

# 平成26年度概算要求について

平成25年9月5日

文部科学省科学技術・学術政策局

産業連携・地域支援課

# 1. 科学技術イノベーション・システムの構築

平成26年度要求・要望額	: 51,522百万円
うち優先課題推進枠要望額	: 17,789百万円
(平成25年度予算額	: 41,925百万円)
※復興特別会計に別途4,568百万円(4,663百万円)計上	
※運営費交付金中の推計額含む	

## 概要

地域資源等も活用しつつ、大学や産業界等が集い、革新的研究開発課題を設定し、既存分野・組織の壁を取り払い、企業だけでは実現できない革新的なイノベーションを産学連携で実現するとともに、停滞してしまった地域発のイノベーション創出を改めて強力に推進するシステムを構築する。また、民間の事業化ノウハウを活用した大学等発ベンチャー創出の取組等を推進する。

## ○産学連携による国際科学イノベーション拠点(COI)の構築

平成26年度要求・要望額：26,481百万円（平成25年度予算額：16,221百万円）

### ・センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム

10年後、どのように「人が変わるべき」か、「社会が変わるべき」か、その目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型のチャレンジング・ハイリスクな研究開発を行うべく、ビジョン型COI拠点の新規拡充及び、ツール型COI拠点の新設を推進するとともに、地域の広域連携によってCOIビジョンを実現するため地域型COI事業を創設する。

### ・研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)(うちCOI分)

センター・オブ・イノベーション(COI)と連携し、社会的課題に対応した課題を推進。また、優れた研究成果をピックアップするとともに、COIからスピナウトする成果を切れ目無く事業化につなぐ。

### ・大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業

センター・オブ・イノベーション(COI)を構成する研究プロジェクト戦略等の策定・運営を統括し、COI拠点における戦略的研究開発と非顕在シーズ・ニーズのマッチング等を一体的に運営する等により、大学等発イノベーション創出強化を図る。

### ・イノベーションエコシステム形成のための事業化志向人材育成プログラム(日本版I-Corps※1の創設)【新規】※2

製品のプロトタイプング、ビジネスモデル構築や顧客ヒアリング等を通じて若手研究者が事業化メソッドや起業家マインドを習得するプログラムを実施し、大学の研究開発成果からのイノベーション創出を促進。

※1:I-Corps:米国国立科学財団による、研究者自身が実践的な起業手法を学び研究成果の事業化の達成を促すプログラム

※2:「3. 科学技術イノベーション人材育成」と重複

### ・地域イノベーション戦略支援プログラム

我が国の科学技術の多様化、地域経済の発展を目指し、地域イノベーションの創出に向けた地域主導の優れた構想を、関係府省の施策と連携して効果的に支援する。

## ○大学発新産業創出拠点プロジェクト(START)

平成26年度要求・要望額：2,512百万円（平成25年度予算額：2,032百万円）

発明の段階から、ベンチャーキャピタル等の民間の事業化ノウハウを活用しつつ、大学等の革新的技術の研究開発支援と事業育成を一体的に実施し、グローバル市場を目指す大学等発ベンチャーの創出を図る。

# センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム

平成26年度要求・要望額 : 26,481百万円の内数  
 うち優先課題推進枠要望額 : 14,404百万円の内数  
 (平成25年度予算額 : 16,221百万円の内数)  
 ※運営費交付金中の推計額

## プロジェクトのねらい

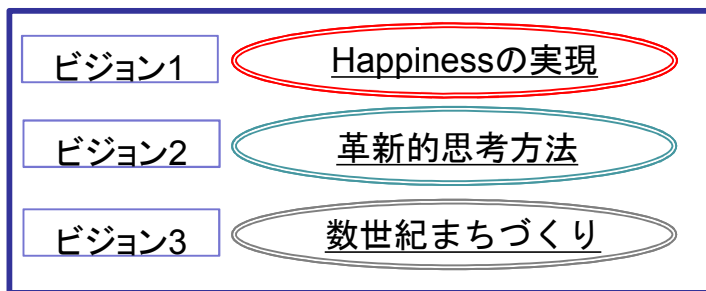
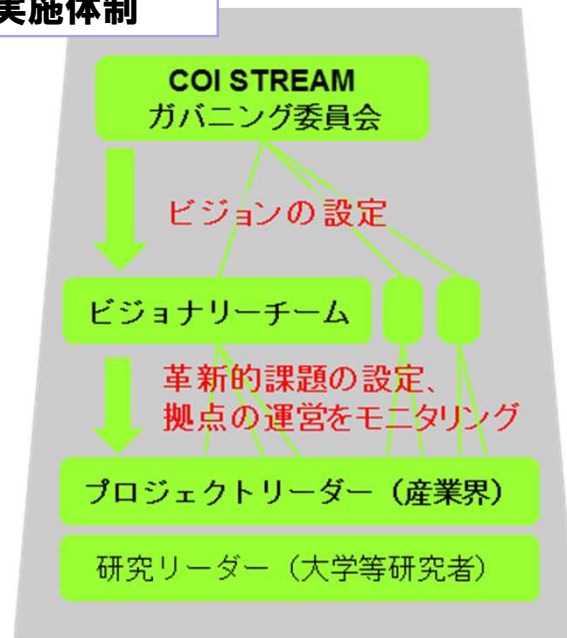
10年後、どのように「人が変わるべき」か、「社会が変わるべき」か、その目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型の**チャレンジング・ハイリスク**な研究開発を行う。国がリスクをとって、革新的であり、技術的成立が困難であるが、社会的・経済的インパクトが大きい革新的研究開発の成果と、規制改革やリスクマネー等を合わせて**革新的なイノベーションを実現**させる。

## 本事業のポイント

### 【ビジョン主導型の研究開発】

- ◆ 現在潜在している将来社会のニーズから導き出されるあるべき社会の姿、暮らしのあり方を設定し、このビジョンを基に10年後を見通した革新的な研究開発課題を特定。
- ◆ 高度専門チームによるプロジェクト運営等により、既存の概念を打破し、基礎研究段階から実用化を目指した産学連携によるアンダーワンルーフでの研究開発を集中的に支援。

## COIの実施体制



**ビジョン主導**  
 による新たな研究開発方式



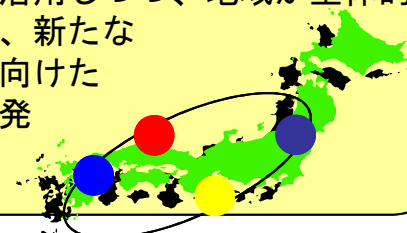
## 大規模産学連携研究開発拠点 (既存12拠点+新規6拠点)

○**ビジョン型COI拠点の新規拡充** : COI STREAMで取り組むべく示された3つのビジョン実現に向けた取り組みをより充実・加速させる。

○**ツール型COI拠点の新設** : 高度な解析・評価設備を活用した革新的研究開発を行う。また、当該インフラを活用し、他の拠点から派生してくる研究成果の実用化にむけた概念実証(POC)を担うことで、速やかな社会実装を実現するとともに自らの解析・評価技術の高度化にも資する。

## 地域ネットワーク型拠点 (新規12拠点)

○**地域型COI拠点の新設** : COIビジョンを踏まえ、地域で培われた地域資源(研究人材、人的ネットワーク、研究設備等)を活用しつつ、地域が主体的に各地域の強みを生かし、新たなイノベーションの創出に向けたビジョンに基づく研究開発を実施する。



# 大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業

平成26年度要求・要望額 : 26,481百万円の内数  
 うち優先課題推進枠要望額 : 14,404百万円の内数  
 (平成25年度予算額 : 16,221百万円の内数)

- COI拠点大学等に多様な関係者による「研究推進機構」を設置し、COI拠点における研究開発活動の運営統括・マネジメントを行うとともに、COI拠点の活動の多様性を確保するために、拠点のビジョンやイメージ等に関する新たなシーズ・ニーズ等をオープン・イノベーションにより発掘する。  
 (大規模産学官連携研究開発拠点:18拠点(継続12拠点+新規6拠点) + 地域ネットワーク型拠点:新規12拠点)
- プロジェクトリーダーのもと、新たなシーズ・ニーズの発掘等各段階において活躍する高度コーディネート人材等を活用・育成。
- 各拠点活動の更なる高度化を進めるため、拠点活動情報の体系化、情報の共有化等を通じて、事業全体の活動を俯瞰的にモニタリング。

### 研究推進機構: COI拠点の運営本部機能、多様な知見等を結集し新たなシーズ・ニーズ等を発掘

#### プロジェクトリーダー等による運営統括・マネジメント

学 大学等	産 中核企業	官等	その他
大学執行部	経営部門	研究開発独法	金融
産学連携本部長	事業化・マーケティング部門	地方公共団体	商社等
コーディネーター等	研究部門	第三セクター	シンクタンク等
理工系、医薬系研究者		NPO	
人社系(経、商、法、文等)研究者			

指揮  
 高度コーディネート人材等の活用

#### ポイント

- ★COI拠点における戦略的研究開発を非顕在化シーズ・ニーズのマッチングにより実現
- ★学内資源を総動員(大学執行部・人社系研究者等の参画、施設・先端設備等を提供)
- ★調査研究(市場調査等)・コンセプトの実証研究等の実施による実行計画の策定
- ★高度コーディネート人材や若手・女性を含めた多様なコーディネート人材を活用・育成
- ★プロジェクトリーダー等により事業全体の運営統括・マネジメント

### オープン・イノベーションによるシーズ・ニーズのマッチング

これまででの自然科学系研究者と企業を中心とした産学官連携から、研究開発独法、金融機関・商社や人社系研究者、地方自治体、NPOなど連携範囲を広げることにより、異分野融合を促進。

イノベーション対話ツールの活用等によりシーズ・ニーズの密度・圧力を高める

- 新価値・市場創造
- 新事業の創出
- 社会的課題への対応のための非顕在化シーズ・ニーズの発掘

調査研究等 「新価値・市場創造シーズ・ニーズ」、 「事業化を見込めるシーズ・ニーズ」、 「社会的な課題解決のためのシーズ・ニーズ」

研究開発段階につなぐ実行計画の策定 → 各種研究開発ミッションに展開

### 社会実装

に向けた出口の明確化

- 新市場開拓
- 新産業創出
- 新ビジネス・モデル創出
- 国際標準
- 社会的な課題解決

### COI STREAM 構造化チーム

各拠点の研究推進機構の活動情報を体系化し、情報等の共有を図る

共有

COI STREAM 構造化チームにおいて、

- 活動情報の体系化システムの構築
- イノベーション・プラットフォーム創出のための調査委託などに係る取組を実施

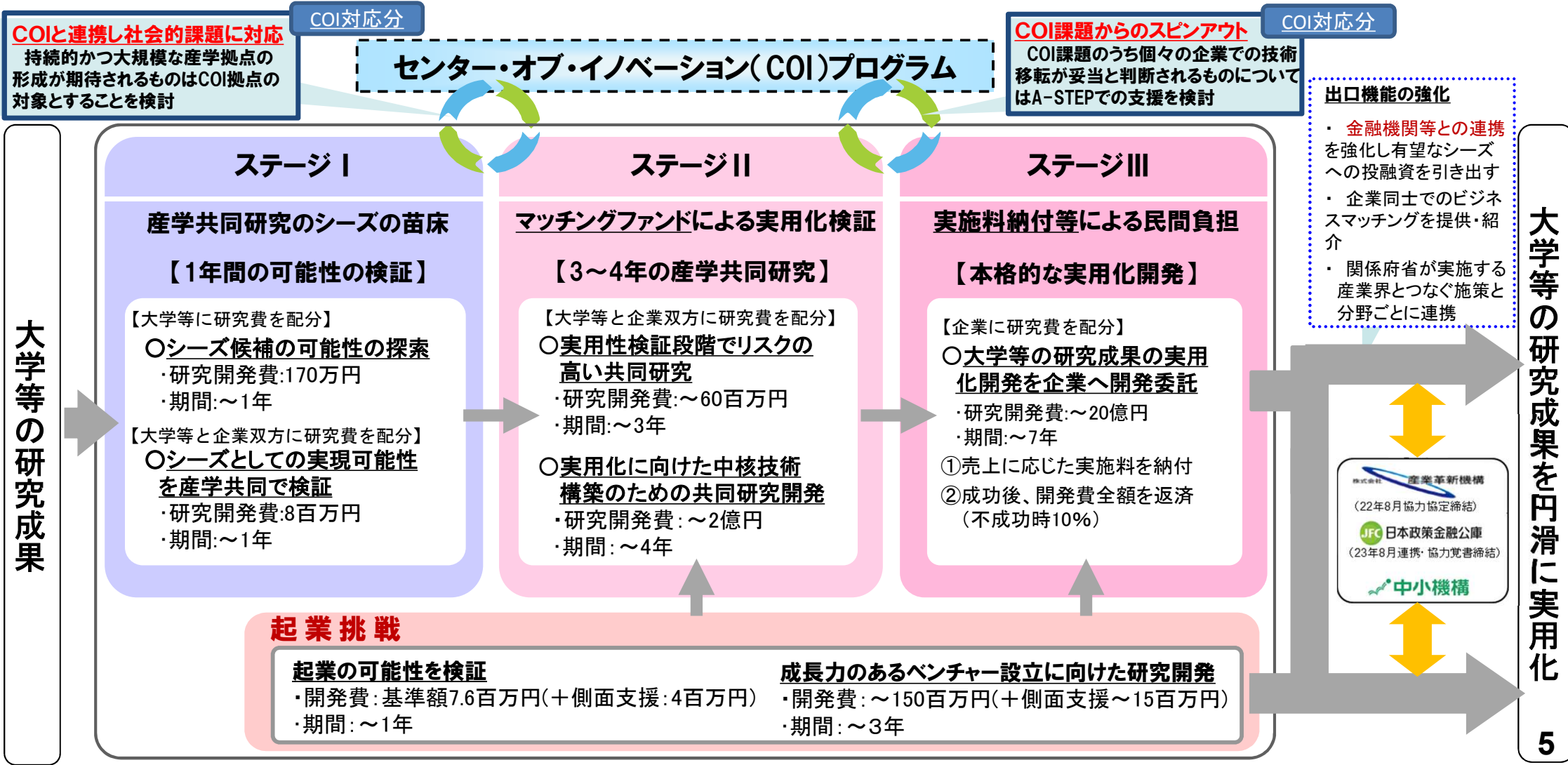
各拠点の活動の更なる高度化



平成26年度要求・要望額	: 15,411百万円
うちCOI分	: 26,481百万円の内数
うち優先課題推進枠要望額	: 14,404百万円の内数
(平成25年度予算額)	: 14,539百万円)
※運営費交付金中の推計額	

## 概要

- 我が国の**産学連携活動の基盤となる技術移転プログラム**（個々の企業の事業化構想の中で大学知財を活用するための開発を支援）。課題や研究開発の特性に応じ、総合的かつ切れ目なく成果の実用化・事業化を促進。
- センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム等へとつなぐ**橋渡し機能**として推進。また、COI等から**スピンアウト**する課題の受け皿として、切れ目無く事業化につなぐ。



# イノベーションエコシステム形成に向けた事業化志向 人材育成プログラム（日本版 I-Corps の創設）

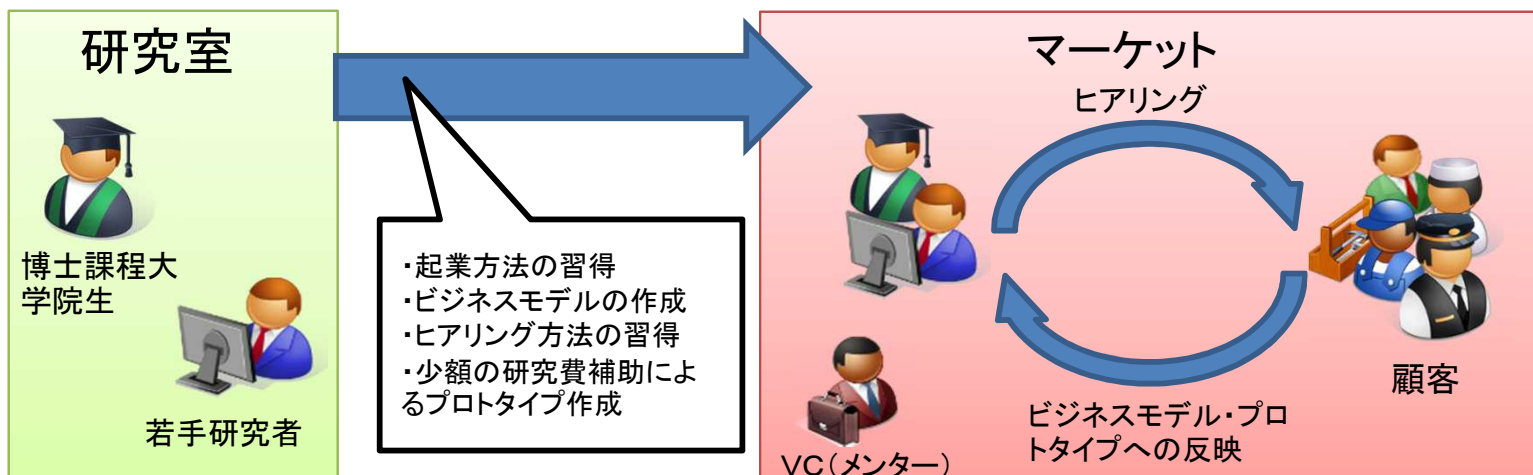
平成26年度要求・要望額：500百万円（新規）  
うち優先課題推進枠要望額：500百万円

## 【課題】

- ・ 大学等の研究現場ではシーズプッシュ（技術志向）の研究開発を行う傾向にあり、ニーズプル（顧客志向）の研究開発を行う意識が希薄
- ・ 大学等の研究者には技術の事業化手法を学ぶ機会が希少
- ・ 研究成果を事業化する際、大学や研究者が必要な提携先を見つけるのが困難

## 事業化志向人材育成事業

- ・ 事業化手法や起業家意識を研究者が習得するプログラムを開発し、事業化を念頭に置いた研究開発を行う研究者を育成。
- ・ ①研究現場の事業化意識の醸成、②大学等の研究者による事業化手法の習得、③市場・金融機関・企業と大学等のネットワーク形成によりイノベーションエコシステムの形成を目指す。
- ・ COI、START等のイノベーション創出事業と連携し、日本全国(10カ所程度)でプログラムの開発、実施を行うことにより、各大学に眠る技術シーズの事業化促進や、ベンチャー関係者と大学のネットワーク構築にも寄与。



## 【海外の取り組み】

- ・ 米National Science Foundation (NSF) は研究成果の事業化のための顧客開発プログラム“I-Corps”を2011年より実施、注目を集めている。
- ・ 研究者の意識変革を促しているほか、これまでNSFが支援した研究開発成果を基にした、I-Corpsによるベンチャー企業設立の例も出ている。

## 事業化志向人材育成プログラム開発の方向性

- ・ 技術シーズを持つ若手研究者/博士課程大学院生が受講。
- ・ 事業化手法を学ぶ座学、事業化に向けた研究開発（プロトタイプ作成）と市場に出たのヒアリングを組み合わせたプログラム。
- ・ 工房（オープン・イノベーションアリーナ）を活用し、アイデア等を迅速にプロトタイプ化。
- ・ 研究者は自身の持つ技術シーズを基にしたビジネスプラン作成や現役VC等のメンタリングにより、リアルな起業経験を得る。
- ・ 日本の大学、マーケット、金融市場に適応するプログラムを開発し、産学官金を巻き込み、ネットワークを形成。

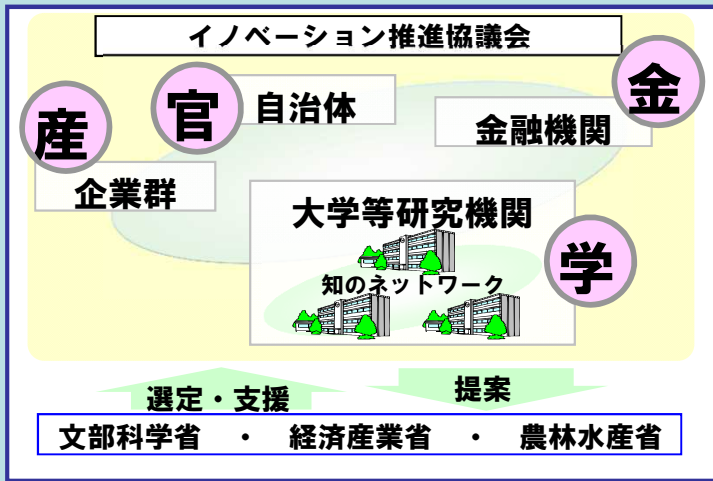
# 地域イノベーション戦略支援プログラム

平成26年度要求・要望額 : 26,481百万円の内数  
うち優先課題推進枠要望額 : 14,404百万円の内数  
(平成25年度予算額 : 16,221百万円の内数)  
※復興特別会計に別途1,505百万円(1,505百万円)計上

## 概要

地域イノベーションの創出に向けた地域主導の優れた構想を効果的に支援するため、大学等の研究段階から事業化に至るまで連続的な展開ができるよう、関係府省の施策と連携して支援するシステムを構築。

文部科学省では、地域の大学等研究機関の地域貢献機能の強化など、地域独自の取組で不足している部分を支援し、自立的で魅力的な地域づくりにより、競争力強化や我が国全体の科学技術の高度化・多様化を目指す。



### 1. 地域主導の取組

- ・地域の戦略の実効的な推進のため、産学官金で構成する「イノベーション推進協議会」を設置
- ・「地域イノベーション戦略」の策定・提案
- ・民間資金を含めた地域資金の投入

### 2. 関係府省共同で「地域イノベーション戦略推進地域」を選定

- ・国際競争力強化地域  
国際的に優位な大学等の技術シーズ・企業集積があり、海外からヒト・モノ・カネを惹きつける強力なポテンシャルを持った地域
- ・研究機能・産業集積高度化地域  
地域の特性を活かしたイノベーションが期待でき、将来的には海外市場を獲得できるポテンシャル有する地域

### 3. 選定された地域における取組を、関係府省が支援

#### 【文部科学省の支援メニュー】

##### ◇地域の戦略の中核を担う研究者の集積

地域戦略の実現に貢献できる研究者を、国内外問わず当該地域以外から招へいする経費を支援。

##### ◇大学等の知のネットワーク構築支援

地域の大学等研究機関におけるコンソーシアム等の知のネットワークを構築し、地域の企業等との連携を図る「地域連携コーディネータ」の配置等に係る経費を支援。

##### ◇地域の戦略実現のための人材育成プログラムの開発

地域の戦略実現に向けた取組を持続的なものとするため、地域で活躍し、地域活性化に貢献しうる人材の育成に資するプログラム開発を行う経費を支援。

##### ◇地域の研究機関等での設備共用化支援

大学等研究機関の研究設備・機器等を中小企業等が活用するための、技術相談・技術指導等を行う技術支援スタッフの配置に係る経費を支援。

##### ◇地域企業の研究開発力強化支援(新規)

地域イノベーション実現の担い手である企業(主に中小企業)の研究開発力を強化するため、企業が大学等研究機関から研究者を受け入れる際の人件費や研究費などの経費を支援。

#### 【関係府省の支援メニュー】

##### (経済産業省)

- ◇産業界ネットワークの形成支援
- ◇事業化フェーズの研究開発費
- ◇産業集積のための企業立地支援

##### (農林水産省)

- ◇農林水産分野の技術開発支援

##### (総務省)【調整中】

- ◇情報通信分野の技術開発支援 等



# 大学発新産業創出拠点プロジェクト (START)

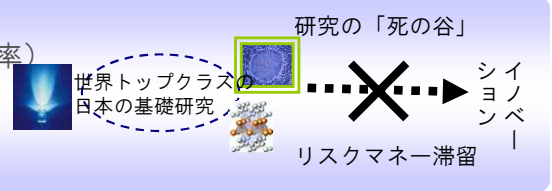
平成26年度要求・要望額 : 2,512百万円  
 うち優先課題推進枠要望額 : 480百万円  
 (平成25年度予算額 : 2,032百万円)

民間の事業化ノウハウを活用した大学の次世代技術の研究開発による新産業・新規市場の開拓と日本経済の復興・再生

発明(特許)の段階から、大学の革新的技術の研究開発支援と、チームによる事業育成を一体的に実施し、新産業・新規市場のための大学発日本型イノベーションモデルを構築(経験・知見の蓄積、人材育成等による持続的なイノベーションモデルを構築)

## 現状認識・課題

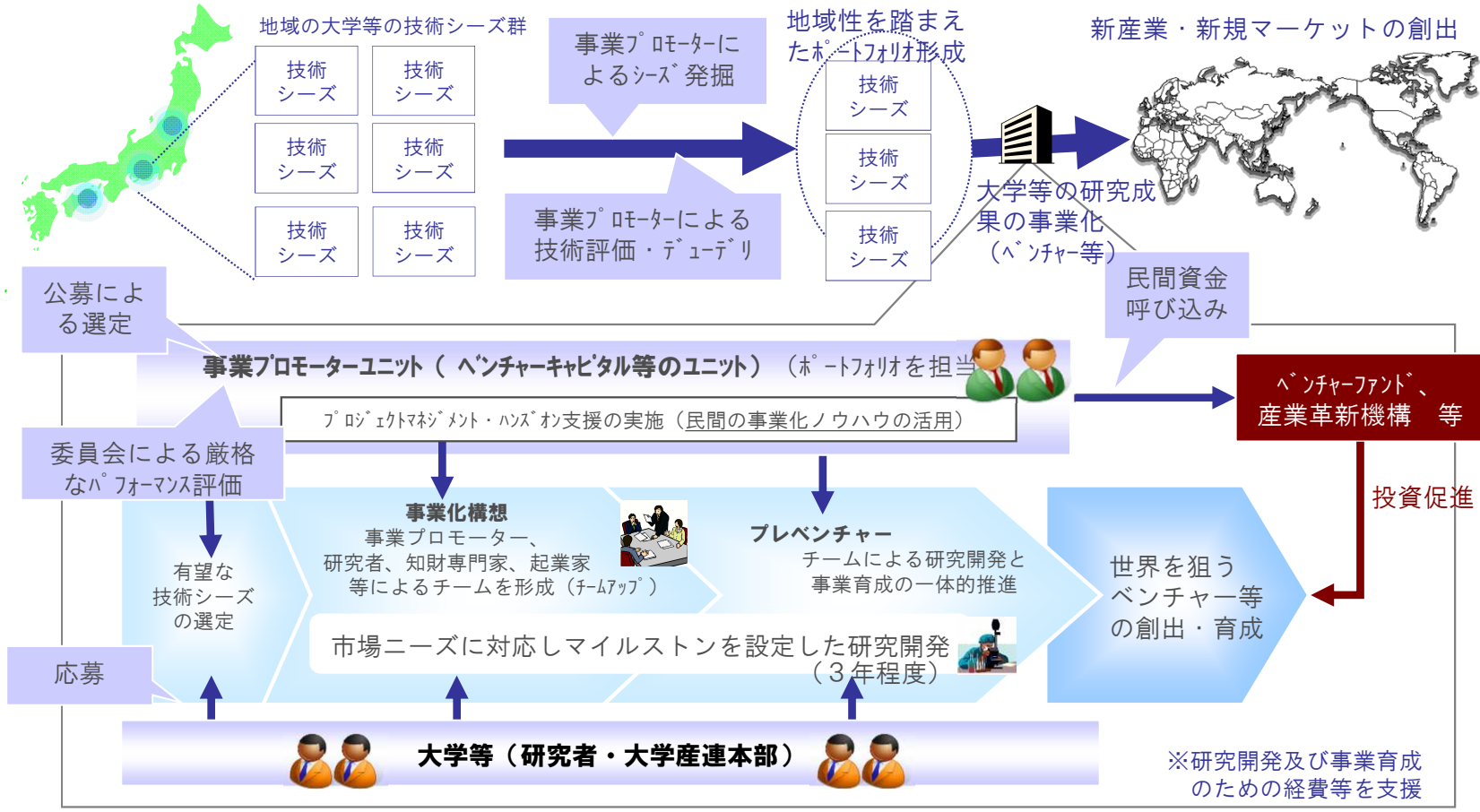
- ・産業構造の代謝停滞(企業の廃業率>開業率)
- ・大学等の優れた基礎研究成果の死蔵
- ・リスクを取らない文化と起業精神の停滞



**【平成26年度のポイント】**  
 ①事業開始3年目における新規プロジェクト増  
 ②金融機関や産業革新機構等との連携を強化し、有望プロジェクトについては集中した支援を実施するとともに、さらなるリスクマネーの誘引を行う。

## 7つの新概念導入

- プロジェクトマネジメントを行う人材(事業プロモーター)を「公募」し、パフォーマンスを評価
- 事業プロモーターによる有望シーズの「発掘システム」を導入
- リスクの高いシーズに挑戦するための「ポートフォリオ」の導入
- ベンチャー立ち上げ前段階で「事業化専門チーム」を結成
- 国際市場を狙う次世代技術(特許)に特化した研究開発の実施
- 「民間の事業化ノウハウ(ハズレ支援)」を大学等の研究段階に導入
- 事業プロモーターを通じて民間資金を呼び込む新日本版システム



※成功事例の創出による経験・知見の蓄積、人材育成、人材資源等の再活用(サステナビリティ)

※1 技術シーズ : 要素技術  
 ※2 ポートフォリオ : 技術シーズ群