

平成31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

平成31年2月28日  
ガバニングボード決定

「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31年度に研究開発を実施する対象課題、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を次のとおり定める。

また、年度途中に機動的に対応すべき事項が生じた場合等に対応するため、及び事務局運営経費として59.2億円留保する。

配分額：220.8億円

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)
ビッグデータ・AIを活用したサイバー空間基盤技術	安西 祐一郎 慶應義塾 学事顧問・同大学名誉教授 独立行政法人日本学術振興会 顧問・学術情報分析センター所長	本分野における国際競争力を維持・強化するため、世界最先端の、実空間における言語情報と非言語情報の融合によるヒューマン・インタラクション技術（感性・認知技術開発等）、データ連携基盤、AI間連携を確立し、社会実装する。	8.4
フィジカル領域デジタルデータ処理基盤技術	佐相 秀幸 (株)富士通研究所 シニアフェロー	本分野における国際競争力を維持・強化するため、高機能センシング、高効率なデータ処理及びサイバー側との高度な連携を実現可能とする世界最先端の基盤技術を開発し、社会実装する。	7.9
IoT社会に対応したサイバー・フィジカル・セキュリティ	後藤 厚宏 情報セキュリティ大学院大学 学長	セキュアな Society5.0 の実現に向けて、様々な IoT 機器を守り、社会全体の安全・安心を確立するため、中小企業を含むサプライチェーン全体を守ることに活用できる世界最先端の『サイバー・フィジカル・セキュリティ対策基盤』を開発するとともに、米欧各国等との連携を強化し、国際標準化、社会実装を進める。	22.0
自動運転（システムとサービスの拡張）	葛巻 清吾 トヨタ自動車(株) 先進技術開発カンパニーフェロー	自動運転に係る激しい国際競争の中で世界に伍していくため、自動車メーカーの協調領域となる世界最先端のコア技術（信号・プローブ情報をはじめとする道路交通情報の収集・配信などに関する技術等）を確立し、一般道で自動走行レベル3を実現するための基盤を構築し、社会実装する。	31.2

<p>統合型材料開発システムによるマテリアル革命</p>	<p>岸 輝雄 新構造材料技術研究組合理事長 東京大学 名誉教授 物質・材料研究機構 名誉顧問</p>	<p>我が国の材料開発分野での強みを維持・発展させるため、材料開発コストの大幅低減、開発期間の大幅短縮を目指し、世界最先端の逆問題マテリアルズインテグレーション（性能希望から最適材料・プロセス・構造を予測）を実現・社会実装し、超高性能材料の開発につなげるとともに信頼性評価技術を確立する。</p>	<p>20.0</p>
<p>光・量子を活用した Society5.0 実現化技術</p>	<p>西田 直人 株式会社東芝 特別嘱託</p>	<p>Society5.0 を実現する上での極めて重要な基盤技術であり、我が国が強みを有する光・量子技術の国際競争力上の優位をさらに向上させるため、光・量子技術を活用した世界最先端の加工（レーザー加工等）、情報処理（光電子情報処理）、通信（量子暗号）の開発を行い、社会実装する。</p>	<p>20.0</p>
<p>スマートバイオ産業・農業基盤技術</p>	<p>小林 憲明 キリン(株) 取締役常務執行役員 兼 キリンホールディングス(株) 常務執行役員</p>	<p>国際競争がさらに激化することが予想される本分野において世界に伍していくため、ビッグデータを用いたゲノム編集等生物機能を高次に活用した革新的バイオ素材、高機能製品の開発、スマートフードシステム、スマート農業等に係る世界最先端の基盤技術開発と社会実装を行う。</p>	<p>11.5</p>
<p>脱炭素社会実現のためのエネルギーシステム</p>	<p>柏木 孝夫 東京工業大学 特命教授・名誉教授 先進エネルギー国際研究センター長</p>	<p>脱炭素社会実現のための世界最先端の重要基盤技術（炭素循環、創エネ・省エネ、エネルギーネットワーク、高効率ワイヤレス送電技術等）を開発し、社会実装する。</p>	<p>5.0</p>
<p>国家レジリエンス（防災・減災）の強化</p>	<p>堀 宗朗 東京大学地震研究所 巨大地震津波災害予測研究センター 教授・センター長</p>	<p>国家全体の災害被害を最小化するため、衛星、AI、ビッグデータを活用し、避難誘導システム、地方自治体、住民が利活用できる災害情報共有・支援システムの構築等を行い、社会実装する。</p>	<p>20.0</p>
<p>AI ホスピタルによる高度診断・治療システム</p>	<p>中村 祐輔 公益財団法人がん研究会 プレシジョン医療研究センター所長</p>	<p>AI、IoT、ビッグデータ技術を用いた『AI ホスピタルシステム』を開発・構築することにより、高度で先進的な医療サービスの提供と、病院における効率化（医師や看護師の抜本的負担軽減）を実現し、社会実装する。</p>	<p>30.0</p>
<p>スマート物流サービス</p>	<p>田中 従雅 ヤマトホールディングス(株) 執行役員 IT 戦略担当</p>	<p>サプライチェーン全体の生産性を飛躍的に向上させ、世界に伍していくため、生産、流通、販売、消費までに取り扱われるデータを一気通貫で利活用し、最適化された生産・物流システムを構築するとともに、社会実装する。</p>	<p>—</p>

革新的深海資源調査技術	石井 正一 石油資源開発(株)顧問	我が国の排他的経済水域内にある豊富な海洋鉱物資源の活用を目指し、我が国の海洋資源探査技術を更に強化・発展させ、本分野における生産性を抜本的に向上させるため、水深2000m以深の海洋資源調査技術を世界に先駆けて確立・実証するとともに、社会実装する。	26.4
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 学長	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。	18.4

(注1) 健康医療分野に関しては、健康・医療戦略推進本部の下で執行する。なお、上記課題の配分額は政府予算成立をもって確定し、各管理法人等に配分する。

(注2) 「スマート物流サービス」に関しては、研究開発計画の見直しを行っており、今回の予算配分は見合わせることにする。