

平成26年度科学重要施策アクションプラン
重点的取組（6）地域の産学官が連携した研究開発や
地域経済活性化の取り組み

「地域資源等を活用した
科学技術イノベーションの実現」

平成26年3月7日

文部科学省

取組内容

(1) 革新的な科学技術イノベーション創出
 将来のビジョンの実現に向けて、産学が一つ屋根の下で総力を結集し、企業が事業化をリードする、世界と戦える“センター・オブ・イノベーション(COI)”等を構築・運営。

(2) 自立的な科学技術イノベーション創出
 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、関係府省(農林水産省・経済産業省・復興庁)の施策と連携して支援するシステム等を構築。

これらの「科学技術イノベーション」を連続的に創出していくための諸制度整備

大学等と企業との連携を通じて、研究開発支援から実用化支援等まで、新たな課題や研究開発の特性に応じ、総合的かつ切れ目なく支援することが重要であり、そのための諸制度を整備することも重要。

達成目標・達成時期

研究開発期間終了後も、産業界は主体となってイノベーション創出に向けた研究開発が継続されるとともに、

- 地域の産学官連携ネットワーク体制が維持され、イノベーション創出に向けた持続的、発展的な取組が行われること
 - 実施課題のうち一定以上が十分な研究開発成果を挙げていること、
 - 支援している研究開発課題が、より出口に近い他制度で実施が行われていること、
- 等を目標。

2020年頃を目途に、新たな産学官連携体制の構築・大学発ベンチャーの創出等により、**地域資源等を活用した科学技術イノベーションの実現を目指す。**

実施体制・府省連携等

文部科学省及び独立行政法人科学技術振興機構(JST)において、大学等研究機関、産業界、金融機関・産業革新機構など多方面の機関と連携し、取組を実施。
地域イノベーション戦略支援プログラムについては、既に府省連携を実施。

(1) 革新的な科学技術イノベーション創出

センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム	H26予算案:171億円の内数
ナショナルPOCセンター事業(仮称)	予算措置なし
大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業	H26予算案:171億円の内数
先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム	H26予算案:57億円

(2) 自立的な科学技術イノベーション創出

地域イノベーション戦略支援プログラム	H26予算案:171億円の内数
広域地域における戦略的な研究開発人材、シーズ、ニーズの発掘と連携強化によるイノベーションの創出	予算措置なし
地域産業の発展を促す共用プラットフォームの構築	予算措置なし

研究成果最適展開支援プログラム(A-STEP)
 大学発新産業創出拠点プロジェクト(START)
 知財活用支援事業

平成26年度予算案:127億円
 平成26年度予算案:25億円
 平成26年度予算案:30億円

将来社会のニーズから導き出される、世界市場にインパクトを与える
「革新的なイノベーション」
 地域産業の発展による雇用の創出、地域経済の活性化等が期待される
「自立的なイノベーション」

相乗効果による、新たな科学技術イノベーションの創出

地域イノベーション戦略推進地域(施策間連携の取組)

- これまで40地域の戦略を4省共同で選定(国際競争力強化地域:18地域、研究機能・産業集積高度化地域22地域)
- 公募、選定に関するWebサイトを4省が連携して公表
- 自治体等の地域関係者向け施策説明会を4省合同で開催

1. 地域イノベーション関連府省が連携



- 各省で行う地域イノベーション関連施策について共有
- 地域関係者向け施策説明会を4省合同で開催



平成26年2月20日の自治体向け説明会の様子

2. 4省共同で「地域イノベーション戦略推進地域」を公募、審査、選定

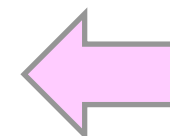
- 4省連名で「地域イノベーション戦略推進地域」()を公募

地域イノベーション戦略推進地域
 地域が主体的に策定する地域の強みを生かした中長期的な構想「地域イノベーション戦略」を4省庁共同で選定する仕組み

< 地域イノベーション戦略推進地域の要件 >

- 地域の産学官金が連携した「イノベーション推進協議会」を設置
- 各地域の強みや特性を踏まえたイノベーション戦略を策定 等

- 4省合同の審査委員会で地域を選定



各地域が地域の強みを生かした「地域イノベーション戦略」を策定し応募



選定された地域に対する支援を各省で実施

文部科学省
 研究者の集積や人材育成などのソフト・ヒューマンに対する支援

農林水産省
 農林水産分野の産学共同研究支援

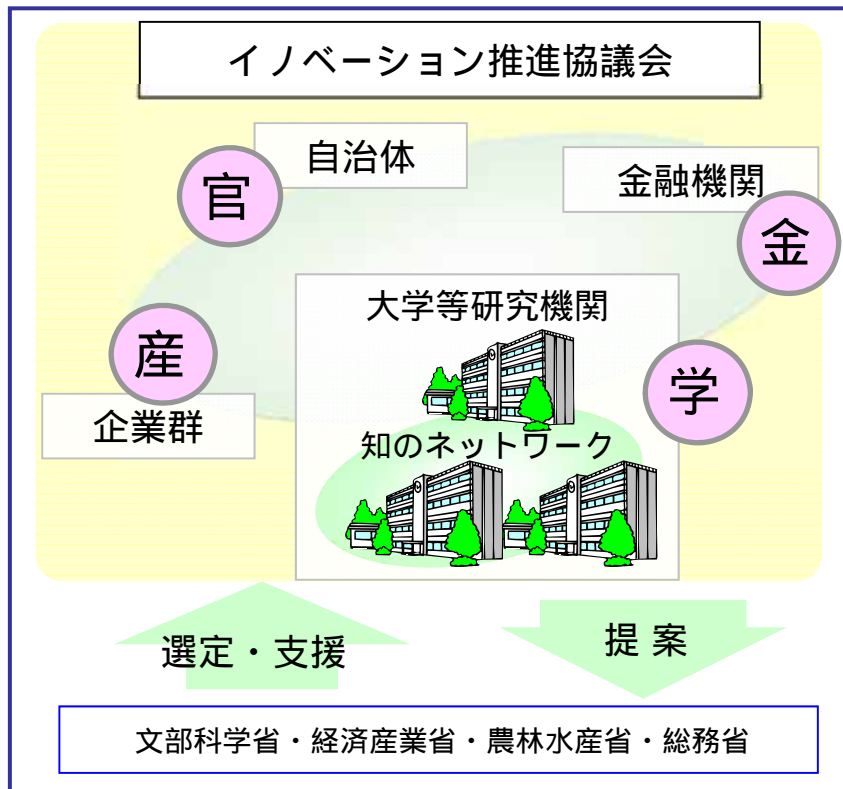
総務省
 MIC Ministry of Internal Affairs and Communications
 地域ICTに関する研究開発支援

経済産業省
 Ministry of Economy, Trade and Industry
 地域企業ネットワークの構築支援
 地域資源によるビジネスモデル構築支援 等

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を有する地域

3. 選定された地域における取組を、関係府省が支援

地域イノベーション戦略支援プログラム(文科省支援メニュー)

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。



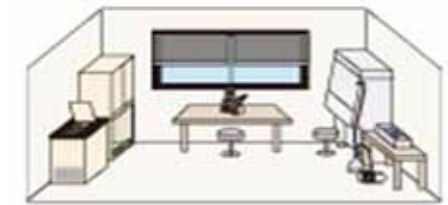
地域の戦略実現のための人材育成プログラムの開発

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

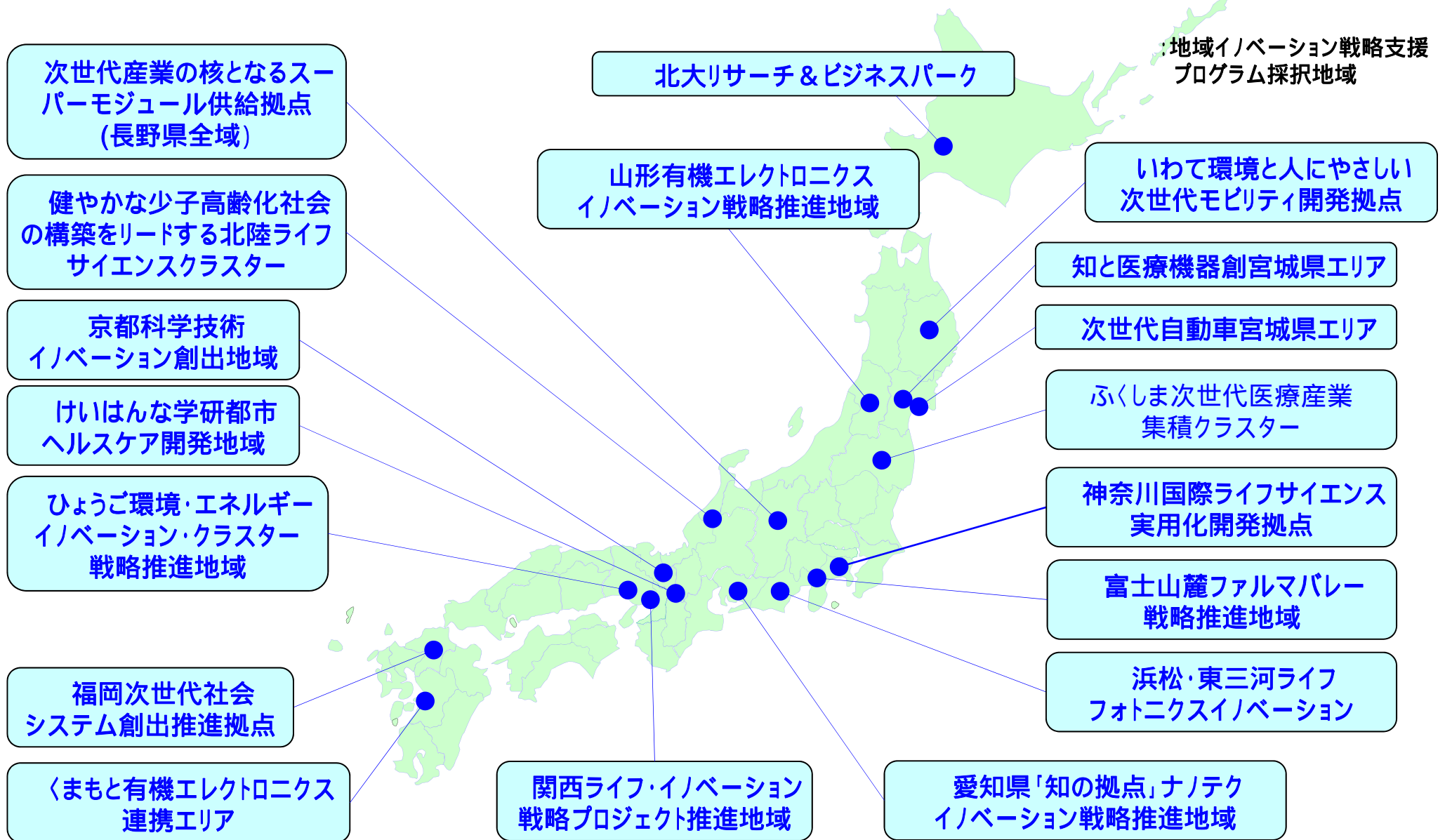
大学等研究機関の研究設備・機器等を中小企業等が活用するための、技術相談・技術指導等を行う技術支援スタッフの配置に係る経費を支援。



【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)	戦略的情報通信研究開発推進事業(SCOPE)等		

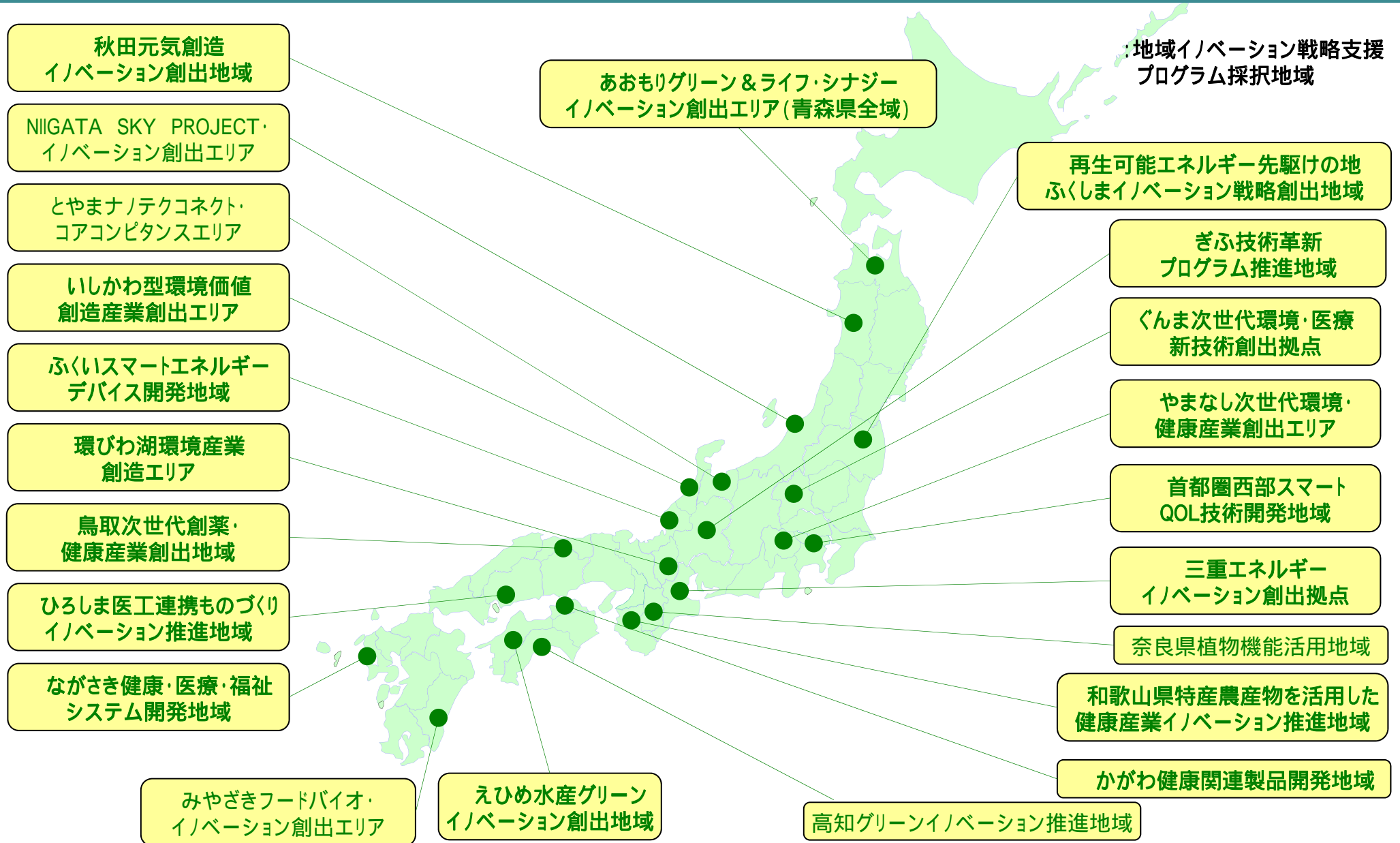
地域イノベーション戦略推進地域（国際競争力強化地域）



：地域イノベーション戦略支援プログラム採択地域

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

地域イノベーション戦略推進地域（研究機能・産業集積高度化地域）



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を有する地域

行政改革推進会議「秋のレビュー」における指摘事項と対応

対象事業

「イノベーション創出に向けた産業連携の推進及び地域科学技術の振興に関する事業」

- ・ 地域イノベーション戦略支援プログラム
- ・ 地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業
- ・ 先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム

取りまとめコメント

3事業すべてについて、イノベーションが定義されていない、全体戦略がない、類似の取組が多い、有効性が見極めが不十分などの観点から、事業の目的に照らして有効とは言い難く、全体戦略の策定、類似の取組との整理、有効性を見極めを行うべきではないか。

成果の検証は、「地域イノベーション戦略支援プログラム」及び「地域資源等を活用した産学連携による国際科学イノベーション拠点整備事業」について、適切に行われているとは言い難く、売上・営業利益・市場規模など定量的に効果検証を行った上で、検証結果を新規採択や事業の継続の是非に反映すべきではないか。

事業の内容については、国が実施すべき役割を踏まえたものに限定されているとは言い難く、民間の負担拡大や国の負担を漸減することで地域の自立を促進したり、中止の判断基準の明確化、長期継続を禁止するなど、出口戦略の明確化などを行うべきではないか。

対応

継続課題の支援額の見直しを図り、平成26年度予算の効率化を実施する。

全体戦略や有効性を見極め等については、今年度以降実施する中間評価での外部有識者の意見等を踏まえ見直す。

地域の自立度合い、出口戦略については、平成27年度から行われる最終評価に向け、科学技術・学術審議会の地域科学技術イノベーション推進委員会で決定する指標に基づき評価を行い、その結果を対象地域に明示する。

御参考

（既存個別施策の詳細説明資料）

センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム

平成26年度予定額 : 17,122百万円の内数
(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

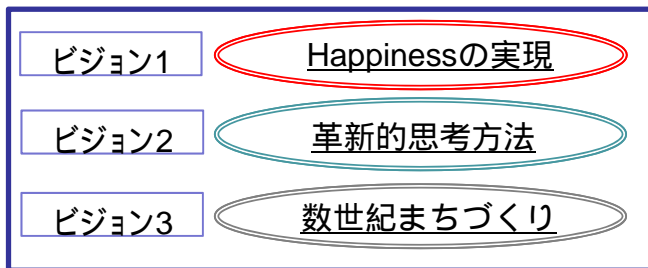
10年後、どのように「人が変わるべき」か、「社会が変わるべき」か、その目指すべき社会像を見据えたビジョン主導型の**チャレンジング・ハイリスク**な研究開発を行う。国がリスクをとって、革新的であり、技術的成立が困難であるが、社会的・経済的インパクトが大きい革新的研究開発の成果と、規制改革やリスクマネー等を合わせて**革新的なイノベーションを実現**させる。

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。



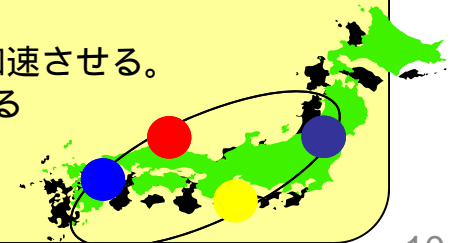
ビジョン主導
による新たな研究開発方式

COIの実施体制



ビジョン主導型産学連携研究開発拠点

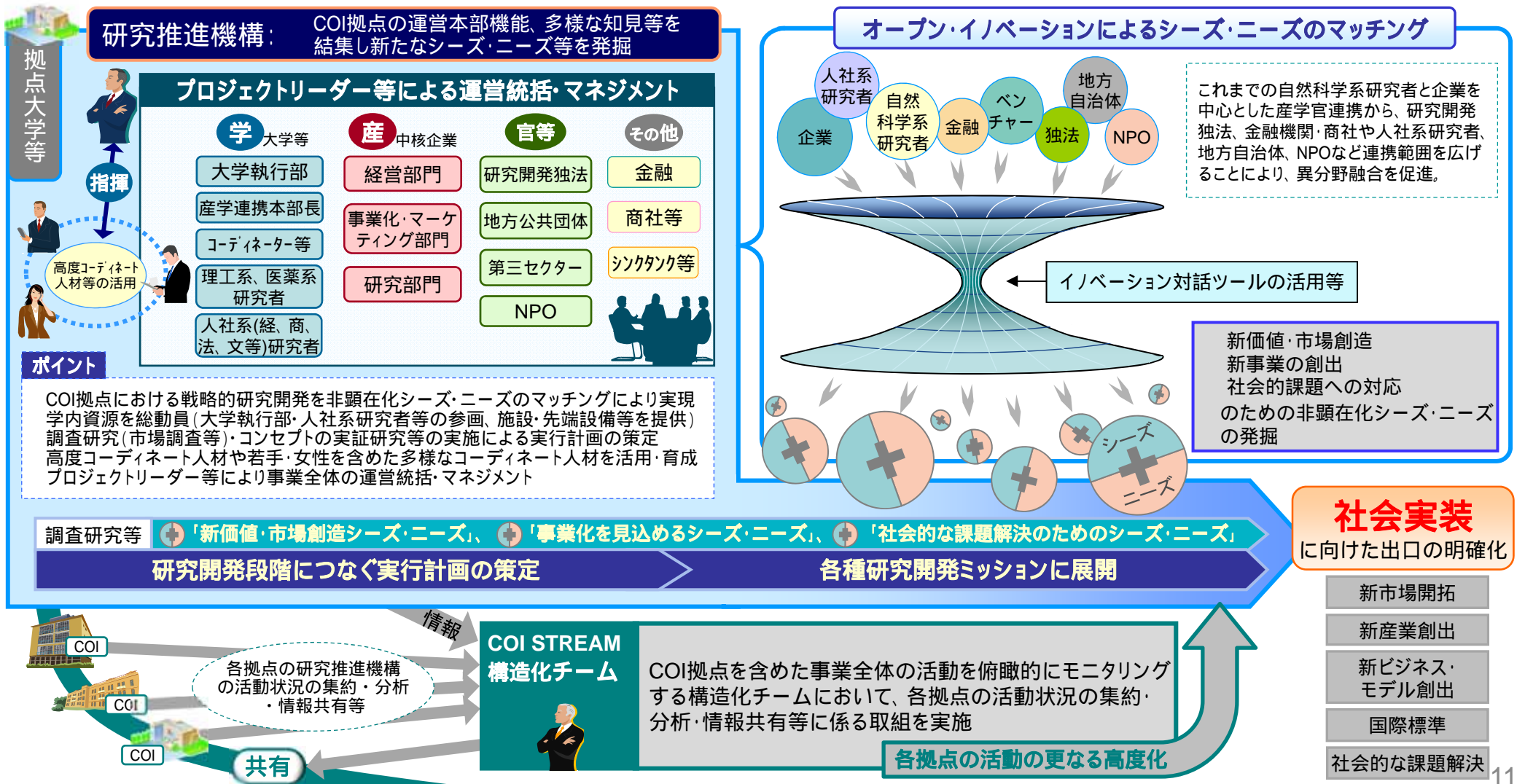
COI STREAMで取り組むべく示された3つのビジョン実現へ向け、12の既存採択拠点を中心に充実・加速させる。また、平成26年度においては、地域資源等を活用し、チャレンジング・ハイリスクな研究開発を進める新規拠点(5拠点程度)を新たに構築する。



大学等シーズ・ニーズ創出強化支援事業

平成26年度予定額 : 17,122百万円の内数
 (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。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、拠点の活動状況の集約・分析・情報共有等を通じて、事業全体の活動を俯瞰的にモニタリング。



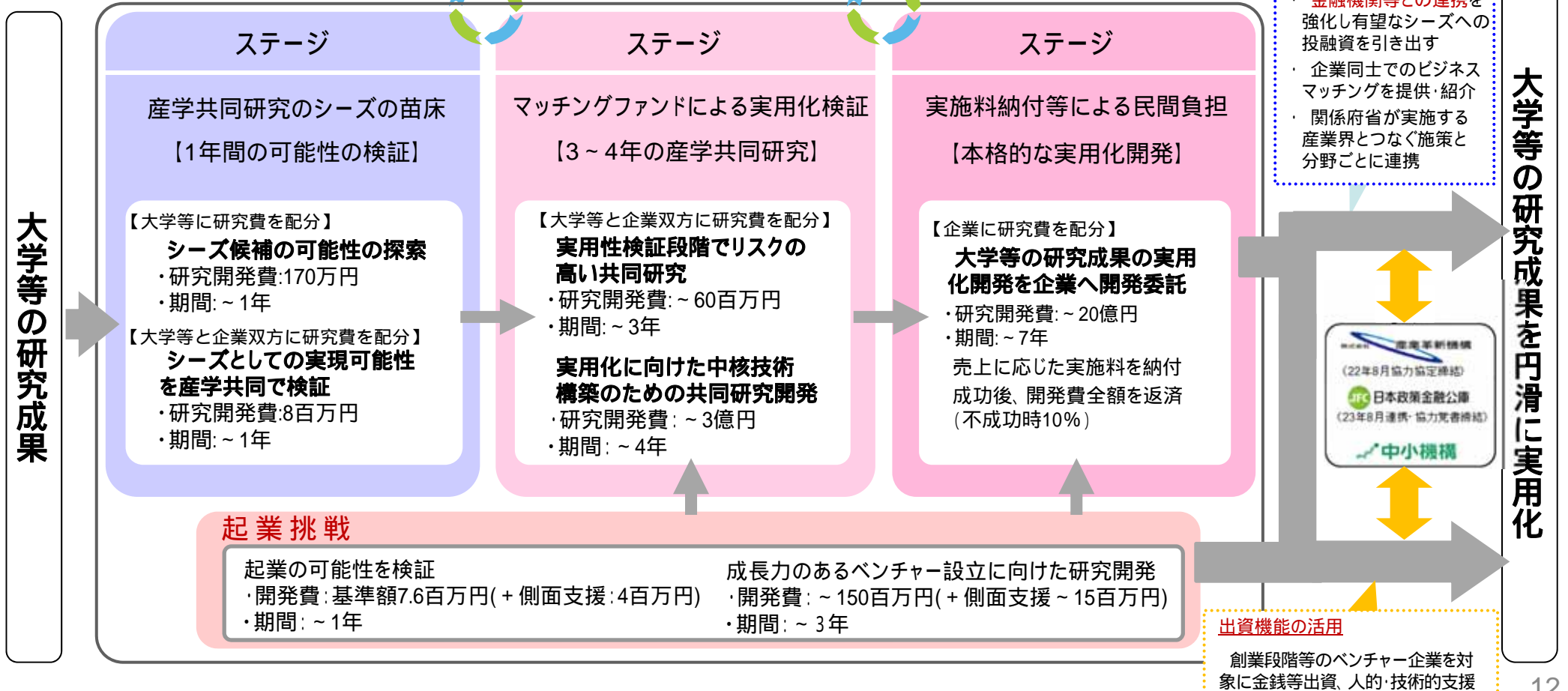
平成26年度予算額	: 12,724百万円
うちCOI分	: 17,122百万円の内数
(平成25年度予算額	: 14,539百万円)
	運営費交付金中の推計額

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。
 研究開発力強化法改正により新たに付与される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。

COIと連携し社会的課題に対応

センター・オブ・イノベーション(COI)プログラム



先端融合領域イノベーション創出拠点形成プログラム

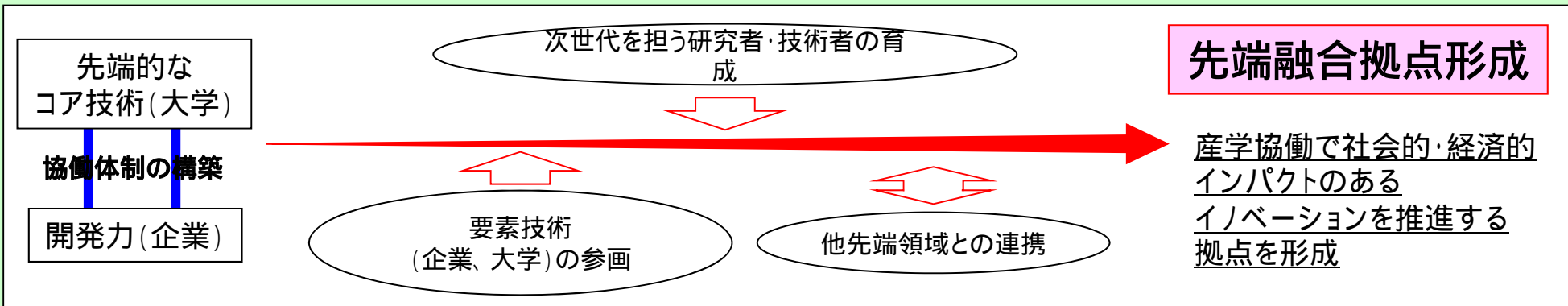
平成26年度予定額 : 5,708百万円
 (平成25年度予算額 : 6,636百万円)

概要: イノベーションの創出のために特に重要と考えられる先端的な融合領域において、企業とのマッチングにより、新産業の創出等の大きな社会・経済的インパクトのある成果(イノベーション)を創出する拠点の形成を支援することを目的としたプログラム。産学協働で基礎的段階からの研究開発を行う拠点を形成し、死の谷の克服を目指す。

対象機関: 大学、大学共同利用機関、国立試験研究機関及び独立行政法人
 (産業界との共同提案を義務化し、産業界にも応分の負担を求めている)

実施期間: 当初の3年間は拠点の本格化に向けた絞り込みのための期間として位置付け、3年目(2年半後及び3年半後)に再審査を行い、1/3程度に絞り込みを行う。本格的実施に移行する課題はその後7年間継続実施。平成18年から開始し、平成20年までに計21課題を採択。現在は12課題を実施中。

実施規模: 再審査までの3年間 年間3億円程度
 本格的実施後 年間7億円程度



先端融合領域において、大学等のシーズを核にイノベーションを実現するシステムを産学協働で実現

大学発新産業創出拠点プロジェクト (START)

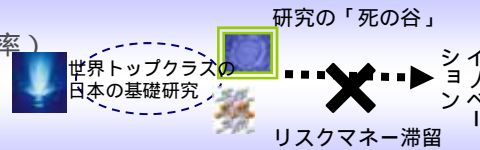
平成26年度予定額 : 2,454百万円
 (平成25年度予算額) : 2,032百万円

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】

事業開始3年目における新規プロジェクト増
 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つの新コンセプト導入

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

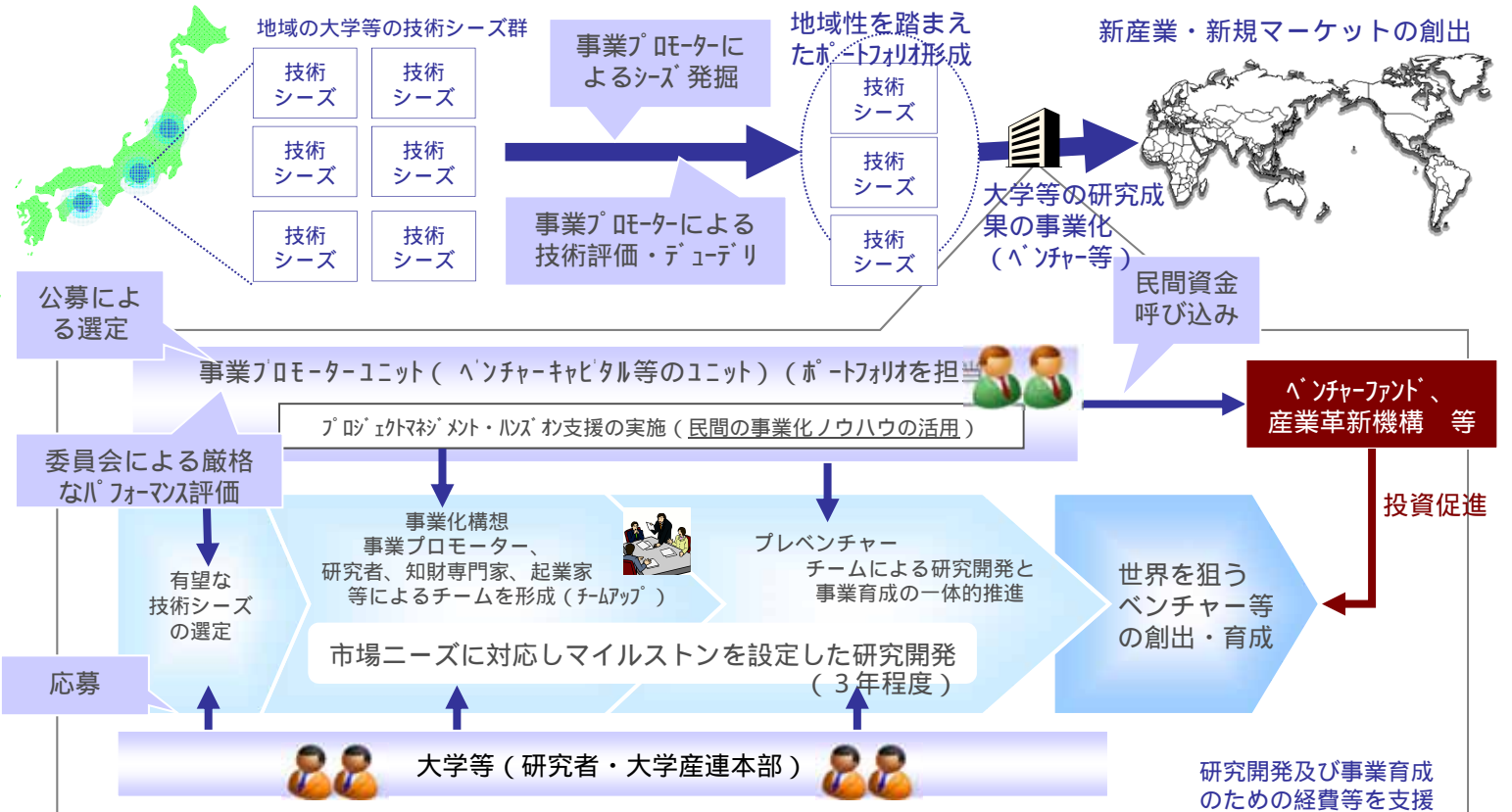
リスクの高いシーズに挑戦するための「ポートフォリオ」の導入

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

「民間の事業化力(ノウハウ支援)」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

概要

全国の大学等に散逸して存在する知財を、JSTが一元的に集約・管理し、特許群やパッケージ化を推進することで、大学等から生まれた発明の活用を国内外で促進させ、わが国の大学全体のライセンス収入の向上を図る事業。大学保有特許の価値向上や大学等の研究成果の技術移転活動、知的財産活動に対する専門的な支援も実施する。

現状認識・課題

「科学技術イノベーション総合戦略」（2013年6月7日閣議決定）
 第3章 科学技術イノベーションに適した環境創出
 3. 重点的取組（9）国際標準化・知的財産戦略の強化
 ・イノベーションの創出のためには、研究開発に着手する当初から、将来的な国際標準化や知的財産の取扱いを見据えた戦略的な取組を推進することが必要である。また世界的に成長が期待され、我が国が優位性を発揮できる新たな産業分野について、国として共通基盤となる科学技術の確立を図るとともに、国際標準化を含む知的財産マネジメントに関する戦略的な取組が必要となる。
 ・科学技術イノベーションによって経済社会の課題を解決する取組において、国際標準化や知的財産の取扱いに関する取組を戦略的に推進

出願後の活用支援が喫緊の課題

外国特許出願支援制度の利用大学に対するアンケート結果(2011年度利用大学対象)

大学が支援を必要とする段階	割合
[研究]～[発明]	17.5%
[発明]～[発明届]	14.0%
[発明届]～[評価]	33.3%
[評価]～[国内出願]	15.8%
[国内出願]～[外国出願]	42.1%
[外国出願]～[活用へ]	64.9%

大学等の特許の利用率の向上が課題

国内における業種別の特許利用率

全業種平均	54.2
教育・TLO等	30.3

0 10 20 30 40 50 (%)

出典:特許庁「特許行政年次報告書2012年度版」

重要知財集約活用制度 (新規)

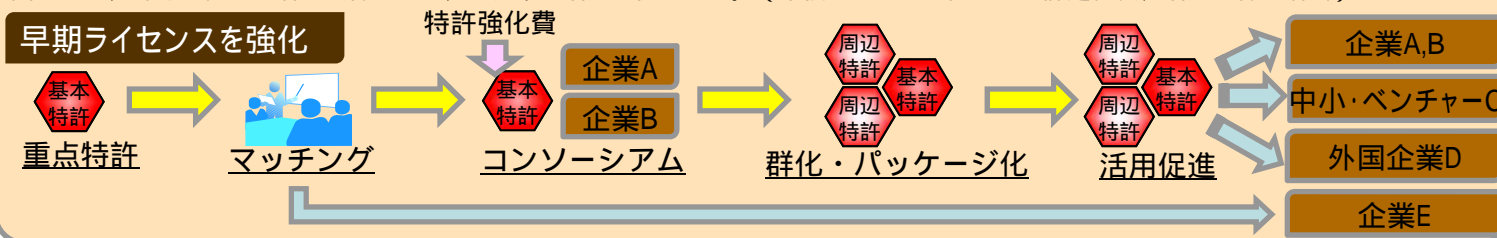
NEW

全国の大学に散逸して存在する知財のうち、国策上重要な知財をJSTが一元的に集約・管理し、活用を図る新制度。特に重要な知財に対して、スーパーハイウェイを適用して基本特許の権利を強化し、特許群や特許パッケージとして構築して活用を促進する。ライセンス収入は、発明者の所属機関に実施補償金として還元する。



<スーパーハイウェイ> NEW

国際競争の中で生き残り、経済再生を果たしていく上で重要と考えられる基本特許を集約し、特許強化費を重点的に投入することで、早期の活用を図る新制度。大学と企業が早期にマッチングしてコンソーシアムを形成し、JSTは基本特許の発明者の所属機関等に対して試験研究や試作品製作等を委託して特許を強化し、群化・パッケージ化を推進する。本重点特許については、わが国の産業競争力の強化を図るため、海外に新たに活用人材を置き、世界中で活用を促進する。(単価1800万円×10課題程度、活用人材の増強)



研究成果展開のための環境整備

- 産学の機関連携促進
 - ワンストップ相談窓口
 - マッチングの場の提供(大学見本市、新技術説明会)
- 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

大学保有特許の活用促進

- 大学が権利を保有する特許のうち、イノベーションを生み出す可能性の高い優れた発明を発掘等により採択し、権利強化を促進する。(知財活用促進ハイウェイ)