

平成 22 年度産業技術関連予算案の概要

平成 21 年 12 月
経 済 産 業 省
産 業 技 術 環 境 局

科学技術関係経費：5,389.3 億円(速報値)(21 年度：5,315.5 億円)

(参考)

うち、一般会計：1,763.9 億円(速報値)(1,856.5 億円)

うち、特別会計：3,625.4 億円(速報値)(3,459.0 億円)

うち、グリーンイノベーション関連：

2,675.8 億円(速報値)(1,834.0 億円)

科学技術振興費(一般会計)：1,310.6 億円(21 年度：1,486.7 億円)

【ポイント】

➤ 地球温暖化対策、高齢化・人口減少等、世界が迎える課題に我が国は最も早く直面。我が国の持てる高度な技術力を、それら課題の解決に向けて結集し、世界先端のイノベーションを生み出す、「課題解決先進国」への転換を推進する。

➤ 具体的には、

環境技術の実用化に向けた開発の加速化等、「グリーンイノベーション」の推進

健康長寿分野、新分野開拓等の革新的技術開発の推進

イノベーション促進に向けた環境整備の推進

に重点的に取り組む。

1 . 環境技術の実用化に向けた開発の加速化等、社会的課題を解決する技術開発の推進

環境技術の実用化に向けた開発等、「グリーンイノベーション」を推進する。

➤ 低炭素社会を実現する新材料パワー半導体プロジェクト

一般会計 20.0 億円（新規）

次世代自動車等に用いられるインバータ(電力制御装置)について、圧倒的に省エネ(電力損失 1/100 以下)で高性能なパワー半導体の実用化のための研究開発を実施する。

➤ 低炭素社会を実現する超軽量・高強度な融合材料プロジェクト

一般会計 15.0 億円（新規）

抜本的軽量化による大幅省エネの実現に向けて、炭素繊維、金属、ゴム等の既存素材とカーボンナノチューブを融合させた新材料の実用化のための研究開発を実施する。

➤ 低炭素社会を実現する超低電圧デバイスプロジェクト

一般会計 20.5 億円（新規）

IT 機器の大幅省エネを実現するため、超低電圧（通常 1V 以上を 0.4V 以下に）で動作するデバイスの実用化のための研究開発を実施する。

➤ 低炭素化を推進する革新的な製造加工技術の開発：

・ 高出力多波長複合レーザー加工開発プロジェクト

一般会計 7.0 億円（新規）

低炭素化に大きな貢献が期待される炭素繊維などの新材料の難加工などに適用できる高出力な多波長複合レーザーを用いた加工技術の研究開発を実施する。

➤ 日米エネルギー環境技術研究・標準化協力事業

一般会計 4.0 億円（新規）

日米の研究所間による共同研究・標準化協力の実施により、日米間におけるエネルギー環境分野の研究開発、標準化を推進する。

等

2 . 健康長寿分野、新分野開拓等の革新的技術開発の推進

健康長寿分野、新分野開拓等の社会で必要とされている革新的技術の開発を推進する。

➤ 革新的な医療機器・創薬等の開発：

・ がん超早期診断・治療機器総合研究開発プロジェクト

一般会計 12.2 億円（新規）

がんの超早期診断・治療技術を実現するため、信頼性の高い診断技術、患者の身体的負担を軽減する治療技術の研究開発を実施する。

・ 次世代機能代替技術研究開発事業

一般会計 4.7 億円（新規）

生体外で細胞培養することなく、生体内において幹細胞の増殖・分化・再生を促進する次世代再生医療技術や、小児にも適用可能な小型の埋込み型補助人工心臓の開発を実施する。

・ 後天的ゲノム修飾のメカニズムを活用した創薬基盤技術開発

一般会計 3.2 億円（新規）

がんや生活習慣病などの後天的疾患の原因として重要な因子である「後天的な遺伝子の変化（後天的ゲノム修飾）」を解析する技術や疾患との関連づけにより診断の指標を特定する手法の開発等を実施する。

➤ IT 利活用基盤の構築：

・ 次世代高信頼・省エネ型 IT 基盤技術開発・実証事業

一般会計 8.6 億円（新規）

IT 関連の資本・人材の確保が困難な中小企業にも利便性が高く、高信頼・高い互換性かつ省エネ型の次世代 IT 基盤を提供できるよう技術開発・実証を実施する。

・ 中小企業システム基盤開発環境整備事業

一般会計 7.3 億円（新規）

中小企業でも信頼性・生産性の高いシステム開発を行えるような開発手法を標準化するとともに、中小ソフトウェア企業等による高信頼な組込みシステムの技術開発等を実施する。

➤ 有害化学物質への対策：

・ 土壌汚染対策のための技術開発

一般会計 1.9 億円（新規）

土壌中に存在する重金属やVOC（揮発性有機化合物）等を原位置で回収・浄化する低コストな土壌汚染対策技術を開発する。

➤ 衛星の小型化等による宇宙産業の競争力強化・新市場創出：

・ 可搬統合型小型地上システムの研究開発

一般会計 6.3 億円（2.7 億円）

衛星の追跡管制やデータ受信処理の省力化等による低コストかつ小型の地上システムの研究開発を実施する。

・ 超高分解能合成開口レーダの小型化技術の研究開発

一般会計 0.7 億円（新規）

高分解能な X バンド合成開口レーダー（ ）の小型化、低コスト化を実現するレーダー衛星の研究開発を支援する。

小さな開口面（アンテナ）を仮想的に複数並べて（合成して）、大きな開口面（アンテナ）と同等の分解能を実現するレーダー

等

3. イノベーション促進のための環境整備の推進

国際標準化、人材育成、中小企業の研究力向上等、イノベーション促進のための環境整備を推進する。

- ・ 国際標準提案型研究事業 一般会計 14.0 億円 (0.8 億円)
スマートグリッド関連技術など我が国が優位にある先端技術の普及に向け、標準化のための追加的試験等を集中的に実施し、国際標準化を加速する。
 - ・ 中小企業等の研究開発力向上及び実用化推進のための支援事業
一般会計 9.0 億円 (新規)
先端的・独創的な技術を有する中小企業等が、大学・公的研究機関の技術・設備等の資源を活用して行う、実用化に向けた共同研究を支援する。
 - ・ 中小企業等の次世代の先端技術人材の育成・雇用支援事業
一般会計 3.7 億円 (新規)
地域において、大学、研究機関、企業、自治体等が連携して、次世代産業の担い手となる人材を雇用・育成し、中小企業等への就業を促進する取組を支援する。
 - ・ イノベーション実用化助成事業
一般会計 57.6 億円 (34.0 億円)
イノベーションを促進する観点から、中小・ベンチャー企業等による有望な先端産業技術の開発、実用化に向けた取組を支援する。
(注:大学発事業創出実用化研究開発事業(21年度予算額:21.0億円)を統合したもの。)
- 等

(注)本資料中の金額には、独立行政法人の運営費交付金を含む場合がある。当該金額については、現時点における想定額であり、実際の独法による事業実施の際には変更される可能性がある。