

# 産業構造審議会

## 第2回地域経済産業分科会

### 産業クラスター施策について

2006年 11月10日

経済産業省 経済産業政策局  
地域経済産業グループ立地環境整備課長  
古瀬 利博



# 1. 産業クラスター計画とは

## ◇政策目的

我が国産業の国際競争力の強化と、内発的な地域経済の活性化のため、全国各地で、企業、大学、公的研究機関等による広域的ネットワーク(苗床)の形成を促し、知的資源などの相互活用等により、地域において、イノベーションをベースとした新事業やベンチャー企業が続々と創出され、集積する状態(産業クラスター)を実現すること。

## ◇施策内容

- ①地域における産学官のネットワーク形成・活動に対する支援
- ②研究開発、販路開拓支援、創業支援、異業種連携支援、国際連携支援など、中小企業施策等を活用した事業活動に対する支援
- ③販路開拓や資金調達の円滑化を意識した商社、地域金融機関等との連携促進

## ◇目標レンジ

<第Ⅰ期(2001~5)>

～産業クラスターの**立ち上げ期**～>

クラスターの実態と政策ニーズを踏まえて、産業クラスター計画プロジェクトとして20程度を立ち上げ、産業クラスターの基礎となる「顔の見えるネットワーク」を形成する。

<第Ⅱ期(2006~10)>

～産業クラスターの**成長期**～>

引き続きネットワークの形成を進めるとともに、具体的な新事業の創出を推進する。必要に応じて、プロジェクトの見直し、新たなプロジェクトの立ち上げを柔軟に行う。

<第Ⅲ期(2011~20)>

～産業クラスターの**自律的發展期**～>

産業クラスター活動の財政面での自立化を図っていき、産業クラスターの自律的な発展を目指す。

## 2. 第Ⅱ期・産業クラスター中期計画

○計画期間：平成18年4月1日～平成23年3月31日

○数値目標：5年間累計・新事業開始件数 40000件

○基本方針：

- ①ネットワークの拡充と事業化成果の現出
- ②地域科学技術政策との連携
- ③関連施策・府省・機関・自治体との連携強化
- ④クラスター間連携・国際交流の促進
- ⑤プロジェクトの自立化
- ⑥計画の普及・浸透度の向上

○政策評価・管理システム：新事業開始件数、商談成立件数、創業件数、上場件数等の諸指標、顧客満足度の把握。有識者から構成される外部評価委員会を設置。PDCAサイクル導入による中間評価、事後評価を実施。

○既存プロジェクトの再編成

既存の19プロジェクトを抜本的見直し(廃止5、新設3、修正9、継続5)、新たに個々に数値目標を設定して、全国17プロジェクトとして立ち上げ。

### 3. 産業クラスター計画(第Ⅱ期) 17プロジェクト

全国で世界市場を目指す中堅・中小企業約9,800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(数値は平成17年12月末時点の参画状況で推計)

◇北海道スーパー・クラスター振興戦略Ⅱ  
情報・バイオ分野 約750社 21大学

◇TOHOKUものづくりコリドー  
モノ作り分野 約750社 48大学

◇OKINAWA型産業振興プロジェクト

情報・健康・環境・加工交易分野 約250社 4大学

◇次世代中核産業形成プロジェクト

(モノ作り・バイオ・IT分野)

◇循環・環境型社会形成プロジェクト

(環境分野)

両プロジェクト 約290社 17大学

～広域関東圏産業クラスター推進

◇地域産業活性化プロジェクト

首都圏西部(TAMA)、中央自動車道沿線、東葛川口つくば(TX沿線)、三遠南信、首都圏北部、京浜の各ネットワーク形成支援活動

モノ作り分野 約2,290社 73大学

◇バイオベンチャーの育成

バイオ分野 約380社 19大学

◇情報ベンチャーの育成

IT分野 約560社 1大学

◇九州地域環境・リサイクル

産業交流プラザ(K-RIP)

環境分野 約250社 19大学

◇九州シリコン・クラスター計画

半導体分野 約410社 33大学

◇関西バイオクラスタープロジェクトBio Cluster

バイオ分野 約450社 35大学

◇関西フロントランナープロジェクトNeo Cluster

モノ作り・IT・エネルギー分野 約1530社 34大学

◇環境ビジネスKANSAIプロジェクトGreen

Cluster 環境分野 約140社 10大学

◇東海ものづくり創生プロジェクト

モノ作り分野 約1,110社 30大学

◇東海バイオものづくり創生プロジェクト

バイオ分野 約60社 51大学

◇北陸ものづくり創生プロジェクト

モノ作り分野 約240社 13大学

◇四国テクノブリッジ計画

モノ作り・健康・バイオ分野

約400社 5大学

# 4. 産業クラスター計画第I期の成果

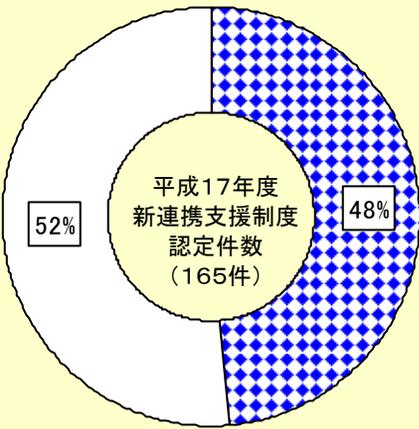
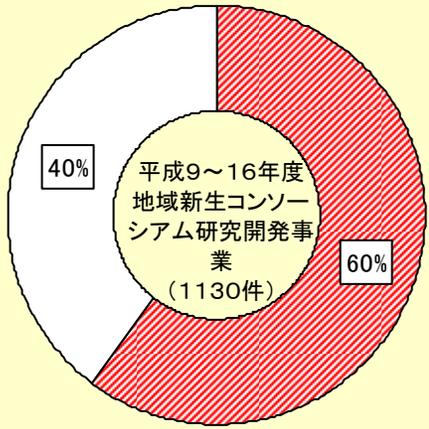
1. ネットワーク形成:参加企業:約9,800社 参加大学:約290大学

※平成17年12月時点

2. 新事業創出件数:約40,000件(見込み)

3. その他各種経済産業施策の効果(産業クラスター参画企業の割合):

- ① 「地域新生コンソーシム 研究開発事業」の約6割
- ② 「新連携支援制度」認定件数の約5割

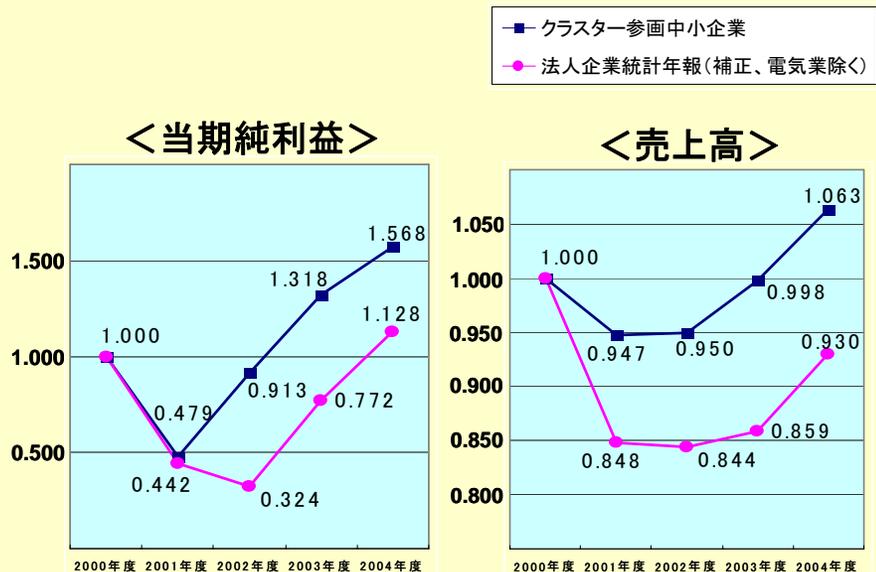


4. 参画企業に与えた影響  
ネットワークの形成によるイノベーション効果は現れてきているものと考えられる。

新たに連携が始まった企業	17.2%
新事業を開始した企業	24.3%
第二創業を行った企業	6.8%
大学発ベンチャー累計	425件

5. 参画企業の業績の推移(大企業を除く)

参画企業の経営状況は全国平均を超えている



注:クラスター参画中堅・中小企業は、5期連続でデータが取得できた企業のみを対象として集計。  
法人企業 統計年報の数値は、業種別構成比を産業クラスター計画参画企業と同じとして設定し、調整したものである。出展:帝国データバンクCOSMOS2データ、財務省「法人企業統計年報」各年版

## 5. 第1期の具体的成果事例 ①

### 世界最高水準の半導体検査装置でマザーズ上場

インスペック(株) (秋田県仙北市)  
東北ものづくりプロジェクト外会員

元気なモノ作り  
中小企業  
300

- ・電子部品の組立事業を行っていたインスペック社は、平成7年に半導体分野における研究開発型メーカーとして事業転換。
- ・平成14年度創造補助金で「超高速解像度外観検査機におけるパターン検査プロセッサ開発」に成功。
- ・平成18年6月には、マザーズ上場(秋田県では4番目)を果たした。
- ・主力製品は、半導体パッケージテープや液晶ガラス基板検査装置。テープ検査装置は国内シェア5割、不良品識別カメラの処理速度は世界最高水準。
- ・産業クラスター活動の一環として、経産局担当官が企業訪問を行ったのを契機に、ベンチャーキャピタルとの橋渡しが実現し、開発資金の調達に成功した。



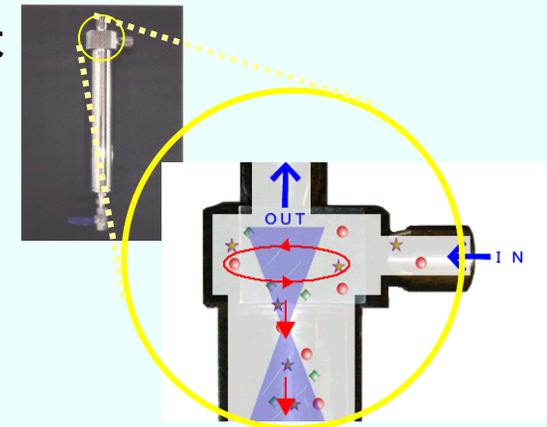
### 廃棄物を出さないエレメントレスフィルターで世界No.1 (株)Industria (埼玉県入間市) 関東TAMAプロジェクト外会員

元気なモノ作り  
中小企業  
300

- ・自動車メーカー等では、金属を切削する際に用いる油は、切りくずをフィルターで除去して再利用しているが、フィルターのエレメント(網)は目詰まりするため定期的に交換が必要で維持コストがかかっていた。
- ・切りくずを遠心分離・沈殿してろ過する「エレメントレスフィルター」を開発し、事業化。現在、年商3億円。

世界シェア1位(世界でここだけ)。

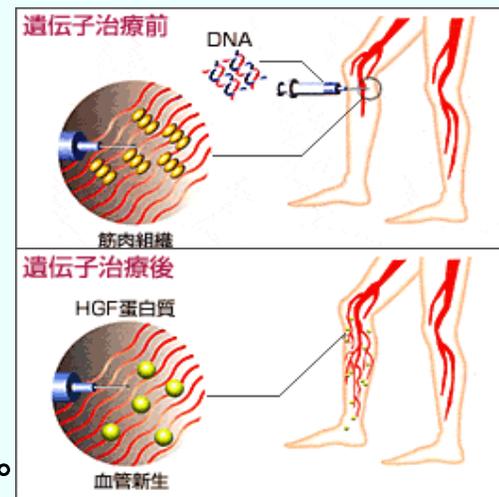
- ・国内外の自動車メーカーから引き合いが相次ぎ、売上が急増中。
- ・技術開発(広島大との共同研究)、商品化、販路拡大等の各局面で産業クラスターの推進機関であるTAMA協会が適切な支援を行った。



## 大学発バイオベンチャーでIPO

- ・大阪大学の研究成果を基に遺伝子治療に代表される遺伝子医薬の開発と実用化を目指すバイオ製薬企業であり、産業クラスターのコアメンバー。
- ・関西バイオクラスタープロジェクトのネットワークを活用し、(独)産業技術総合研究所関西センター内に大規模な研究拠点を確保。
- ・第一製薬(株)と販売提携しているHGF遺伝子治療薬は早期の上市を目指し、臨床試験を実施中。
- ・投資事業組合への出資を通じて、バイオベンチャーの育成にも注力。
- ・平成14年9月、大学発のベンチャー企業として国内初のマザーズ上場。  
(公募価格:22万円 → 44万円[H18.10.3現在])

アンジェス MG(株)(大阪府茨木市)  
関西バイオプロジェクト会員



## 非接触搬送装置の開発で世界シェアの8割

- ・平成12年、独自に開発した半導体超高速搬送装置「ハイリフター」が半導体メーカーから注目され、研究開発型企业にシフト。
- ・同社が開発したクリーンルームに対応した「無塵搬送昇降機(クリフター)」は、世界シェアの約8割を獲得。
- ・更に、産業クラスター事業でのネットワークを活かし、会員企業(株)プレシード(熊本市)等との連携により、従来にない空気膜による新しい非接触方式の搬送装置の開発・販売を開始し、平成18年2月に新連携計画の認定を受ける。

第一施設工業(株)(福岡県新宮町)  
九州シリコンプロジェクト会員



元気なモノ作り  
中小企業  
300

# 6. 第1期の具体的成果事例 ②

## 産業クラスター活動を通じた地域資源を活用した新事業の創出事例

◆ 世のニーズ「環境リサイクル、抗菌、アンチエイジング」に合った新商品開発



### ○宮崎県の林産樹皮をファイバー加工し、土壤改良材としたリサイクル製品開発【九州】

[ K-RIP会員 (株)内山建設 ]



・地域資源のリサイクルに着目し、樹皮ファイバー状に加工した「リサイクル土壤改良材・ひむかバーク」を開発。  
 良好な植生環境の造成が可能

### ○酸化亜鉛(半導体、フラットパネル用材料)を製紙に塗布し抗菌紙や静電防止用紙開発【四国】

[ 高知工科大学 ]

- ・ヘイワ原紙、ニッポン高度紙工業と共に、産学連携研究から酸化亜鉛を使った「通電性紙」を開発
- ・弁当箱の開発など、地場産業と新技術の組み合わせで県外市場開拓を目指す

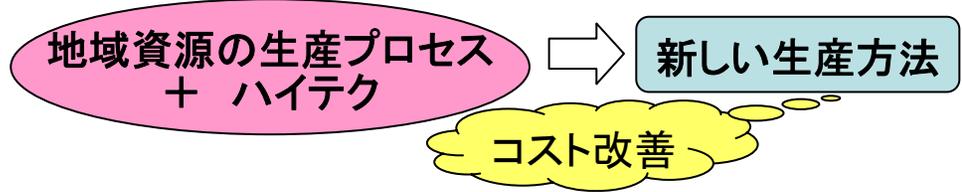
### ○植物酵素(パイナップル、月桃葉)をアンチエイジング、クレンジングなどの化粧品開発販売【沖縄】

[ バイオ21(株) ]

- ・熱帯植物を活用し、沖縄発の天然薬用化粧品を開発



◆ 地域資源の生産効率の向上



### ○高輝度LEDによる花菜類の花芽育成促進誘導装置【関東】

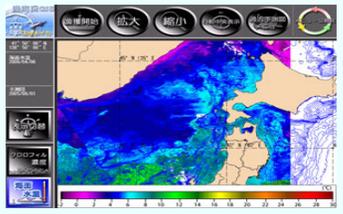
[ 関東三遠南信会員(浜松) やまと興業(株) ]

- ・苗にLEDを照射する事により花芽育成を誘導し通年栽培を可能とする装置を開発
- ・チンゲンサイ等の花芽は、自然界では1年のうち春先の1回しか成形されないため、通年栽培を可能とする装置は画期的



### ○リモートセンシング技術を活用し、海面水温、漁場予測のサービス提供事業を開始【北海道】

[ 北海道情報産業クラスター・フォーラム会員 (株)富士通北海道システムズ ]



- ・(株)GIS北海道、富士通(株)、北海道大学と共に、リモートセンシング技術を活用し、漁業関係者に海面水温や植物プランクトン濃度、漁場予測などの水産海洋情報を提供する「スペースフィッシュ」(LLP 有限責任事業組合)を設立
- ・平成18年9月よりサービス開始