

平成21年度科学技術関係予算の内示状況 及び復活要求事項について

平成20年12月20日

文部科学省



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION,
CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN

文部科学省の平成21年度科学技術関係予算内示額

(単位:百万円)

事項	平成20年度 当初予算額	国立大学法人 運営費交付金 以外の予算額	平成21年度 当初内示額	比較 増△減額	比較 増△減率
一般会計(A)	2,170,811	1,202,858	1,200,894	△1,964	△0.2%
うち科学技術振興費	861,864	861,864	847,307	△14,556	△1.7%
エネルギー対策特別会計(B)	147,407	147,407	146,576	△831	△0.6%
総計(=(A)+(B))	2,318,218	1,350,264	1,347,470	△2,795	△0.2%

(注1)本表は暫定値としてとりまとめたものであり、今後の精査により変更する場合がある。

(注2)当初内示額については、国立大学法人運営費交付金など、一部を除く。

(注3)比較増減額及び比較増減率は、国立大学法人運営費交付金を除いて計算している。

平成21年度においては、研究開発力強化法（平成20年6月5日成立）【強化法】や「革新的技術創造戦略」（平成20年6月27日）【革新】等に基づき、ノーベル賞につながるような基礎研究の充実や優れた人材の育成・確保など次世代投資の充実と強化を図るとともに、研究環境の整備、戦略重点科学技術等の重要事項についても重点的に推進する。

1. 人材育成・確保のための投資の拡充

「知」をめぐる世界的な大競争時代の中、我が国は人口減少時代を迎えており、イノベーション創出の基盤となる人材の育成、確保、活躍の促進が極めて重要な課題となっている。このため、初等中等教育段階から研究者育成に至るまで連続性を持った取組を総合的に推進する。

(1) 子どもたちの理科・数学に対する興味・関心の喚起及び能力の伸長

101億円（89億円）

- 理数好きな子どもの裾野の拡大
 - ◆理数教育の中核となる教員の養成【強化法・革新】
 - ◆小学校への理科支援員等の配置【強化法】
- 理数に興味・関心の高い子どもの個性・能力の伸長
 - ◆スーパーサイエンスハイスクール支援の充実【強化法・革新】
 - ◆科学オリンピックへの支援強化【強化法】

(2) 大学における人材育成機能と産学が協働した人材育成の強化

557億円（736億円）

- 大学における人材育成【強化法】
 - ◆大学院の教育研究機能の抜本的な強化
 - ◆国際的に卓越した教育研究拠点の形成
- 産学が協働した人材育成【強化法】
 - ◆産学連携による教育プログラムの開発・実施等

(3) 若手・女性・外国人研究者の活躍促進による研究活動の活性化

886億円（860億円）

- 若手研究者等の活躍促進【強化法・革新】
 - ◆博士課程学生に対する経済的支援の充実
 - ◆若手研究者養成のためのシステム改革
 - ◆若手研究者向け研究資金の大幅拡充
- 女性研究者の活躍促進【強化法・革新】
 - ◆女性研究者支援のためのシステム改革
 - ◆出産・育児による研究中断からの復帰を支援
- 外国人研究者の活躍促進【強化法・革新】
 - ◆外国人研究者の招へい促進



(4) 国民が科学技術を理解し、素養を高めるための取組の強化

88億円（88億円）

- ◆身近な場で科学技術に触れ学ぶ機会の充実【強化法】
- ◆親しみやすい形で国民に科学技術を伝え、国民との対話を通じて説明責任と情報発信を強化【強化法】



（注）当初内示額については、国立大学法人運営費交付金など、一部を除く。

2. 多様な技術シーズを生み出す基礎研究の充実とイノベーションの加速

基礎研究の多様性を確保し、人類の知的資産の拡充に貢献する。また、知の創造から活用までを切れ目なく支援するなど、産学官連携の強化や研究環境の整備促進により連続的なイノベーションを創出し、研究成果を社会に還元。

世界最高の科学水準を目指し、国立大学法人運営費交付金、私学助成等の基盤的経費の確実な措置と競争的資金の拡充など多様性を確保した研究開発を推進。さらに第2次国立大学等施設緊急整備5か年計画を着実に実施し、国際競争力のある教育研究基盤を強化。

(1) 学術研究の振興

①科学研究費補助金の拡充【強化法】【革新】

1,970億円(1,932億円)

- ・多様な学術研究を支える基盤研究の充実
- ・革新的な学術研究の推進
- ・若手研究者育成・支援の拡充

②人文・社会科学の振興

8億円(6億円)

- ・政策や社会の要請に対応した人文・社会科学研究の推進
- ・国公立大学を通じた共同利用・共同研究拠点の整備

(2) イノベーションを生み出す基礎研究の強化

498億円(488億円)

基礎研究からイノベーションの種となる技術シーズを創出するため、戦略的創造研究推進事業【革新】を拡充(さきがけ大挑戦型研究型の新設等)するとともに、同事業の成果を基に戦略的イノベーション創出推進事業【革新】を新たに展開

(3) 科学技術システムの改革

①産学協働によるイノベーション創出を目指した研究などのシステム改革支援

・科学技術振興調整費 298億円(338億円)

②世界トップレベルの研究拠点の形成 71億円(71億円)

③産学官連携による大学等の「知」の社会還元 及び科学技術による地域活性化 393億円(420億円)

- ・大学等における産学官連携体制の強化
- ・地域におけるクラスター形成等の支援を展開
- ・関連施策を有機的に組み合わせることで総合的・集中的に実施することにより、産学官連携拠点の形成を支援

④競争的な研究環境形成の促進及び研究費の効果的・効率的運用の一層の徹底 3702億円(3792億円)

- ・競争的資金の拡充
- ・研究費の効果的・効率的運用の一層の徹底

(4) 先端研究施設や研究用動植物など研究開発基盤の整備と利用促進

254億円(250億)

SPring-8、J-PARCやその他の大学等の先端的研究開発施設等の共用の促進【強化法】や先端計測分析技術・機器開発事業等



大型放射光施設「SPring-8」

(注)当初内示額については、国立大学法人運営費交付金など、一部を除く。

3. 国家基幹技術など分野別研究開発の強化

- 各研究開発分野において厳選された戦略重点科学技術に重点投資
- 特に、国益の確保のために重要な国家基幹技術へ集中投資

(1) 分野別研究開発の戦略的推進

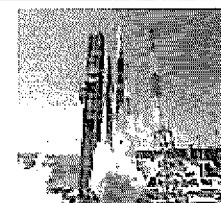
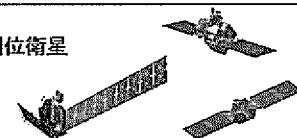
- ① **ライフサイエンス** 644億円 (709億円)
iPS細胞等を用いた幹細胞・再生医学【革新】、脳科学【革新】、橋渡し研究支援、次世代シーケンス拠点の整備等
- ② **情報通信** 384億円 (455億円)
次世代パソコン、新世代デバイス【革新】等
- ③ **環境** 708億円 (772億円)
21世紀気候変動予測革新プログラム等
- ④ **ナノテクノロジー・材料** 337億円 (361億円)
ナノテクノロジーを活用した環境技術開発、元素戦略等【革新】
- ⑤ **原子力** 2396億円 (2614億円)
高速増殖炉サイクル技術やITER (国際熱核融合実験炉) 計画の推進等

- ⑥ **宇宙・航空** 1918億円 (1906億円)
宇宙輸送システム、地球観測・災害監視に必要な衛星の推進等
- ⑦ **南極観測・海洋地球科学技術** 545億円 (538億円)
南極地域観測、深海地球ドリリング計画推進等
- ⑧ **地震・防災** 250億円 (243億円)
新総合基本施策に基づく地震調査研究、火山研究の推進等
- ⑨ **ものづくり技術** 73億円 (66億円)
先端的ITによる情報技術統合化システムの構築に関する研究開発等
- ⑩ **新興・融合分野** 322億円 (336億円)
光・量子科学研究、サービス科学・工学の推進【強化法】等
- ⑪ **安全・安心分野** 272億円 (270億円)
テロ対策等の国家の安全や地域の安全・安心に資する研究開発等

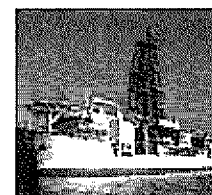
(2) 国家基幹技術への集中投資【革新】

- ① **宇宙輸送システム** 378億円 (405億円)
我が国が必要な時に、独自に宇宙空間に必要な人工衛星等を打ち上げる能力を確保・維持
- ② **海洋地球観測探査システム** 281億円 (309億円)
衛星や海洋探査技術による全球的な観測・監視技術の開発を行うとともに、これらの観測データを統合してユーザーに提供
- ③ **高速増殖炉サイクル技術** 347億円 (290億円)
ウラン・プルトニウム等の核燃料の有効利用による長期的なエネルギーの安定供給を確保

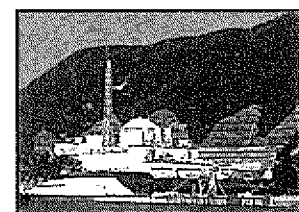
地球観測衛星及び測位衛星



基幹ロケット「H-IIA」



地球深部探査船「ちきゅう」



高速増殖原型炉「もんじゅ」

(注)当初内示額については、国立大学法人運営費交付金など、一部を除く。

④次世代スーパーコンピュータ 145億円 (145億円)

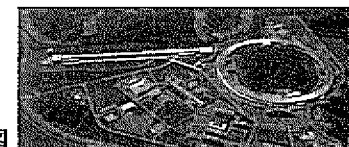
最先端・高性能汎用の「次世代スーパーコンピュータ」(1秒間に1京回の計算性能)を平成22年度の一部稼働、平成24年の完成を目指して開発するとともに、利用のためのソフトウェアの開発を推進



⑤X線自由電子レーザー 104億円 (110億円)

原子レベルの超微細構造や化学反応などの超高速動態・変化を瞬時に計測・分析することを通じて、科学技術に新たなブレークスルーをもたらすために、コンパクトで世界最高性能の研究施設を平成23年度からの共用開始を目指して整備し、欧米に先んじる成果を創出

X線自由電子レーザー完成イメージ図



4. 科学技術外交の戦略的推進

「科学技術外交」の強化の方針を踏まえ、地球規模の課題への貢献や、先端科学技術分野での戦略的な国際協力の推進等の観点から、科学技術外交を推進する基盤を強化する等、科学技術の国際活動を戦略的に推進する。

(1) 地球規模の課題解決に向けたアジア・アフリカ等との協力強化 (ODAとの連携) 12億円 (5億円)

○地球規模課題対応国際科学技術協力事業

日本の優れた科学技術とODAとの連携により、アジア・アフリカ等の開発途上国と環境・エネルギー、防災、感染症分野等における科学技術協力を推進。外務省、ODA支援機関等と連携し、日本と開発途上国との共同研究を促進。

(2) 先進国を中心とした国際共同研究等の推進 16億円 (13億円)

○戦略的国際科学技術協力推進事業

政府間協定や大臣会合での合意等に基づき、文部科学省が特に重要なものとして設定した協力対象国・地域と分野における国際研究交流(研究交流型)及び国際共同研究(共同研究型(新規))を支援し、国際共通の課題解決や我が国と諸外国との関係強化に資する成果を得る。



(3) 我が国の国際的プレゼンス向上に向けたネットワーク形成への支援 140億円 (149億円)

※為替変動による減を含む

○研究者ネットワークの形成・強化

日本学術振興会の外国人研究者招へい事業経験者等を対象に、事業経験者の組織化を図るとともに、再来日の機会を提供するなどにより、日本の研究者とのつながりを深め、日本と諸外国の研究者ネットワークの形成・強化を図る。

○各国学術振興機関との連携によるボトムアップ型国際共同研究の推進

日本学術振興会と各国学術振興機関との連携により、国際的共通課題の解決を目指し、中・長期的に取り組むべきボトムアップ型の学術国際共同研究を支援する仕組みを構築。

復活要求事項

(科学技術関係)

- 革新的技術推進費
 - 女性研究者養成システム改革加速
 - 研究成果の社会還元のための切れ目無い支援
 - 次世代スーパーコンピュータの開発・利用
 - iPS細胞等の先端的ライフサイエンス研究
 - J-PARC共用ビームラインの整備等の量子科学研究
 - 低コスト次世代太陽電池の高効率化基礎研究
 - ◎宇宙開発利用（衛星観測監視システム）
 - ◎宇宙環境利用関連経費
 - ◎南極地域観測事業
 - ◎国立大学法人運営費交付金
 - ◎新学習指導要領移行措置に対応する算数・数学・理科の補助教材の作成・配布
- ※ ◎は復活要求重点事項

予算復活要求重点事項（案）

(科学技術関係)

事 項	20年度 予算額	既査定額	復活 要求額	改定 要求額	(単位：百万円)
宇宙開発利用 (衛星観測監視システム)	12,066	12,066	4,434	16,500	
南極地域観測事業	4,684	4,684	1,052	5,736	

平成20年度第2次補正予算案

(科学技術関係)

- ◆新たな価値の創出による成長力の強化 150億円
 - ノーベル賞を受賞するような世界最先端の研究開発促進
- ◆安心・安全を実感できる対策の強化 237億円
 - 大学等の耐震化事業の加速化、耐震化事業に併せたエコ改修等
- ◆住民の暮らしの不安を解消する施策の充実 11億円
 - 地域の中核的な医療機関としての大学病院の機能の充実

計 398億円