

地域イノベーションプロジェクト集 概要

平成9年度の制度創設以来、平成20年度までに、九州管内で172プロジェクトを採択。

採択プロジェクトの分野は製造技術(23%)、ナノテク・材料(18%)、ライフサイエンス(17%)、環境(16%)、情報通信(14%)の順に多い。

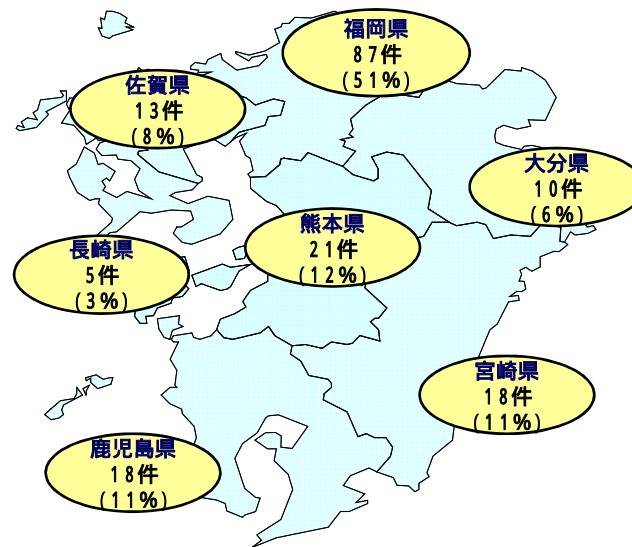
地域別では172プロジェクト中、福岡県が87件と5割を占める。

フォローアップ調査(回答企業159プロジェクト)によれば、事業化(製品販売済み)率は29.6%、実用化(製品化済み)率は45.9%。

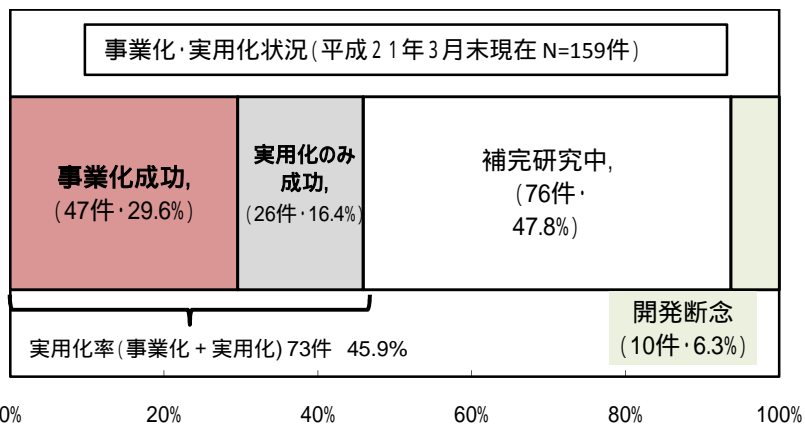
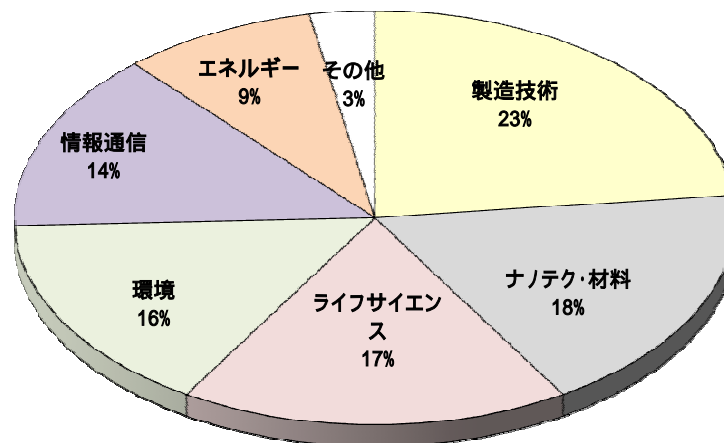
共同研究へのネットワーク形成の契機となり、また自社製品の開発に成功するなど企業の成長のステップに寄与するなど、様々な成果を上げている。

事業化・実用化に成功したプロジェクトの中から、5プロジェクトの製品化企業にインタビューを行い、また、28プロジェクト(地域イノベーション創出研究開発事業22件、戦略的基盤技術高度化支援事業6件)について事例を紹介。

地域別採択状況



採択プロジェクトの技術分野



(1) 研究開発事業 活用のメリット

開発資金の獲得はもとより、事業参加者からは相互補完的に知恵を結集した開発・サービスの提供、社内の技術基盤の強化、研究開発のネットワーク作りのきっかけ、製品の信頼度や企業認知度の向上につながったといった、多くのメリットが挙げられている。

相互補完

- ・部品、アSEMBル、ソフト、アフターフォロなど総合ソリューション提供力向上
- ・得意分野を提供し合い、高性能化を実現
- ・異種企業が特長を活かし、単独ではできない製品が完成
- ・共同開発で顧客ニーズに対応したカスタマイズが可能に
- ・大学研究者の意識変化(基礎研究と製品開発では問題点が相違)

技術基盤強化

- ・大手企業、大学研究者からの技術指導
- ・他製品へ技術的波及し事業の根幹を形成
- ・自社製品開発への後押し
- ・大学との交流による技術者の人材育成
- ・基礎研究から行うことが難しい中小企業の知見習得

ネットワーク作り

- ・大学との共同研究のきっかけ
- ・人的ネットワークの形成
- ・公設試のバックアップが容易に
- ・地域の競合他社との共同研究のきっかけ
- ・メンバー同士で相談できる環境が形成

信頼度・認知度向上

- ・国が支援した事業であることからユーザーからの信頼度向上
- ・研究開発型企业としての認知度向上
- ・学官による学会発表など公的コマーシャルによる知名度向上

共有化

- ・各機関の独自技術、新たな知見、ノウハウの共有化
- ・参加者の明確な目的意識や研究目標の共有効果

その他

- ・アドバイザーにユーザー参加。ユーザー視点での開発が可能に
- ・メンバー間での設備の利用
- ・研究成果に基づき新会社設立、製品化、事業化に成功

本成果事例から抜粋

(2) 実用化・事業化に成功した要因

本成果事例から抜粋

共同研究のきっかけ	事業体形成のポイント	成長プロセスと開発の関係	実用化事業化の工夫・苦労談
<p>産学官による研究会</p> <p>県公設試担当者が企業、大学に相談</p> <p>大学教授からの呼びかけ</p> <p>以前、別の研究事業に参画したメンバー同士</p>	<p>共同研究契約締結</p> <p>時間的、地理的条件合致</p> <p>管理法人の進捗管理力</p> <p>川上生産者から川下企業までの有機的な連携（ベストマッチング）</p>	<p>受託生産型から自社製品開発型企业への転換に助力</p> <p>共同研究のためのネットワーク形成の契機</p> <p>研究開発成果に基づく新会社設立、製品化、事業化達成</p> <p>開発製品が基幹商品として成長</p>	<p>（事業者向け製品）</p> <p>性能とコストのバランスが課題</p> <p>量産材料の活用、スペックを押さえコストダウン</p> <p>実機、拡販機までの的確なマネジメントと産学官の協力</p> <p>展示会、貸出し、参加企業からの紹介で事業化の流れに</p> <p>ユーザー企業への機能提案のため企業間連携が大きな役割</p> <p>製品の品質確保、安定供給、低コスト化</p> <p>代理店契約を結び営業活動展開。</p> <p>大学にサンプル提供し、論文紹介により認知度向上</p> <p>（消費者向け製品）</p> <p>料理人や量販店の営業担当から製品評価</p> <p>県産ブランド化（地域産品活用）</p> <p>ターゲット層に合わせた販売ルート構築</p> <p>早期に通常の営業企画、販促ラインに乗せてブラッシュアップ</p>

ここで、「事業化」とは製品販売までいたっているもの、「実用化」とは製品が出来上がり事業化に向けて準備中のものをいいます

出口を見据えた研究開発に向けて

課題

研究開発で得られた新たな知見が製品となり、実用化、事業化を果たし、ひいては雇用などの経済波及効果を生むまでに至る事業を更に増やす。また、異なる業種や分野の知恵の融合により、新たな製品・サービスを提供し、需要を喚起する。

未達要因→研究のための研究、新製品の市場見誤り、コストへの配慮不足 など

技術開発を巡る環境変化

(1) コンセプト創出型への転換 → 技術改良型の開発から「低炭素」など新たなコンセプトによる需要を創出が重要

(2) 自前主義の限界→ 要素技術の高度化・複雑化。新製品では多様な地の結集が必要

オープンイノベーション型の研究開発システム(競争と協調)

産業構造審議会産業技術分科会 資料から

事例にみられる企業の工夫

- ・端緒(産学官による研究会、研究者の呼びかけ)
- ・組織(川上川下の有機的連携、すり合わせによるニーズ対応力強化)
- ・工夫(性能とコストバランス、実機、拡販機へのマネジメント力)

今後の施策の方向性

端緒

地域企業の共同研究に対する取組意欲強化と出口志向の醸成

出会い

産業支援機関、大学、公設試との連携強化

マーケット

事業終了後のフォローアップ

地域イノベーション創出研究開発事業

平成22年度概算要求額：34.4億円
平成21年度当初予算額：65.1億円

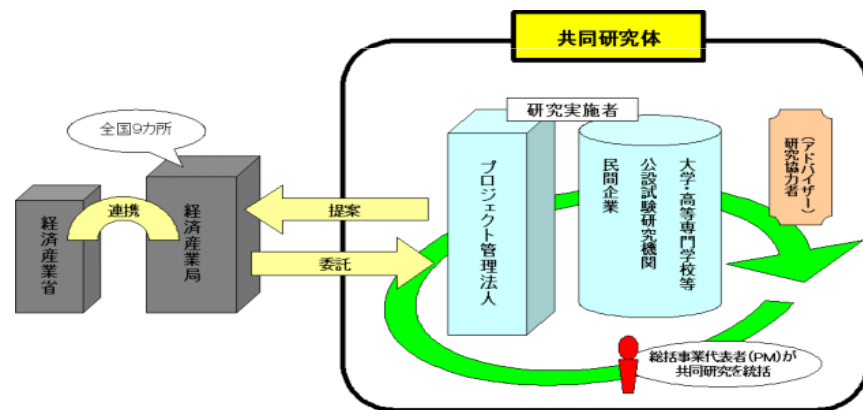
事業の内容

事業の概要・目的

研究開発を起点とした新事業、新産業創出による地域経済の活性化を図るため、地域の中小企業をはじめとする産学官の研究開発リソースを最適に組み合わせた研究体による実用化技術の研究開発を実施する。

事業期間：2年以内

事業規模： 初年度1億円以内、2年度5千万円以内
初年度3千万円以内、2年度2千万円以内



条件（対象者、対象行為、補助率等）

国

委託

共同体
(中小企業・研究開発
機関・大学等で構成)

事業イメージ

地域の産学官連携による共同研究開発事業の成果事例

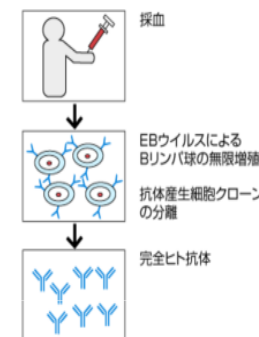
< 事例 1 >

医薬素材としての完全ヒト抗体の作製と大量生産システムの確立

抗体は感染症、癌などに対する分子標的治療薬として極めて有望で、すでに抗体を使った医薬品として実用化に至っているが、現在使用されている治療用抗体は、マウス抗体をスタート材料とし、複雑な遺伝子組み換えによりヒト抗体に似せたもので、副作用を完全には排除できない。

本研究では、ヒトのBリンパ球から完全ヒト抗体を作製する技術を確認。この技術は、海外の抗体作製技術や関連する特許に依らない新技術。

この技術の利用により、様々な抗体開発が可能であり、今後、感染症、がんなどの治療薬として期待される。



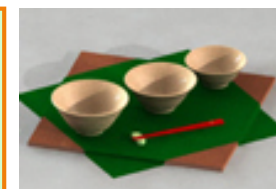
< 事例 2 >

萩焼の風合いをいかした実用的な高強度・低吸水性陶器の開発

萩焼は茶道を中心に愛好されてきた独特の風合いのある焼き物であるが、吸水が高く強度が弱いため、日用食器としてはほとんど使用されていない。

本研究では、萩焼の風合いを残し、なおかつ高強度で耐久性のある日用食器としても利用可能な原料の調整技術及び製造技術の開発を行う。

実用的で使い勝手の良い萩焼を実現し、日用食器として優れたデザインとして、地元の店舗や施設だけでなく、広く使われるような汎用的な萩焼の開発を目指す。



高強度萩焼の試作品

戦略的基盤技術高度化支援事業

平成22年度要求額： 150.1億円
 平成21年度当初予算額： 54.0億円
 平成21年度補正予算額： 132.5億円

事業の内容

事業の概要・目的

我が国製造業の国際競争力の強化と新たな事業の創出を目指し、特定ものづくり基盤技術（鋳造、鍛造、切削加工、めっき等）の高度化に資する中小企業の研究開発から試作段階まで含む取組を支援する。

【特定ものづくり基盤技術（20分野）】

組込みソフトウェア、金型、電子部品・デバイスの実装、プラスチック成形加工、粉末冶金、溶射、鍛造、動力伝達、部材の結合、鋳造、金属プレス加工、位置決め、切削加工、織染加工、高機能化学合成、熱処理、溶接、めっき、発酵、真空の維持

条件

【対象事業】

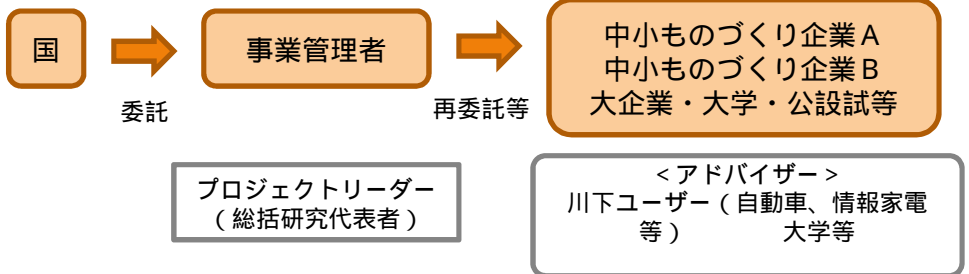
「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく認定を受けた特定研究開発等計画を基本とした研究開発が対象

【実施者】

認定を受けた中小企業者を含む共同体
 （中小企業、ユーザー企業、研究開発機関等で構成）

【研究開発期間・規模】

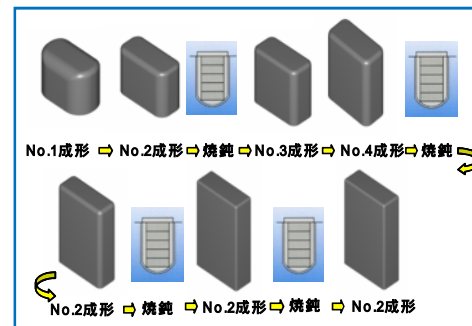
2年度若しくは3年度、初年度4,500万円以下の委託事業



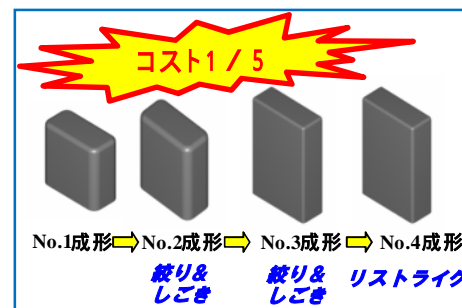
事業イメージ

<支援対象事例>

プレス加工技術を利用した電気自動車用電池ケース



従来の製造工程



戦略的基盤技術高度化支援事業によって製造工程の大幅な短縮を実現

開発技術による製造工程

【採択状況】

	応募件数	新規採択件数	採択倍率
18年度	323	80	4.0
19年度	218	89	2.4
20年度	134	48	2.8
21年度	200	44	4.5
21年度補正	658	253	2.6