組 (55百万円※) 研究不正の防止に向けて、e-learningによる研究倫理教育プログラム及び教材の開発・作成を支援。また、諸外国の研究不正の具体的な事案や対応状況、行政機関や大学・研究機関における規程・体制整備の状況、倫理教育も含めた先進的な取組などの収集・分析を新たに実施。 ※大学間連携共同教育推進事業の一部を含む				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
4. 国際水準の研究環境及び基盤の充実・強化	86,597	85,399	△1,198	25年度補正予算案 7,047百万円
○概要： 科学技術イノベーション政策が目指す重要課題の達成に向けて研究開発基盤を強化するため、世界に誇る最先端研究施設等の整備・共用・プラットフォーム化並びに共通基盤技術の開発等を推進する。 ◆最先端大型研究施設の整備・共用 (47,228百万円※) 最先端量子ビーム施設である大型放射光施設(SPring-8)、X線自由電子レーザー施設(SACLA)、大強度陽子加速器施設(J-PARC)、スーパーコンピュータ「京」について、計画的な整備、安定した運転の確保による共用の促進、成果創出等を図る。また、最先端研究拠点として施設の高度化や研究環境の充実を図る。 ※大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構の運営費交付金を含む (参考：25年度補正予算案) SPring-8及びJ-PARCの高度化整備 (2,566百万円) ◆ポスト「京」の開発【新規】 (1,206百万円) 2020年までに「京」の100倍の計算性能を有するエクサスケールのスーパーコンピュータを実現し、我が国を取り巻く社会的・科学的課題の解決に貢献するため、世界一の成果を創出できるアプリケーションソフトウェアとハードウェアの一体的な開発(Co-design)に着手する。 ◆ビッグデータ利活用のための研究開発と人材育成【新規】 (381百万円) 豊かな生活の実現、新たな知の創造や新産業・新サービスの創出に貢献するため、分野を超えたビッグデータを利活用するための研究開発・環境構築と中核的なビッグデータ利活用人材の育成を推進する。 ◆光・量子科学研究拠点形成に向けた基盤技術開発 (1,444百万円) 光・量子科学技術と他分野のニーズを結合させ、産学官の多様な研究者が連携・融合するための研究・人材育成拠点を形成し、新たな基盤技術開発と利用研究を推進する。 (参考：25年度補正予算案) 光・量子科学研究拠点に必要な設備整備 (140百万円) ◆先端計測分析技術・機器開発プログラム (3,053百万円) 先端的な計測分析技術・機器・システムの開発を産学連携で推進する。特に新しいサイエンスの潮流を創りうる最先端の開発成果についてユーザー等と連携した高度化・国際標準化を推進する。				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
5. 世界と一体化した国際活動の戦略的展開				
	16,696	17,447	751	
○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、科学技術外交を戦略的に推進する。 ◆<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【拡充】</u> (2,030百万円) 若手研究者を海外へ組織的に派遣する大学等研究機関を支援してきた本事業を発展的に見直し、高いポテンシャルを有する我が国の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。 ◆<u>海外特別研究員事業</u> (2,078百万円) 優れた若手研究者に対し所定の資金を支給し、海外における大学等研究機関において長期間（2年間）研究に専念できるよう支援する。 ◆<u>外国人特別研究員事業</u> (3,572百万円) 優れた外国人若手研究者を大学等研究機関に招へいし、我が国の研究者と外国人若手研究者との研究協力関係を通じ、国際化の進展を図っていくことで我が国における学術研究を推進する。 ◆<u>国際科学技術共同研究推進事業</u> (3,319百万円) 先進諸国等との共同研究を戦略的に推進するとともに、ODAとの連携により、開発途上国と地球規模課題の解決につながる国際共同研究を推進する。 ◆<u>日本・アジア青少年サイエンス交流事業【新規】</u> (810百万円) 海外からの優秀な科学技術イノベーション人材の獲得に資するため、アジア諸国の青少年とのサイエンス交流プログラムを実施する。				
6. 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				
	10,669	6,691	△3,978	25年度補正予算案 1,169百万円
○概要： 「社会及び公衆のための政策」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。 ◆<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> (750百万円) 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の立案の中核的拠点機能を整備するとともに、人材育成やデータ情報基盤の整備等を一体的に推進する。 ◆<u>戦略的創造研究推進事業（社会技術研究開発）</u> (1,812百万円) 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により社会の具体的問題を解決する。地域資源を活用した多世代共創社会のデザインのための実践型研究開発やフューチャー・アース構想に新規に着手するほか、研究開発成果の社会実装等を一層推進する。 ◆<u>科学技術コミュニケーション推進事業</u> (2,786百万円) 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、リスクを含む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。				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
7. ライフサイエンスによるイノベーション創出				
	60,616	70,124	9,509	25年度補正予算案 11,086百万円
○概要： iPS細胞研究等による世界最先端の医療の実現や、疾患の克服に向けた取組を強力に推進するとともに、臨床研究・治験への取組等を強化することにより、ライフサイエンスによるイノベーションを創出する。特に、日本再興戦略等に基づき我が国の医療分野の研究開発の司令塔機能を担う「日本版NIH」の下、関係府省と連携し、革新的な医療技術の実用化を加速する。 「日本版NIH」の推進 総額570億円 （復興特別会計35億円・他事業の医療分野研究開発に係る経費 及び日本医療研究開発機構（仮称）の設立に向けた準備経費を含む。研究機関に係る予算は除く。） （参考：25年度補正予算案） オーダーメイド医療等の研究開発の加速 （6,120百万円） ◆橋渡し研究加速ネットワークプログラム【拡充】 （6,512百万円） 全国の橋渡し研究支援拠点について、厚生労働省が整備する臨床研究中核病院等と一体化することにより、アカデミア等における革新的な基礎研究の成果を一気通貫に実用化に繋ぐ体制を構築するとともに、各開発段階のシーズについて国際水準の質の高い臨床研究・治験を実施・支援する体制を整備し、革新的な医薬品・医療機器等を持続的にかつより多く創出することを目指す。 ◆再生医療実現拠点ネットワークプログラム （8,993百万円） 京都大学iPS細胞研究所を中核拠点として臨床応用を見据えた安全性・標準化に関する研究や再生医療用iPS細胞ストックの構築を行うとともに、疾患・組織別に再生医療の実現を目指す拠点を整備し、拠点間の連携体制を構築しながらiPS細胞等を用いた再生医療・創薬をいち早く推進する。 ◆脳科学研究戦略推進プログラム・脳機能ネットワークの全容解明プロジェクト【拡充】 （5,483百万円） 認知症やうつ病等の精神疾患等の発症に関わる脳神経回路の機能解明に向けた研究開発及び基盤整備を強力に進めることにより、革新的診断・予防・治療法の確立と疾患の克服に貢献する。 ◆次世代がん研究シーズ戦略的育成プログラム【拡充】 （5,929百万円） 次世代のがん医療の確立に向けて、革新的な基礎研究の成果を厳選し、診断・治療薬の治験等に利用可能な化合物等の研究を推進する。 ＜参考：復興特別会計＞ ◇東北メディカル・メガバンク計画 （3,343百万円※） 被災地住民の健康不安の解消に貢献するとともに、個別化予防等の東北発の次世代医療を実現するため、ゲノム情報を含む長期疫学（ゲノムコホート）研究等を実施し、被災地域の復興を推進する。※この他、広く国民の健康向上に裨益する取組の一部に係る経費について、一般会計に299百万円を計上。				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
8. クリーンで経済的なエネルギーシステムの実現	37,952	44,246	6,294	25年度補正予算案 8,084百万円
○概要： 東日本大震災により露呈したエネルギー問題や、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。 ◆ITER（国際熱核融合実験炉）計画等の実施【拡充】（24,748百万円※） 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（4,158百万円（別掲））を進める。 ※この他、復興特別会計に平成24年度までに契約済の国庫債務負担行為の歳出化分（401百万円）を計上 （参考：25年度補正予算案） ITER計画の最重要機器である超伝導機器の国内製作等の加速（5,957百万円） ◆元素戦略プロジェクト（2,019百万円） 我が国の産業競争力強化に不可欠である希少元素（レアアース・レアメタル等）の革新的な代替材料を開発するため、物質中の元素機能の理論的解明から新材料の創製、特性評価までを密接な連携・協働の下で一体的に推進する。 ◆戦略的創造研究推進事業（先端的低炭素化技術開発）（ALCA）（5,715百万円） リチウムイオン蓄電池に代わる革新的な次世代蓄電池や再生可能エネルギーを変換し貯蔵するアンモニア等のエネルギーキャリアに関する研究開発など、世界に先駆けた画期的なエネルギー貯蔵・輸送・利用技術等の研究開発・人材育成を実施する。 ＜参考：復興特別会計＞ ◇東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト（2,086百万円） 福島県において革新的エネルギー技術研究開発拠点を形成するとともに、被災地の大学等研究機関と地元自治体・企業の協力により再生可能エネルギー技術等の研究開発を推進し、その事業化・実用化を通じて被災地の新たな環境先進地域としての発展を図る。				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
9. 世界に先駆けた次世代インフラの整備	15,554	13,883	△1,670	25年度補正予算案 5,747百万円
○概要： 地震・津波による被害軽減のための調査観測、地震・津波発生メカニズムの解明等の調査研究、防災科学技術の研究開発、新規構造材料の研究開発、自然災害等地球温暖化の影響に関する研究等を実施することで、次世代インフラの整備を図る。 ◆<u>地震・津波等の調査研究の推進</u> (3,695百万円) 切迫性が高く甚大な被害を及ぼし得る南海トラフ地震及び首都直下地震、調査未了域である日本海側の地震等に関する調査研究を重点的に推進する。 地震・津波を早期検知する海底観測網の南海トラフや東北地方太平洋沖での整備や地震調査研究推進本部による地震の将来予測(長期評価)に資する調査観測等を実施する。 ・地震防災研究戦略プロジェクト ・地震調査研究推進本部【拡充】 ・海底地震・津波観測網の整備 (参考：25年度補正予算案) 南海トラフ及び東北地方太平洋沖における海底観測網の整備 (2,047百万円) ◆<u>基礎的・基盤的な防災科学技術の研究開発の推進【拡充】</u> (7,020百万円) 地震・火山・風水害等の観測・予測技術の研究開発、実大三次元震動破壊実験施設(エーディフェンス)を活用した耐震技術の研究開発、災害情報を評価・活用する手法の開発等を推進する。 (参考：25年度補正予算案) エーディフェンス及び地震観測網の更新等 (3,700百万円) ◆<u>次世代インフラ構造材料の研究開発</u> (542百万円) インフラの長寿命化・耐震化の推進に向け、材料信頼性評価技術等の次世代インフラ構造材料の革新に向けた研究開発を実施する。 ◆<u>地球環境問題への対応</u> (2,626百万円) 気候変動による自然災害リスクの増大等、地球が直面する複雑な諸課題に対応するため、多様なリスクのマネジメントを可能とする基盤技術の創出や、環境変化への適応のための技術開発を推進するとともに、北極気候変動研究の推進により、異常気象の予測精度向上に貢献する。 <参考：復興特別会計> ◇日本海溝海底地震津波観測網の整備 (1,498百万円) 東北地方太平洋沖の日本海溝軸沿いに海底地震・津波観測網を整備する。				

事	項	前年度 予算額	平成26年度 予定額	比較増 △減額	備考
		百万円	百万円	百万円	
10. 人類のフロンティアの開拓及び国家安全保障・基幹技術の強化					
(1)宇宙		345,991	338,441	△7,550	〔25年度補正予算案 34,096百万円〕
		163,279	155,223	△8,056	〔25年度補正予算案 27,051百万円〕
○概要： 「宇宙利用の拡大」と「自律性の確保」を基本的な方針とする宇宙基本計画を踏まえ、新型基幹ロケット開発、超低高度衛星技術試験機、赤外センサの研究開発等による安全保障・防災や産業振興に繋がる技術開発に積極的に取り組む。また、我が国が世界的にリードしている小惑星からのサンプルリターンを行う小惑星探査機「はやぶさ2」をはじめとする宇宙科学・宇宙探査等の科学技術の振興に貢献するフロンティアの開拓に積極的に取り組むとともに、基盤となる技術研究開発、人材育成等に取り組む。 ◆<u>新型基幹ロケット【新規】</u> (7,000百万円) 我が国の自律的な衛星打ち上げ能力を確保するため国家が保有すべき技術として、官民一体となって、我が国の総力を結集し、多様な打ち上げニーズに対応した国際競争力ある新型基幹ロケットを2020年初号機打ち上げを目指して開発する。 ◆<u>安全保障・防災／産業振興への貢献</u> (43,036百万円) 広義の安全保障及び我が国が自律的に宇宙活動を行う能力を維持・発展させるための取組を実施。また、先端技術開発により、宇宙を利用したサービスに繋がる広い裾野を有する宇宙産業の振興に貢献し、宇宙利用の拡大を図る。 ・超低高度衛星技術試験機（SLATS）【新規】 (569百万円) ・赤外センサの研究開発【新規】 (48百万円) ・新たな宇宙状況監視（SSA）システムの検討【新規】 (11百万円) ・デブリ除去システムの技術実証【新規】 (70百万円) ・地球規模の環境問題解決に貢献する衛星の開発 等 ◆<u>「はやぶさ2」を始めとする宇宙科学等のフロンティアの開拓【拡充】</u> (68,540百万円) 宇宙分野におけるフロンティアの開拓として「はやぶさ2」による宇宙探査、若田宇宙飛行士が船長を務める予定の国際宇宙ステーションの運用、イプシロン2号機及び搭載予定の小型科学衛星(ERG)の開発等を通じて、宇宙先進国としての我が国のプレゼンスの維持・発展のための取組を実施する。 ・小惑星探査機「はやぶさ2」【拡充】 (12,564百万円) ・X線天文衛星「ASTRO-H」【拡充】 (9,535百万円) ・イプシロン2号機及び搭載予定の小型科学衛星(ERG) (2,601百万円) ・国際宇宙ステーション日本実験棟「きぼう」の運用 等 ◆<u>宇宙分野の人材育成等への取組</u> (395百万円) 宇宙分野の基盤・裾野の拡大を図るため、基盤的研究や人材育成に取り組む。 (参考：25年度補正予算案) H-II A及びイプシロンロケットの高度化及び地球観測衛星の開発等 (27,051百万円)					

[illegible]

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
(3)原子力	142,425	143,639	1,214	〔 25年度補正予算案 806百万円 〕
※予定額には、エネルギー対策特別会計への繰入額(1,004億円(対前年度9億円増))を含む				
○概要： 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応を引き続き実施するとともに、安全研究や、原子力特有の基礎基盤研究とそれを支える人材育成等を着実に実施する。 また、日本原子力研究開発機構の取組については、平成25年8月8日に取りまとめた、日本原子力研究開発機構改革本部の改革の基本的方向の着実な実施に重点化する。 ◆東京電力福島第一原子力発電所事故への対応(廃炉に向けた研究開発等) (6,560百万円※) 関係機関と連携しつつ、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置を円滑に進めるための基礎基盤研究等を着実に実施する。 ※「11.東日本大震災からの早期の復興再生」の項目の再掲 ◆原子力の安全性向上に向けた研究 (2,108百万円) 軽水炉を含めた原子力施設の安全性向上に必須な、シビアアクシデント回避のための安全評価用のデータの取得や安全評価手法の整備、材料照射試験等を着実に実施する。 ◆原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材育成【拡充】 (5,936百万円※) 原子力特有の科学技術基盤を維持・強化するための基礎的データの取得や、バックエンドの負担軽減等につながる革新的な技術創出を目指した基礎基盤研究を拡充するとともに、大学や産業界との連携を通じた次代の原子力を担う人材の育成を着実に推進する。 ※一部「11.東日本大震災からの早期の復興再生」計上分と重複集計 ◆核燃料サイクル及び高レベル放射性廃棄物処理処分の研究開発【拡充】 (40,664百万円) 日本原子力研究開発機構改革本部における改革の基本的方向に基づき、「もんじゅ」の運転管理体制を抜本改革し、保守管理を確実に実施するとともに、重要な政策課題である高レベル放射性廃棄物の大幅な減容や有害度の低減に資する研究開発等を行う。 ・安全確保を最優先とした高速増殖炉「もんじゅ」への取組 (19,858百万円) ・加速器を用いた放射性廃棄物の減容・有害度低減に向けた取組【拡充】 (797百万円※) (※「◆原子力の基礎基盤研究とそれを支える人材育成」と重複) 〔(参考：25年度補正予算案) 加速器を用いた放射性廃棄物の減容・有害度低減に向けた取組に係る設備整備 (806百万円) 〕 ◆原子力施設に関する新規制基準への対応等、施設の安全確保対策 (8,601百万円※) 本年に策定された新規制基準に対応するため、必要な調査及び施設の改修・整備等を行う。 また、原子力施設の安全を確保するため、耐震性の向上や老朽化対策等着実な安全確保対策を行う。 ※一部「11.東日本大震災からの早期の復興再生」計上分と重複集計				

事 項	前 年 度 予 算 額	平成26年度 予 定 額	比 較 増 △ 減 額	備 考
	百万円	百万円	百万円	
11. 東日本大震災からの早期の復興再生	10,009	10,201	192	
※予定額には、エネルギー対策特別会計への繰入額(92億円(対前年度1億円増))を含む				
○概要： 原子力災害からの復興を加速させるため、廃止措置・除染等に資する研究開発等の取組や、被災者の迅速な救済に向けた原子力損害賠償の円滑化等の取組を実施する。 ◆東京電力福島第一原子力発電所事故への対応(廃炉に向けた研究開発等) (6,560百万円) 関係機関と連携しつつ、東京電力福島第一原子力発電所の廃止措置を円滑に進めるための基礎基盤研究等を着実に実施する。 ◆原子力災害を踏まえた大学等における新たな研究開発・人材育成の取組【拡充】(2,461百万円) 東京電力福島第一原子力発電所事故の経験により、新たに顕在化した課題の解決に向け、大学等の研究機関における基盤研究や人材育成の取組を推進する。 ＜参考：復興特別会計＞ ◇東京電力福島第一原子力発電所事故への対応(除染に関する研究開発)【拡充】(5,193百万円) 東京電力福島第一原子力発電所事故により放射性物質で汚染された環境の回復に向けて、効果的な除染技術の開発や放射性物質の環境動態予測・移行抑制技術の開発等を実施する。 ◇放射線安全研究の強化 (469百万円) 東京電力福島第一原子力発電所事故により生じた放射線による長期的な健康影響評価を行うための研究等を実施する。 ◇原子力損害賠償の円滑化【拡充】 (4,874百万円) 被害者を迅速に救済するため、「原子力損害賠償紛争解決センター」による和解の仲介等、迅速・公平かつ適切な原子力損害賠償の円滑化を図る。				

Ⅲ. 平成 2 6 年度文部科学省科学技術予算（案）

【東日本大震災復興特別会計分】

平成26年度文部科学省科学技術関係予算(案)

【東日本大震災復興特別会計分】

復興庁所管事業

大学・研究所等を活用した地域の再生 105億円

○東北マリンサイエンス拠点形成事業 13億円

- ・大槌町、女川町の拠点を中心として、関係自治体・漁協と連携・協力し、震災により激変した東北沖の漁場を含む海洋生態系を明らかにするなど、被災地の水産業の復興のための調査研究を実施

○東北メディカル・メガバンク計画 33億円

- ・被災地住民の健康不安の解消に貢献するとともに、個別化予防等の東北発の次世代医療を実現するため、ゲノム情報を含む長期疫学(ゲノムコホート)研究等を実施し、被災地域の復興を推進

○東北復興次世代エネルギー研究開発プロジェクト 21億円

- ・福島県において革新的エネルギー技術研究開発拠点を形成するとともに、被災地の大学等研究機関と地元自治体・企業の協力により再生可能エネルギー技術等の研究開発を推進し、その事業化・実用化を通じて被災地の新たな環境先進地域としての発展を図る

○東北発 素材技術先導プロジェクト 12億円

- ・東北地方の大学や製造業が強みを有するナノテク・材料分野において、産学官協働によるナノテク研究開発拠点を形成

○産学官連携による東北発科学技術イノベーション創出プロジェクト 26億円

- ・被災地の産学官が連携し、地域資源等を活用した科学技術駆動型のイノベーション創出と被災地の経済界のニーズに基づく共同研究等を推進

地震・津波等対策 15億円

○日本海溝海底地震津波観測網の整備 15億円

- ・地震・津波の早期検知による警報の高度化により、住民の早期避難や自治体の適切な災害対応を実現するとともに、観測データに基づく地震・津波の規模・場所等の将来予測の高度化を図ることで、被災地の復興過程でのまちづくりに貢献するため、東北地方太平洋沖に海底地震・津波観測網を整備

原発対応関係

114億円

- 放射線安全研究の強化((独)放射線医学総合研究所) 5億円
 - ・東京電力福島第一原子力発電所事故により生じた放射線による長期的な健康影響評価を行うための研究等の推進
- 東京電力福島第一原子力発電所事故への対応(除染に関する研究開発) 52億円
(独)日本原子力研究開発機構
 - ・住民の被ばく線量を低減し、住民の一日も早い帰還を目指すため、東京電力福島第一原子力発電所事故により放射性物質で汚染された環境の回復に向けた放射線測定に関する技術開発や、放射性物質の環境動態等に関する研究等を推進
- 先端計測分析技術・機器開発(放射線計測領域)((独)科学技術振興機構) 9億円
 - ・被災地域の復旧・復興と被災者の暮らしの再生に直結する放射線計測機器・システムの開発を推進
- 原子力損害賠償の円滑化 49億円
 - ・被害者を迅速に救済するため、「原子力損害賠償紛争解決センター」による和解の仲介等、迅速・公平かつ適切な原子力損害賠償の円滑化を図る

科学技術関係合計

2 3 8 億円

(うち文部科学省所管 4 億円)

※「先進的核融合研究開発に関する幅広いアプローチ(BA)活動」については、平成24年度までに契約済みの国庫債務負担行為の歳出化分(4億円)に限り、経過措置として復興特別会計(文部科学省所管)に計上