



JST 理事長 記者説明会

平成30年9月13日



科学技術振興機構

JSTのSIPの取り組み について



科学技術振興機構

戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の概要

<SIPの特徴>

- 総合科学技術・イノベーション会議（CSTI）が、社会的に不可欠で、日本の経済・産業競争力にとって重要な課題、プログラムディレクター（PD）及び予算をトップダウンで決定。
- 府省連携による分野横断的な取組を産学官連携で推進。
- 基礎研究から実用化・事業化までを見据えて一気通貫で研究開発を推進。
- 企業が研究成果を戦略的に活用しやすい知財システム。

<予算>

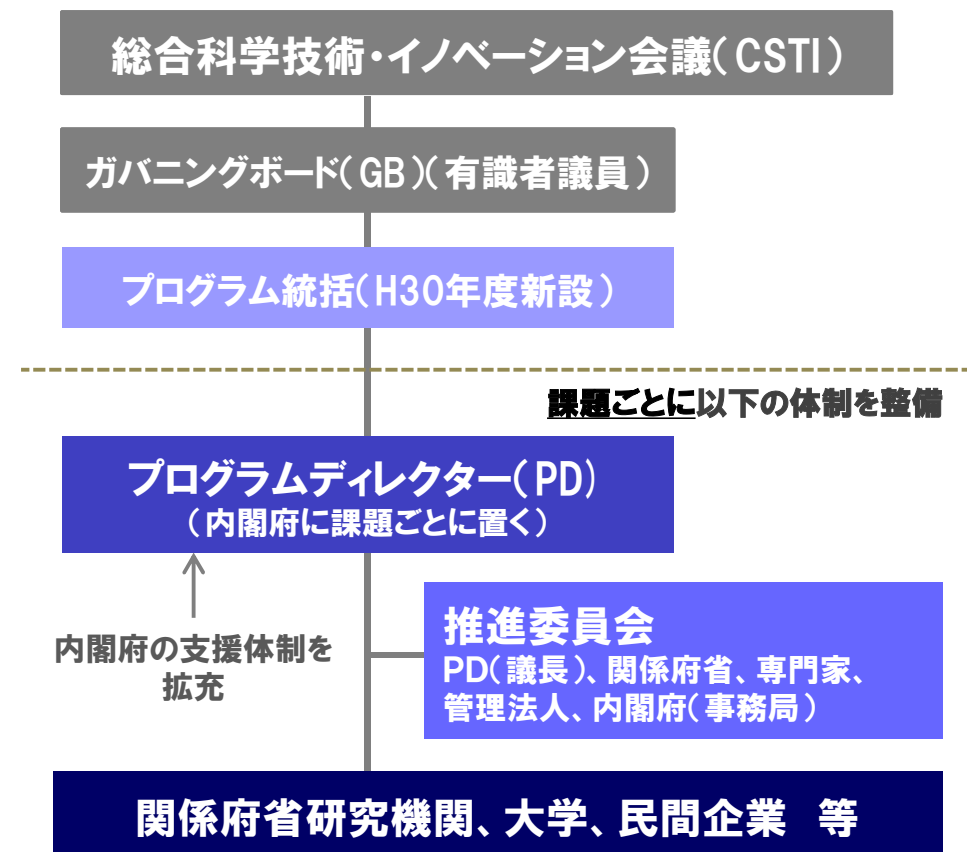
- SIP第1期：280億円（平成30年度）
- SIP第2期：325億円（平成29年度補正予算）

内閣府HP(<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>)より抜粋

SIPの実施体制



- 課題ごとにPDを選定。
- PDは関係府省の縦割りを打破し、府省を横断する視点からプログラムを推進。
- GB（構成員：CSTI有識者議員）を随時開催し、全課題に対する評価・助言を行う。
- プログラム統括を設置し、GBの業務を補佐。（H30年度～）



内閣府HP(<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>)より抜粋

SIPにおける「管理法人」とは

管理法人は研究開発計画に沿って、以下などを行う。

- ① 研究責任者の公募
- ② 契約の締結
- ③ 資金の管理
- ④ 研究開発の進捗管理
- ⑤ 専門的観点からの技術評価（Peer Review）を用いた自己点検の実施
- ⑥ PD 等への自己点検結果の報告
- ⑦ 関連する調査・分析

内閣府HP(<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>)の「戦略的イノベーション創造プログラム運用指針」より抜粋

SIP第1期(～2018年度)の課題、PD

JSTが管理法人の5課題にJSTロゴを付与

	<p>革新的燃焼技術</p> <p>本日ご説明</p> <p>杉山雅則 トヨタ自動車 未来創生センター エグゼクティブアドバイザー</p> 	<p>次世代パワーエレクトロニクス</p> <p>大森達夫 三菱電機 開発本部 主席技監</p>
	<p>革新的構造材料</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>エネルギーキャリア</p> <p>村木 茂 東京ガス アドバイザー</p> 
	<p>次世代海洋資源調査技術</p> <p>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</p>	<p>自動走行システム</p> <p>葛巻清吾 トヨタ自動車 先進技術開発カンパニー 常務理事</p>
	<p>インフラ維持管理・更新・マネジメント技術</p> <p>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</p> 	<p>レジリエントな防災・減災機能の強化</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>重要インフラ等におけるサイバーセキュリティの確保</p> <p>後藤厚宏 情報セキュリティ大学院大学 学長</p>	<p>次世代農林水産業創造技術</p> <p>野口 伸 北海道大学 大学院農学研究院 副研究院長・教授</p>
	<p>革新的設計生産技術</p> <p>佐々木直哉 日立製作所 研究開発グループ 技師長</p>	

内閣府HP(<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>)より抜粋

SIP第2期(2018年度～)の課題、PD

JSTが管理法人の5課題にJSTロゴを付与



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



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



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

公募(～8/29)
選考中



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 常務理事



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



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

公募(～8/29)
選考中



スマートバイオ産業・農業基盤技術
小林 憲明

キリン(株) 取締役常務執行役員
キリンホールディングス(株) 常務執行役員



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



国家レジリエンス(防災・減災)の強化
堀 宗朗

東京大学 地震研究所 巨大地震津波災害予測センター
教授・センター長



AIホスピタルによる高度診断・治療システム
中村 祐輔

シカゴ大学医学部内科・外科教授
個別化医療センター副センター長



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)
執行役員 IT戦略担当



革新的深海資源調査技術
石井 正一

石油資源開発(株) 代表取締役副社長

内閣府HP(<http://www8.cao.go.jp/cstp/gaiyo/sip/>)より抜粋



トピックス



科学技術振興機構

サイエンスアゴラ2018(お台場)開催概要

本日プレスリリース

日 程 : 11月9日(金)～11月11日(日)

会 場 : 9日は日本科学未来館、10日・11日はテレコムセンタービル
※初日と、2～3日目の会場が異なるのでご注意ください

- 特 徴** :
- ① **社会課題を解決する「共創」を促進するプログラム構成**
(「共創」事例の共有、SDGs達成に向けた各種企画、次世代と共に未来社会を考えるシンポジウムなど)
 - ② **若者の参加促進**
 - ③ 「科学技術に対する社会的期待や課題」に関する**市民の声を収集**

次世代を担う若手研究者や大学生、中高学生によるブースやセッションを含め、科学者との対話、シンポジウム、ワークショップや展示など、誰もが参加できる**120企画**を、多様な外部有識者により厳選しました。

昨年(サイエンスアゴラ2017)の様子



JST研究開発戦略センター（CRDS）最新報告書

Beyond Disciplines -JST/CRDSが注目する12の異分野融合領域・横断テーマ（2018年）

- 2018年8月28日 公開
- 世界的に注目される「**異分野融合型研究**」に着目して作成
- コンテンツ
 - 「融合」の考え方
 - 具体的な研究テーマ・システムの事例
 - 融合を考え、推進する上で参考となる国内外の制度やプログラム
- 本書で問いかけたいこと
 - 科学技術を通じて現代のさまざまな問題と向き合うには、どのような異分野融合領域・横断テーマが求められるのか
 - 既存分野を越えて複数分野が連携・横断して取り組む、または融合領域を形成して取り組む動きを惹き起こすためには
- 対象
 - 研究者・技術者に限らず、政策立案者、政治家、企業人、学生等

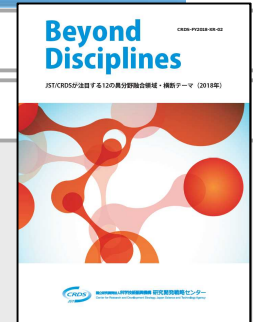
第1章 報告書概要 なぜ異分野融合なのか

第2章 融合領域・横断テーマ

- 1 複雑社会における人間の意思決定を支える情報科学技術
- 2 データ収集・活用を通じた社会課題解決に向けた研究開発
 - 2.1 エネルギーネットワークとIoT
 - 2.2 データ統合生命・医学による個別予見医療の実現
- 3 サイバーフィジカルシステム(デジタルツイン)を用いた次世代設計・製造技術
- 4 これからのロボティクス
- 5 データ駆動型研究開発
- 6 生命現象に迫る革新計測技術
- 7 バイオ生産システム
- 8 水・エネルギー・食料問題の統合的解決のためのネクサス・アプローチ
- 9 物質・資源循環システム
- 10 分離工学 ～つくる技術と一体不可分で開発しなければならない分ける技術～
- 11 バイオ材料工学 ～生体と材料の相互作用を制御する～
- 12 研究システム・ラボ改革、R&Dインフラ・リソースのプラットフォーム

第3章 日本、米、中、英、独、仏、EUの制度・プログラム例

- 日： センター・オブ・イノベーション（COI）プログラム 等
- 米： 米国国立科学財団（NSF）「コンバージェンス研究」
- 中： 国家自然科学基金委員会（NSFC）「重点項目」、「重大項目」、「重大研究計画」
- 英： 英国研究・イノベーション機構（UKRI）「学際型研究プログラム」
- 独： ドイツ研究振興協会（DFG）「共創プログラム」
- 仏： 国立研究機構（ANR）「コンバージェンス・インスティテュート」
- EU： 欧州研究会議（ERC）「シナジー助成金」



JSTにおけるSIP革新的燃焼技術の取り組み

本日の登壇者

1. SIP革新的燃焼技術 課題担当
嶋林 ゆう子 SIP革新的燃焼技術 課題担当
(JSTイノベーション拠点推進部)
2. SIP革新的燃焼技術
杉山 雅則 プログラムディレクター
(トヨタ自動車(株) 未来創生センター
エグゼクティブアドバイザー)
3. SIP革新的燃焼技術 ガソリン燃焼チーム
飯田 訓正 研究責任者
(慶應義塾大学 特任教授)