

# 平成20年度 産学官連携関連 予算案について

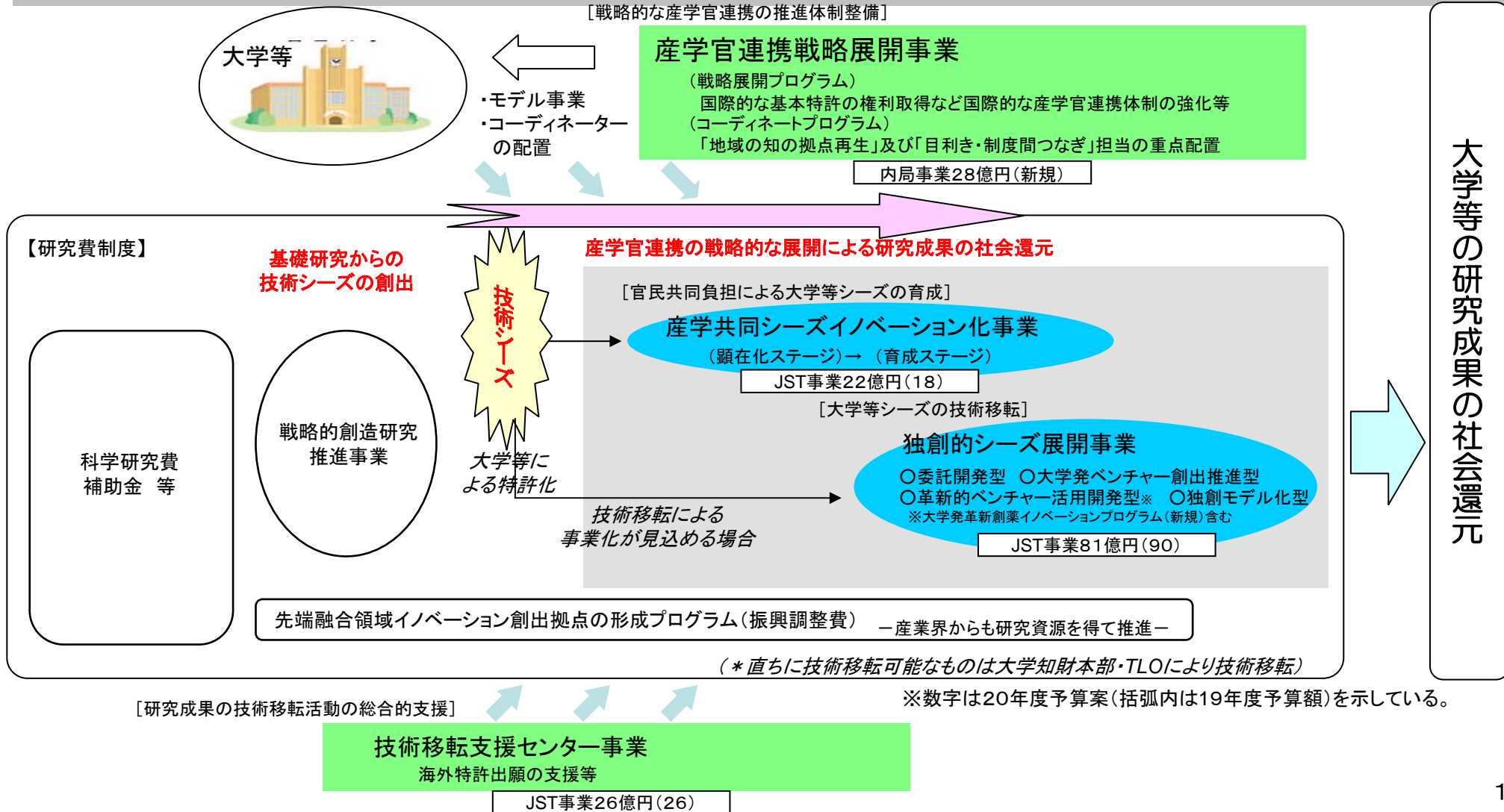
平成19年12月

文部科学省研究振興局  
研究環境・産業連携課

# 産学官連携の戦略的な展開

平成20年度予算案 : 22,796百万円  
 (平成19年度予算額) : 21,221百万円  
 ※運営費交付金中の推計額を含む

- 産学官連携は、基礎研究の成果から絶えざるイノベーション創出を実現していくための重要な手段であり、その持続的な発展に向け、国内のみならず国際的な視点に立った戦略的な展開を図る。
- 大学の規模、教育研究分野、地域等を踏まえた主体的かつ多様な産学官連携に係る取組を支援するとともに、大学等の研究成果を基にした共同研究や技術移転に係る研究開発を推進する。



# 産学官連携戦略展開事業

平成20年度予算案 :2,819百万円【新規】

## 背景

○平成15年度より実施の「大学知的財産本部整備事業」において、対象となった大学等をはじめとして、知的財産の機関一元管理の体制や知的財産ルールの策定など知的財産に関する基盤整備が進みつつある。  
(※43件の大学知的財産本部の基盤整備)

○また、平成13年度より実施の「産学官連携活動高度化促進事業」において、大学等に配置された産学官連携コーディネーターにより、大学等のシーズと産業界のニーズとの結合が図られ、共同研究件数等が増大しつつある。(※81名の産学官連携コーディネーターを配置(平成19年4月))

## 事業の概要

イノベーション創出の原動力である大学等の知的財産戦略などが持続的に展開されるよう、主体的かつ多様な特色ある取組を国公立大学等を通じて支援し、産学官連携活動全体の質の向上を図る。

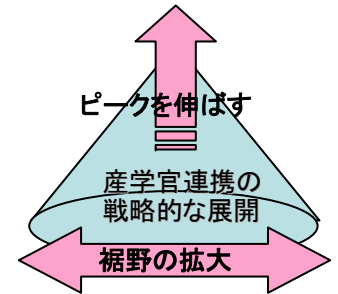
### 【戦略展開プログラム】

○国際的な基本特許の権利取得などを図る国際的な産学官連携体制の強化や国公立大学間連携等による地域の多様な知的財産活動体制の構築など、大学等の活動としては実施のリスクが高く、かつ、国として政策的観点から積極的に促進すべき活動を重点的に支援(5年間)する。

○支援機関を公募の上、大学等毎の“産学官連携戦略”に基づいた知的財産活動体制の整備に必要な人材(海外特許マネージャー等)を配置し、先進的な知財戦略の展開、脆弱な大学等の基盤整備の推進を支援する。

### 【コーディネートプログラム】

○大学等において産学官連携を推進する際に必要不可欠な知識や実務経験を有した人材(産学官連携コーディネーター)を大学等のニーズに応じて配置(単年度毎)し、大学等から産業界、地域社会に対し知識の移転、研究成果の社会還元を果たす。



## 産学官連携の持続的な発展に向けた戦略的な展開を図る

### 戦略展開プログラム

- 大学等毎に中長期的な“産学官連携戦略(資金計画を含む)”を作成
- 大学等の“産学官連携戦略”の展開に当たり、大学等の活動としては実施のリスクが高く、かつ、国として政策的観点から積極的に促進すべき活動を重点的に支援

#### (1) 先進的な知財戦略の展開

- 国際的な基本特許の権利取得など国際的な産学官連携の推進
- 特色ある産学官連携の推進
  - ・ライフサイエンス分野等の分野別産学官連携活動の深化
  - ・事業化支援体制の強化
  - ・大学間連携等による地域の多様な知的財産活動体制の構築
  - ・大学等の知財人材の育成・確保 等

#### (2) 脆弱な大学等の基盤整備

- 知的財産基盤が脆弱な大学等の知的財産活動(人文社会系を含む)の強化

### コーディネートプログラム

- 「地域の知の拠点再生担当」の重点配置(地域イノベーションの強化)
  - ・大学等が、地域における企業や地方公共団体等との連携を図ることにより、地域の大学等を核とした地域活力の好循環の形成を促進
- イノベーション創出に向けた「目利き・制度間つなぎ担当」の重点配置
  - ・制度を越えて研究費制度への応募を促進し、優れた研究成果を切れ目なく実用化につなぎ、イノベーション創出や社会への成果還元に資する

# 産学共同シーズイノベーション化事業

平成20年度予算案 : 2,200百万円  
(平成19年度予算額) : 1,800百万円

## 目的

大学等に潜在しているシーズの顕在化から産学官の本格的共同研究まで繋ぐことでイノベーションの創出を目指す。

## 概要

イノベーションの創出を、大学等における研究成果から実現するため、基礎研究に潜在するシーズ候補を産業界の視点から見出し、産学が共同してシーズ候補のシーズとしての可能性を検証するための「顕在化ステージ」および顕在化されたシーズの実用性を検証するための「育成ステージ」にて、産学の共同研究開発を実施する。

### ① 出合いの段階

全国規模の大学等の研究者による研究報告会(科研費、JST戦略創造研究等)

各大学等における研究報告会

## 1. 顕在化ステージ

### ② 対話段階

産業界と研究者との対話、話し合いによる絞り込み

共同提案

### ③ 共同FS(フィージビリティスタディ)段階

大学と企業が共同してシーズ候補の可能性を検証するためのFSを実施

シーズ顕在化プロデューサー

110課題(H20)

〔最長1年のシーズ候補の可能性検証期間〕  
〔産と学のマッチング形式でFS等の費用を支援〕

プログラムオフィサーによる審査

共同提案



本格的共同研究  
(マッチングファンド形式)

〔2~4年の研究開発期間〕  
〔企業からの負担額を上限に研究開発費を支援〕

大学等  
研究機関  
(研究者)

共同研究  
企業

シーズ育成プロデューサー

24課題(新規+継続)(H20)

## 2. 育成ステージ

・ 本事業以外の技術移転関連制度による研究開発  
・ 企業による本格研究

大学・企業等における共同研究

共同提案

# 独創的シーズ展開事業

平成20年度予算案 : 8,122百万円  
(平成19年度予算額) : 9,043百万円

## 背景

- これまでの科学技術振興の努力により、我が国の研究水準は着実に向上し、研究成果に基づく大学等の特許出願件数等は順調に増加している。
- このような研究成果の実用化に向けた展開を図り、社会・国民への還元を積極的に推進していく必要がある。

## 目的

大学・公的研究機関等(大学等)にて特許化された独創的な研究成果(シーズ)について、研究成果の社会還元を図り、社会経済や科学技術の発展、国民生活の向上に寄与することを目的とする。

## 概要

シーズの実用化に向けた展開を図るため、技術フェーズや技術移転の形態に応じた各種プログラム(独創モデル化型、大学発ベンチャー創出推進型、委託開発型、革新的ベンチャー活用開発型)の他、平成20年度は革新的ベンチャー活用開発型に新たに「大学発革新創薬イノベーションプログラム」を設け、公募で集められた課題を対象に競争的な選別を行って、研究開発を実施し、研究成果の社会還元を図る。

## 独創的シーズの展開

・着実な成果をあげており、追跡調査結果等を踏まえ、更なるパフォーマンス向上を図るため制度改革

### [大学発ベンチャーの創出]

#### 【大学発ベンチャー創出推進型】 2,650百万円(3,850百万円)

大学等の研究成果を基にした起業及び事業展開に必要な研究開発を推進  
＜今までの成功事例等の分析に基づいた制度改革に伴う、総合支援機能の新設＞

### [着実な技術移転]

#### 【独創モデル化型】 320百万円(391百万円)

大学等の研究成果に基づく研究開発型中堅・中小企業及びベンチャーが有する新技術コンセプト育成のための研究開発を推進

#### 【委託開発型】 4,652百万円(4,652百万円)

大学等の国民経済上重要な新技術のうち、企業化が著しく困難な新技術について企業化開発を推進

#### 【革新的ベンチャー活用開発型】 500百万円(150百万円)

大学等の新技術を基に、成長を目指す研究開発型ベンチャーを活用した企業化開発を推進  
＜大学発革新創薬イノベーションプログラムを新設＞

大学等で特許化された研究成果  
(独創的シーズ)のマッチング

既存企業での事業化が見込めない場合・起業化が見込める場合

既存企業への技術移転により事業化が見込める場合

・大学発ベンチャーの創出・活用  
・民間企業への技術移転

大学等の研究成果  
の社会還元



大学・公的研究機関等

大学知的財産本部等による研究成果の特許化



# 技術移転支援センター事業

平成20年度予算案 : 2,589百万円  
(平成19年度予算額) : 2,642百万円

## 背景

- ・我が国の国際競争力を強化し、経済社会を活性化していくため、「第3期科学技術基本計画」「知的財産推進計画」等を踏まえ、大学、公的研究機関、TLO(以下「大学等」という。)における知的財産活動の総合的支援が必要である。
- ・また機関や制度間を連携させることにより、一層効率的な技術移転を進める必要がある。

## 目的

本事業は各種施策により大学等の知的財産活動の活性化が図られることを目的とし、大学等の研究成果の技術移転が促進されることを狙うものである。

## 概要

大学等の研究成果について、海外特許出願関連を支援するとともに、目利き人材の育成、大学見本市の開催等により大学等の技術移転活動を総合的に支援する。さらに、大学等の技術移転活動を一層推進することを通し、優れた研究成果を実用化に切れ目なくつなぐシステム構築に寄与する。

## 大学等



## JST

### 大学等における知的財産活動の総合的支援

#### 大学知的財産本部等による知的財産の取得・活用・保護を支援

#### 特許化支援

大学等における研究成果の特許化を支援する。特許主任調査員による大学等への特許相談・特許性評価等の支援、大学等の外国出願関連の費用支援と特許の質の強化に向けた目利きの支援等を行う。

#### 技術移転目利き人材育成

人材育成プログラム・研修

#### 大学・TLO 連携・ネットワーク化

大学知的財産本部等の意見交換

### 大学等の研究成果の社会還元

研究成果の公開・評価から助言・他制度紹介等を行う、  
技術移転プランナー(目利き人材)等を中心とした橋渡し

#### 良いシーズをつなぐ知の連携システム「つなぐくみ」

大学等やJST事業にて創出された技術シーズの中から、実用化に向けて発展が期待される課題を収集し、特許、技術や市場規模等の評価分析を実施すると共に、実用化に向けた次のステップにつながる支援を行う。

#### 技術移転総合相談窓口

シーズに対する情報提供や各種技術移転制度等の紹介等によるサポート

#### マッチング機会の創出

大学見本市、新技術説明会の開催等

#### 開発あっせん・実施許諾

新技術の開発に取り組む企業を探索しライセンスを実施

## 企業等



製品化、  
事業化

科学研究費補助金、戦略的創造研究推進事業等にて大学等に蓄積された研究成果

平成20年度予算案 : 26,095 百万円  
 (平成19年度予算額) : 25,271 百万円  
 ※運営費交付金中の推計額を含む

# 地域イノベーション・システムの強化

## 背景

◇グローバル化・知識経済化に伴う国際競争の激化  
 ◇人口減少・少子高齢化の急速な進展  
 → **国際競争力・生産性向上の源泉となる科学技術の高度化・多様化、イノベーションの連鎖的創出**

◇産業の空洞化に伴う地域経済の地盤沈下  
 ◇地方分権改革・地域再生に向けた取組の進展  
 → **科学技術駆動型の地域経済活性化の実現**

◇国民の要請に応える「社会のための科学技術」の視点  
 ◇国立大学法人化に伴う「大学の社会貢献」への高い期待  
 → **研究成果の社会還元を通じた地域住民の質の高い安全・安心な生活の実現、魅力ある地域経済社会の形成**

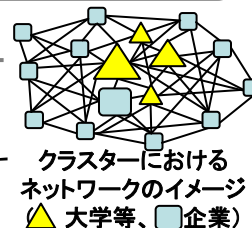
## 目指すべき方向性

### イノベーションを生み続ける地域の創出

【第3期科学技術基本計画】  
 「地域イノベーション・システムの構築と活力ある地域づくり」

#### 地域クラスターの育成

優れた研究開発ポテンシャルを有する地域の大学等を核として、産学官の網の目のようなネットワークを形成し、イノベーションを連鎖的に創出する集積の形成を目指す



#### 地域イノベーションの源泉の潤沢化

地域の大学等が有する優れたシーズを着実に実用化につなげ、効率的・効果的なイノベーションの創出を目指す

## 政策目標・文部科学省の施策

※括弧内は19年度予算額

### 地域のイニシアティブの下で取り込まれるクラスター形成活動への支援

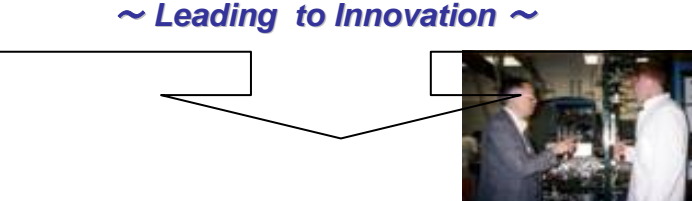
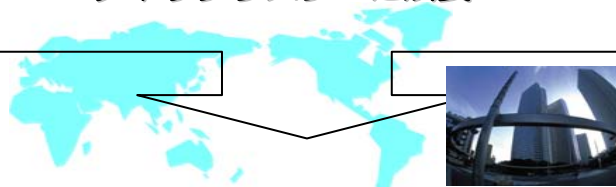
### 地域の研究開発に対する個別的支援

世界中からヒト・モノ・カネを惹きつけ、世界を相手に勝負できる世界レベルのイノベティブクラスターに成長

日本各地に、小規模でも地場産業等の地域の特色を活かした強みを持つクラスターを確立

地域の大学等の研究機関が実用化を見据えた優れた研究成果を次々に創出

~ Leading to Innovation ~



#### 知的クラスター創成事業

第I期 16億円(34億円)、第II期 75億円(55億円)

#### 都市エリア産学官連携促進事業

46億円(45億円)

#### 地域イノベーション創出総合支援事業(JST)

110億円(94億円)

地域の自立化を促進しつつ、産業クラスター計画を推進する経済産業省等の関係省庁と連携し、世界レベルのクラスター形成を強力に推進

地域の個性発揮を重視し、新規事業等の創出、研究開発型地域産業の育成等を目指し、地域の大学等の知恵を活用した産学官共同研究等を実施

地域に密着したコーディネート活動を展開し、シーズの発掘から実用化に向けた研究開発まで切れ目なく支援(JST事業)

# 知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)

平成20年度予算案 : 7,530 百万円  
(平成19年度予算額) : 5,521 百万円

## 概要

イノベーションの実現は成長の起爆剤であり、「イノベーション創出総合戦略」や「経済成長戦略大綱」に基づき、イノベーションを種から実へ育て上げる仕組みを強化する観点から、地域イノベーションの強化を図っていくことが喫緊の課題となっている。

このため、これまでの「知的クラスター創成事業(第Ⅰ期)」の成果を踏まえ、地域の自立化を促進しつつ、経済産業省をはじめとする関係府省と連携して、「選択と集中」の視点に立ち、世界レベルのクラスター形成を強力に推進する。

## 知的クラスター創成事業(第Ⅰ期)

### 背景

第2期科学技術基本計画(平成13年3月)において、「知的クラスター」の形成を推進するとされたことを受け、文部科学省では、平成14年4月より、「知的クラスター創成事業(第Ⅰ期)」を実施(全国18地域。平成18年度末に11地域が事業を終了し、平成19年度末に4地域が終了予定。)

「知的クラスター」:  
知的創造の拠点たる大学、公的研究機関等を核とした、関連研究機関、研究開発型企業等による国際的な競争力のある技術革新のための集積

### 成果

各地域において、クラスター形成に向けた取組が着実に進捗

#### ①産学官連携体制の構築

効果的な産学官の協働体制が構築されつつある。

#### ②共同研究開発成果の事業化等

特許出願、製品化等の事業化、ベンチャー起業等多くの成果があがっている。

#### ③地域独自の取組の進展

ベンチャーファンドの設立など、地方自治体においても本事業と連動した各種施策が実施されている。

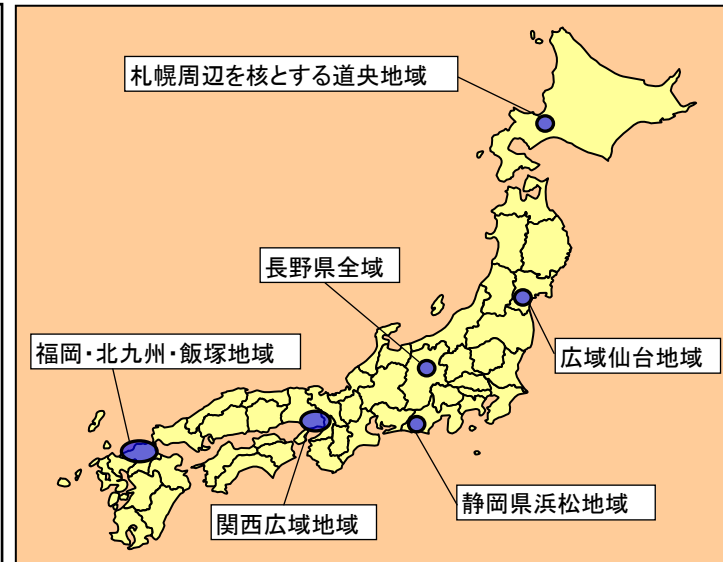
#### 【成果実例】

##### ・産学官参加研究者数

平成18年度は **2,654人(うち産は927人)**

##### ・特許出願件数 **2,230件**

・事業化件数(商品化・企業化等) **803件**



着実に成果はあがってきているが、持続的なイノベーションを創出するクラスター形成のためには更なる投資が必要(クラスター形成には10年~30年程度必要)

## 第3期科学技術基本計画

### ○地域クラスターの形成

- ・地域の戦略的なイニシアティブや関係機関の連携の下で長期的な取組を推進
- ・国は、クラスター形成の進捗状況に応じ、各地域の国際優位性を評価し、世界レベルのクラスターとして発展可能な地域に重点的な支援を行うとともに小規模でも地域の特色を活かした強みを持つクラスターを各地に育成

## 知的クラスター創成事業(第Ⅱ期)

### ○メリハリの効いた予算配分

- ・19年度実施の終了評価等を踏まえ、世界レベルのクラスターとして発展可能な地域に対して重点的支援
- ・研究開発分野やクラスターの進捗度合いに応じて、地域ごとに柔軟に予算配分

### 【事業実施地域数】

平成19年度は、6地域を採択

平成20年度は、3地域を採択予定

(原則5年間程度)

※新規地域の参入もあり得る

### ○地域の自立化の促進

- ・地域の自立性をより一層高めるために、クラスター形成に向けた取組に対して、国費の1/2以上の資金を地域が支出

### ○関係府省間連携の強化

- ・内閣府の科学技術連携施策群「地域科学技術クラスター」の取組の下、関係府省の事業との連携強化を図る

### ○広域化・国際化の促進

- ・異分野間連携の促進や新興融合分野への拡大などにより、クラスターのポテンシャル・国際競争力を高める観点から、他のクラスターや都市エリア事業実施地域、産業クラスター計画、海外のクラスターなどとの連携強化を目的とした各地域の取組を勧奨

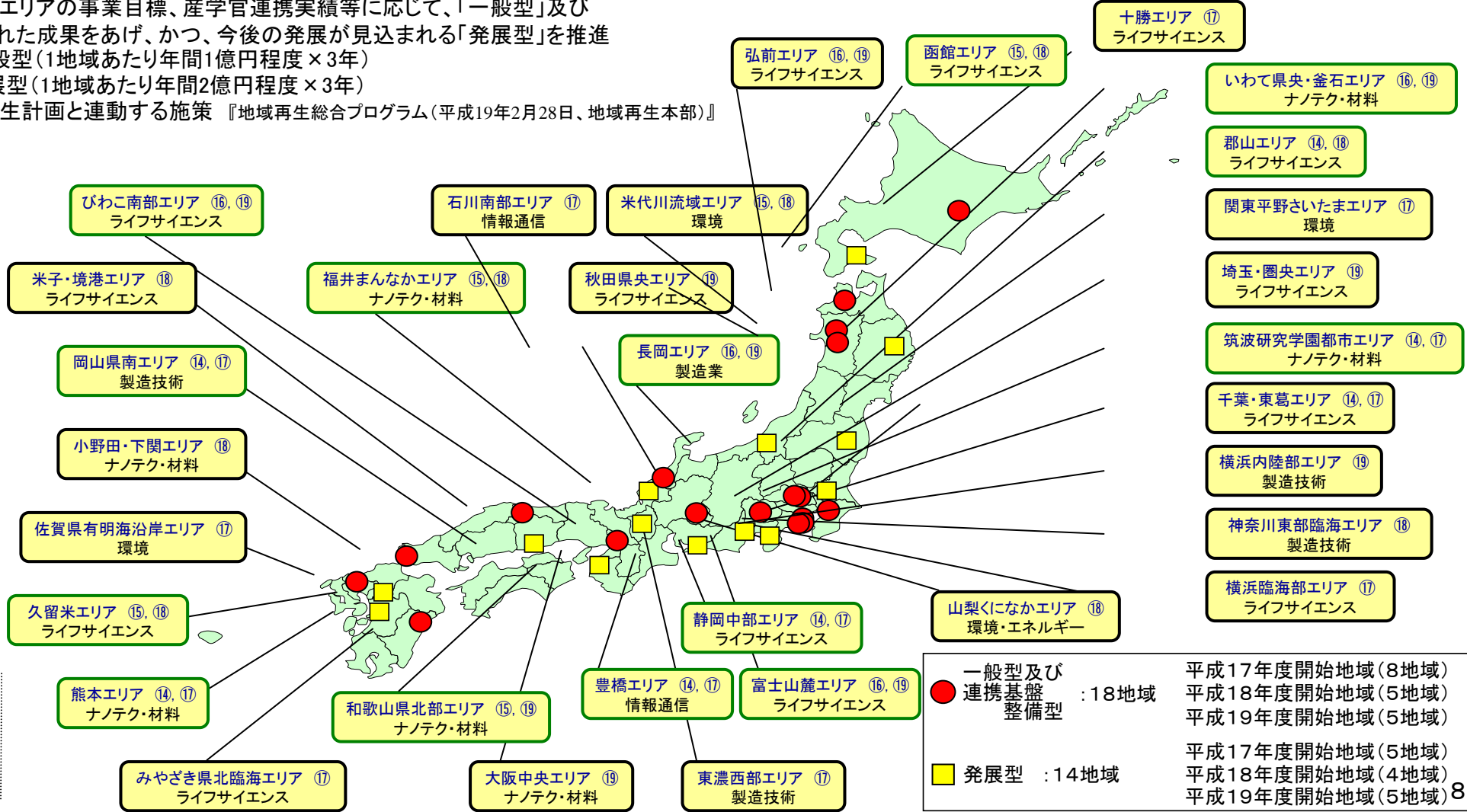


# 都市エリア産学官連携促進事業

平成20年度予算案 : 4,600 百万円  
 (平成19年度予算額) : 4,510 百万円

(1) 目的・趣旨  
 地域の個性発揮を重視し、大学等の「知恵」を活用して新技術シーズを生み出し、新規事業の創出、研究開発型の地域産業の育成等を目指して産学官共同研究等を実施

(2) 事業概要  
 ・個性発揮、地域特性を重視し、特定領域への分野特化  
 ・都道府県及び政令指定都市が指定する中核機関が事業の実施主体  
 (平成18年度から、地域の自立性を高めるため、地域の資金負担が必要なマッチングファンド方式に移行)  
 ・各都市エリアの事業目標、産学官連携実績等に応じて、「一般型」及び特に優れた成果をあげ、かつ、今後の発展が見込まれる「発展型」を推進  
 ・一般型(1地域あたり年間1億円程度×3年)  
 ・発展型(1地域あたり年間2億円程度×3年)  
 ・地域再生計画と連動する施策 『地域再生総合プログラム(平成19年2月28日、地域再生本部)』



● 一般型及び連携基盤整備型 : 18地域  
 ■ 発展型 : 14地域

平成17年度開始地域(8地域)  
 平成18年度開始地域(5地域)  
 平成19年度開始地域(5地域)

平成17年度開始地域(5地域)  
 平成18年度開始地域(4地域)  
 平成19年度開始地域(5地域)

# 地域イノベーション創出総合支援事業

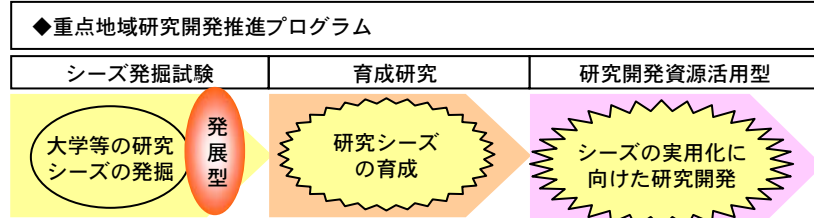
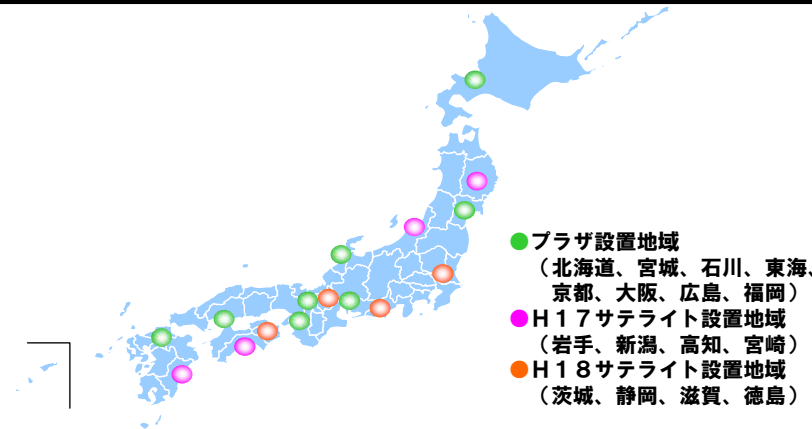
平成20年度予算案 : 11,025 百万円  
 (平成19年度予算額) : 9,411 百万円  
 ※運営費交付金中の推計額

## ○事業内容

- ① 目的：大学等の知を元にした技術革新による地域経済活性化・新産業創出を目指し、地域における産学官連携の活性化や大学等の独創的研究成果の育成を推進することを目的とする。
- ② 事業の概要：全国に展開しているJSTイノベーションプラザ及びサテライトを拠点として、自治体、経済産業局、JSTの基礎研究や技術移転事業等との連携を図りつつ、以下のプログラムによりシームレスな研究開発支援と地域に密着したコーディネート活動を展開し、地域イノベーションの効果的創出を目指す。

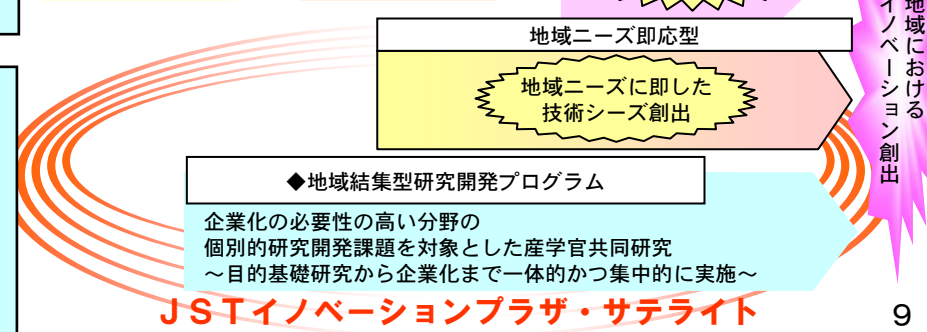
## <重点地域研究開発推進プログラム>

- **JSTイノベーションプラザ及びサテライト**：地域の産学官交流や産学官共同研究による独創的研究成果の育成（育成研究）を推進。
- **シーズ発掘試験**：地域のコーディネート活動を活性化することにより、大学等の持つシーズを発掘・育成し、実用化に近づける。
  - シーズの掘り起こし、コーディネータ活動を活性化させるため、**シーズ発掘試験発掘型の新規採択課題を拡充**
  - 発掘したシーズを実用化開発制度につなげるため、**シーズ発掘試験発展型を新設**
- **研究開発資源活用型**：育成研究等により地域に蓄積された研究成果、人材、研究設備等の研究開発資源を有効に活用し、実機レベルのプロトタイプ開発等、企業化に向けた研究開発を行って地域企業への円滑かつ効果的な技術移転を図る。
  - **新規課題を拡充**
- **地域ニーズ即応型**：地域企業の新商品・サービスの開発等に資する技術シーズ創出のための研究開発を実施。
  - **地域ニーズに即した技術シーズを創出する研究開発の支援を新設**



## <地域結集型研究開発プログラム>

- 地域として企業化の必要性の高い分野の個別研究開発課題を集中的に取扱う産学官の共同研究事業。大学等の基礎的研究により創出された技術シーズを基にした試作品の開発等、新技術・新産業の創出に資する企業化に向けた研究開発を実施する。
- 地域として必要性が高い分野の個別的課題の企業化のため、**新規課題を採択**



# 産学連携による実践型人材育成事業

平成20年度予算案 733百万円(534百万円)

大学等において、産学連携による実践的な環境下での教育プログラムの開発を通じ、実践型人材の育成を図る。テーマについては、各種政策提言等による政策ニーズ、産業界からの要望、大学等における教育研究の実施状況などを踏まえて分野を設定。

多様な社会の要請に対応できる人材、新たな産業を創出する創造性豊かな人材の育成が可能に

## 長期インターンシップ・プログラム開発(平成17年度～)

- ◆一定の専門性を有する優秀な学生を対象
- ◆企業の実践的環境における質の高い長期のインターンシップ・プログラムを産学が協同で開発・実施(単位認定を前提)【5年間継続】
- ◆より高い専門性・実践的能力を涵養

## ものづくり技術者育成(平成19年度～)

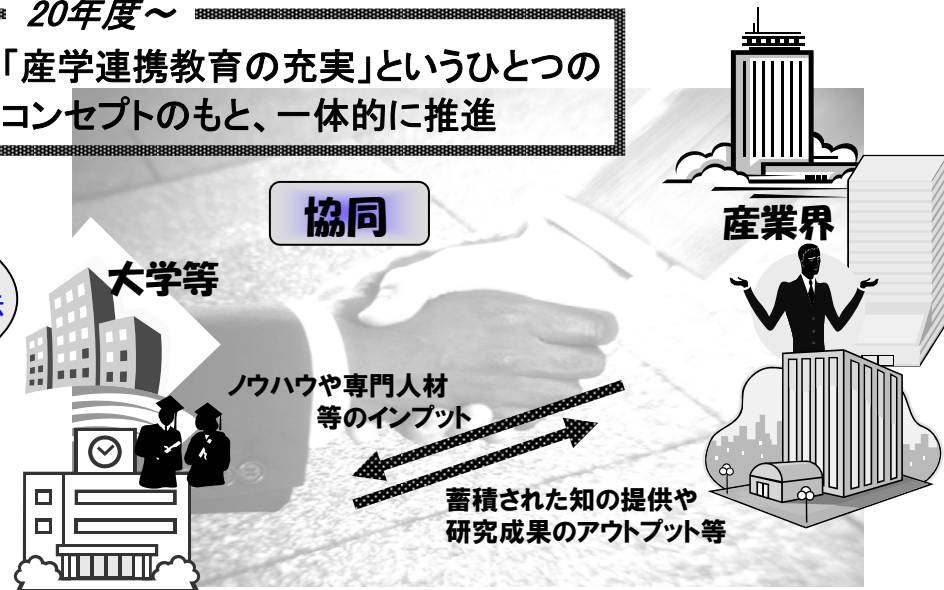
- ◆大学等と地域、産業界と連携した実験・実習と講義の有機的な組み合わせによる教育プログラムを開発・実施
- ◆ものづくり過程の全体を見渡し技術の目利きをすることのできるものづくり技術者を育成【3年間継続】

## サービス・イノベーション人材育成(平成19年度～)

- ◆経済学などの社会科学、工学などの自然科学等の融合等による新たな知識の体系化を通じた教育プログラムを開発・実施
- ◆ビジネス知識、IT知識、人間系知識等を兼ね備えた、サービスに関して高いレベルの知識と専門性をもった人材を育成【3年間継続】

例えば...  
実践的な環境下における先進的な教育手法等の成果の循環

20年度～  
「産学連携教育の充実」というひとつのコンセプトのもと、一体的に推進



教育プログラムの開発 ⇒ 教育の実施  
(カリキュラム、教材等)

モデルプログラムとして  
他の大学等へ普及展開

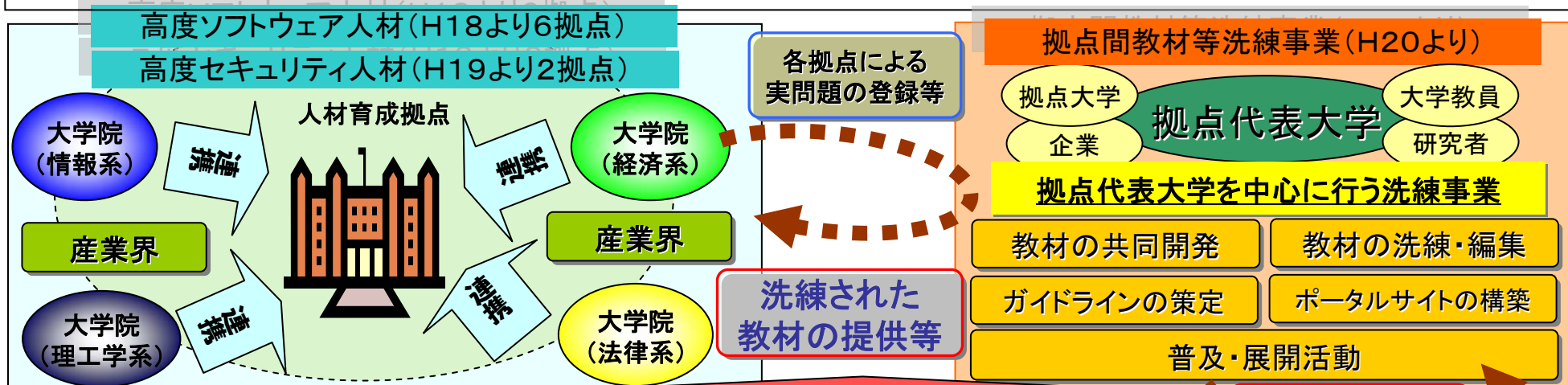
実践型人材の育成が実現

# 先導的ITスペシャリスト育成推進プログラム

H20予算案: 828百万円

H19予算額: 798百万円

大学間及び産学の壁を越えて潜在力を結集し、教育内容・体制を強化することにより、世界最高水準のIT人材として求められる専門的スキルを有するとともに、社会情勢の変化等に先見性をもって対処し、企業等において先導的役割を担う人材を育成する教育拠点の形成を支援する。また、全国の拠点で多様なプログラムが展開され、その開発・実施を通じて得られた成果について、それを効率的に全国へ普及・展開するために、教材の共同開発、洗練、編集、ガイドラインの策定、国際シンポジウムの開催、ポータルサイトの構築などを行う拠点間教材等洗練事業を展開する。



**文部科学省**

◎財政支援(1拠点8千万円~1億2千万円)[4年間継続支援]

◎プログラム推進のための検討・・・「先導的情報通信人材育成推進委員会」(ソフトウェア分野)  
「先導的情報セキュリティ人材育成推進委員会」(情報セキュリティ分野)

**連携・支援の強化**

**政府提言**

・平成19年度概算要求における科学技術関係施策の優先順位付けについて(総合科学技術会議)  
この施策で得られた知見を、我が国の技術力及び国際競争力の向上に結びつけるために、教育方法を体系化し、教育コンテンツの流通を促すべきである。

・セキュアジャパン2007(情報セキュリティ政策会議)

高度なセキュリティ人材の育成を目的とするプログラムを開発・実施する拠点形成の支援を行うとともに、プログラムの開発・実施を通じて得られた教育用教材等の成果の他大学等への普及・展開の実施を推進する。

**反映・実現**