

# e-CSTI等を用いたRFIの試行分析

---

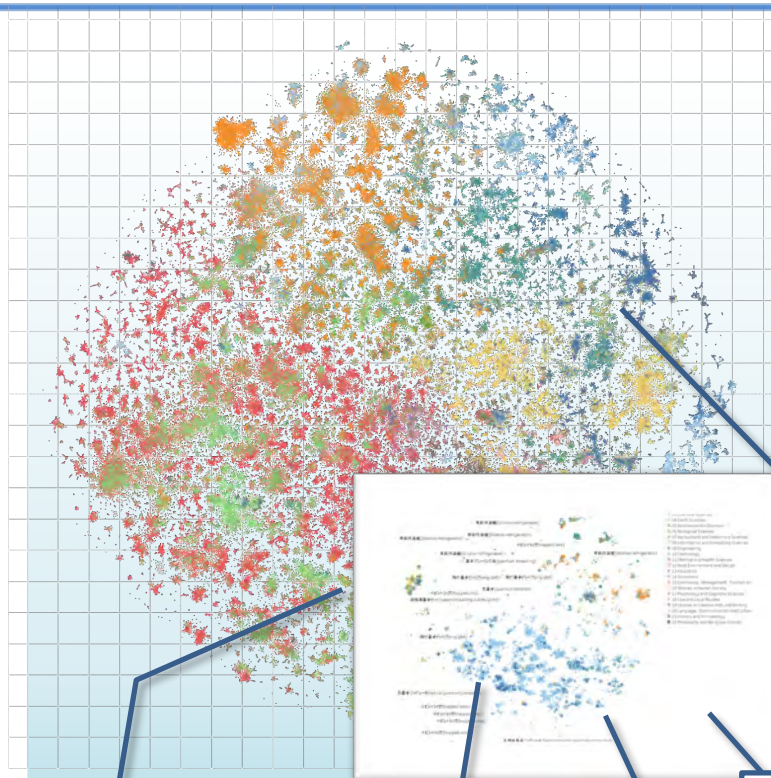
令和4年3月22日

内閣府

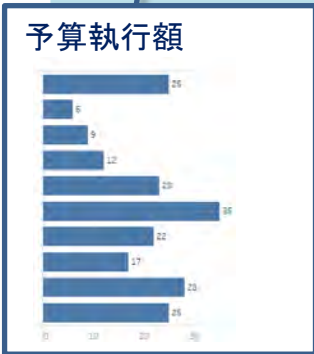
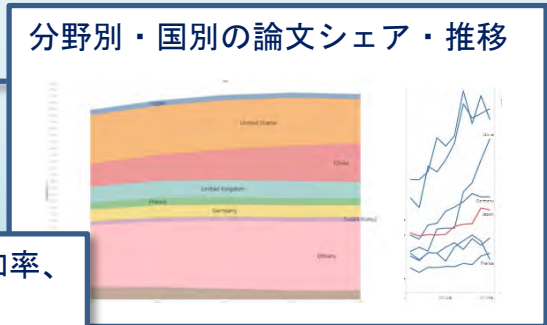
科学技術・イノベーション推進事務局



# 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）

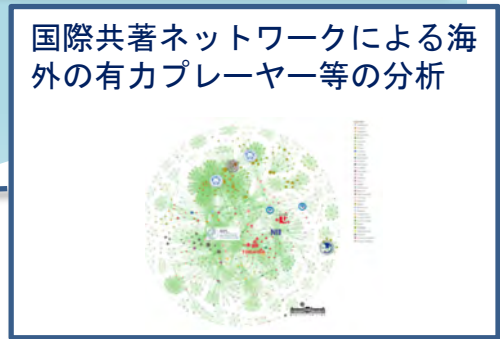
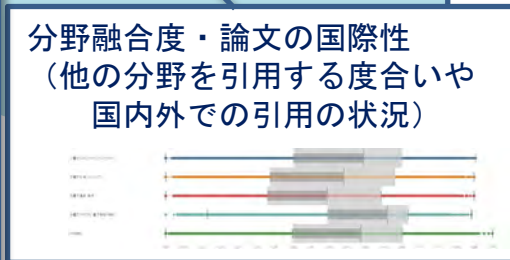


- 全分野の書誌情報を、被引用関係をもとにお互いに関連性の高い論文集合(クラスター)に分解し、可視化。国立大学における研究者単位での予算執行データと結合。
- 注目する論文や技術を含む論文クラスターを分析することにより、当該技術に関連する論文等の数・日本の論文シェアの推移、分野融合度、特許への引用度合い、国際研究ネットワーク、注目される研究者とその予算執行データ(国立大学法人のみ)を把握可能。



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	増加率	特許からの引用論文の推移
174	17.3	10.0%
175	17.3	10.0%
176	17.3	10.0%
177	17.3	10.0%
178	17.3	10.0%
179	17.3	10.0%
180	17.3	10.0%
181	17.3	10.0%
182	17.3	10.0%
183	17.3	10.0%
184	17.3	10.0%
185	17.3	10.0%
186	17.3	10.0%
187	17.3	10.0%
188	17.3	10.0%
189	17.3	10.0%
190	17.3	10.0%
191	17.3	10.0%
192	17.3	10.0%
193	17.3	10.0%
194	17.3	10.0%
195	17.3	10.0%
196	17.3	10.0%
197	17.3	10.0%
198	17.3	10.0%
199	17.3	10.0%
200	17.3	10.0%



世界の研究動向や我が国の研究力把握への貢献

# RFI結果の整理におけるe-CSTIの活用 (イメージ)

## エキスパートジャッジ (有識者による総合評価)

共通性が高ければRFIは世界的な研究トレンドと一致している

RFIに関連する論文群

RFIの傾向

多くの論文が発表されている論文群

世界の傾向

総合評価

## 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

