

国立研究開発法人科学技術振興機構

研究開発戦略センター



CRDS

はじめに

研究開発戦略センター（CRDS:Center for Research and Development Strategy）は、国の科学技術イノベーション政策に資する調査、分析、提案を中立的な立場から行う組織として、平成15年（2003年）に、独立行政法人科学技術振興機構（当時の名称）に設置されました。

CRDSは、国内外の科学技術イノベーションや関連する社会および政策動向を俯瞰的に調査・分析し、課題の抽出を行い、各種の科学技術イノベーション政策や研究開発戦略に資する情報を提案し、その実現に向け活動している公的シンクタンクです。産学官のステークホルダーとの連携を重視し、積極的に情報収集や意見交換を行っています。

また提案等は多くの方に活用いただけるよう、様々な形で発信しています。

センター長挨拶

研究開発戦略センター（CRDS）は2003年の創立以来、公的シンクタンクとして、国内外の科学技術の動向調査、我が国の政策立案にむけた提言に少なからず貢献してきました。今後とも荒波の大海上を行く科学技術立国「日本丸」にとって、信頼されるナビゲーターでありたいと思います。

科学技術イノベーションは、もとより個々の人びとの豊かな人生、国の安全・平和な存立と繁栄、さらに広く地球環境の保全や人類文明の持続のためにあります。グローバルな視点に立ち世界に共感を得る活動が必要ですが、一方で我が国特有の喫緊の課題も存在します。まずは累積した巨大な公的債務ですが、さらに世界的に突出了した少子高齢化社会であり、地球温暖化と関係するエネルギー問題についても、資源に乏しい我が国は独自の解決策を模索することになります。

るべき未来社会を支える科学技術には、単なる効率や利便のためのハード面の推進だけでなく、人間性の尊重、基本的人権の維持にむけた真の社会性が求められます。自然科学や工学、社会科学、人文学などの知を統合し、揺るぎない信頼を築かねばなりません。

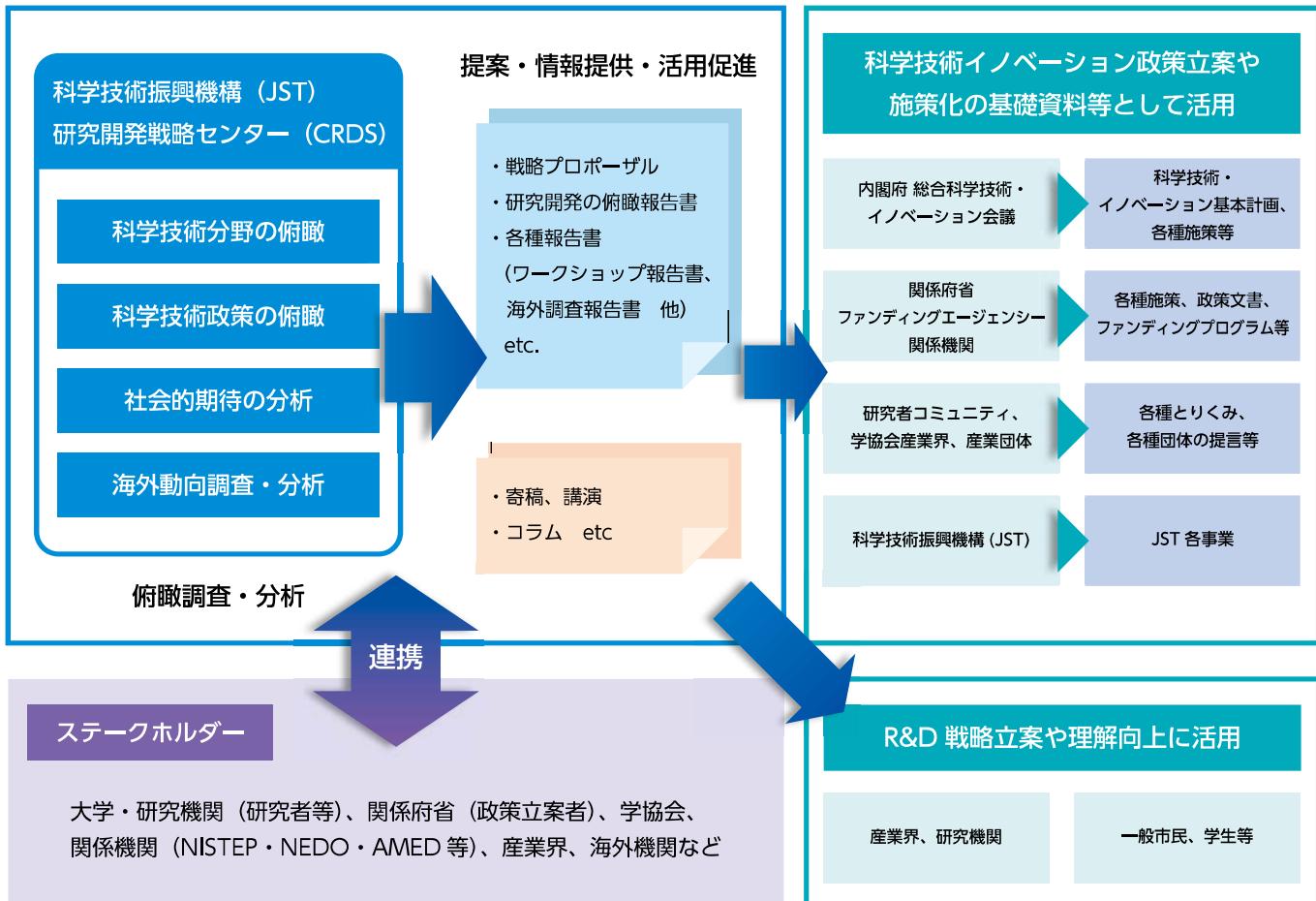
CRDSの提言は高邁な理念に裏打ちされなければなりませんが、同時に具体的課題は実践されなければ意味がありません。必要な人材の確保、育成が不可欠ですが、個々の研究者、技術者や小グループ、一機関にできることはごく限定期です。多くの設定目標は特色ある拠点形成をはじめ、実際の研究体制と整合しない限り実現することはありません。オープンサイエンス、オープンイノベーションと情報ネットワークの時代に、密接な産官学協力、頭脳循環、国際連携は必然です。

若い世代の未来を創る構想力、卓越した科学技術力、果敢な戦略的な行動、そして何よりも高い志に期待しています。



センター長
野依 良治

活動プロセス



主なアウトプット

研究開発の俯瞰報告書	戦略プロポーザル	各種報告書・その他
研究開発分野の歴史、現状、今後の方向性、主要な研究開発領域ごとの国際比較、について取りまとめた研究開発戦略立案のための基礎資料	日本の研究開発領域、研究開発課題及び研究開発システムなど科学技術イノベーション政策や研究開発戦略に資する情報の提案	<ul style="list-style-type: none">● 調査報告書● ワークショップ報告書● 海外調査報告書● 書籍・新聞コラム● 府省委員会や学会での発信

CRDS では、関係府省、関係機関、産業界等および JST 各事業などの多様なステークホルダーとの共創を目指し、調査・分析した情報や提案等を活用いただけるよう、様々な形で発信しています。

※各報告書は CRDS のウェブページからダウンロードできます。

環境・エネルギー

- ・極端気象災害と気候変動リスクへの対応強化に向けた近未来予測
- ・複雑な流れ現象の解明と統合的制御～数学的・物理学的検討と豊富なデータを組み合わせた構成則の構築～
- ・環境調和型プラスチック戦略～化学物質としてのプラスチックの安全な管理・活用を推進するための戦略的研究～
- ・環境や社会の変化に伴う水利用リスクの低減と管理
- ・革新的デジタルツイン～ものづくりの未来を担う複合現象モデリングとその先進設計・製造基盤技術確立～

システム・情報科学技術

- ・デジタル社会における新たなトラスト形成
- ・リアルワールド・ロボティクス～開かれた環境に柔軟に適応するロボティクス学理基盤の創出～
- ・人工知能と科学～AI・データ駆動科学による発見と理解～
- ・人工知能研究の新潮流～日本の勝ち筋～
- ・次世代ブロックチェーン技術～個人や社会のデータ共有・価値交換を安全で高信頼に実現する～

ナノテクノロジー・材料

- ・無線・光融合基盤技術の研究開発～次世代通信技術の高度化に向けて～
- ・材料創製技術を革新するプロセス科学基盤～プロセス・インフォマティクス～
- ・機能解明を目指す実環境下動的計測の革新～次世代オペランド計測～
- ・物質循環を目指した複合構造の生成・分解制御～サステイナブル元素戦略～
- ・脳型AIアクセラレータ～柔軟な高度情報処理と超低消費電力化の両立～

ライフサイエンス・臨床医学

- ・加齢に伴う生体レジリエンスの変容・破綻機構～老化制御モダリティのシーズ創出へ～
- ・生体感覚システム～受容からの統合的理と制御に向けた基盤技術の創出～
- ・ファイトケミカル生成原理とその活用のための研究開発戦略～未利用植物資源から革新的価値を創出する学術基盤の創成～
- ・『デザイナー細胞』～再生・細胞医療・遺伝子治療の挑戦～
- ・4次元セローム～細胞内機能素子の動的構造・局在・数量と機能の因果の解明のための革新的技術開発～

科学技術イノベーション政策

- ・ミッション志向型科学技術イノベーション政策と研究開発ファンディングの推進
- ・ポストパンデミック時代における科学的助言のエコシステムの構築に向けて～新型コロナウイルス感染症対応の課題と今後の方向性～
- ・自然科学と人文・社会科学との連携を具体化するために～連携方策と先行事例～
- ・我が国における拠点形成事業の最適展開に向けて～組織の持続的な強みの形成とイノベーションの実現のために～

横断・融合的なテーマ

- ・拡張する研究開発エコシステム 研究資金・人材・インフラ・情報循環の変革に乗り出すアントレプレナーたち
- ・イノベーションエコシステム形成に向けた産学橋渡しの現状と課題

The Beyond disciplines Collection シリーズ 豊かな研究土壤を育む～

- ・オープン化、国際化する研究におけるインテグリティ 2022～我が国研究コミュニティにおける取組の充実に向けて～
- ・ELSI から RRI への展開から考える科学技術・イノベーションの変革 政策・ファンディング・研究開発の横断的取り組みの強化に向けて
- ・研究機器・装置開発の諸課題 - 新たな研究を拓く機器開発とその実装・エコシステム形成へ向け
- ・リサーチトランスマッケーション (RX) ポスト /with コロナ時代、これから研究開発の姿へ向け



国立研究開発法人科学技術振興機構 研究開発戦略センター

〒102-0076 東京都千代田区五番町 7K's 五番町 10 階 (東京本部別館)
TEL : 03-5214-7481 (代表)

アクセス

- JR「市ヶ谷駅」より徒歩 3 分
- 都営新宿線 東京メトロ有楽町線／南北線
「市ヶ谷駅」2番出口より徒歩 3 分

- CRDS ホームページ ▶ <https://www.jst.go.jp/crds/>
CRDS Facebook ▶ <https://www.facebook.com/CRDSjapan/>
CRDS Twitter ▶ https://twitter.com/CRDS_Japan

