



文部科学省

資料2

科学技術・学術審議会産業連携・地域支援部会

地域科学技術施策推進委員会(第6回)

H24.10.31

平成25年度概算要求資料

平成24年10月31日

文部科学省科学技術・学術政策局

産業連携・地域支援課

センター・オブ・イノベーション(COI)構想

日本再生を牽引するセンター・オブ・イノベーション (Center of Innovation (COI))の構築

平成25年度概算要求額 : 11,000百万円 (新規)
うち重点要求額 : 10,465百万円

～既存分野・組織の壁を取り払い、研究開発の「死の谷」を克服する、世界と戦える大規模産学連携研究開発拠点を構築・運営～

課題

- 真に革新的なイノベーションを妨げる既存の分野・組織の壁
- 研究開発の「死の谷」の存在
 - ・政府予算の減少、事業化に関する民間のリスク回避の顕著化
→ 研究開発の成果を事業化に生かせない。

日本再生を牽引する異分野融合型イノベーション拠点の構築・運営

- ◆革新的なイノベーションの創造
- ◆「死の谷」の克服

日本再生戦略(平成24年7月31日閣議決定)の重点施策：
基礎研究から実用化までのイノベーションの強化

概要

◆革新的なイノベーションの創造

- ・異分野融合・新領域創出を推進する仕組み
 - 知識生産の動向を俯瞰し、取り組むべき課題を明確に提示
- ・産業界(技術課題)と研究者(科学)の間の「すりあわせ」を行うコーディネート機能
- ・若手人材・グローバル人材の活用

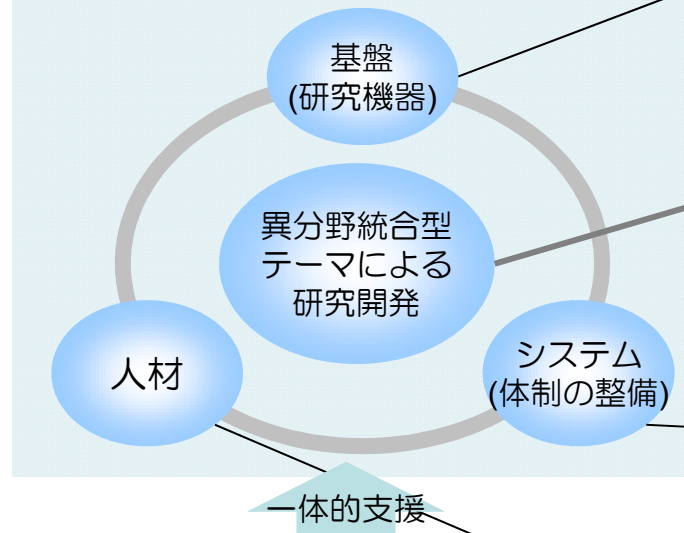
◆「死の谷」の克服

- ・トップサイエンスの成果を切れ目無く実用化まで一貫通貫で実現する仕組み
 - 革新的な課題設定、出口目標の明確化。産学共同で優秀な若手人材が活躍・成長できる魅力的な拠点の形成
- ・民間資金の呼び込み
 - 産学共同研究を大規模化・集中投資(政府による支援施策の戦略性強化)
→企業もリスクをとって投資しやすくする

世界と戦える大規模産学連携研究開発拠点(COI)に対して、研究開発、施設設備、人材、を集中投資。

1. 世界と戦う異分野統合型イノベーション拠点の支援

大規模かつ国際的な異分野融合型イノベーション拠点の構築・運営



文科省・JSTの集中的支援による国際的イノベーション拠点の構築・運営

- 【対象】世界と戦える大規模産学連携研究開発拠点
- 革新的な課題設定の下で異分野を統合する拠点
 - 先端大型研究基盤の下で異分野を統合する拠点

2. 最適な支援の組み合わせによる拠点形成

【プラットフォームの構築】
先端研究基盤共用・プラットフォーム形成事業 350百万円※
・最先端研究設備の産学共同チームによる活用
・テーマに最適な研究プラットフォームの構築

【実用化に向けた産学共同開発】 (拠点(大規模型) : 4拠点
拠点(フォーカス型) : 8拠点)
センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム 5,200百万円
・複数の産学の研究グループの参画による異分野統合型テーマと出口に向けた目標設定
・産学マッチングファクトにより、テーマに最適な資金拠出形態の研究開発を推進
研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP) 2,115百万円※

【新たな体制の整備】
大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業 1,935百万円
・新たな分野融合を生み出す拠点を構築
・多様なシーズ・ニーズの探索・調査等のマッチング
・研究を牽引する人材を拠点に結集

【イノベーション人材の養成】
イノベーション人材養成プロジェクト 700百万円
・ポストドク等の研究開発プロジェクトへの参画支援
【国際人材の育成】
頭脳循環を加速する若手研究者戦略的海外交流推進事業 700百万円※
・海外の優秀な人材の招へい・派遣

【個別成果の展開】
戦略的創造研究推進事業(イノベーション研究)等

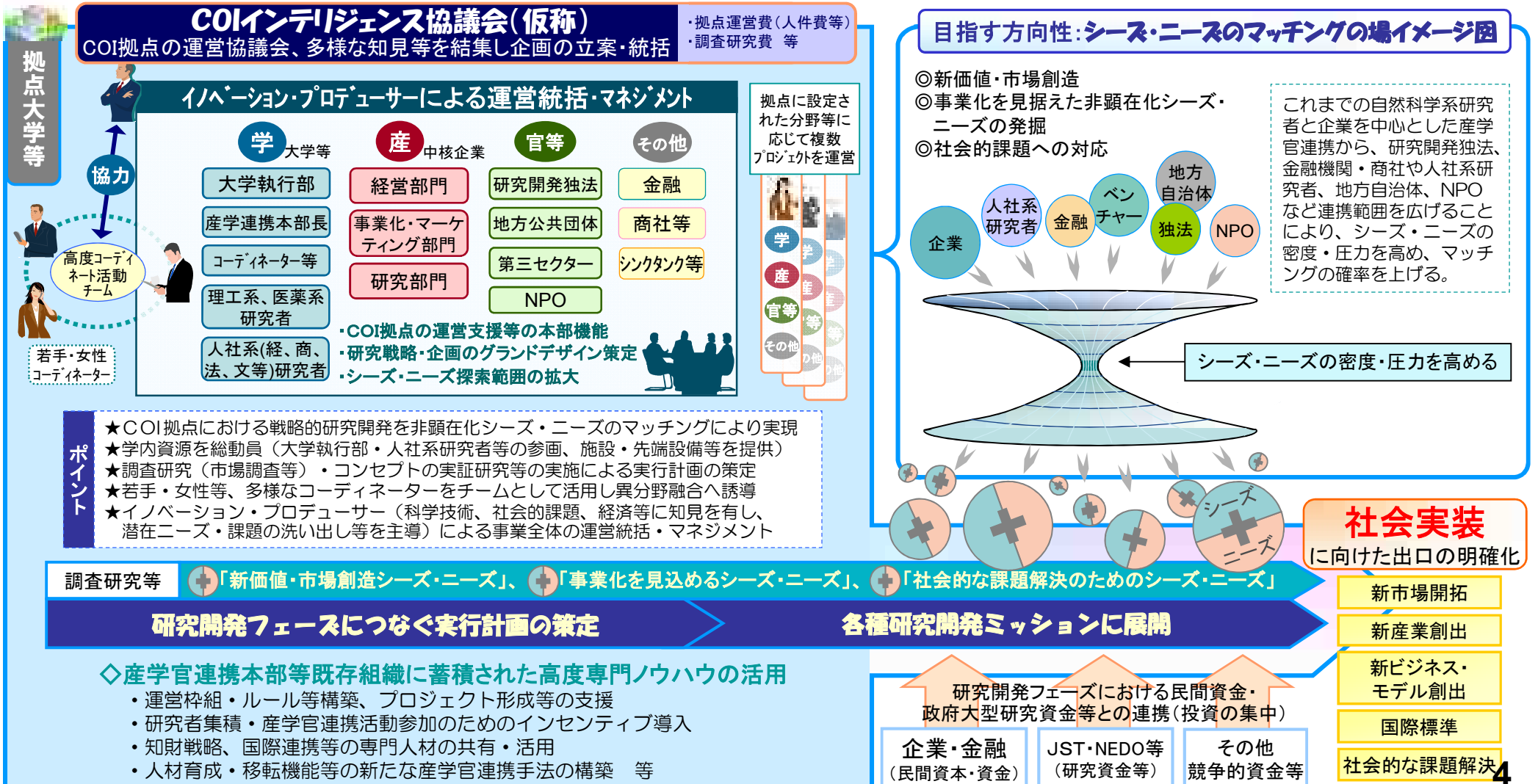
大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業

平成25年度概算要求額：1,935百万円（新規）
うち重点要求額：1,400百万円

12拠点（センター・オブ・イノベーション（COI）構想との連携）

日本再生戦略（平成24年7月31日閣議決定）の重点施策：基礎研究から実用化までのイノベーションの強化

- 拠点大学等に多様な関係者による「COIインテリジェンス協議会（仮称）」を設置し、COIを構成する研究プロジェクトの戦略等を策定・運営。
- イノベーション・プロデューサーのもと、シーズ・ニーズ探索等各フェーズにおいて活躍する若手・女性コーディネーター等による高度コーディネート活動チームを形成。
- 多様な関係者の知見を導入することにより、COIにおける研究テーマの探索及び調査研究等の実施により、研究開発フェーズにつなぐ実行計画を策定。
- ビジネスにつながる新価値・市場創造を継続的に生み出すシステムを構築する。



研究成果展開事業 戦略的イノベーション創出推進プログラム センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム(仮称)

平成25年度概算要求額：5,200百万円(新規)
うち重点要求額：5,200百万円
※運営費交付金中の推計額含む

現状と課題

- 我が国の産学共同研究は規模が小さく、社会的インパクトの大きな成果が生まれにくい。
- これまで、アカデミア主導の研究拠点が形成されてきたが、海外と比べ産業界や社会のニーズ・ビジョンに基づく産学連携拠点が、我が国にはない。

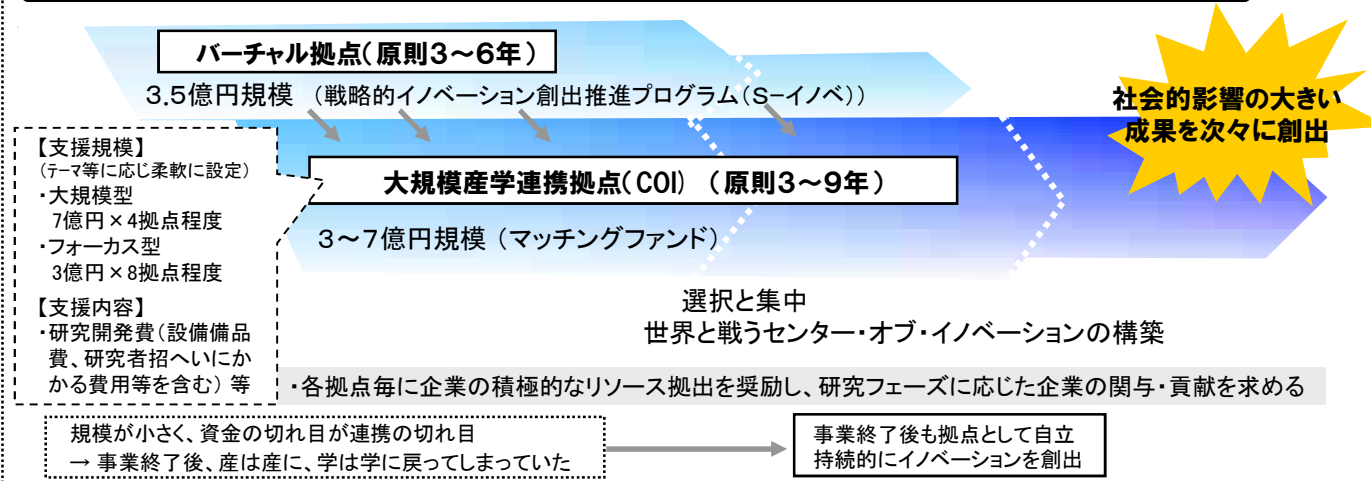
概要

大学等が総力を結集し、企業が事業化をリードする、世界と戦える大規模産学連携研究拠点を形成することにより、世界市場にインパクトを与える成果を持続的に創出する。

- 社会・産業界のビジョンを踏まえ、ハイリスクではあるが実用化の期待が大きい分野融合・連携型の基盤的テーマに対し、集中的な支援を行い、産学が連携する研究開発拠点を形成。
- テーマに最適な資金拠出形態の研究開発を推進。
・支援規模(金額、年数)は、テーマ、ステージ進捗及び企業の貢献度等に応じて柔軟に設定。マッチングファンド等を活用し、ステージに応じた企業負担を求める。
- 最先端技術の事業化のための共同研究を通じたポストク等の活躍の場としても機能。



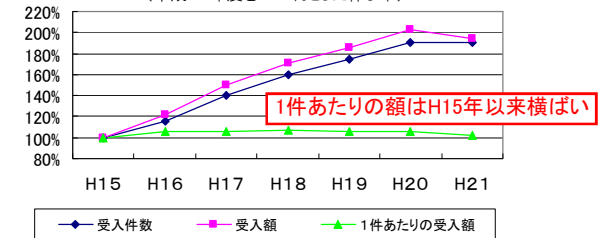
3年ごとの中間評価の実施による選択と集中。中長期的視点に立った大規模/バーチャル拠点の構築



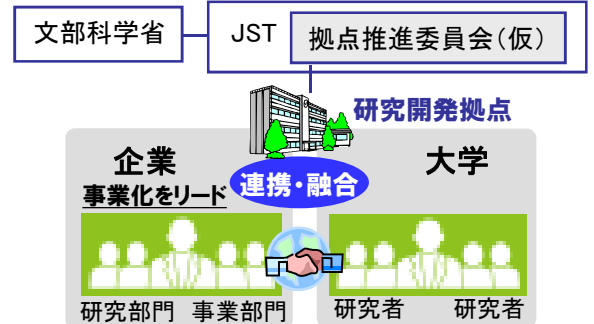
※戦略的イノベーション創出推進プログラム
(平成25年度概算要求額7,249百万円)の内数

日本再生戦略(平成24年7月31日閣議決定)
産学官が一体となって基礎研究から実用化まで一貫通貫でイノベーションを創出する体制による取組を重点的に進める

我が国の産学連携研究の規模
(平成15年度を100%とした伸び率)



推進体制のイメージ



事業のポイント

- 大学発のラディカルなイノベーションの実現のため、
- 世界に誇る日本の中核研究者の集積によるトップサイエンスからの事業化の実現
 - 研究段階に応じて企業からのリソースの提供を義務化(例: マッチングファンド等を活用)
 - 産学による事業化チーム結成のため企業戦略拠点を大学に設置
 - オープンイノベーションの拠点における知財のクローズ戦略重視

産学連携・地域支援事業 (文科省事業)

産業連携・地域科学技術関係施策全体像

- 産業連携・地域科学技術関係施策については、平成21年度より順次再編統合を実施。
- イノベーションシステムの構築関係事業については、事業仕分け等の結果を踏まえ、イノベーションシステム整備事業に一本化。（なお、事業仕分けの結果を踏まえ、既存課題（地域、自立化）については、平成25年度までに順次廃止。）
- 競争的研究資金制度については、文科省の制度全体の事業仕分け等の結果を踏まえ、研究成果展開事業に一本化

文部科学省施策

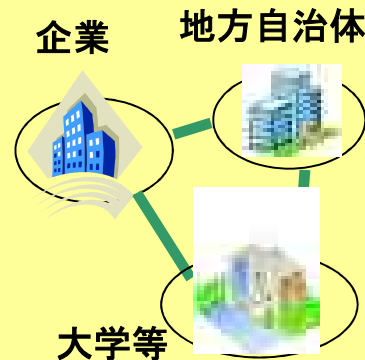
JST施策

【地域イノベーションシステムの整備】

イノベーションシステム整備事業

産学官連携のための大学等の機能強化、地域における産学官共同研究や大学間のネットワークの形成、先端的な融合領域における研究開発拠点形成等を通じて、イノベーション創出のためのシステム整備を図る

- ① 科学技術イノベーションによる地域活性化と国際競争力の強化
※旧事業による支援地域はH25で終了
大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業（新規） ※COI構想関連
- ② 先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム（H29で終了）
※大学等産学官連携自立化促進プログラム（H24で終了）



【科学技術を担う人材の育成】

④ リサーチ・アドミニストレーターを育成・確保するシステムの整備

【知的財産支援制度】

⑥ 知財活用支援事業

外国特許取得支援・マッチング活動支援

【事業化支援の強化に向けた環境整備】

③ 大学発新産業創出拠点プロジェクト (START)

発明段階から大学等に事業化専門チームを結成し、研究開発・事業育成を一体的に推進するなど、イノベーション創出のための拠点環境の整備を行う。

【競争的研究資金制度】 大学等の研究成果の実用化促進

⑤ 研究成果展開事業
※一部COI構想関連

大学等の研究成果の実用化を促進し、イノベーションの創出を目指すため、特定企業と特定大学（研究者）による知的財産を活用した研究開発、複数の大学等研究者と産業界によるプラットフォームを活用した研究開発を支援

科学研究費補助金等

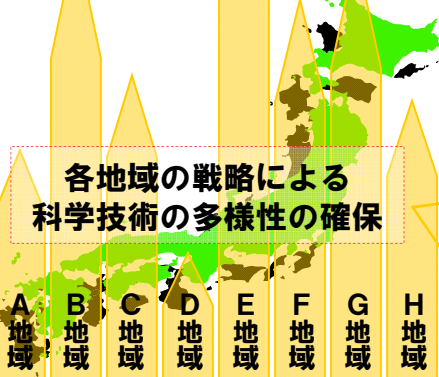
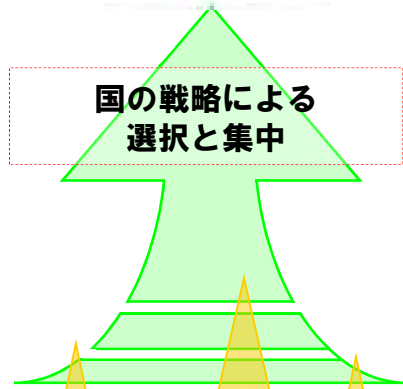
戦略的創造
研究推進事業

① 科学技術イノベーションによる 地域活性化と国際競争力の強化（仮称）

平成25年度概算要求額	: 10,348百万円
うち重点要求額	: 2,895百万円
東日本大震災復興特別会計	: 2,506百万円
(平成24年度予算額)	: 9,346百万円

産学官金それぞれのポテンシャルを結集し、地域の強みや特性を生かした地域主導の科学技術イノベーション創出による我が国の科学技術の高度化・多様化を実現する。また、それらの中から生み出される成果のうち優れたものを選択と集中のもと市場創出まで戦略的にマネジメントすることにより、我が国の国際競争力を強化し、「技術で勝って市場でも勝つ日本」を実現する。

技術で勝って市場でも勝つ日本
新市場創出/グローバル市場獲得
社会的課題の解決
地域活性化

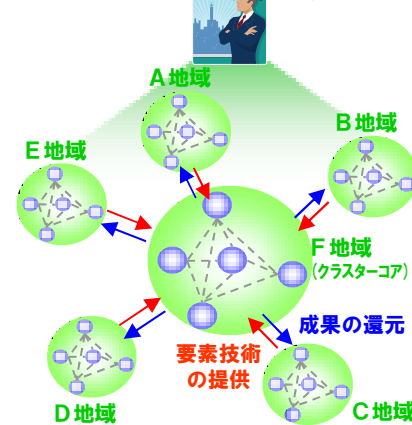


課題解決型社会実装プログラム 平成25年度概算要求額：2,272百万円

1. 社会ニーズ/マーケットニーズに基づく戦略を国が策定
2. 戦略テーマごとにSDを選定し、市場獲得戦略を構想
3. 戦略テーマを基に地域の成果等を選択/集中/組合せ
4. 社会実装まで一気通貫で構想を実行

＜主な支援内容＞
事業化のための研究開発や人材育成に関する経費等

スーパークラスター



＜事業イメージ＞

【テーマ例】
少子高齢化・人口減少社会におけるユビキタス医療

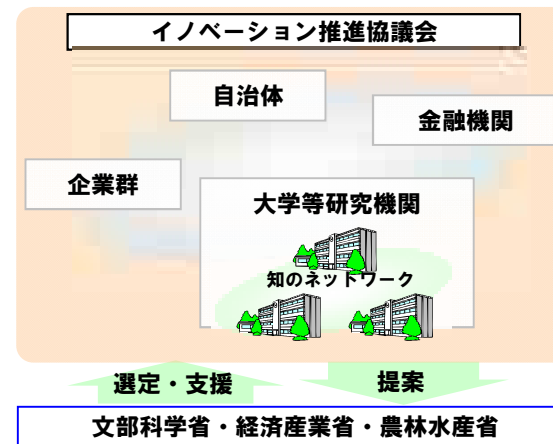
- ・A地域(ものづくり)
- ・B地域(IT・システム)
- ・C地域(医療機器)
- ・D地域(光イメージング)
-



地域イノベーション戦略支援プログラム 平成25年度概算要求額：8,076百万円

1. 地域主導の取組
2. 関係府省共同で地域構想を選定
3. 選定された地域構想に基づき、各省の施策により支援

＜主な支援内容＞
研究者の招へい、コーディネータの配置等の人件費等



＜これまでの成果＞

- 特許出願件数: 国内 4,189件
海外 772件
- 論文数: 国内 4,926件
海外 10,748件
- 事業化等件数: 3,927件
- 参加機関数・人数(H23):
1,708機関、5,113人
- 成果が他事業に採択: 895件
- 本事業の成果による関連収入:
約938億円