

平成 27 年度戦略的イノベーション創造プログラム (SIP) の実施方針 (案)

平成 27 年 11 月 10 日

総合科学技術・イノベーション会議

「科学技術イノベーション創造推進費に関する基本方針」(平成 26 年 5 月 23 日 総合科学技術・イノベーション会議決定) に基づき、平成 27 年度戦略的イノベーション創造プログラムの実施方針を定める。

平成 27 年度に研究開発に着手する対象課題、プログラムディレクター、研究開発計画の基本的事項及び対象課題ごとの配分額は以下のとおりとする。

対象課題	プログラムディレクター	研究開発計画の基本的事項	配分額 (億円)
革新的燃焼技術	杉山雅則 トヨタ自動車 エンジン技術領域 領域長	乗用車用内燃機関の最大熱効率を 50%に向上する革新的燃焼技術 (現在は 40%程度) を持続的な産学連携体制の構築により実現し、世界トップクラスの内燃機関研究者の育成、省エネ、CO ₂ 削減及び産業競争力の強化に寄与。	19.73
次世代 パワーエレクトロニクス	大森達夫 三菱電機 開発本部 役員技監	SiC、GaN等の次世代材料によって、現行パワーエレクトロニクスの性能の大幅な向上 (損出 1/2、体積 1/4) を図り、省エネ、再生可能エネルギーの導入拡大に寄与。併せて、大規模市場を創出、世界シェアを拡大。	24.21
革新的構造材料	岸 輝雄 東京大学名誉教授、 物質・材料研究機構 顧問	軽量で耐熱・耐環境性等に優れた画期的な材料の開発及び航空機等への実機適用を加速し、省エネ、CO ₂ 削減に寄与。併せて、日本の部素材産業の競争力を維持・強化。	38.84
エネルギーキャリア	村木 茂 東京ガス 常勤顧問	再生可能エネルギー等を起源とする電気・水素等により、クリーンかつ経済的でセキュリティレベルも高い社会を構築し、世界に向けて発信。	32.7
次世代 海洋資源調査技術	浦辺徹郎 東京大学名誉教授、 国際資源開発研修センタ ー 顧問	銅、亜鉛、レアメタル等を含む、海底熱水鉱床、コバルトリッチクラスト等の海洋資源を高効率に調査する技術を世界に先駆けて確立し、海洋資源調査産業を創出。	57.0
自動走行システム	渡邊浩之 トヨタ自動車 顧問	自動走行 (自動運転) も含む新たな交通システムを実現。事故や渋滞を抜本的に削減、移動の利便性を飛躍的に向上。	23.58
インフラ維持管理・更新・マネジメント技術	藤野陽三 横浜国立大学先端科学高等 研究院 上席特別教授	インフラ高齢化による重大事故リスクの顕在化・維持費用の不足が懸念される中、予防保全による維持管理水準の向上を低コストで実現。併せて、継続的な維持管理市場を創造するとともに、海外展開を推進。	34.25
レジリエントな 防災・減災機能の強化	中島正愛 京都大学防災研究所 教授	大地震・津波、豪雨・竜巻等の自然災害に備え、官民挙げて災害情報をリアルタイムで共有する仕組みを構築。予防力の向上と対応力の強化を実現。	26.36
重要インフラ等における サイバーセキュリティの確保	後藤厚宏 情報セキュリティ大学院大 学 教授	制御・通信機器の真正性／完全性確認技術を含めた動作監視・解析技術と防御技術を研究開発し、重要インフラ産業の国際競争力強化と 2020 年東京オリンピック・パラリンピック競技大会の安定的運営に貢献。	5.00
次世代 農林水産業創造技術	西尾 健 法政大学生命科学部 教授	農政改革と一体的に、革新的生産システム、新たな育種・植物保護、新機能開拓を実現し、新規就農者、農業・農村の所得の増大に寄与。併せて、生活の質の向上、関連産業の拡大、世界的食料問題に貢献。	33.58
革新的設計生産技術	佐々木直哉 日立製作所 研究開発グループ 技師長	地域の企業や個人のアイデアやノウハウを活かし、時間的・地理的制約を打破する新たなものづくりスタイルを確立。企業・個人ユーザーズに迅速に応える高付加価値な製品設計・製造を可能とし、産業・地域の競争力を強化。	25.76

(注) 健康医療分野に関しては、健康・医療戦略推進本部の下で推進する。