

地方創生に資する科学技術イノベーション推進関連施策について

【1】科学技術・イノベーション総合戦略 2015 における 重点化対象施策について（地方創生部分抜粋） （9 月 18 日 本会議資料より）

1. 第 5 期科学技術基本計画の始動に向けた 3 つの政策分野（総合戦略 2015 第 1 部）における重点化対象施策

（2）「地方創生」に資する科学技術イノベーションの推進

1）目指すべき姿

人口減少と高齢化は我が国が直面する大きな課題であるが、とりわけ地方においては、特に若年層を中心とした人口の著しい流出が顕在化しており、地域の社会経済の活力低下に追い打ちをかけている。一方で、例えば地域経済を支えるものづくり産業の分野においては、卓越した技術を有する中堅・中小企業が多く存在するなど地域からイノベーションを創出する芽はある。このような状況において、地域が主導して、地域の持つ強みを生かし、科学技術イノベーションを創出することで、高付加価値な製品やサービスを創出しビジネスとして展開などを通して、地域経済全体の引上げを図り、雇用創出や人口流入を促し、地域の活力を再生することを目指す。

2）重点化対象施策の推進

「地方創生」に資する科学技術イノベーションを推進するためには、それぞれの地域の実情に即し、地域主導のビジョンや戦略の下に、地域が主体となった自律的かつ継続的な取組が進められるよう、真に地方創生に資する施策を進めることが必要である。このため、まち・ひと・しごと創生本部をはじめ、知的財産戦略本部などの司令塔との連携を強化し、関係施策を総動員して取り組むことが重要であり、その際、地域のおかれた状況を把握したうえで、関係府省庁施策の連携状況等の調整を行って進めることが必要である。

本総合戦略に定められている、「地方創生」に資する科学技術イノベーションの推進のために、以下を重点化対象施策とする。なお、これらのみならず、関連施策を総動員することにより、地方創生を実現することが重要である。

施策名	府省名	平成 28 年度 概算要求額
地方における知財活用の推進	内閣官房	—
SIP 革新的設計生産技術	内閣府	SIP 50,000 の 内数
地方創生に資する科学技術イノベーション推進タスクフォース	内閣府	—
戦略的情報通信研究開発推進事業 (SCOPE)	総務省	1,830
我が国の研究開発力を総動員した地方創生イニシアティブ	文部科学省	JST 運営費交付金 114,609 の内数
地域イノベーション・エコシステム形成プログラム	文部科学省	2,260
「知」の集積による産学連携推進事業のうち「知」の集積と活用の中場推進事業	農林水産省	95 の内数
工業所有権研究等委託費（地方創生のための事業プロデューサー派遣事業）	経済産業省	200
中核企業創出・支援事業	経済産業省	3,000

※単位は百万円

政策の検討、制度の運用、予算の運用変更などは、「—」と表記する。

【2】各省施策の概要

- ・内閣官房(知財事務局) (参考1)
- ・内閣府(科技・イノベ) (参考2)
- ・総務省 (参考3)
- ・文部科学省 (参考4)
- ・農林水産省 (参考5)
- ・経済産業省 (参考6)

現状と課題

- 技術などの知的財産を権利化している中小企業数は、全中小企業385万社の1%にも満たないわずか3.3万社。
- ビジネスの視点からの中小企業による知財活用や、中小企業と大企業・大学とが知財面で連携しビジネス化する取組の強化が課題。また、農林水産分野においても模倣品等への迅速かつ的確な対応が必要。

取り組むべき施策

◎知財事業化に向けた中小企業の知財戦略の強化

- ・ 中小企業の様々な経営課題に対応するワンストップ相談窓口である都道府県の「よろず支援拠点」における相談体制及び「知財総合支援窓口」との連携を強化
- ・ 「知財総合支援窓口」においては、(独)工業所有権情報・研修館の下で、専門家を活用した事業戦略を踏まえた知財戦略の構築を支援する体制の整備

◎地域中小企業と大企業・大学との知財連携強化

- ・ 中小企業と大企業・大学との知財連携を強化するため、橋渡し・事業化支援人材を各地域に配置・派遣。これら人材を相互に連携させるため、情報交流を行う場を創設。技術流出を防止できるセキュアな開発環境を構築する。
- ・ 特に大企業の参加を後押しするため、知財功労賞等の表彰制度や好事例の共有機会を活用

◎農林水産分野における知財戦略の推進

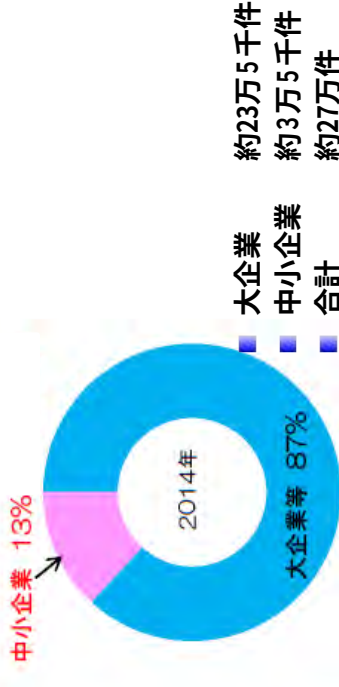
- ・ 農林水産分野の知財戦略の着実かつ強力な実施や、地理的表示保護制度の活用によるブランド化の促進

「地方知財活用促進プログラム」



【参考資料】

■ 特許出願件数に占める中小企業の割合



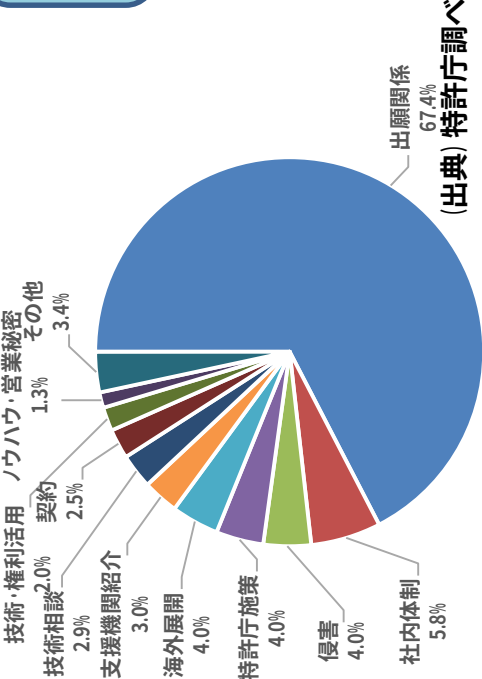
■ よろず支援拠点

地域の支援機関と連携しながら、中小企業・小規模事業者の売上向上、販路拡大等の経営課題に対し、ワンストップで対応する経営相談窓口（全国47か所）。

■ 知財総合支援窓口

中小企業等が企業経営の中でノウハウも含めた知的財産活動が円滑にできるよう、アイデア段階から事業展開までの一貫した支援を行うために、都道府県ごとに設置した窓口（全国57か所）

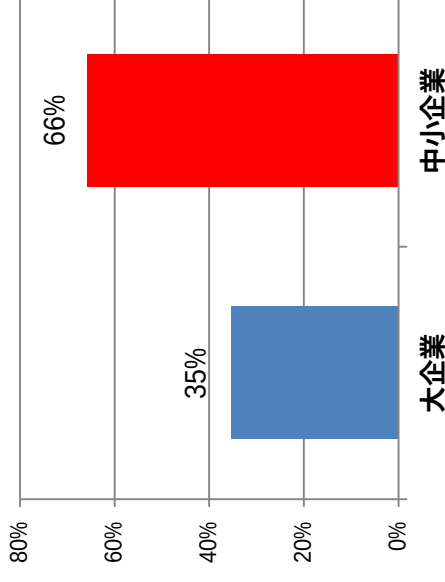
知財総合支援窓口の支援内容（H25年度）



（出典）特許庁調べ

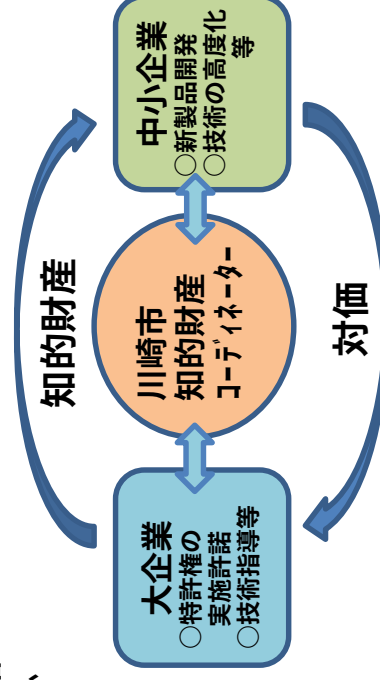
■ 日本企業の特許実施率（規模別比較）

※大企業の実施率が低い



（出典）特許庁調べ

■ 川崎市は、大企業の知財を中小企業へ移転する仕組みを構築



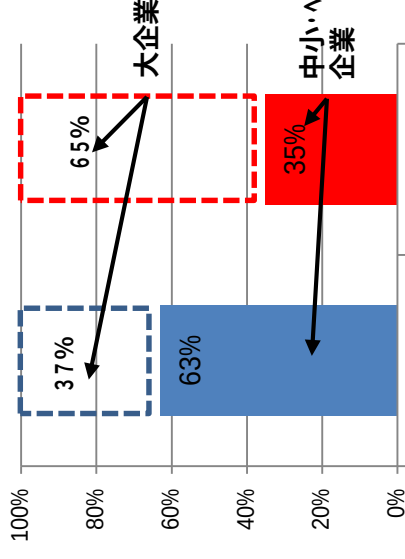
実績（2015年4月現在）

参加大企業	17社（富士通、東芝など）
ライセンス付与	21件
製品化数	14件

（出典）川崎市経済労働局資料

■ 日米大学特許の行先比較

※ 中小・ベンチャー企業向け比率が米国は高い

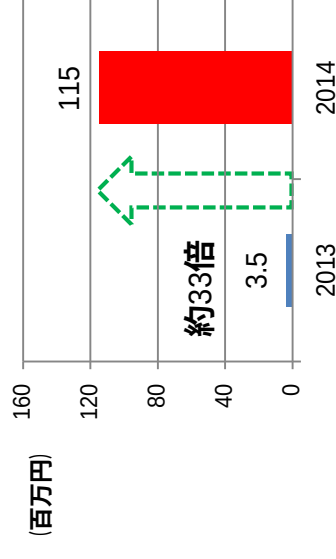


（出典）渡部俊也東京大学教授による推計

■ 大学の技術移転機関(TLO)は全国的に減少傾向。活動も停滞気味。

※ TLO数：48社(2008)→36社(2014)
その中で四国TLOは活発なマーケティングで成果。※ 企業訪問等435社（2014年4月-11月）

四国TLOの特許収入の伸び



（出典）坂井貴行徳島大学教授（四国TLO専務取締役）によるデータ（数値は要約ベース）

革新的設計生産技術

目的	地域的な企業や個人のアイデアやノウハウを活かし、時間的・地理的制約を打破する新たなものづくりスタイルを確立。
対象機関	企業・個人ユーザー 大学、企業、公的研究開発機関等 管理法人：NEDO
実施期間	5年間（予定）。
予算規模	2014年度：25.5億円、2015年度：25.5億円（総合科学技術・イノベーション会議が研究開発の進捗や有効性等について毎年度評価を行い、配分額を決定する。）

1. 目標

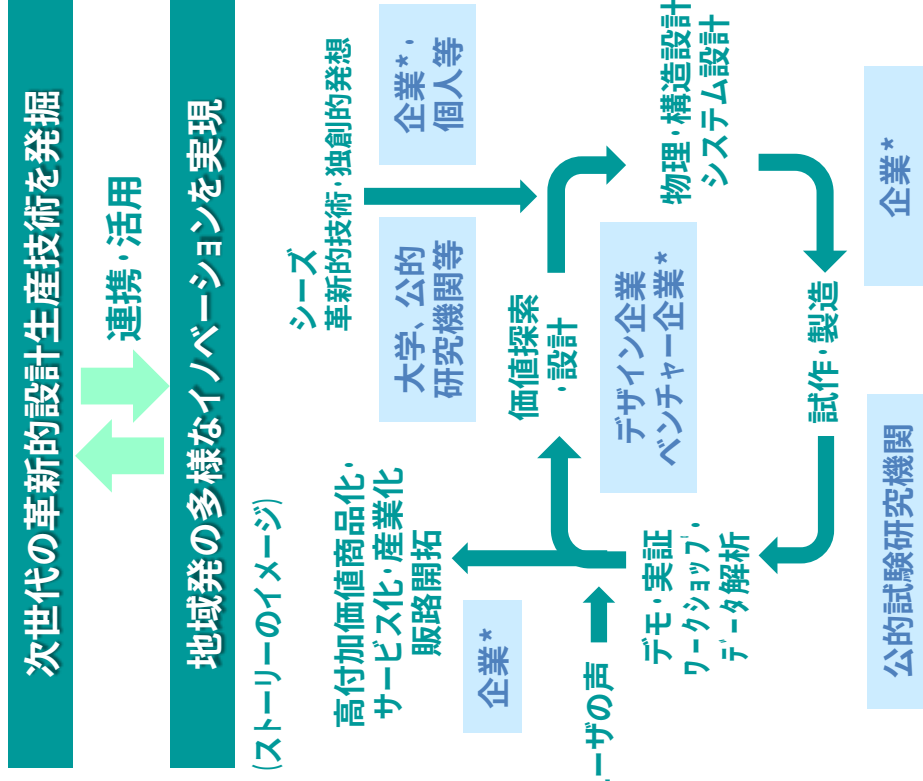
高付加価値な製品の設計・製造を可能とする設計や生産・製造に関する革新的な技術を開発する。さらに、ものづくりに関わる異なる領域のプレイヤーを繋ぐ拠点（ネットワーク）を形成することで、地域の企業のノウハウや個人の持つアイデアを活用した、新たなものづくり技術の確立を実証する。そして、新たに確立するスタイルを広く普及・展開することで、地域発のイノベーションを実現し、グローバルトップを獲得できる新たな市場の創出を目指す。

2. 主な研究内容

- ニーズ・価値・性能・デライト（喜び品質、満足等）をベースとした多様な機能設計及び生産・製造条件や各種データを考慮し高品質な全体システム設計を可能とする超上流デライト設計手法の研究開発。
 - 従来にない新しい構造や複雑形状、機能の発現、高品質・低コスト化を可能とする革新的生産・製造技術の研究開発。
- 上記の実施にあたり、革新技術と組織連携の相乗効果としてのイノベーションが生じるメカニズム（＝イノベーション・スタイル）を実証、実践する。

3. 出口戦略

- 研究・技術開発、商品化、販売戦略等の担い手とユーザーとが組んで、革新的プロトタイプや成功につながるストーリー、方法論を提案。
- 4. 仕組み改革・意識改革への寄与
新しい産学官連携スタイルによる多様な成功モデルの誕生と展開を狙う。
- 5. プログラムディレクター
佐々木直哉 株式会社日立製作所 研究開発グループ 技師長



大学、研究機関、企業等の連携による日本型イノベーション・エコシステムの形成

地域の成長に貢献しようとする地域大学に、事業プロデュースチームを創設。地域内外の人材や技術を取り込みながら、地域中核企業等を巻き込んだビジネスモデルを構築していくことにより、地域が持つ強みを活かした科学技術イノベーションの推進による新産業・新事業の創出を目指し、グローバルな展開を視野に入れた地方創生に資する日本型イノベーション・エコシステム※を形成する。

支援内容

地域の将来を担う人材・技術の育成・輩出を担い、地域内外の資源の結節点である地域大学に対して、以下の取組を競争的に支援。

1. 経営層がコミットした上で、特徴ある研究資源を保有する地域大学において、全国・世界規模での事業化経験を持つ人材を中心とした**事業プロデュースチーム**を創設。

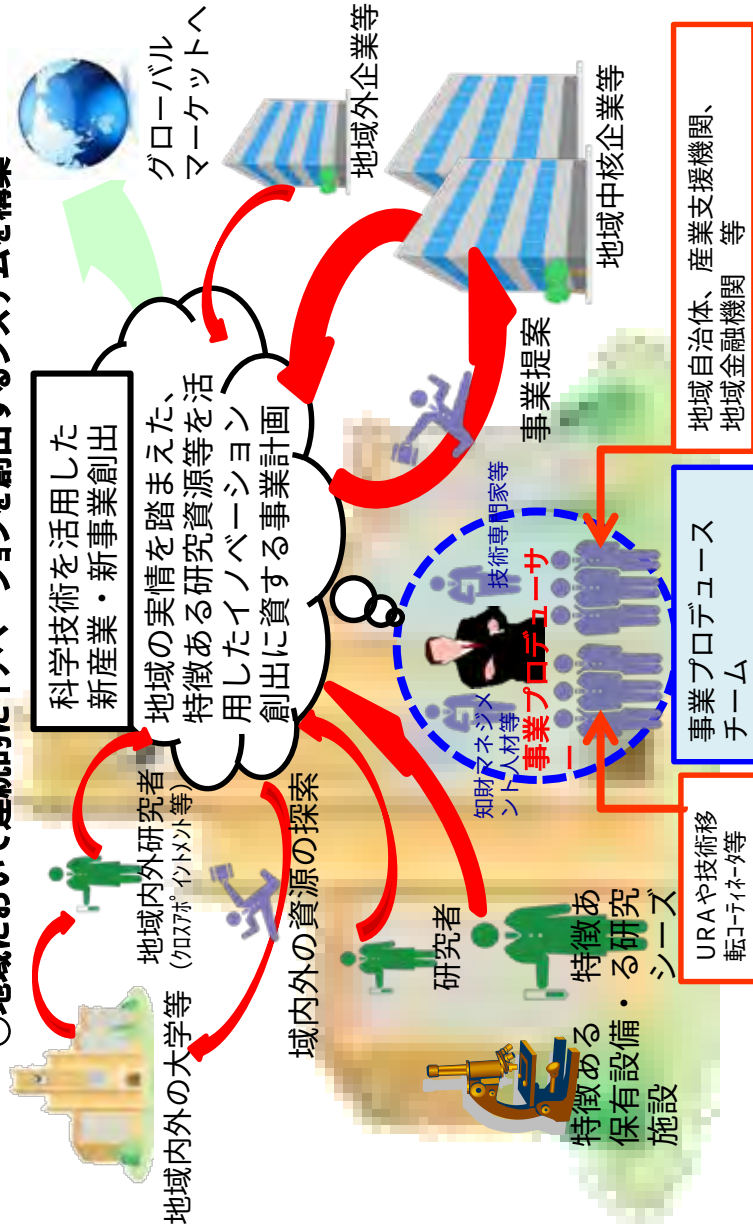
事業プロデュースチームは、グローバルな展開も視野に、**域外有力シーズも取り込み**、現場・市場の課題解決につながる事業計画(コトづくり)を**策定し、地域中核企業等へと提案。**

2. 地域中核企業等と合意が得られた、当該企業等の成長に寄与する優れた提案について、**産学官共同研究(プロトタイプ開発等まで)**を実施。

3. イノベーション促進人材の育成や学生の地域への定着を目指し、これらの活動に学生等に関与させる**人材育成プログラム**を構築・実施。

事業イメージ

○地域において連続的にイノベーションを創出するシステムを構築



事業プロデュース：全国・世界規模で事業化経験を持つ人材
・企業での新事業開発等の経験
・産学連携マネジメントの経験
・複数の企業等での要職歴任
・海外赴任、外資系企業での経験等

日本型イノベーション・エコシステムの形成

マッチングプランナープログラム

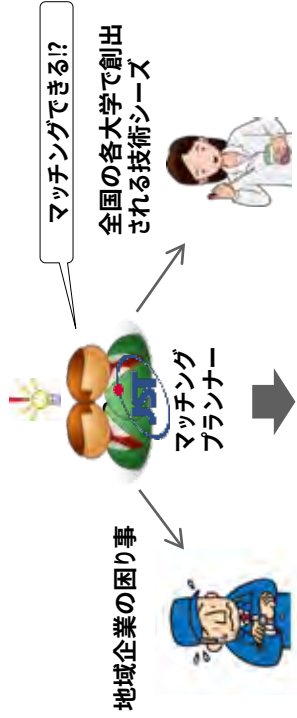
平成28年度要求・要望額 : 1,363百万円
うち優先課題推進枠要望額 : 586百万円
(平成27年度予算額 : 863百万円)
※運営費交付金中の推計額

マッチングプランナーを介した企業ニーズ解決による地域科学技術イノベーション創出

JSTのネットワークを活用して集積した全国の膨大な大学等発シースと、地域の企業ニーズとをマッチングプランナー (MP) が結びつけ、共同研究から事業化に係る展開を支援し、企業ニーズを解決することにより、ニッチではあるが付加価値・競争力のある地域科学技術イノベーション創出を目指す。

<課題>

- ・これまでの地域科学技術イノベーション施策の結果、地域の研究開発基盤が充実。全国各地域の大学からも有望な技術シースが数多く創出。
- ・一方、地域の企業の開発ニーズに合致する研究シースは地域に限定されない。これを結びつける仕組みが未整備であることが、最適なマッチングを図る上での障害となっている。



共同研究・課題解決へ

<ポイント>

① 地元企業のニーズと全国のシースとの最適マッチング

- ・地域のニーズに最適なシースを全国から探索
- ・地域の産学官および金融機関とを結びつけるハブとなりワンストップサービスを提供

② 広域ネットワーク

- ・JST保有の全国ネットワークを活用して全国の技術シースを探索
- ・MPがこれまでに蓄積した大学・自治体等との緊密な交流、独自のネットワーク
- ・企業ニーズと全国の最適なシースとをマッチング

③ MPが当事者

- ・商品開発等に係る事業化を目指す段階までMPが関係機関と連携しつつ責任を持って支援

- ・頑張る地域を重点エリアとして集中的に支援
- ・MPが地域コミュニティに入り込み地域のネットワークと協働





マッチングプランナー (MP)

重点エリアに派遣・配置



MP
企業ニーズのくみ取り



地域企業等

地域のニーズ探索



MP

JSTのネットワークも活用したシース探索



全国から最適なシースの特定



MP

企業ニーズと全国の技術シースの最適マッチング



地域企業



大学等

事業化のサポート
共同研究
マッチング

地域科学技術イノベーション創出

企業ニーズの解決・
高付加価値製品・事業化

世界に誇る地域発研究開発・実証拠点 (リサーチコンプレックス) 推進プログラム

目標

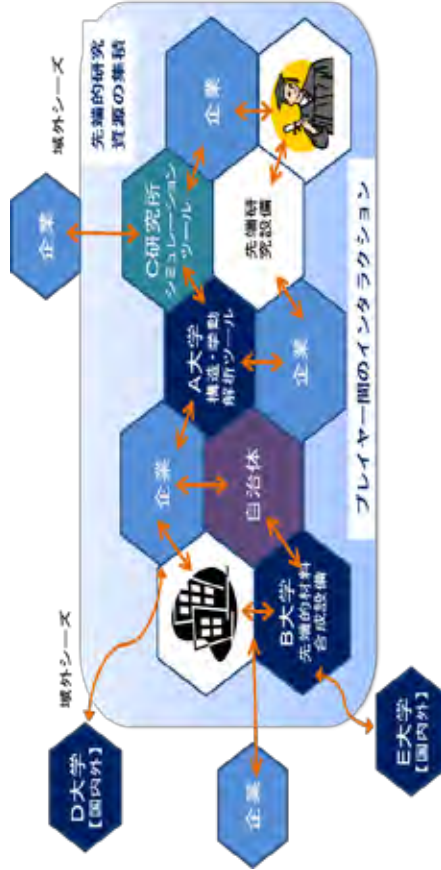
世界に誇るイノベーション創出を目指し、地域に集積する産・学・官・金の分野融合による最先端の研究開発、成果の事業化、人材育成を一体的かつ統合的に展開するための複合型イノベーション推進基盤を形成し、地方創生にも資する。

特徴

＜コンプレックスに集積する世界水準の最先端の研究資源を核としたプレイヤー間の相互作用の強化・成長のための支援＞

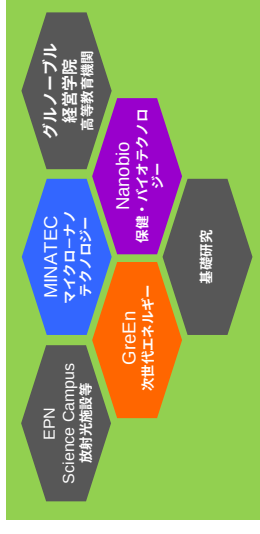
- コンプレックス(一定の範囲の物理的空間において、大学、研究機関、企業等がそれぞれの活動を集める研究開発、成果の事業化、人材育成を一体的に実施するための世界的にも優れた研究インフラ、組織、その他の資源の集積)内でプレイヤー間のインタラクションを活性化させ、コンプレックス全体を成長させる。
- 研究開発、事業化、人材育成を実施するにあたり、各地域の優位性ある資源(人材、技術シーズ、先端研究設備、実証フィールド等)を、統合的に運用するとともに、不足する資源は地域外からも導入する。
- これらの資源を結集し、かつ有効に活用するためのマネジメントシステムを構築・運用することで、地域の優位性を最大限に活かした新事業や新産業及び雇用の創出を行う。

世界トップレベルの大学・研究機関(複数)、企業等の 集積による破壊的イノベーションの創出



海外参考事例:GIANT構想

- フランス、グルノーブル市
- マイクロ・ナテクノロジー分野のMINATEC (Micro and Nanotechnology Innovation Campus) を中心として、エネルギーやバイオテクノロジー分野も統合した巨大な科学技術研究・技術移転クラスターを形成する。
- 研究者6,000人、学生5,000人、企業関係者5,000人。



平成28年度要求・要望額 : 1,756百万円
うち優先課題推進枠要望額 : 176百万円
(平成27年度予算額 : 1,756百万円)
※運営費交付金中の推計額