

国立研究開発法人科学技術振興機構 (JST)
研究開発戦略センター (CRDS)

概要のご紹介

2016年8月25日



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
Center for Research and Development Strategy, Japan Science and Technology Agency

JSTフェア CRDSセミナー

< 昨年 >

「新たなイノベーションのヒントがココにある！」

第1部 ものづくりのパラダイムシフト

- 次世代ものづくり ～基盤技術とプラットフォームの統合化戦略～
- ドイツ政府の第4次産業革命: Industrie 4.0

第2部 "俯瞰"から見える今後の研究開発戦略

- ナノテクノロジー・材料分野
- ライフサイエンス・臨床医学分野
- 情報科学技術分野

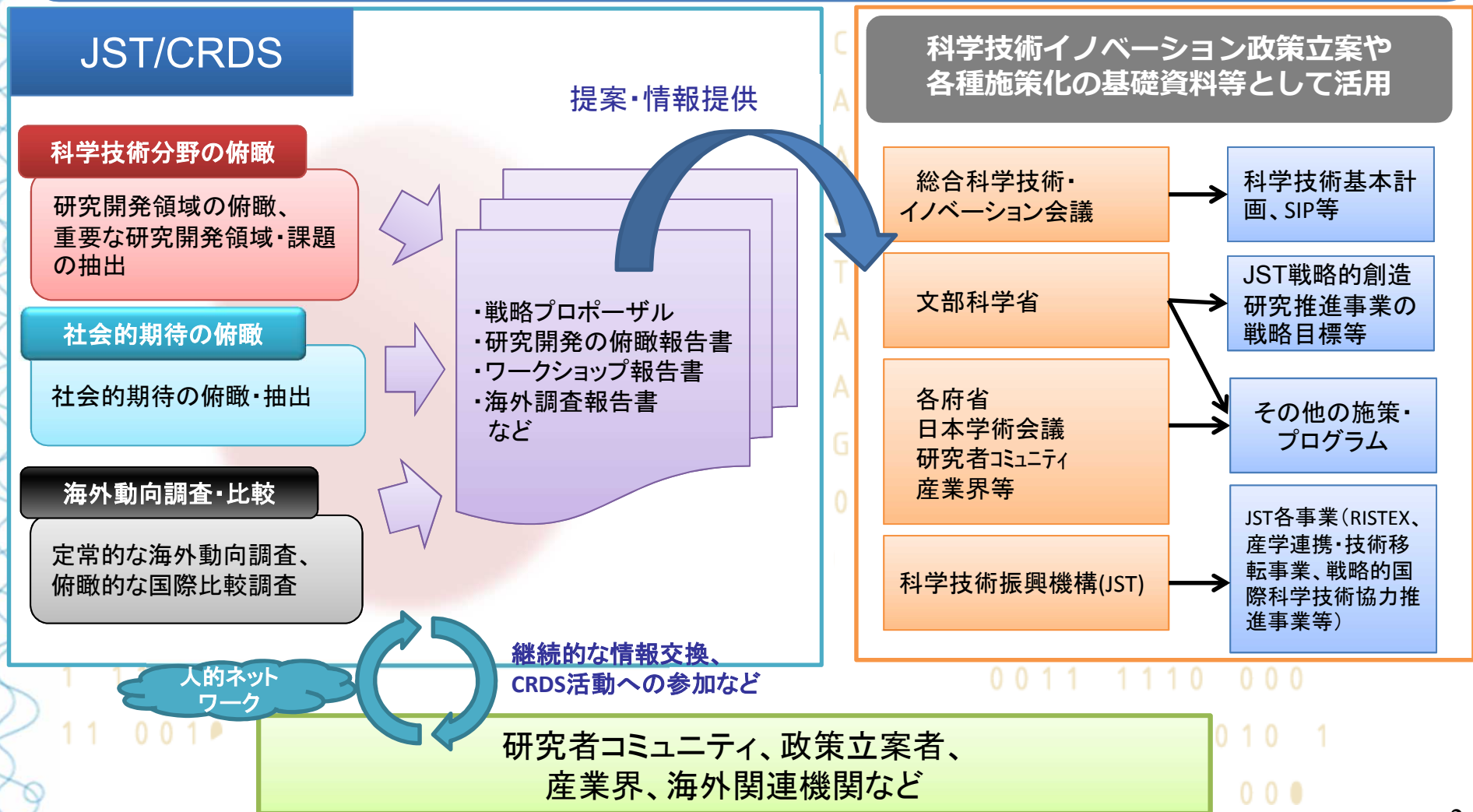
< 本日 >

「英国EU離脱の最新情報と欧州の橋渡し政策； 近未来イノベーションの主役 AI、スマートロボット、グリーンバイオ」

- 英独仏の産業への橋渡し政策と英国のEU離脱の影響
- イノベーション創出と持続可能性を目指す次世代グリーンバイオテクノロジー
- 人に寄り添うスマートロボットを目指して
- 人工知能技術の俯瞰と先導的AI関連プロジェクトの紹介

CRDSの活動の概要

- ①戦略プロポーザルや俯瞰報告書をとりまとめ文部科学省・内閣府等に提供しています。
- ②ワークショップ等を開催し、関係者の共通認識の醸成を図っています。
- ③国ごと、テーマごとの海外動向調査を行っています。



CRDSの主要なアウトプット

① 研究開発の俯瞰報告書: 5分野の報告書を発行(2015年版は総3,000ページ以上)

- 研究開発分野ごとの歴史、現状、今後の方向性、主要な研究開発領域ごとの国際比較(ベンチマーキング)等、俯瞰活動をまとめたもの

- 別冊として主要国の研究開発戦略

→ 政府機関における施策検討の根拠資料等として広く活用

→ 産業界、アカデミア等での活用

② 戦略プロポーザル: これまでに116件を発行

- わが国が取り組むべき研究開発に関する政策提言

→ 内閣府、文部科学省、経済産業省などにおける施策への展開

③ 調査報告書等: これまでに487件を発行

- 科学技術イノベーションや関連する政策の最新動向や国際比較、ワークショップ報告書、海外動向調査や海外トピック情報など

→ 政府、産業界、アカデミア等、内外で広く活用

研究開発の俯瞰報告書の概要

■ 科学技術分野別(5冊)

各分野の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(ベンチマーキング)についてとりまとめたもの

・研究開発の俯瞰報告書(2015年)

- ① 環境・エネルギー分野
- ② ライフサイエンス・臨床医学分野
- ③ ナノテクノロジー・材料分野
- ④ 情報科学技術分野
- ⑤ システム科学技術分野



■ 主要国の研究開発戦略(2016年)

主要国(日本・米国、EU、英国、ドイツ、フランス、中国、韓国)の科学技術政策立案体制、ファンディング・システム、科学技術基本政策、研究基盤政策、研究開発投資戦略等についてとりまとめたもの

■ 研究開発の新しい動向(2016年)

2年ごとに発行している「研究開発の俯瞰報告書」を補完するため、前回2015年版以降に新たに注目される研究開発のトレンドやトピックについてとりまとめたもの(トピック例:シェールガス革命、量子コンピュータなど)

戦略プロポーザルの概要

■ 戦略プロポーザル

今後、国として重点的に取り組むべき研究開発の戦略や科学技術イノベーション政策上の重要課題を提案するもの

■ 戦略プロポーザルとその活用事例

- 「データ科学との連携・融合による新世代物質・材料設計研究の促進(マテリアルズ・インフォマティクス)」
→ 内閣府・文科省・経産省等での施策化やNIMS・産総研での研究拠点の設立に反映
- 「IoTが開く超スマート社会のデザイン — REALITY 2.0 —」
→ 第5期科学技術基本計画の「超スマート社会」のコンセプト形成やAIPプロジェクト(経産省・文科省・総務省)、JST戦略事業(CREST・さきがけ・ACT-I)等での新規領域発足に貢献
- 「再生可能エネルギーの輸送・貯蔵・利用に向けたエネルギーキャリアの基盤技術」
→ 内閣府(SIP)やJST戦略事業(CREST、さきがけ、ALCA)での新規領域発足に貢献
- 「自立志向型共同利用型ナノテク融合センターの設置」
→ 文科省「ナノテクノロジープラットフォーム事業」の設置などに貢献
- 「微生物叢(マイクロバイーム)研究の統合的推進 ～生命、健康・医療の新展開～」
→ AMED(CREST、PRIME)での新規領域発足などに貢献



海外動向調査、国際科学技術力比較

■ 海外動向調査

国ごと、テーマごとに科学技術政策動向を調査

⇒ 調査結果は政府、産業界、アカデミア等で活用



■ 国際科学技術力比較

① 俯瞰的な国際科学技術力の比較

専門家による各領域の主観的調査

⇒ 「研究開発の俯瞰報告書」に記載

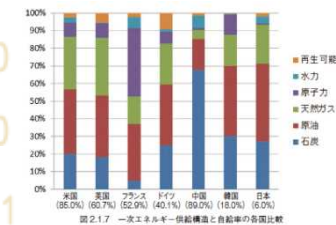
② 特定分野の深掘調査 (G-TeC: Global Technology Comparison)

⇒ 2テーマ/年程度を設定して国際比較調査

(G-TeC調査例)

- ・「主要国の次世代製造技術の研究開発に係る政策動向」
- ・「エネルギー分野の科学技術イノベーション」等

国	CPS-10T										
	ICT/AI/ロボティクス	ICT/AI/ロボティクス	M2M	M2M	社会システム	社会システム	ICT/AI/ロボティクス	ICT/AI/ロボティクス	ICT/AI/ロボティクス	ICT/AI/ロボティクス	ICT/AI/ロボティクス
日本	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
韓国	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
米国	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
欧州	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
中国	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
韓国	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○



各報告書はCRDSのホームページからダウンロードいただけます

CRDSの活動の基本

CRDSのあるべき姿

CRDSは我が国社会経済の持続的発展のため、科学技術イノベーション創出の先導役となるシンクタンクを目指します。

CRDSの任務

CRDSは国内外の社会や科学技術イノベーションの動向及びそれらに関する政策動向を把握し、俯瞰し、分析します。

これに基づき、CRDSは課題を抽出し、科学技術イノベーション政策や研究開発戦略を提言し、その実現に向けた取組を行います。

任務の実行にあたって

CRDSは我が国産学官の関係者、社会のステークホルダー、更には外国関係機関と積極的に連携、情報・意見交換を行います。

そして、得られた成果については、外部に積極的に発信します。

運営体制

2003年7月設立



センター長
野依 良治

センター長代理
倉持 隆雄

副センター長
中原 徹

上席フェロー 岩瀬 忠篤
上席フェロー 黒田 昌裕
上席フェロー 藤山 知彦

企画
運営室

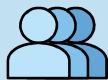
室長

中山 智弘



環境・
エネルギー
ユニット

上席フェロー
佐藤 順一



フェロー

システム・
情報科学技術
ユニット

上席フェロー
岩野 和生



フェロー

ナノテク
ロジー・
材料ユニット

上席フェロー
曾根 純一



フェロー

ライフ
サイエンス・
臨床医学
ユニット

上席フェロー
永井 良三



フェロー

科学技術
イノベーション
政策ユニット

上席フェロー
有本 建男



フェロー

海外動向
ユニット

上席フェロー
林 幸秀



フェロー

横断
グループ