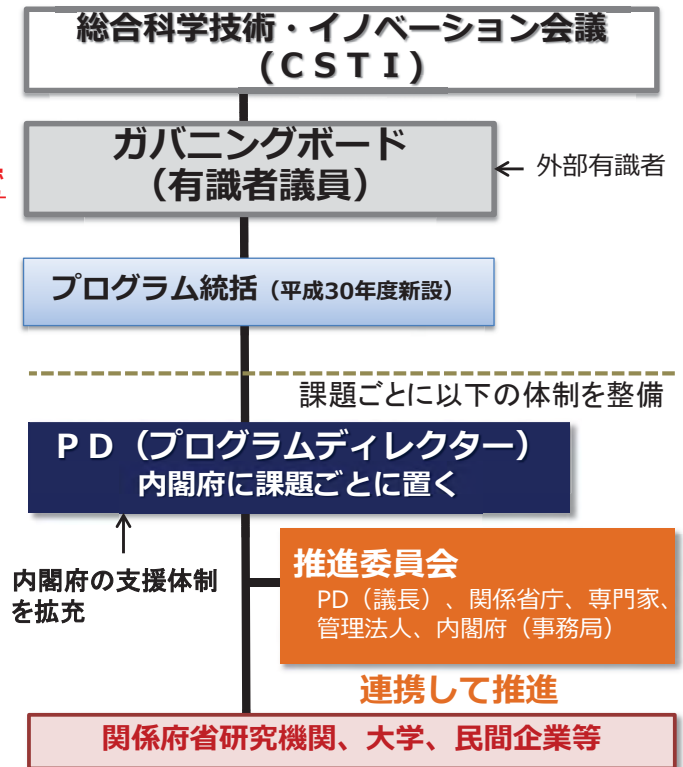


府省連携で推進するプログラム

- CSTIが司令塔機能を発揮し、**府省連携・産学官連携で、基礎研究から実用化、事業化までの研究開発**を一気通貫で推進。グローバルマーケットを創出するイノベーションを実現。規制・制度改革、特区、政府調達、標準化なども活用。
- 国家的・経済的重要性等の観点から、**CSTIが課題とPD（プログラム・ディレクター）を決定**し、進捗を毎年度評価して機動的に予算を配分。
- 推進委員会がPD（議長）の下、関係府省の調整等を行う。
- 第1期は平成26年度から30年度まで実施、第2期は平成29年度補正予算から開始。



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
 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。



フィジカル空間デジタルデータ処理基盤
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。



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。



自動運転(システムとサービスの拡張)
高巻 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。



統合型材料開発システムによるマテリアル革命
岸 輝雄 東京大学 名誉教授 新構造材料技術研究組合 理事長 国立研究開発法人 物質・材料研究機構名誉顧問
 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。



光・量子を活用したSociety5.0実現化技術
西田 直人 (株)東芝 特別嘱託
 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。



スマートバイオ産業・農業基盤技術
小林 憲明 キリンホールディングス(株) 取締役常務執行役員
 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。



脱炭素社会実現のためのエネルギーシステム
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
 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。



国家レジリエンス(防災・減災)の強化
国立研究開発法人 海洋研究開発機構
付加価値情報創生部門 部門長

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。



AIホスピタルによる高度診断・治療システム
中村 祐輔 公益財団法人がん研究会 がんプレジジョン医療研究センター所長

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。



スマート物流サービス
田中 従雅 ヤマトホールディングス(株) 常務執行役員

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貫通貫で利活用し、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。



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。



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。
 (2019年度で終了)

1. 官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）概要

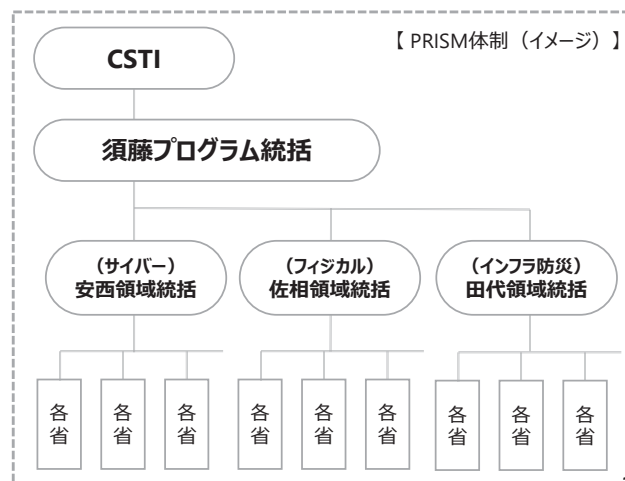
- 官民研究開発投資拡大プログラム（PRISM）は、戦略的イノベーション創造プログラム（SIP）と二本立ての施策として、総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）の**司令塔機能を強化**するために、平成30年度予算にて創設（100億円）。

【目的】

- ① **民間研究開発投資誘発効果の高い領域**若しくは**財政支出の効率化に資する領域（ターゲット領域）**への各府省施策の誘導
（H30年度領域：サイバー空間基盤技術、フィジカル空間基盤技術、建設・インフラ維持管理／防災・減災技術）
- ② SIP型マネジメントの各府省への展開等を追求。

【追加配分に当たっては...】

- プログラム統括／領域統括を中心とした体制の下、PRISMを用いて、CSTIが各府省施策を糾合。
- 領域毎に、我が国が世界と伍していくことができるよう、各領域の方針に沿って、メリハリの利いた配分。既存施策の加速のみならず、CSTIがPRISMを使って、各府省における必要な研究開発の実施を促進。



2. 平成30年度追加配分に係る基本的考え方

基本方針

「**統合イノベーション戦略**」において、特に重要で早急な対応が必要な施策として盛り込まれ、「**人工知能技術戦略実行計画**」*においても明記される以下の項目を加速。

① 戦略的な研究開発・技術開発

- ※ 日本の強みである現場データ×ハードウェア×AIの組み合わせ技術等を、産学官の力を結集して取り組む
- ※ 特に、我が国が質の高い現実空間の情報を有する分野や解決すべき社会課題分野である以下の分野において、**データを収集・分析・活用する基盤を活用したAI技術の社会実装、ロボット技術等と組み合わせた応用研究**、現在のAI技術の弱みを克服する**基礎・基盤的な研究開発**。
 - ・ 「製造・建設現場」
 - ・ 「農業」
 - ・ 「防災・減災」
 - ・ 「健康／医療・介護」

② 人材基盤の確立

〔* 人工知能技術戦略会議が取りまとめた「人工知能技術戦略」（平成29年3月31日）の実施を加速するため、年央に取りまとめる予定の計画〕

研究開発

- ✓ 「製造・建設現場」、「防災・減災」：**建設・インフラ維持管理／防災・減災技術**で対応。 [3-1]
- ✓ 「農業」、「健康／医療・介護」：**サイバー／フィジカル空間基盤技術**で対応。 [3-2]
（基盤技術についても、社会での活用を進めるため、用途を特定して研究開発を実施）

人材育成

- ✓ 先端IT人材の不足解消のため、人材育成施策の強化が不可欠。
平成31年度予算を待つことなく**先端IT人材の育成施策**の前倒しでの実施・強化支援。 [3-3]