

平成27年度概算要求について

平成26年12月2日

文部科学省科学技術・学術政策局

産業連携・地域支援課

産業連携・地域科学技術関係施策全体像（平成27年度概算要求）

●内 内局(文科省直轄)事業

●JST JST(科学技術振興機構)事業

研究・開発

人材育成

個別

研究者

●JST 研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)
 大学と企業のマッチングの段階から企業との本格的な共同研究開発に至るまで、課題ごとに最適なファンディング計画を設定し、大学等の研究成果を実用化につなぐための産学共同研究に対する総合的な支援を実施
 H21- 対象：大学等・企業 102億円（77億円）

●内 大学発新産業創出拠点プロジェクト(START)
 大学の革新的技術の研究開発支援と、民間の事業化ノウハウをもった人材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
 H24- 対象：VCと大学等のチーム 29億円（25億円）
※VC：ベンチャーキャピタル

●JST センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム
 10年後の社会像を見据え、大学のポテンシャルを最大限活用し、企業が中心となって、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(バックキャスト型研究開発)を行い、事業化を推進
 H25- 対象：大学等・企業等のチーム 112億円（83億円）

●内 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
※リサーチ・アドミニストレーター(URA)
 大学等において、研究者とともに、研究企画立案、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を行う人材群
 URAを育成・確保する全国的なシステムを整備するとともに、専門性の高い職種として定着を図る
 H23-28 対象：大学 4億円（8億円）

●内 先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム
 先端融合領域において、次世代を担う研究者・技術者の育成を図りつつ、将来的な実用化を見据え、入口から出口まで一貫した産学協働の研究開発を行う拠点形成を支援
 H18-30 対象：大学等・企業のチーム 57億円（57億円）

●内 大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業
 COI拠点に「研究推進機構」を設置し、研究開発拠点のマネジメント及び新たなシーズ・ニーズの発掘・調査活用等を一体的に推進
 H25- 対象：大学等 16億円（11億円）

●内 グローバルアントレプレナー育成促進事業(EDGEプログラム)
 海外機関や企業等と連携し、起業に挑戦する人材や産業界でイノベーションを起こす人材の育成プログラムを開発・実施する大学等を支援
 H26-28 対象：大学等 12億円（9億円）

●JST 世界に誇る地域発研究開発・実証拠点推進プログラム
 我が国の未来を拓くビジョンに基づき、大学・研究機関・企業が集積し異分野融合分野を対象とした大規模研究開発・実証拠点を形成し、当該拠点において基礎研究から事業化までの技術開発を行い、世界に先駆けて社会実装を目指す
 H27新規 対象：大学等・企業・地域等のチーム 43億円（新規）

●JST マッチングプランナープログラム
 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ズと、地域の企業ニーズとをマッチングプランナーが結びつけ、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
 H27新規 対象：地域の企業・全国の大学 27億円（新規）

●内 地域イノベーション戦略支援プログラム
 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
 H23- 対象：地域・大学等 37億円（38億円）

●JST 知財活用支援事業 H23-
 全国の大学等に散在する知財のうち、国策上重要と考えられる知財をJSTが一元的に集約し、特許群やパッケージ化を推進することで、発明の活用を国内外で促進させ、我が国の大学全体のライセンス収入の向上を図る
 38億円（30億円）

●内 産学官連携リスクマネジメントモデル事業
 産学官連携の深化に伴い増大する潜在的リスクの適切な管理のために、大学における体制整備を促すとともに、判断基準等の情報を共有させ、共通に実施すべき取組や各大学における研究分野等の特性に応じた取組を整理
 H27新規 2億円（新規）

拠点

ネットワーク

制度

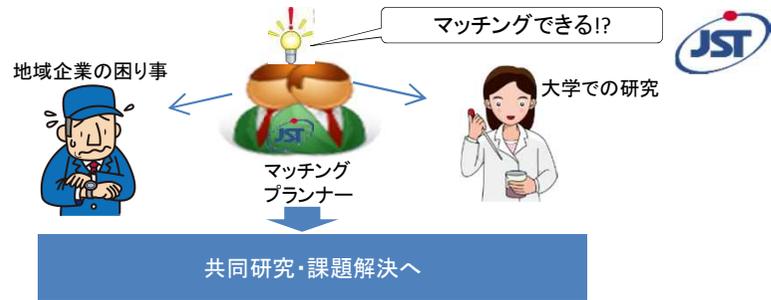
全体

	平成27年度 概算要求額	平成26年度 予算額	
我が国の研究開発力を駆動力とした地方創生イニシアティブ	70 億円	—	p4
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【新規】	43 億円	—	p5
マッチングプランナープログラム【新規】	27 億円	—	p6
産学連携による国際科学イノベーション拠点の構築(COI)※	145 億円	113 億円	
センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム	112 億円	83 億円	p7
大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業	16 億円	11 億円	p10
研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)	102 億円	77 億円	p11
強い大学発ベンチャーの創出加速(イノベーション・スーパーブリッジ)	79 億円	64 億円	p12
大学発新産業創出拠点プロジェクト(START)	29 億円	25 億円	p13
グローバルアントレプレナー育成促進事業(EDGEプログラム)	12 億円	9 億円	p14
知財活用支援事業	38 億円	30 億円	p15
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	4 億円	8 億円	p16
産学官連携リスクマネジメントモデル事業【新規】	2 億円	—	p17
先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム	57 億円	57 億円	p18
地域イノベーション戦略支援プログラム	37 億円	38 億円	p19

※A-STEPについては、新規採択分のみを計上

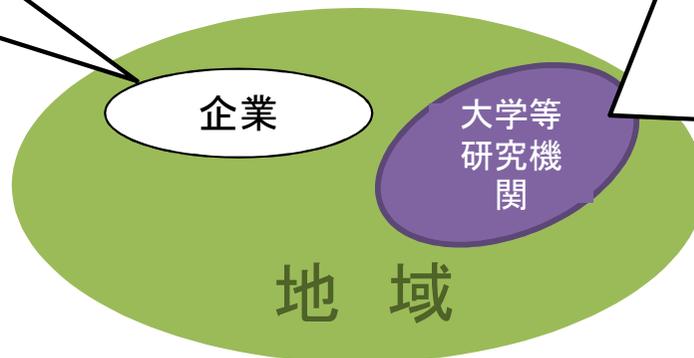
- 地方の創生と人口減少克服には、**地域が現在抱える課題の解決・ビジョンの実現**が必要。
- ビジョンの実現に向けた**研究開発**を行うとともに、マッチングプランナーなどを活用し、大学等の技術シーズを基に**地域から世界で戦える技術・産業を創出**する。

マッチングプランナープログラム



- ・地域企業のニーズのくみ取り
- ・JSTのネットワークでニーズを解決し得るシーズを全国の大学等を探索
- ・これらのマッチング&研究支援
- ・大学等の技術シーズや研究を活用した、商品開発等に係る共同研究から事業化のサポート

【地域の課題の解決】



個別から共創へ

個別に育成したシーズのうち他とのシナジーが見込めるものを取り込む。

一体的に推進

スピノフ

副産物的成果のうち見込みのあるものを個別育成。

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)プログラム



我が国の未来を切り拓くビジョンに基づき、大学、研究機関、企業が集積した拠点を形成する。

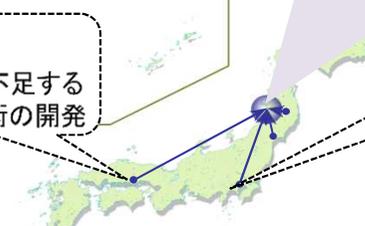
拠点長 (PM)



域外シーズ



拠点に不足する要素技術の開発



域外シーズ



- ・我が国の未来を拓くビジョンを基に、バックキャストイング手法※により、必要な要素技術を特定。
- ・地域内外の研究開発力を拠点に統合し、研究開発→実証→実用化へつなげる。

※バックキャストイング:あるべき将来の状態を設定し、そこから逆算して現時点で必要となる技術を特定する手法

【ビジョンの実現】

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

平成27年度要求・要望額 : 43億円 (新規)
うち優先課題推進枠要望額 : 43億円
※運営費交付金中の推計額

概要 地域の優位性ある研究開発資源(人材、シーズ、先端研究設備等)を組織を超えて統合的に運用するとともに、**地域外の優れた資源も取り込み、革新的技術シーズの創出と関連分野の優れた若手人材の育成を行う産学官連携のプラットフォーム形成(異分野融合による統合的共同研究チーム)。**

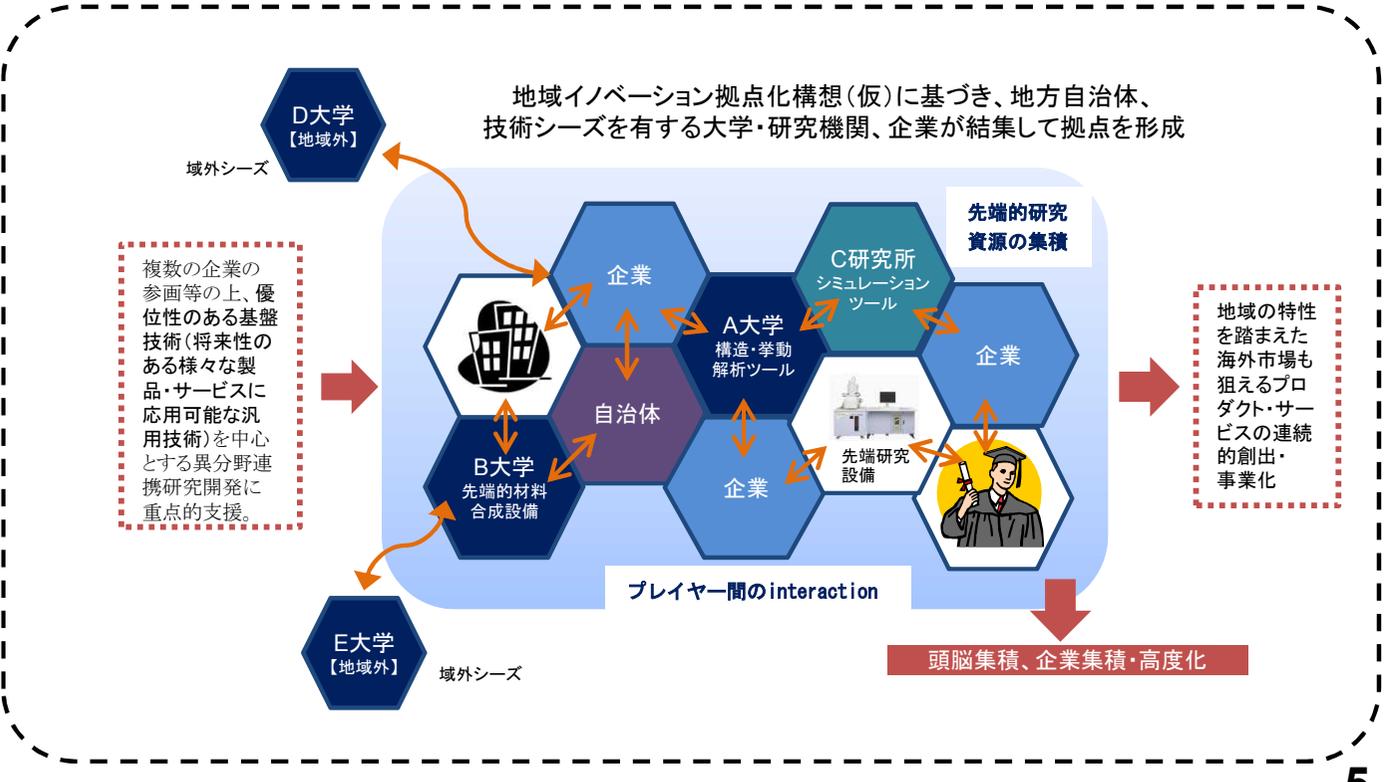
- 特徴**
- 成果の社会実装、地域産業の発展についてのビジョンの同定。
 - ビジョン及びプラットフォームの機能を国内外の企業、大学(若手研究者・学生)等に積極的にアピールし、新たなプレイヤーを持続的に呼び込む。地域の強みを踏まえたイノベーションエコシステムの形成をゴールとする。
 - 集積の充実のためのインフラ整備・環境整備(交通インフラ・インキュベーション施設等)や金融機関・投資家等との連携促進などの自治体からの協力。

「まち・ひと・しごと創生本部」における取組

海外参考事例: GIANT構想

- フランス、グルノーブル市
- マイクロ・ナノ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の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。
- 2016年までに13億ユーロを投資。(国17%、地域政府25%、グルノーブル市19%、CEA5%、個人33%)

The diagram shows a central cluster of research centers: EPN Science Campus (放射光施設等), MINATEC (マイクロ・ナノテクノロジー), グルノーブル経営学院 (高等教育機関), GreEn (次世代エネルギー), Nanobio (保健・バイオテクノロジー), and 基礎研究.

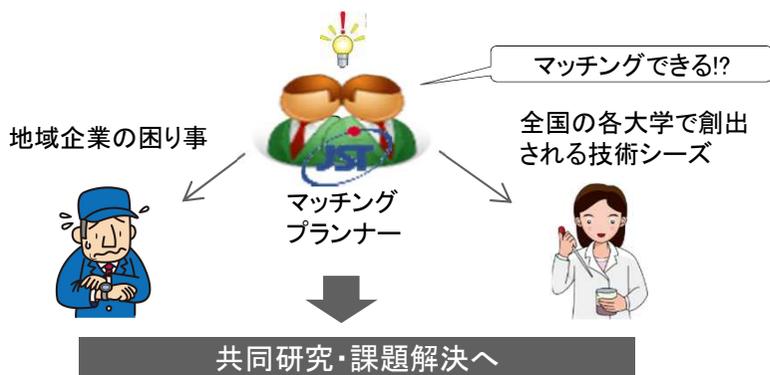


マッチングプランナーを介した企業ニーズ解決による地域科学技術イノベーション創出

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ズと、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。
 (復興促進プログラム(マッチング促進、平成24年度~)において、MPIによるマッチングと研究開発を通じて、技術課題解決と雇用創出に貢献の実績)

<現状認識・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ズが数多く創出。
- ・一方、地域の企業の開発ニーズに合致する研究シーズ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。



<ポイント>

- ① **地元企業のニーズと全国のシーズとの最適マッチング**
 - ・地域のニーズに最適なシーズを全国から探索
 - ・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ズを探索
 - ・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ズとをマッチング
- ③ **MPが当事者**
 - ・MPが事前に企業、大学等と、体制・研究開発計画を調整し、連名で申請
 - ・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



「まち・ひと・しごと創生本部」における取組



センター・オブ・イノベーション (COI) プログラム

平成27年度要求・要望額 : 112億円
 うち優先課題推進枠要望額 : 47億円
 (平成26年度予算額 : 83億円)
 ※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プでの研究開発を集中的に支援。
- ◆ 平成25年度に全国に12の拠点を選定し、スタート。
- ◆ **平成27年度は、12拠点に対する取組を着実に支援するとともに、トライアルとして実施中の一部をCOI拠点に発展**させ、プログラム全体のビジョン実現に向けた取組を加速。

10年後の社会ビジョン

人が変わる

少子高齢化先進国としての持続性確保 : Smart Life Care, Ageless Society
 豊かな生活環境の構築 (繁栄し、尊敬される国へ) : Smart Japan

社会が変わる

活気ある持続可能な (Active Sustainability) 社会の構築

プログラムの推進体制

COI STREAMガバナンス委員会
 【ビジョンの設定と全体方針の決定】

委員長
 小宮山 宏 (株)三菱総合研究所理事長、東京大学 総長顧問
 伊藤 裕一 M/Aメディアラボ 所長
 川村 隆 (株)日立製作所 取締役
 堀場 一博 (株)豊田製作所 代表取締役社長兼取締役

総経理
 名古園大学 総長

COI Stream 構造化チーム

委員
 松本 紘 京都大学 副学長
 三木谷 浩史 代表取締役社長兼取締役
 渡辺 健昭 トヨタ自動車(株) 相談役

【ビジョナリーチーム】
 拠点の選定、評価

ビジョン1
 ビジョナリーリーダー 松田 義 協和興行カンパニー(株) 各務取締役
 ビジョナリーチーム 大西 昭郎 富国大学 公共政策大学院 特任教授
 森 雅彦 DMGホールディング(株) 取締役社長

拠点A
拠点B

ビジョン2
 ビジョナリーリーダー 横田 昭 元 伊藤忠商事(株) 副社長
 ビジョナリーチーム 阿部 晃一 東レ(株) 専務取締役
 大塚 真一郎 企業財団法人 水産技術開発センター 理事長

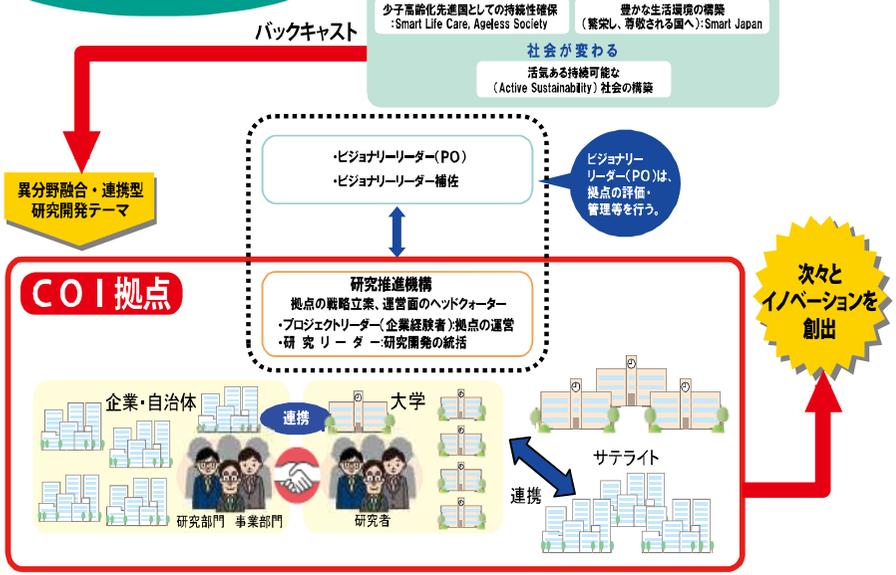
拠点C
拠点D

ビジョン3
 ビジョナリーリーダー 住川 雅晴 (株)日立製作所 顧問
 ビジョナリーチーム 鎌倉 義司 GEインターナショナル・グローバルリサーチセンター 日本代表
 池上 徹彦 前 会津大学 学長

拠点E
拠点F

- 横断的課題の抽出と推進方策の検討
- ビジョナリーチームを中心に各拠点の進捗状況を管理・把握
 - 各拠点はビジョナリーチームの提言等を踏まえ事業を実施

拠点の推進体制



JST、文部科学省からの支援と企業からのリソース提供による運営

COI に対する強い期待と明確なマイルストーン設定

COI STREAMガバニング委員会

委員長



小宮山宏
(株)三養総合研究所理事長、
東京大学 総長顧問



伊藤 穂一
MITメディアラボ
所長



川村 隆
(株)日立製作所
取締役



堀場 厚
(株)堀場製作所
代表取締役会長兼社長



松本 紘
京都大学 前総長



三木谷 浩史
楽天(株)
代表取締役会長兼社長



渡辺 捷昭
トヨタ自動車(株)
相談役

産業界出身のビジョナリーリーダーが徹底した進捗管理

ビジョン1

少子高齢化
先進国として
の持続性確保

ビジョナリーリーダー
松田 謙
協和興産ケリン(株)
名誉相談役

ビジョナリーチーム
大西 昭郎
東京大学
公共政策大学院
特任教授

森 雅彦
DMG森精機(株)
取締役社長

ビジョン2

豊かな生活
環境の構築

ビジョナリーリーダー
横田 昭
元 伊藤忠商事(株)
副社長

ビジョナリーチーム
阿部 晃一
東レ(株) 専務取締役

大垣 眞一郎
公益財団法人
水道技術研究センター
理事長

ビジョン3

活気ある
持続可能な
社会の構築

ビジョナリーリーダー
住川 雅晴
(株)日立製作所 顧問

ビジョナリーチーム
浅倉 眞司
GEインターナショナル・インク
グローバルリサーチセンター
日本代表

池上 徹彦
前 会津大学 学長

- ☆ グローバルな競争は激化
- ☆ 日本発のイノベーションを実現させるため、
良い取組のトライアルは早期にCOI拠点に
昇格させるべき！
- ☆ COIなどの成功を期すべく産官学連携により
成果を得ることが必要

- 12COI拠点、14トライアル拠点は190件もの申請から選定
- 毎年度のマイルストーンを設定し、徹底したマネジメント
- 既存技術の延長は排除し、革新的な取組に限定
- I拠点間の連携を促進し、効果的な取組を推進

産業競争力懇談会(COCN)

【約40の主要な企業、大学で構成】
会長:(株)東芝相談役 西田 厚聡

明確な目標と徹底した進捗管理

規制改革の取組と厳しい進捗管理

COIプログラムでは、規制改革と一体的に研究開発を推進。
 毎年度のフォローアップにより現場を詳細に把握。厳正な中間評価を実施。

規制制度への対応

 濱口 道成 (名古屋大学総長)	 吉川左配子 (京都大学)	 真壁芳樹 (東レ(株))	 角南篤 (政研大学)	 水野正明 (名古屋大学)	 土井美和子 (株)東芝
 小池聡 (ベジタリア(株))	 武内和彦 (東京大学)	 梶川裕矢 (東京工業大学)	 松尾豊 (東京大学)	 植田和弘 (京都大学)	

- ✓ 全拠点から社会実装の際に障壁となる規制・制度の情報を一元的に収集。規制制度の専門家を含めたチームで対応策を検討
- ✓ 京都大学の開発課題に関わる規制緩和について総務省と調整中のほか、特区制度の活用を含めて拠点と連携して対応中

厳しい進捗管理

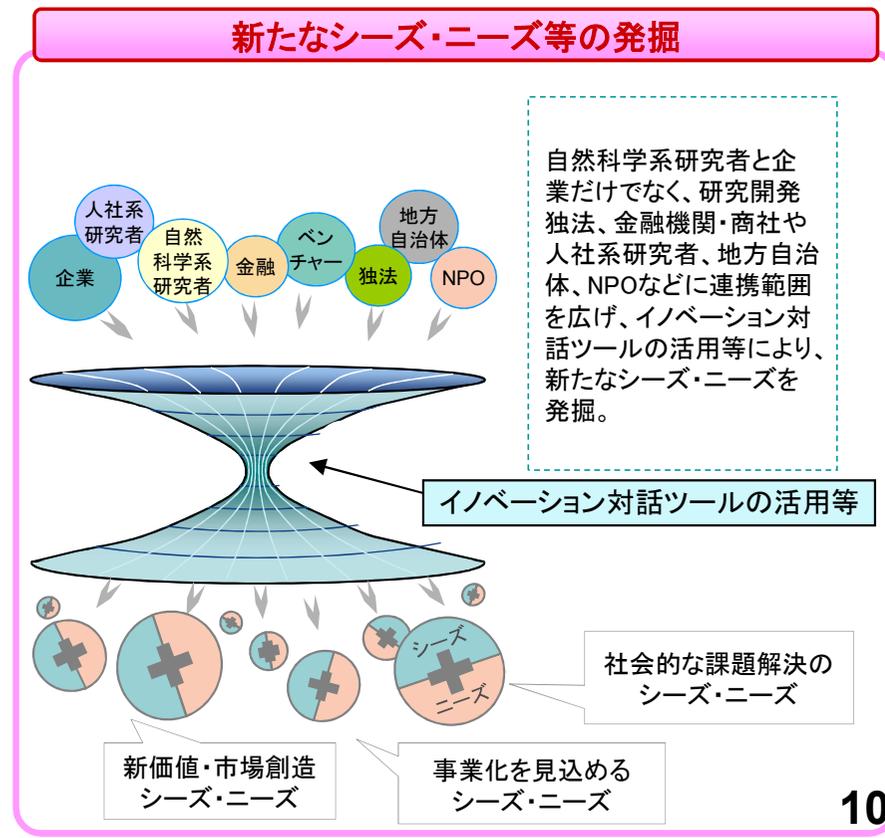
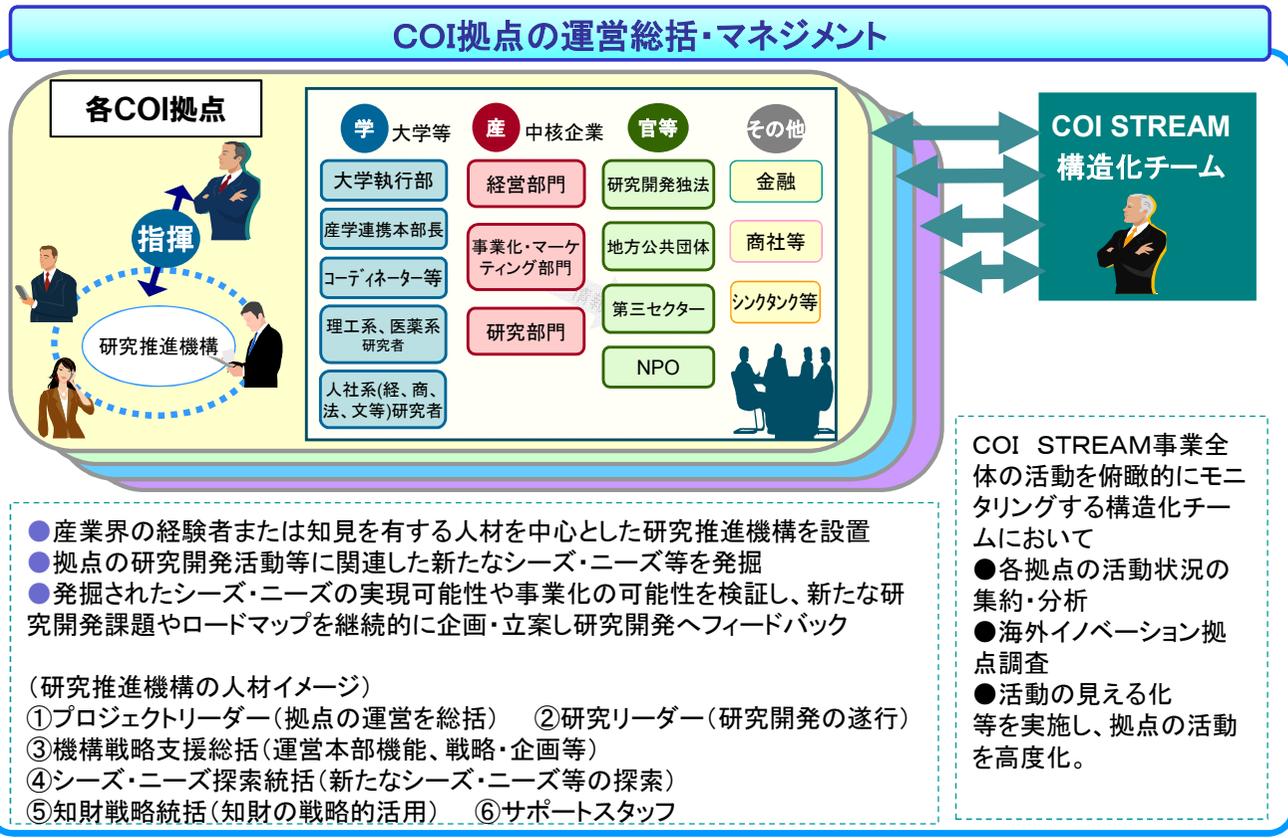
H25	H26	H27	H28	H29	H30	H31	H32	H33
	○ 現地調査 ヒアリング	○ 〃	○ 〃	○ 〃	○ 〃	○ 〃	○ 〃	○ 〃
		●第1回中間評価			●第2回中間評価			

- ✓ ビジヨナリーリーダーが全ての拠点、トライアルに既に2回サイトビジットを実施
- ✓ この1年間で個別ヒアリング、セミナー等にビジヨナリーリーダーが計102回対応
- ✓ COI拠点間の連携を促進するための会合を9回開催。プログラム全体での効率的な取組を推進

大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業

平成27年度要求・要望額 : 16億円
 うち優先課題推進枠要望額 : 5億円
 (平成26年度予算額 : 11億円)

- COI拠点(センター・オブ・イノベーションプログラムによる研究開発を行う大学等)に「研究推進機構」を設置し、研究開発拠点のマネジメント及び新たなシーズ・ニーズの発掘・調査活動を一体に推進。
- 新たなシーズ・ニーズの発掘等と調査により、新たな研究開発課題や社会実装を見据えたロードマップを継続的に企画・立案。
- 各拠点活動の更なる高度化を進めるため事業全体の活動を俯瞰的にモニタリングを行うとともに海外の類似の拠点の状況を把握し、拠点の活動状況の集約・分析・情報共有等に係る取組を実施。

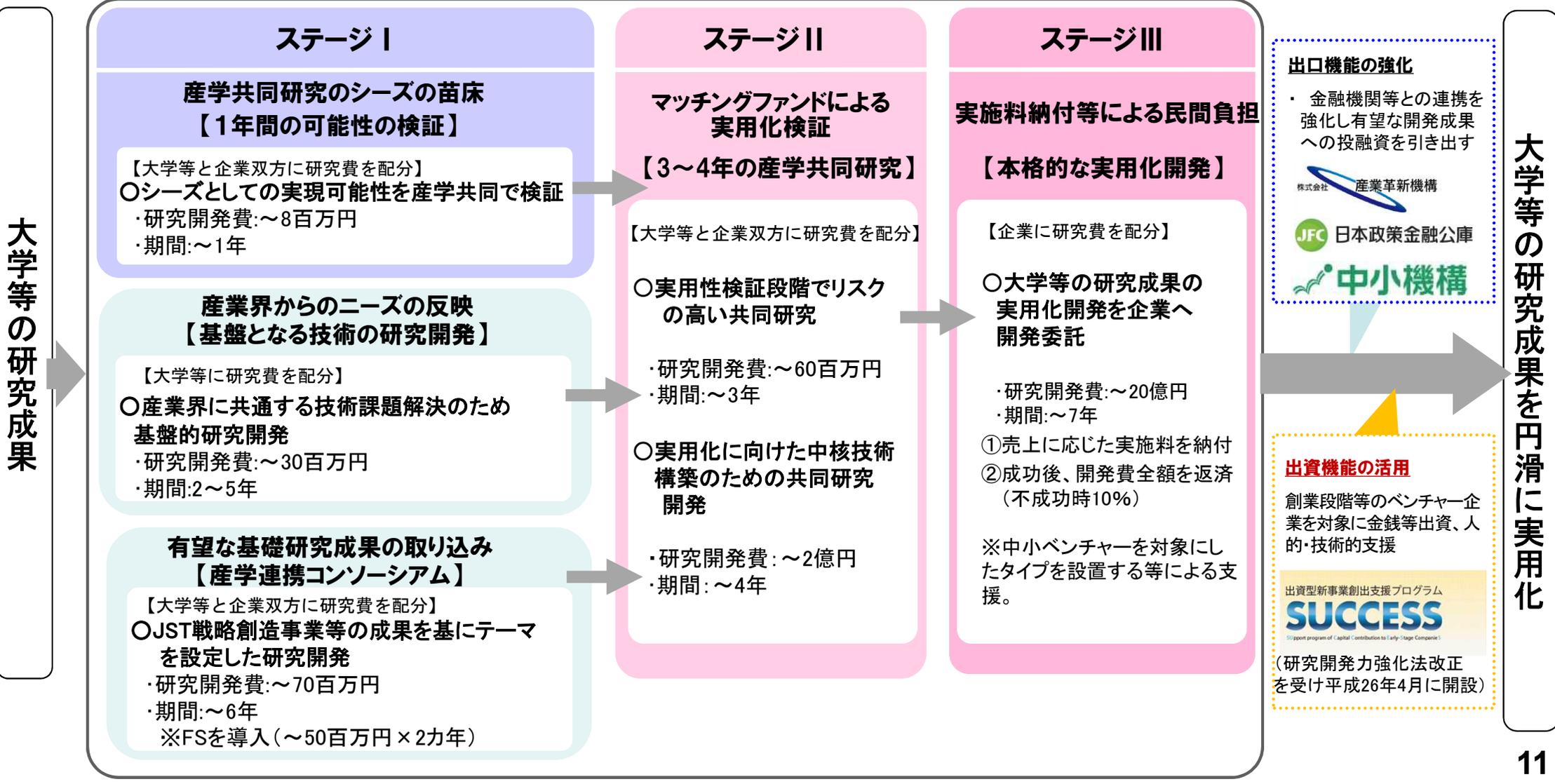


研究成果最適展開支援プログラム（A-STEP）

平成27年度要求・要望額 : 102億円
 うち優先課題推進枠要望額 : 33億円
 (平成26年度予算額 : 77億円)
 ※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発技術シーズ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。
- 研究開発力強化法に基づく出資機能を有効に組み合わせ、優れた研究成果をもとにした大学等発ベンチャーの創出と経営基盤の強化を促進。



平成27年度要求・要望額：79億円
 うち優先課題推進枠要望額：27億円
 （平成26年度予算額：64億円）
 ※運営費交付金中の推計額含む

強い大学発ベンチャーの創出加速（イノベーション・スーパーブリッジ）

大学発ベンチャーが抱える課題

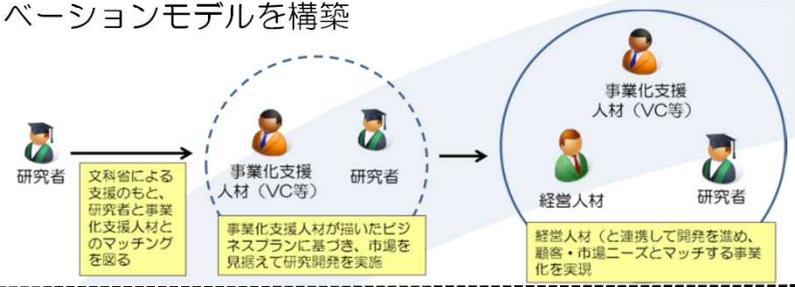
- ◆事業の核となる知財戦略の不足
- ◆ベンチャーの成長を支える事業化支援人材の不足
- ◆起業に挑戦する人材の不足



強い大学発ベンチャーの創出を加速させるためには、知財の集約・強化、創業前段階からの経営人材との連携や、起業に挑戦し、イノベーションを起こす人材の育成がそれぞれ重要であり、研究成果を新産業の創出につなげるこれらの取組を一体的に推進していく。

大学発新産業創出拠点プロジェクト【H27要求・要望額：2,878百万円】

創業前の段階から、大学の革新的技術の研究開発支援と、民間の事業化ノウハウをもった人材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



新市場を開拓する「強い」大学発ベンチャーの創出
 大学発ベンチャーを支えるエコシステムの創生

ベンチャー起業

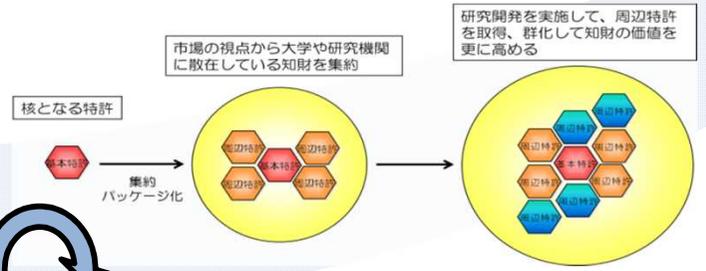
PBLを中心としたイノベーション創出人材の育成 グローバルアントレプレナー育成促進事業【H27要求・要望額：1,230百万円】

海外機関や企業等と連携し、起業に挑戦する人材や産業界でイノベーションを起こす人材の育成プログラムを開発・実施する大学等を支援し、イノベーション・エコシステムの創生を目指す



知財活用支援事業【H27要求・要望額：3,791百万円】

特許群化やパッケージ化を進めることで活用が見込まれる国策上重要な特許をJSTが発掘し、集約・強化することにより活用の促進を図る



施策連携：「ロボティクス・スタートアップ 挑戦人材応援プロジェクト」及び「プログラム・マネージャー(PM)の育成・活躍推進プログラム」
 ⇒ イノベーション・エコシステムの創生に向けて、イノベーション創出人材の育成と流動化の観点から連携

大学発新産業創出拠点プロジェクト（START）

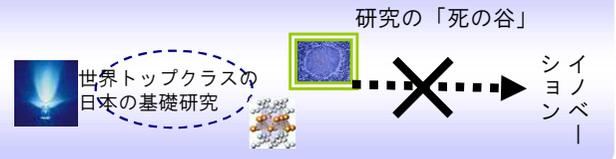
平成27年度要求・要望額	: 29億円
うち優先課題推進枠要望額	: 6億円
(平成26年度予算額)	: 25億円

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

大学の革新的技術の研究開発支援と、民間の事業化ノウハウをもった人材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



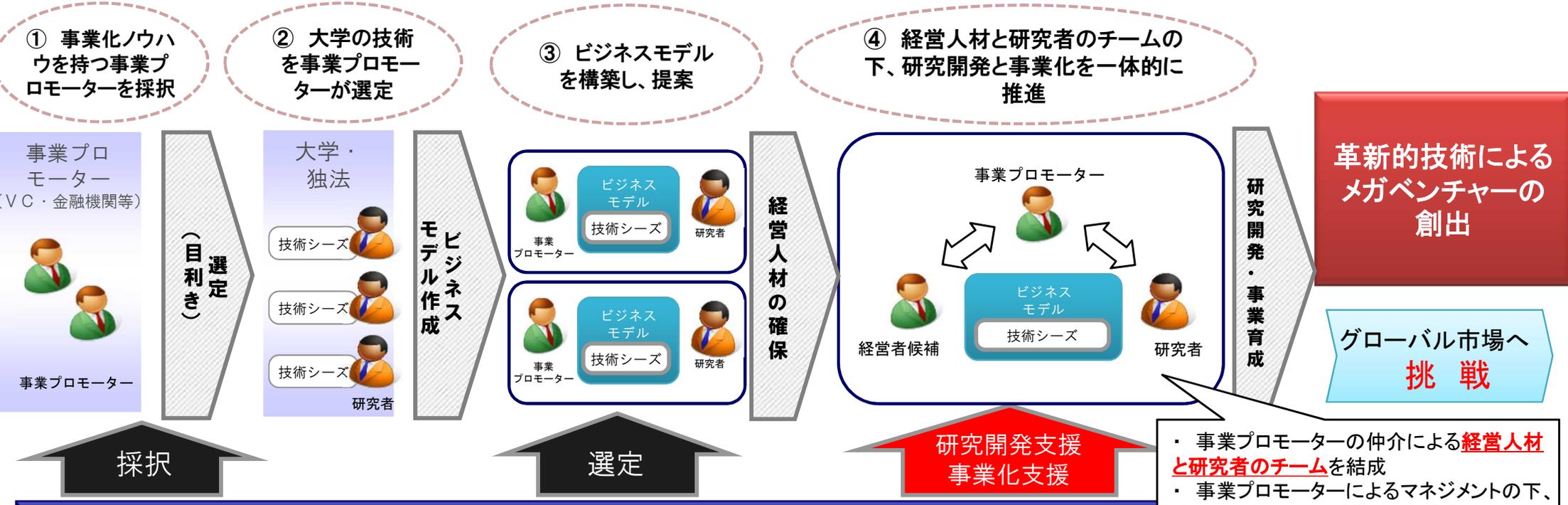
大学発ベンチャーの課題

- 研究機関に、技術シーズを市場ニーズにマッチングさせる人材が不足。
- 研究者に事業経験や事業立ち上げに必要なネットワークが少ない。
- 事業化に挑戦する研究を支援するリスクマネーが民間資金や公的研究資金に不足。

革新的な技術シーズの事業化や国際展開を積極的に進めるため、

- ①新事業育成に熟練した民間人材を活用
- ②市場ニーズを踏まえたシーズを発掘
- ③早期のビジネスモデル策定による研究開発の効率化
- ④研究開発と事業育成を文部科学省が一体的に支援により、急成長する大学発ベンチャーを3年間で創出。

【平成27年度増要求内容】
既に有望な大学発ベンチャーが複数創出されており、事業を加速するためポートフォリオを新規に採択。



採択

選定

研究開発支援
事業化支援

- 事業プロモーターの仲介による**経営人材と研究者のチーム**を結成
- 事業プロモーターによるマネジメントの下、成長を見据えた**知財戦略・市場戦略**
- 民間資金呼び込みに向けた活動

文 部 科 学 省

グローバルアントレプレナー育成促進事業（EDGEプログラム）

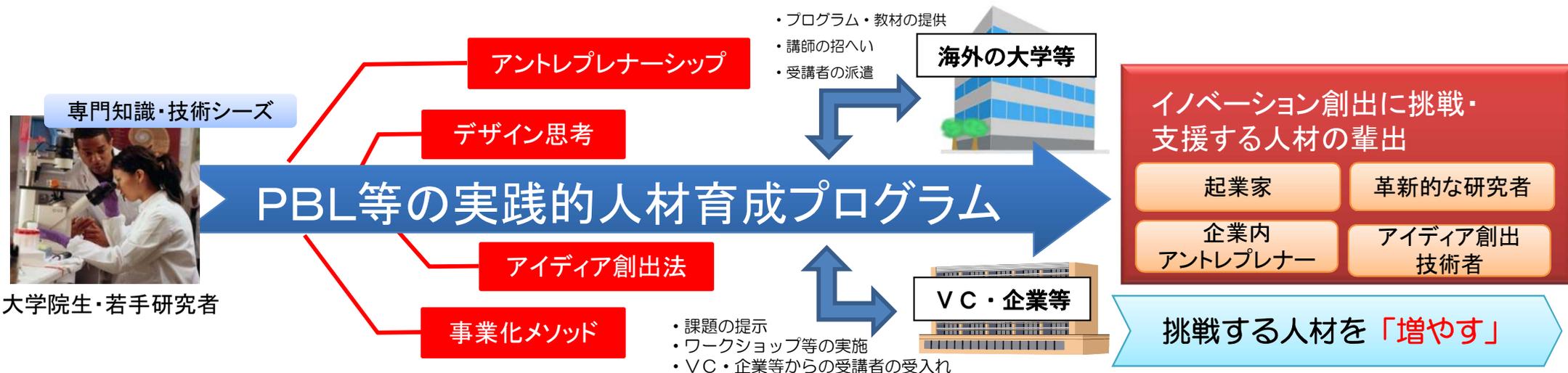
平成27年度要求・要望額 : 12億円
 うち優先課題推進枠要望額 : 4億円
 （平成26年度予算額 : 9億円）

現状分析・課題

- 我が国の成長の原動力となるイノベーション創出を推進するためには、専門分野を持ちつつ、幅広い視野や課題発見・解決能力、起業家マインド、事業化志向を持つ人材を育成し、**大学発ベンチャーや産業界での新規事業創出を促進することが必要。**
- 専門知識や研究開発力を持つ人材は育成されてきたが、**ベンチャー業界に飛び込む人材や企業内でイノベーションを起こす人材へのニーズが急増。**
- 大学とVCのネットワーク等、大学発ベンチャーが成長するための**環境（イノベーション・エコシステム）が未発達。**

事業の概要

- **取組内容:** 海外機関や企業等と連携し、起業に挑戦する人材や産業界でイノベーションを起こす人材の育成プログラムを開発・実施する大学等を支援【プログラムの例】
 - ・ベンチャーキャピタリスト、メーカー、金融機関や大学を巻き込み、事業化メソッドや起業家マインドを若手研究者が取得するプログラム
 - ・デザイン思考や異分野融合型のアプローチで解決を図るPBL(Project Based Learning: 問題解決型学習)等を中心としたプログラム
- **受講対象者:** 大学院生・若手研究者・ポスドク等。ただし、採択機関外にも開けていることが条件。
- **採択機関数・補助事業期間:** 13機関・3年間（平成26～28年度）



平成27年度増要求内容

我が国の起業家・イノベーション人材育成の促進とイノベーション・エコシステム構築のため、共通基盤事業の取り組みを行う機関を選定し、日本全体の取り組みを強化。

- ① 採択機関間の連携したノウハウ共有、カリキュラムの深化
- ② 非採択機関と連携したノウハウ共有や指導者養成
- ③ 採択機関、非採択機関、民間企業を含めたネットワークの強化
- ④ 全国的なイベントの実施による起業・イノベーションの促進
- ⑤ 採択機関の存在しない地域における事業の実施

単独機関では不可能なカリキュラムの開発とイノベーション・エコシステムの構築を実現



期待される効果

- 専門知識や研究開発の素養を持ち、**課題発見・解決能力、起業家マインド、事業化志向**を身につけ、**大学発ベンチャー業界や大企業でイノベーションを創出する人材**を育成。
- 我が国における**VC・企業・大学・研究者間のネットワークを強化し、持続的なイノベーション・エコシステムを構築**することで、大学発ベンチャーや新事業創出の素地を醸成する。

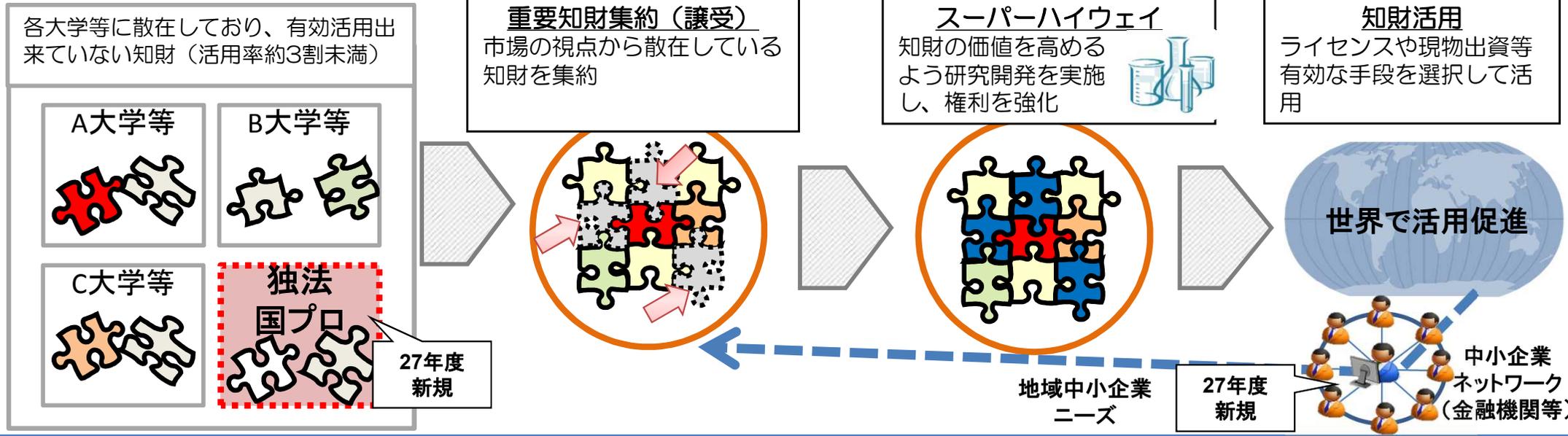
平成27年度要求・要望額 : 38億円
 うち優先課題推進枠要望額 : 16億円
 (平成26年度予算額 : 30億円)
 ※運営費交付金中の推計額

現状認識・課題

- ① 大学等に散在する知的財産や死蔵されている知的財産の戦略的な集約・パッケージ化等による、知財活用促進の必要性（科学技術イノベーション総合戦略）、研究開発の成果を死蔵・休眠させることなく積極的に有効活用することの必要性（「日本再興戦略」改訂2014）、未利用特許権の活用促進の必要性（経済財政運営と改革の基本方針2014について）
- ② 地域の戦略産業を育成するために、研究開発、事業化、海外展開等を産学官連携により支援する必要性（「日本再興戦略」改訂2014）
- ③ 新興国戦略の深化の必要性（「日本再興戦略」改訂2014）

重要知財集約制度

- 大学等単独では活用へのハードルが高いが、特許群化やパッケージ化を進めることで活用が見込まれる国策上重要な特許を、(独)科学技術振興機構（JST）が発掘し、集約・一元管理することにより活用促進を図る（重要知財集約）。特に、独法・国プロの知財集約、地域中小企業ニーズに対応した知財集約を新たに行う。
- 集約・一元管理していく中で、事業化のためには周辺特許を取得する必要があると判断した場合、新たに研究開発費を投入することで当該知財の価値を高めることも実施する（スーパーハイウェイ）。



知財 F S 型

- 将来的に芽が出る可能性のある重要特許は、大学保有のまま外国特許出願関連経費を支援
 - 特に、新興国への出願を強化
- 27年度新規**



技術移転のための環境整備等

- 技術移転目利き人材育成（大学等の技術移転従事者への研修会開催）
- 研究成果展開推進（大学見本市、新技術説明会等）
- 特許群支援・技術移転等促進対応

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

リサーチ・アドミニストレーター(URA)

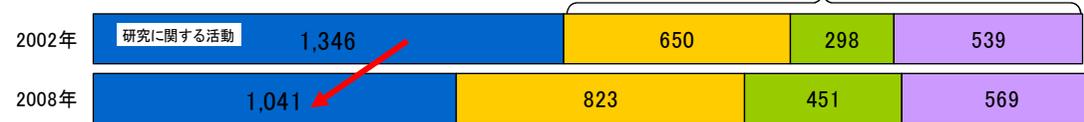
大学等において、研究者とともに、研究企画立案、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を行う人材群を育成・確保する全国的なシステムを整備するとともに、専門性の高い職種として定着を図る。



背景

我が国の大学等では、研究開発内容について一定の理解を有しつつ、研究資金の調達・管理、知財の管理・活用等を行う人材が十分ではないため、研究者に研究活動以外の業務で過度の負担が生じている状況にある。

教育、社会サービス、管理運営等に関する活動



教員の活動別年間平均職務時間(科学技術政策研究所 2011.12)

概要

- ① スキル標準の策定、研修・教育プログラムの整備など、リサーチ・アドミニストレーターを育成し、定着させる全国的なシステムを整備
- ② 研究開発に知見のある人材を大学等がリサーチ・アドミニストレーターとして活用・育成することを支援
- ③ スキル標準・研修・教育プログラム等を活用した研修等による研究マネジメント人材の育成を通じた全国的なURAネットワークの構築



① 研究環境整備をサポ一トする仕組みの整備

◆スキル標準の策定
 (URAの業務として一般に想定される内容ごとに必要な実務能力を明確化・体系化した指標)
 平成25年度完成

◆研修・教育プログラムの整備
 (スキル標準を活用した全国的な研修・教育プログラム)
 平成25年度完成

◆リサーチ・アドミニストレーションシステムの整備

② 大学等における研究環境整備

◆リサーチ・アドミニストレーションシステムの整備

③ ションシステムの構築
 リサーチ・アドミニストレーター

◆研究マネジメント人材の育成を通じたURA全国ネットワークの構築

・完成したスキル標準や研修・教育プログラムを活用した研修等を実施・運用することにより、URAシステムの定着及びURAの質の向上を図る。
 ・URAシステムの全国展開及び定着のため、シンポジウム等を開催することで、大学間の連携を促し、URAの全国ネットワーク構築に寄与する。

※シニアURAの継続によるシステム定着の加速化

※シニアURAの継続によるシステム定着の加速化

目的

- ① 研究者の研究活動活性化のための環境整備
- ② 研究開発マネジメントの強化による研究推進体制の充実強化
- ③ 科学技術人材のキャリアパスの多様化

リサーチ・アドミニストレーターの業務

- シニア・リサーチ・アドミニストレーター
 リサーチ・アドミニストレーター組織の統括、大型研究プログラムの主体的な運営・進行管理等
- リサーチ・アドミニストレーター
 研究開発や産学連携の複数プロジェクトに係る申請、競争的資金等の企画・情報収集・申請、採択後の運営・進行管理、情報収集、交渉等

背景

近年の産学官連携の進展・深化により、大学の潜在的リスクが増大。
(例:適切な利益相反マネジメントができていないことによる信頼性低下、学生を通じた技術流出)
適切な産学官連携の推進のためには、リスクマネジメントの強化が不可欠。

事業内容

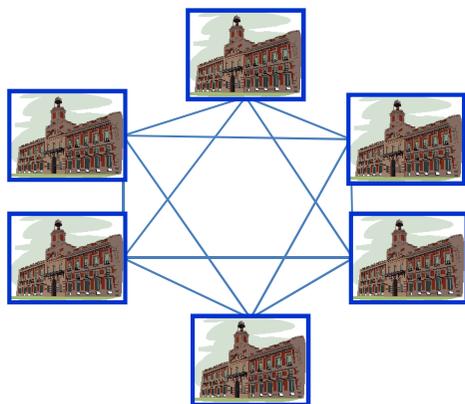
大学における体制整備を促すとともに、判断基準等の情報を共有させ、共通に実施すべき取組や各大学における研究分野等の特性に応じた取組を整理。全国の大学へ展開するためのモデルとする。

テーマ1:利益相反マネジメント

利益相反は産学官連携に必然的に伴うものであるが、適切なマネジメントができていないことによる信頼性低下を懸念することが産学官連携推進の障壁となっている。各大学は平成14年に策定された「利益相反ワーキング・グループ報告書」に基づきポリシーを策定しマネジメントを行っているが、株式取得等の産学官連携の進展・深化により、研究の公正性や透明性に疑念を抱かれるリスクが増加している。

- ・研究者個人の利益相反に関する情報管理
- ・大学組織としての利益相反に関するポリシー及び体制の整備
- ・教職員への啓発

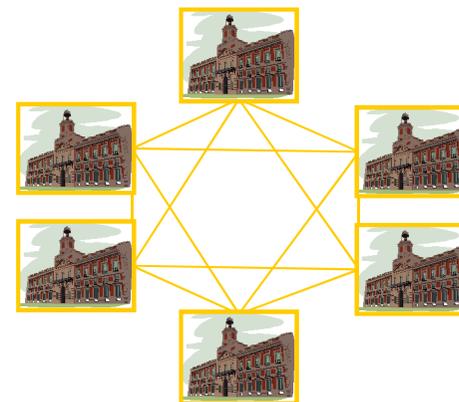
等を通じて、利益相反マネジメント体制を強化する。



テーマ2:学生を通じた技術流出の防止

学生の産学官連携への参加はイノベーション創出に重要である一方、技術流出の懸念が産学官連携の推進への障壁となっている。特に、情報化・グローバル化が進んだことにより、国外への流出リスクが増加している。

- ・規程の整備
 - ・情報管理の強化
 - ・教職員への啓発
- 等を通じて、学生を通じた技術流出の防止体制を構築する。



各大学の取組を積極的に発信し、他大学の体制整備に対するモデルとし、
日本の大学全体の産学官連携を強化



プログラムの概要

工学、医学、薬学、理学などの融合領域や、ナノバイオ、ITなどの先端的融合領域において、次世代を担う研究者・技術者の育成を図りつつ、将来的な実用化を見据え、入り口から出口まで一貫した産学協働により、技術シーズが確立される「研究段階」から、企業による市場創生のための取組が本格化する「事業化段階」まで、いわゆる、研究成果を世に送り出すための壁である「死の谷」を克服することを目指した研究開発を行う拠点形成を支援。

ポイント

- ◆ 産業界との共同提案を義務化。
 - ◆ マッチングファンド方式による企業からの多大なコミットメント。
 - ◆ 総括責任者を学長とし、組織×組織(大学等×企業)の体制を実現。
 - ◆ 採択3年後の再審査で1/3程度に絞込みを行い、生き残った評価の高い拠点を7年間、集中的に支援(最長10年間の支援)。
- 〔再審査までの3年間:年間3億円程度の支援
 本格的実施後 :年間5~7億円程度の支援〕

事例紹介

九州大学

Redox Molecular Imaging (ReMI) レミ

これまで直接見ることの出来なかった生体レドックス(酸化還元状態)を見ることで、発症前に病気が分かる。

腎症 動脈硬化症 網膜症

京都大学

関節リウマチ治療薬

リウマチの炎症そのものを抑制し、痛みの原因を根本的に治療する創薬。

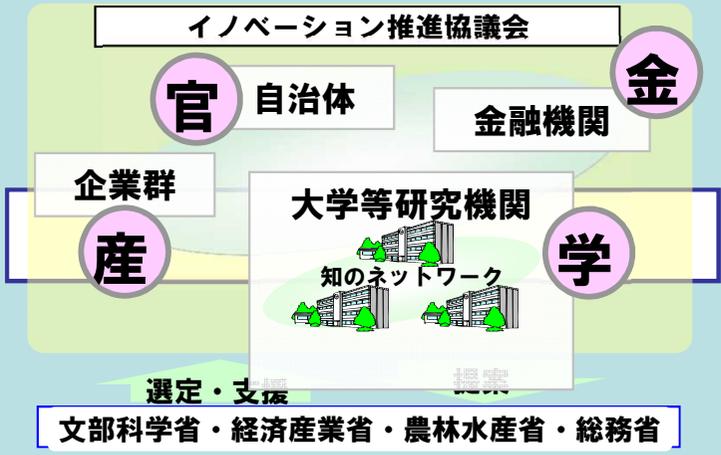


地域イノベーション戦略支援プログラム

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。

【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)
 - ◇情報通信分野の技術開発支援