

# 経済産業省における 地域イノベーションに係る取組の現状と課題

平成20年2月22日

経済産業省

# 地域イノベーション創出に係る問題意識と課題

- グローバル化、人口減少・少子高齢化、財政制約といった波が押し迫る中、産業の国際競争力強化と地域経済の活性化は喫緊の課題。
- その中で、地域発イノベーションの促進による新事業・新産業の創出は、地域が自律的・内発的な経済発展と産業の国際競争力強化の上で重要な鍵として期待。

## 地域の現場から見た課題(例)

- 産業クラスター計画等の推進により、研究開発に関する産学官連携、N/W構築は進展  
しかし
  - ✓ シーズ発掘から事業化に至る優秀な産学連携支援人材が不足
  - ✓ 特に、事業化支援人材、の育成・確保が不十分
    - コーディネータの絶対数は増えたものの、有能なコーディネータは依然僅少
  - ✓ 産学連携研究開発の事業化率が依然低い
    - いわゆる“目利き”の問題、大学発シーズに偏重等
  - ✓ 産学連携機能等、地域活性化の担い手としての大学の機能が脆弱
  - ✓ 大学を中心としたイノベーション創出拠点形成の進捗が遅い
  - ✓ 地域の大学、研究機関、企業等の資産(人、モノ、知財、設備など)の活用が不十分
  - ✓ 大学や公設試、産業支援財団、ビジネス・インキュベータ等関係機関の連携が不十分
  - ✓ 中小企業の研究開発支援で重要な役割を担う公設試のリソース不足は深刻、等

## 地域発イノベーション創出の仕組みが不十分



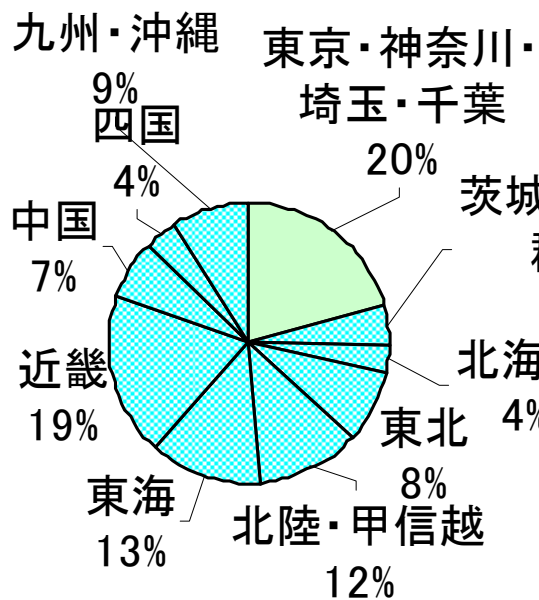
実態を踏まえた地域イノベーション政策の新展開が必要

# 地域の潜在力

地域には特色ある企業や大学等の研究機関が存在。

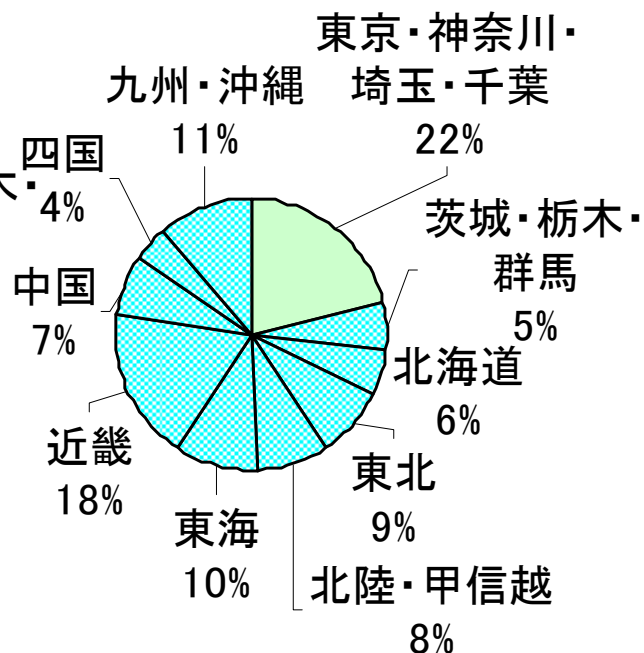
## 元気なモノ作り中小企業

(600社)



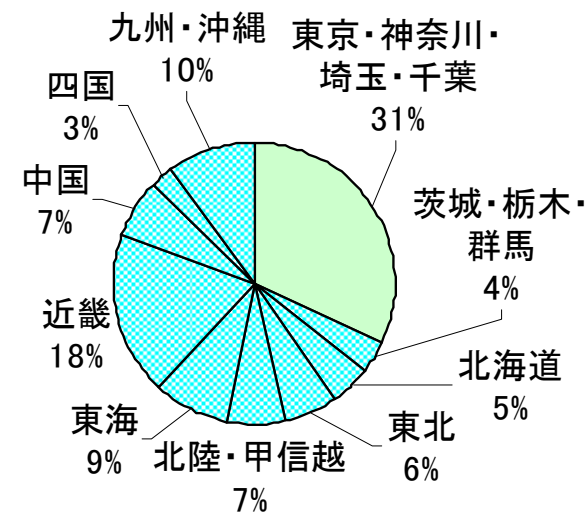
## 大学・公設試

(約1,600機関)



## 大学・公設試主要研究者

(約14万3,000人)

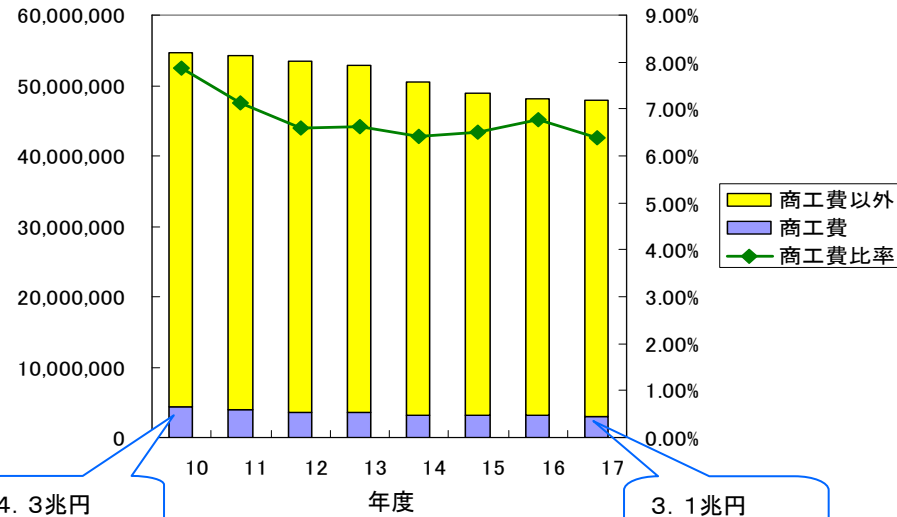


出典：元気なモノ作り中小企業300社2006年版・2007年版（経済産業省）；研究開発支援総合ディレクトリ(ReaD、独立行政法人科学技術振興機構)より当省作成

# 深刻化する地方の研究開発リソース不足

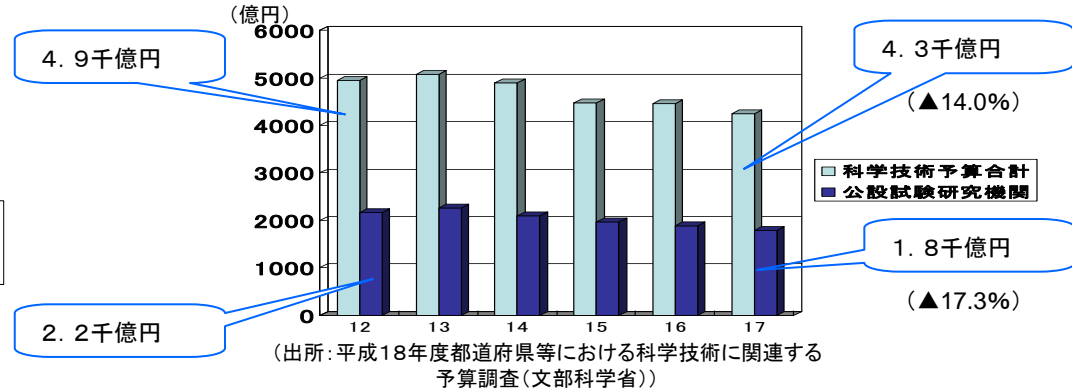
- イノベーションの現場は“地域”。然るに、自治体の商工予算、科学技術関連予算は明らかな減少基調。歯止めのかかる兆しなし。
- 地域の中小企業の研究開発や生産技術、品質管理、耐久性能評価等の面で大きな役割を担う公設試予算も大きく減少。特に設備費の減少が著しい。
- これに伴い、地域の中小・ベンチャー企業のイノベーション支援環境は次第に劣化。

自治体の商工予算の推移

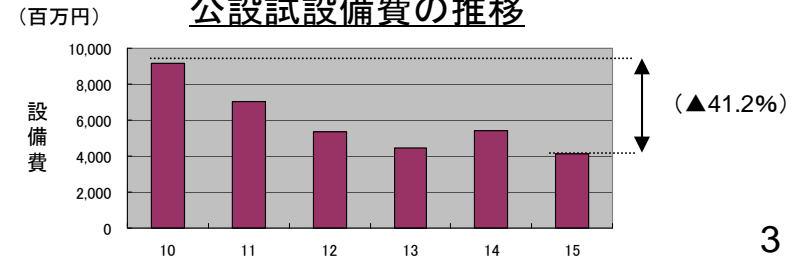


(出所: 地方財政統計年報(総務省))  
(当該資料はRIETI Statistics Data Bankを使用しての作成)

都道府県等の科学技術関連予算の推移



公設試設備費の推移

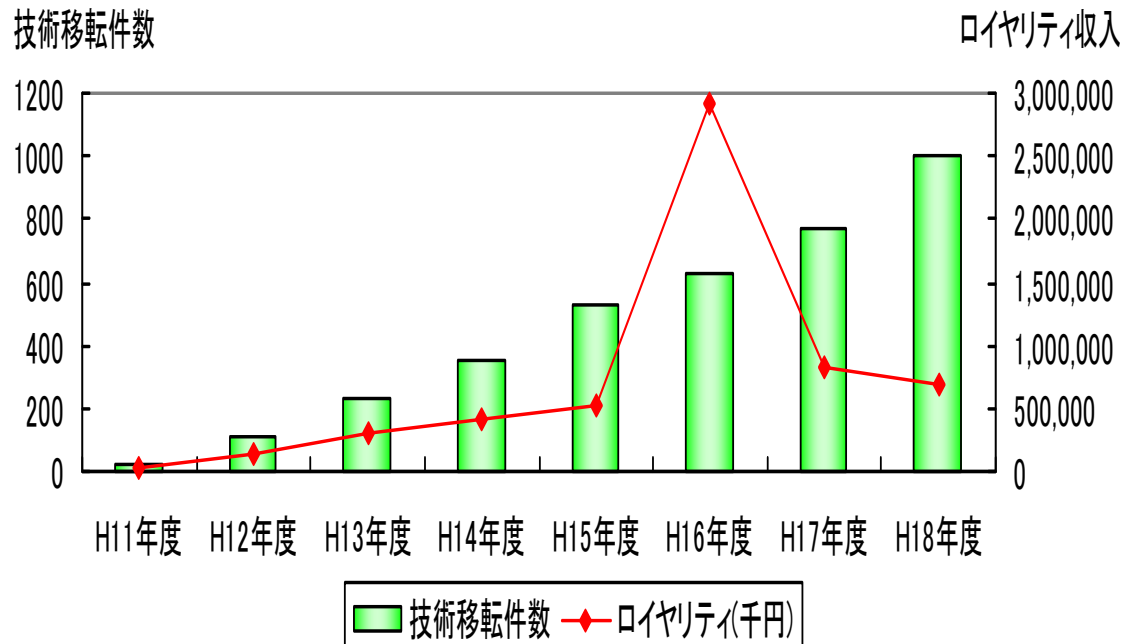


(出所: 公設試経営の基本戦略(経済産業省中小企業庁))

# 地域における産学連携機能の整備は不十分

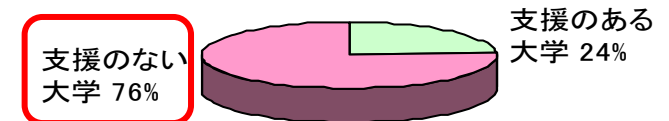
- 大学の技術移転を担うTLOは、平成19年末時点で46機関設置。産学連携の成果を図る指標として、大学、TLOによるライセンス収入を見ると、大学によるライセンス収入は8億円程度、TLOによるライセンス収入は7億円程度。(※)TLOのライセンス収入には、大学等や発明者へ還元された額も含まれている。
- 他方、米国のライセンス収入は約1,200億円(2002年時点)であるのに比べると、大学の潜在力を十分に活用できていない状況。
- また、TLOや知財本部を活用できている大学は170程度と、全大学の約1/4(理工系学部を有する大学の半数以下)に留まっており、特に規模の小さな大学においては、自前で産学連携機能を備えることは事実上困難。
- パフォーマンスの高い技術移転活動を行うには、戦略的な権利化、ライセンシング、共同研究、委託研究、技術指導、起業支援等の産学連携に関する機能を有機的に連携させることが重要。

<TLOの技術移転件数及びロイヤリティ収入の推移>

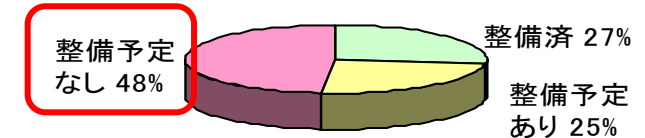


<TLO、知財本部の整備状況>

承認TLOの大学支援状況



大学における知財体制の整備状況



# 「地域イノベーション研究会」の設置(平成20年1月)

- 昨年11月の総理指示、同月「地方再生戦略」等、地域再生の観点から地域発イノベーションの強化による新事業・新産業の創出がその重要性を増している。
- この状況を受け、当省においても、今後の地域イノベーション支援策についての具体的な施策と提言作りに早急に着手するべく、地域経済産業審議官の私的研究会として産学官の有識者からなる「地域イノベーション研究会」を設置、20年3月末を目途に中間とりまとめ予定。

座長:古川勇二 東京農工大学大学院教授

副座長:原山優子 東北大学大学院教授

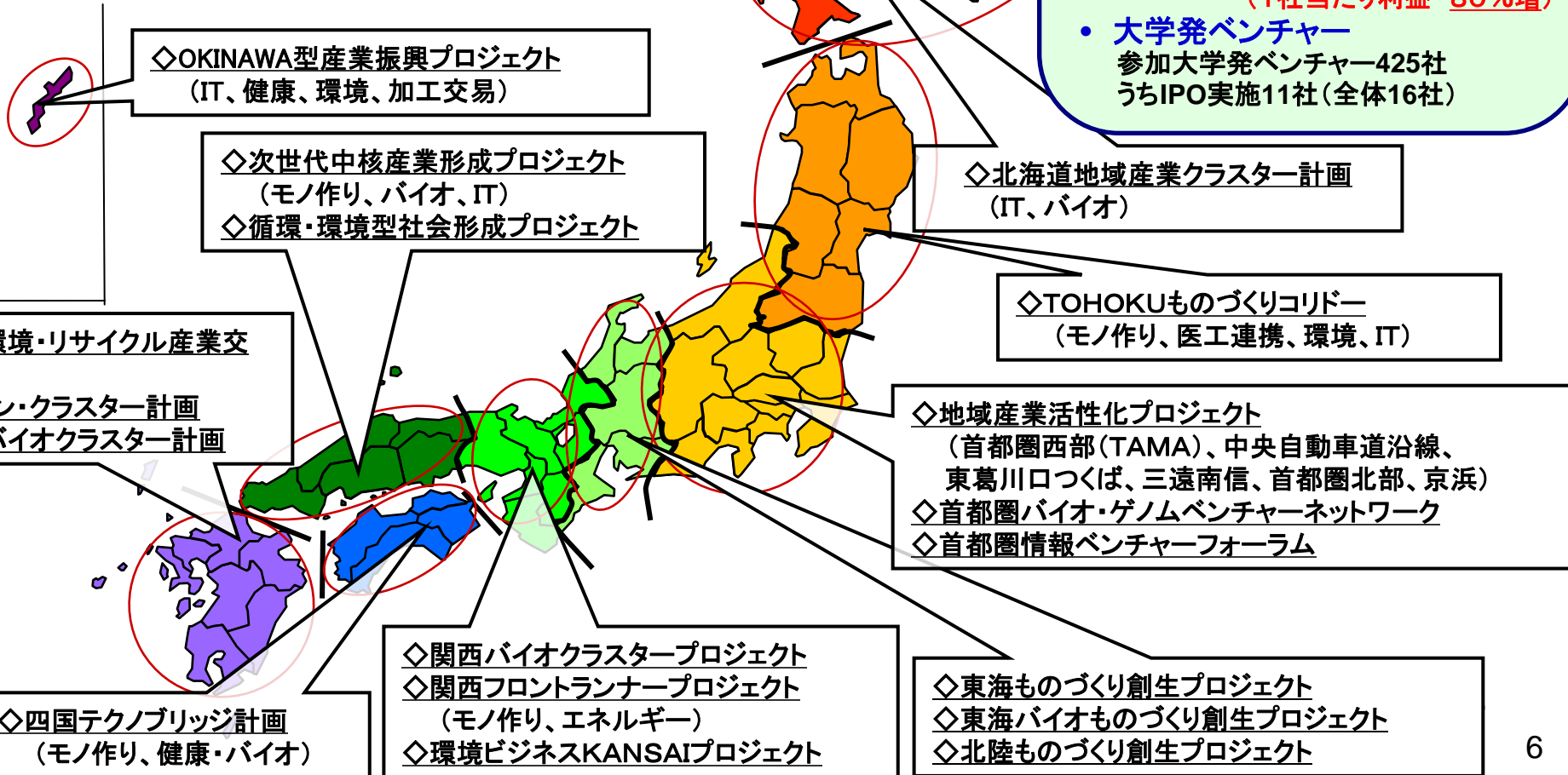
- 検討の視点:  
地域イノベーションを担う人材の発掘・育成、地域のリソース不足に対応した「選択と集中」、地域イノベーション創出の促進と障害除去のための法制度・仕組み 等

# 産業クラスター計画(第Ⅱ期)18プロジェクト

- 全国で世界市場を目指す中堅・中小企業10,700社、連携する大学(高専を含む)約290大学が、広域的な人的ネットワークを形成
- 公設試96、産業支援機関404、金融関係機関227、商社98等、約2,450の機関・企業が産業クラスターを支援

## 第Ⅰ期の成果

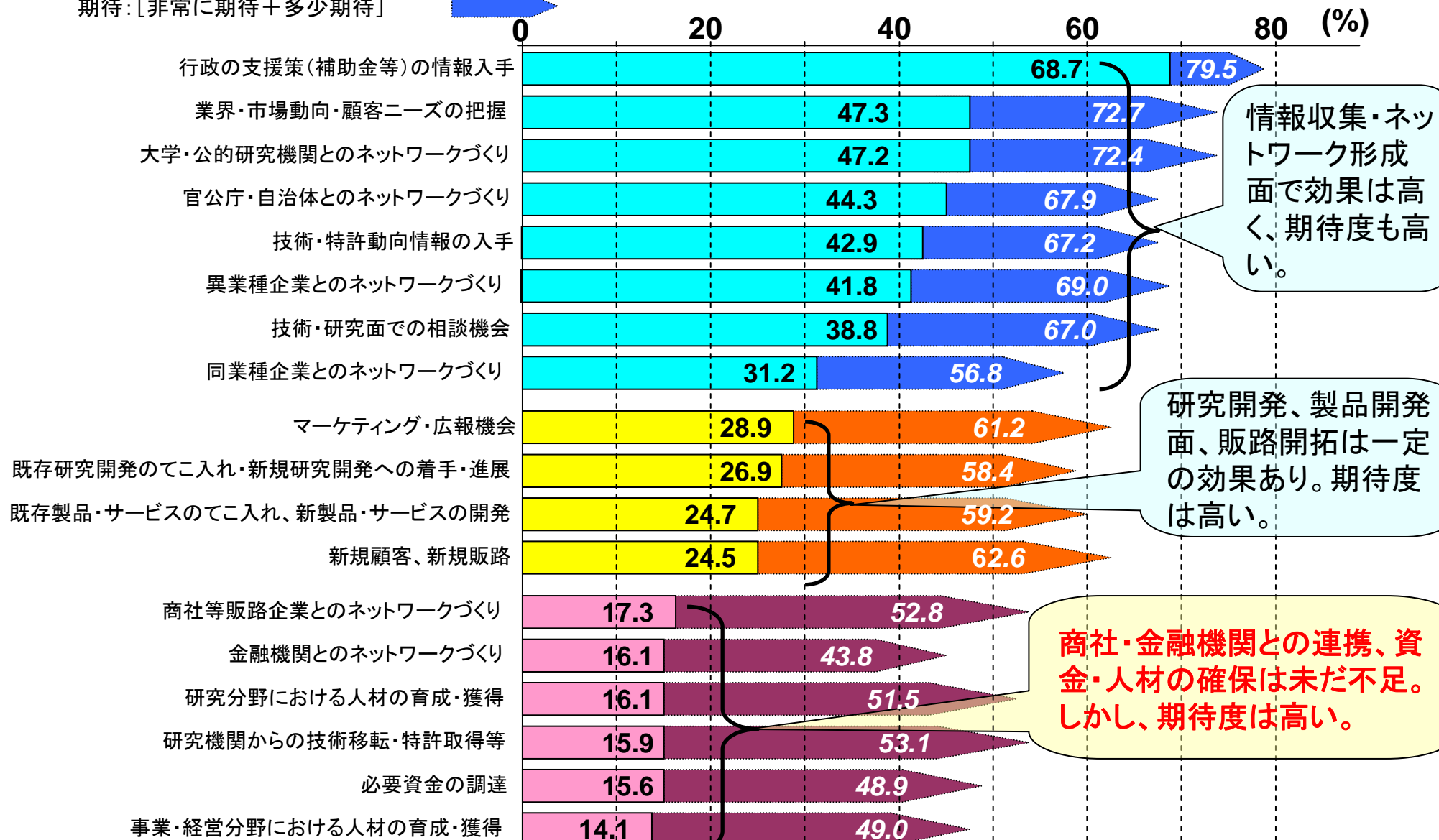
- 新事業開始件数 50,500件
- 創業・第二創業件数 822件
- 参画企業1社平均売上・利益  
(2000年度→2005年度)  
売上高 32億円 → 36億円  
**(1社当たり売上高 13%増)**  
利益 4,400万円 → 7,900万円  
**(1社当たり利益 80%増)**
- 大学発ベンチャー  
参加大学発ベンチャー425社  
うちIPO実施11社(全体16社)



# 産業クラスターの参画メリット(効果)・期待度

効果:[非常にあった+多少あった]

期待:[非常に期待+多少期待]



出展: 産業クラスター計画モニタリング調査(平成19年3月)



# 地域新生コンソーシアム研究開発事業

## (1) 現状 (平成9年度～平成18年度の実績集計)

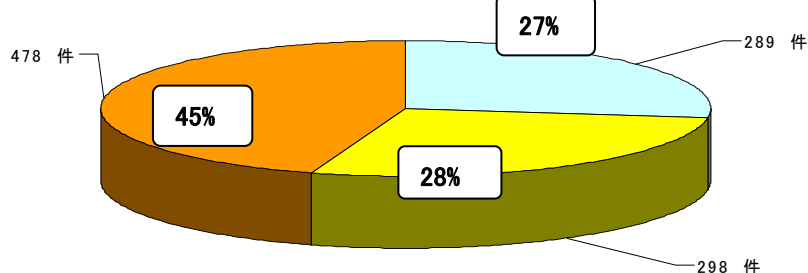
- 地域の産学官連携による実用化研究開発につき、累計1,065件のプロジェクトを採択・実施。
- 実施プロジェクトのうち約73%が複数の都道府県にまたがる広域的な連携によるもの。
- 参加大学はのべ約1,500、参加企業はのべ約3,200社(うち中小企業は約74%)に達する。
- 投入した予算は約930億円(決算ベース)。
- 18年度までに終了したプロジェクトの実用化率は43.1%、事業化率は22.8%。  
(15年度までに終了したプロジェクトについてはそれぞれ50.6%、31.3%)

## (2) 主な課題

- 他の研究開発支援施策(競争的資金等)との連携強化方策
- 研究開発終了後の事業化に向けたフォローアップ体制のあり方

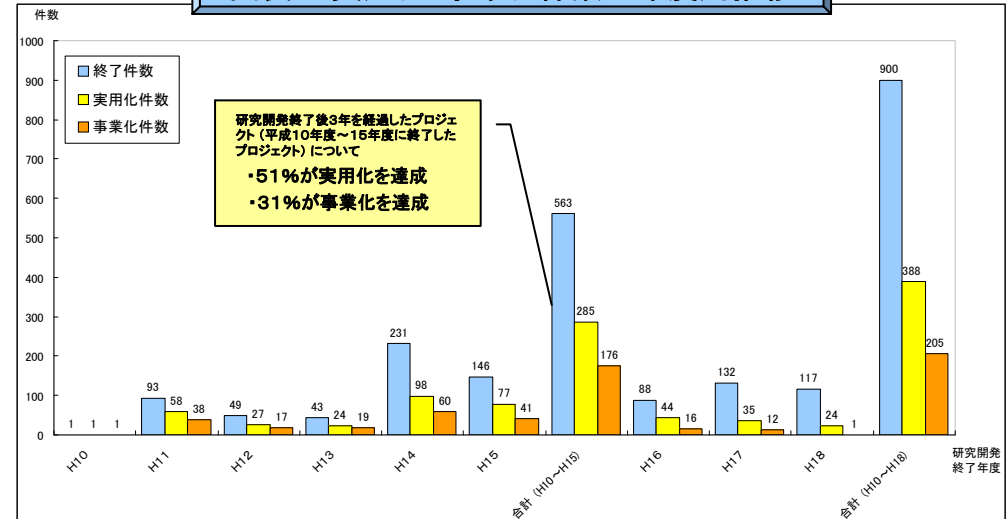
図表1: 研究実施体制の地域的な広がり

過去の採択案件1,065件のうち73%が複数の都道府県にまたがる研究実施体制を探っている。  
(全体のうち45%が地方局の管轄を超えた広域的な連携)



□ 単一都道府県で完結するPJ    ■ 複数都道府県にまたがるPJ (単一局管轄内)    ■ 複数都道府県にまたがるPJ (複数局管轄)

図表2: 実用化・事業化件数の年度別推移



# 地域イノベーション協創プログラム（20年度新規）

## 目的

地域における景気回復のばらつきを解消し、裾野の広い持続的な経済成長を可能とするため、企業と大学等との産学官の共同研究開発を促進することによって地域発のイノベーションを次々と創出し、地域経済の活性化を図る。

## ポイント

- 各研究機関が有する設備機器や人材等の相互活用や企業等への利用開放の促進。
- 企業が抱える技術課題の相談や適切な研究機関への紹介等のワンストップサービスの提供。
- 大学の潜在力を最大限に引き出すための、大学やTLOにおける産学連携体制の強化。
- 産学官の共同研究の支援による新産業・新事業の創出。等

## 事業内容

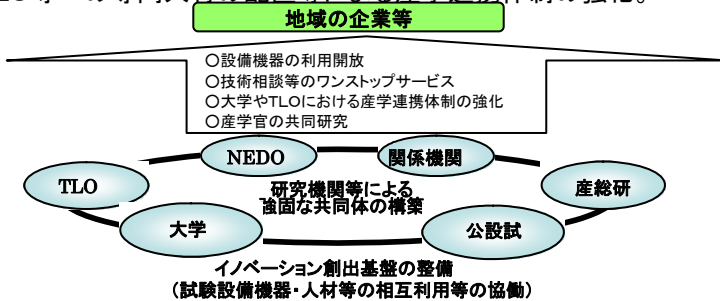
### ①イノベーション創出基盤形成事業

#### ○地域イノベーション創出共同体形成事業

研究機関の相互連携、企業への技術支援等

#### ○創造的産学連携体制整備事業

TLO等への専門人材の配置等による産学連携体制の強化。

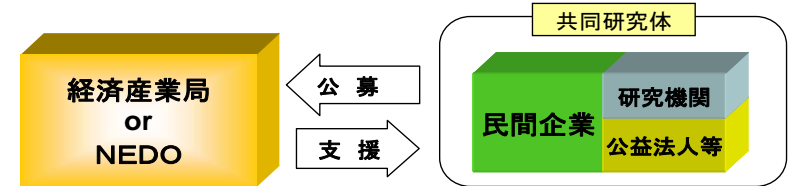


### ②イノベーション創出研究開発事業

#### ○地域イノベーション創出研究開発事業(経済産業局)

#### ○大学発事業創出実用化研究開発事業(NEDO)

地域の大学等の研究機関及び企業等による産学官の共同研究を提案公募方式により支援。



### ①イノベーション創出基盤形成事業

### ②イノベーション創出研究開発事業

