

# 次期SIPにおけるe-CSTIの活用について

---

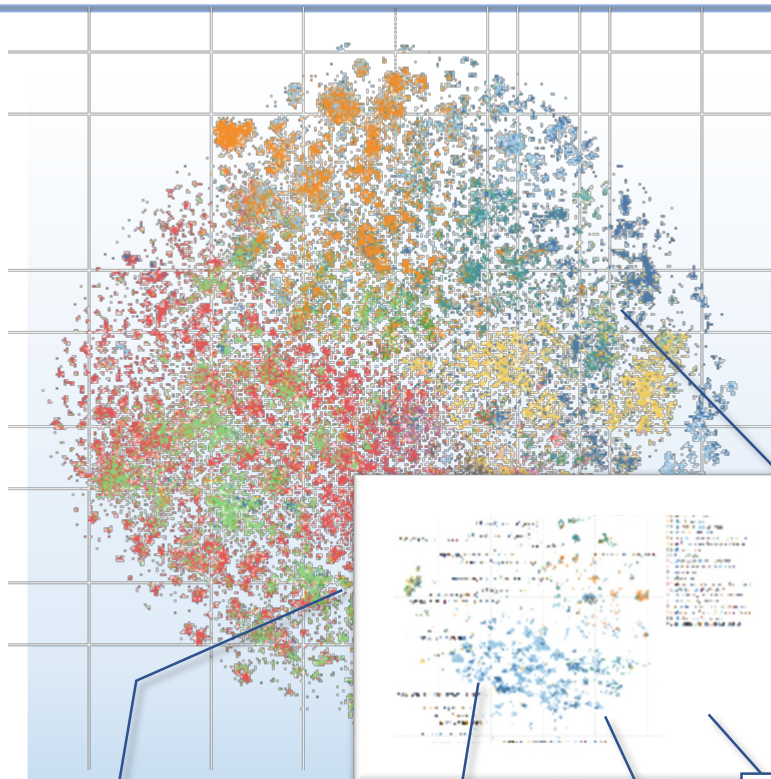
令和4年4月14日

内閣府

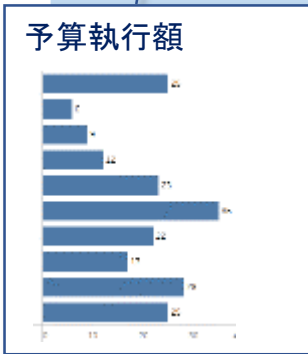
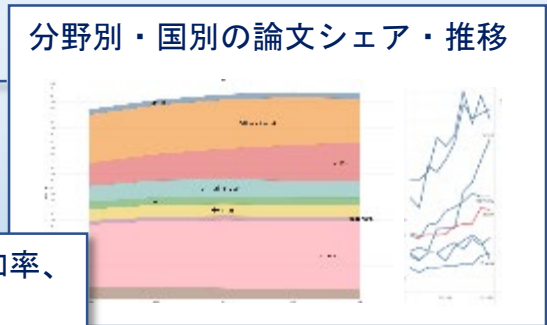
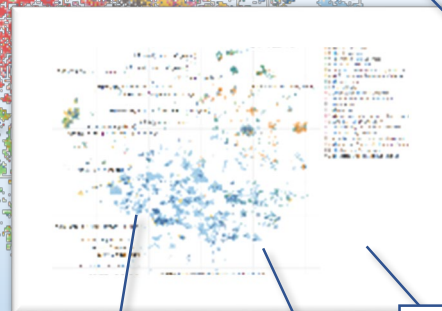
科学技術・イノベーション推進事務局



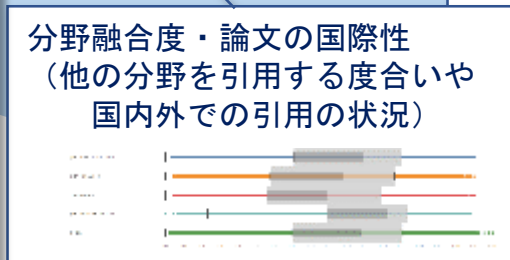
# e-CSTIを活用した各分野における研究動向の把握に向けた取り組み（イメージ）



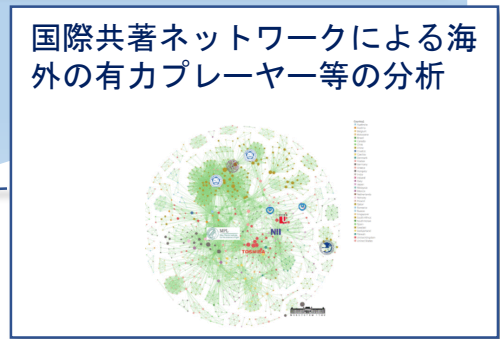
- **全分野の書誌情報を、被引用関係をもとにお互いに関連性の高い論文集合(クラスター)に分解し、可視化。国立大学における研究者単位での予算執行データと結合。**
- **注目する論文や技術を含む論文クラスターを分析することにより、当該技術に関連する論文等の数・日本の論文シェアの推移、分野融合度、特許への引用度合い、国際研究ネットワーク、注目される研究者とその予算執行データ(国立大学法人のみ)を把握可能。**



論文やプレプリント等の増加率、特許からの引用論文の推移



分野別	論文数	特許数	引用論文数	引用率
001	100	5	10	10%
002	150	8	15	10%
003	200	12	20	10%
004	250	15	25	10%
005	300	20	30	10%
006	350	25	35	10%
007	400	30	40	10%
008	450	35	45	10%
009	500	40	50	10%
010	550	45	55	10%
011	600	50	60	10%
012	650	55	65	10%
013	700	60	70	10%
014	750	65	75	10%
015	800	70	80	10%
016	850	75	85	10%
017	900	80	90	10%
018	950	85	95	10%
019	1000	90	100	10%
020	1050	95	105	10%



世界の研究動向や我が国の研究力把握への貢献

開発に当たっては、NISTEP、JST/CRDS、NEDO/TSC等の府省横断的な専門家が協力

# SIP第3期の運用におけるe-CSTIの活用 (イメージ)

## e-CSTI (俯瞰システム)

## SIPの制度設計プロセス

科学研究全体におけるRFIに関連する論文群の特定

特定された論文群の特徴把握  
(論文数国別シェアの推移、引用数、研究資金など)

FS等での活用

専門家による知見  
(エキスパートジャッジ)

### e-CSTI

世界の研究開発動向の俯瞰を可能とする可視化分析ツール

- 論文間の共引用関係に基づく研究活動の俯瞰※、機械学習に基づく自然言語モデル※※による検索機能

※Dimensionsデータベース(Digital Science社)のTop 10%論文(約240万件)の共引用関係による可視化 ※※BERTによる

論文群 (クラスター 1,076個、サブクラスター 12,458個) 毎に

- 研究分野の特徴特定 (マップ)
  - 論文出版数の変化 (グラフ)
  - 主要各国の論文シェア (グラフ)
- を表示可能

提案者・機関

キーワード  
(最大5個)

関連論文

関連特許

...

提案されたRFIに付与されていた特徴情報

## 研究分野の俯瞰

