

平成22年度戦略的基盤技術高度化支援事業、 ものづくり基盤技術実用化促進事業費補助金 (経済危機対応・地域活性化予備費事業) 採択テーマ決定

自動車、情報家電を中心に7件のプロジェクトを採択！

当局では、中国地域ものづくり企業の更なる競争力強化とイノベーションの創出に向け、平成18年度から戦略的基盤技術高度化支援事業を推進しています。

この度、平成22年度経済危機対応・地域活性化予備費事業として、標記事業の公募を行ったところ、中国地域においては23件の応募があり、7件を採択しました。

採択プロジェクトは、5～10年後のマーケットニーズを踏まえたものであり、当局が進めている「ど真ん中！中国地域経済活性化プロジェクト2020」^(注1)及び「中国地域産業クラスター計画」^(注2)の加速化を図るものです。

(注1) 本計画は、中国地域の強みを発揮し、自立的に発展、成長していくため、2020年を見据えた目指すべき将来像と具体的取組を、当局が策定したものです。詳細は、当局ホームページ(http://www.chugoku.meti.go.jp/topics/kikaku/h220531_2.html)をご覧ください。

(注2) 本計画は、国際競争力ある新産業・新事業が次々に生み出されるような産業集積の形成を目指して、当局が推進しているものです。詳細は、当局ホームページ(<http://www.chugoku.meti.go.jp/info/project/top.htm>)をご覧ください。

1. 戦略的基盤技術高度化支援事業（一般枠）※

テーマ名	事業管理機関
	法認定事業者
赤外線検出高画素センサの開発	(財)鳥取県産業振興機構 日本セラミック(株)
ウェアラブルコンピューティング技術による車載実装部品の装着自動検査の研究開発	(財)鳥取県産業振興機構 (株)日本マイクロシステム、大山電機(株)
高機能有機・無機ハイブリッド薄膜材料を用いた超ガラスバリアフィルムの開発のためのロール-ロール型有機触媒 CVD 装置の開発	(財)岡山県産業振興財団 コアテック(株)、(株)マテリアルデザインファクトリー
スーパーエンプラにおける超ハイサイクル・高品質な射出成形技術の開発	(財)くれ産業振興センター シグマ(株)
3次元視覚認識技術による袋状積載物を対象としたマテリアルハンドリングシステムの開発	(地独)山口県産業技術センター (株)YOODS、旭興産(株)

2. 戦略的基盤技術高度化支援事業（研究加速枠）※

各種タパク質を内包できるバイオフィナセルの酵母発酵を用いた汎用生産技術の開発	(財)岡山県産業振興財団
	(株)ビークル

3. ものづくり基盤技術実用化促進事業費補助金※

自動車板金部品の高強度化技術の開発	(株)アステア
-------------------	---------

※ 平成22年度戦略的基盤技術高度化支援事業、ものづくり基盤技術実用化促進事業費補助金（経済危機対応・地域活性化予備費事業）の概要につきましては、別添（参考）をご覧ください。

※ 委託事業は、従来型の一般枠に加えて、自力の取組みを推進する研究加速枠、実施中の研究開発計画を前倒すことで早期の研究成果を出す前倒し枠（当局申請なし）に拡充しました。また、委託事業終了後の事業化支援を目的とする補助金を新設しました。

※ 本件は中小企業庁においても発表しています。

(http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/2010/101217senryaku_koubo_Result.htm)

経済危機対応・地域活性化予備費事業 採択一覧表

【戦略的基盤技術高度化支援事業(一般枠)】

テーマ名 【出口分野】		研究開発の要約	主たる 技術	事業管理者	法認定事業者
一般 枠 (1)	赤外線検出高画素 センサの開発 【情報家電・ セキュリティ】	情報家電、セキュリティ分野の川下製造業者が求めている赤外線検出高画素センサの小型化・低価格化に対応。小型・高密度集積化を目的として、MEMS(※1)技術の高度化により、センサ小型化を実現し、低価格化を図る。	電子部 品・デ バイス の実装	(財)鳥取県産 業振興機構	日本セラミック(株) 【鳥取県鳥取市】
一般 枠 (2)	ウェアラブルコン ピューティング技 術による車載実装 部品の装着自動検 査の研究開発 【自動車】	自動車の組立作業での人為ミスを阻止する信頼性の高いチェックシステムが求められている。このため、ウェアラブルコンピューティング技術、画像処理、音声処理技術を活用した装着自動検査を開発し、検査工程の製造コスト削減、品質の向上、生産性の向上を目指す。	組込み ソフト ウェア	(財)鳥取県産 業振興機構	(株)日本マイクロシ ステム 【鳥取県米子市】 大山電機(株) 【鳥取県大山町】
一般 枠 (3)	高機能有機・無機 ハイブリッド薄膜 材料を用いた超ガ スバリアフィルムの 開発のための ロールツーロール 型有機触媒CVD装 置の開発 【情報家電・太陽 電池】	有機薄膜太陽電池、有機ELなどの高性能、長寿命化のため水蒸気・酸素をほぼ完全に遮断する超ガスバリア封止フィルムが求められており、本研究開発では新しい有機・無機ハイブリッド薄膜材料で耐熱性水蒸気バリア材料を用いた耐熱超ガスバリアフィルムを開発する。また、耐熱超ガスバリアフィルムの量産化を目指したロールツーロール型有機触媒CVD(※2)装置の開発を行う。	高機能 化学合 成	(財)岡山県産 業振興財団	コアテック(株) 【岡山県総社市】 (株)マテリアルデザ インファクトリー 【大阪府大阪市】
一般 枠 (4)	スーパーエンブラ における超ハイサイ クル・高品質な 射出成形技術の開 発 【自動車】	自動車用部品軽量化のため、今後積極的に採用される耐熱性・高機能化・強度特性に優れたスーパーエンブラ(※3)は射出成形(※4)の難易度が高い欠点がある。本研究開発では、生産性の大幅な向上・コスト低減・品質安定化を実現し、かつ、加工精度を顕著に向上させる革新的超ハイサイクル・高品質の射出成型加工技術を構築する。	プラス チック 成形加 工	(財)くれ産業 振興センター	シグマ(株) 【広島県呉市】
一般 枠 (5)	3次元視覚認識技 術による袋状積載 物を対象としたマ テリアル・ハンド リングシステムの 開発 【産業機械・産業 用ロボット】	各種製造業や流通業では、袋状積載物の原料運搬・投入等の作業が未だに労働者による人力により行われており、生産システムのロボット化ニーズが高まっている。本研究開発では、3次元視覚認識技術とロボットハンド技術の開発により、マテリアル・ハンドリング技術を高度化し、従来自動化が困難であった不規則形状物体に対する自動ピッキング、移載技術を確立する。	組込み ソフト ウェア	(地独)山口県 産業技術セン ター	(株)YOODS 【山口県山口市】 旭興産(株) 【山口県岩国市】

※1 MEMS

MEMS(Micro Electro Mechanical Systems)は、半導体集積回路作製技術を基にパターン形成・エッチングを行う技術。

※2 CVD

CVD(Chemical Vapor Deposition: 化学気相成長、化学気相蒸着)は、さまざまな物質の薄膜を形成する蒸着法のひとつで、石英などで出来た反応管内で加熱した基板物質上に、目的とする薄膜の成分を含む原料ガスを供給し、基板表面あるいは気相での化学反応により膜を堆積する方法。

※3 スーパーエンブラ

スーパーエンジニアリングプラスチックの略語。合成樹脂(プラスチック素材・熱可塑性樹脂)のなかで、所定の目的に添った機能(主に耐熱性)を強化してあるもの。主に耐熱温度が「150度以上」で長期間耐えうるもの。

※4 射出成形

プラスチックの加工法。軟化する温度に加熱したプラスチックを、射出圧を加えて金型に押し込み、型に充填して成形する。その後冷却時間を加えて、金型から製品を取り出す方法。

経済危機対応・地域活性化予備費事業 採択一覧表

【戦略的基盤技術高度化支援事業(加速枠)】

テーマ名 【出口分野】		研究開発の要約	主たる 技術	事業管理者	法認定事業者
加速 枠 (1)	各種タンパク質を内包できるバイオナノカプセルの酵母発酵を用いた汎用生産技術の開発	内部に封入した物質を標的細胞や組織に送達するための薬物送達系(DDS)技術の素材として、タンパク質内包バイオナノカプセル(※1)を製造するための汎用的な酵母の調製、培養・精製技術を開発する。	発酵	(財)岡山県産業振興財団	(株)ビークル 【岡山県岡山市】

【ものづくり基盤技術実用化促進事業費補助金】

計画名 【出口分野】		研究開発の要約	主たる 技術	申請者
自動車板金部品の高強度化技術の開発 【自動車】		本事業は、直接通電技術を用いて自動車部品の試作品を作製し、自動車等メーカーとともに量産化に向けての評価を行う。自動車衝突安全部品は、安価な設備と速いサイクルタイムで製造でき、従来技術よりコスト削減が実現する。また、本試作品は、平成23年のモーターショーなどに展示することにより拡販を促進する。	熱処理	(株)アステア【岡山県総社市】

※1 バイオナノカプセル 酵母の発酵能力を利用して生産されるナノサイズの中空粒子(カプセル)のこと。カプセルの原型はB型肝炎ウイルスの外殻で、その中空部分に医薬品などを取り込ませ、患部に送達する機能を発揮することが期待される。

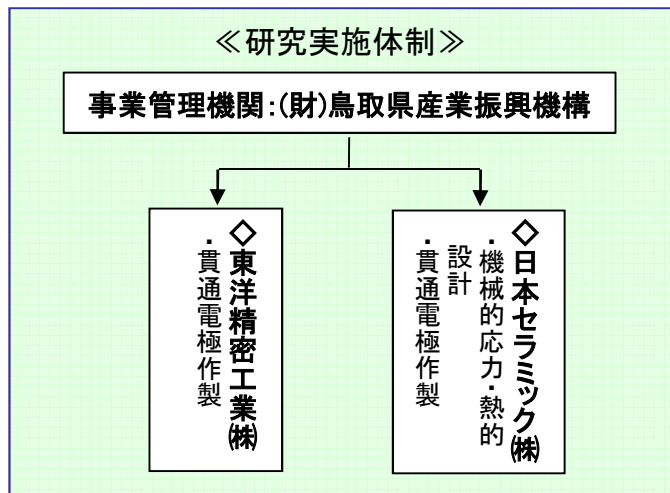
○ 戦略的基盤技術高度化支援事業(一般枠・加速枠)採択案件の概要

一般枠
(1)

情報家電の多機能化・高機能化

テーマ:赤外線検出高画素センサの開発

＜提案内容＞赤外線センサの小型・高密度集積化により、低価格化、信頼性向上を実現



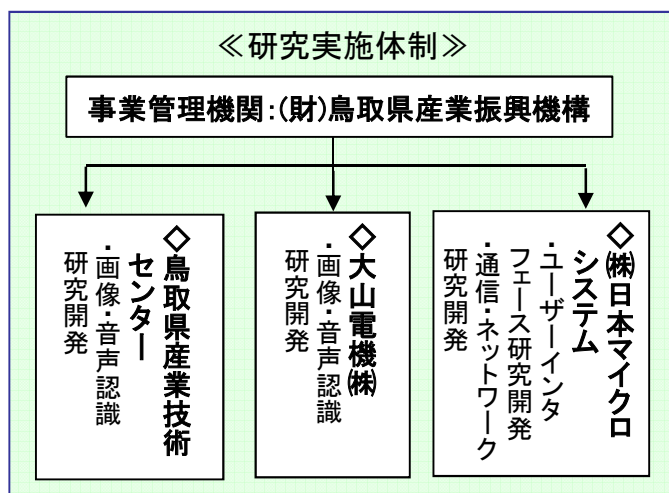
○情報家電分野、セキュリティ分野での赤外線検出高画素センサの販売を展開
○研究開発終了3年後:6億円の売上を目指す

一般枠
(2)

製造現場の生産性向上

テーマ:ウェアラブルコンピューティング技術による車載実装部品の装着自動検査の研究開発

＜提案内容＞生産性向上のための、腕取付型の検査装置の開発



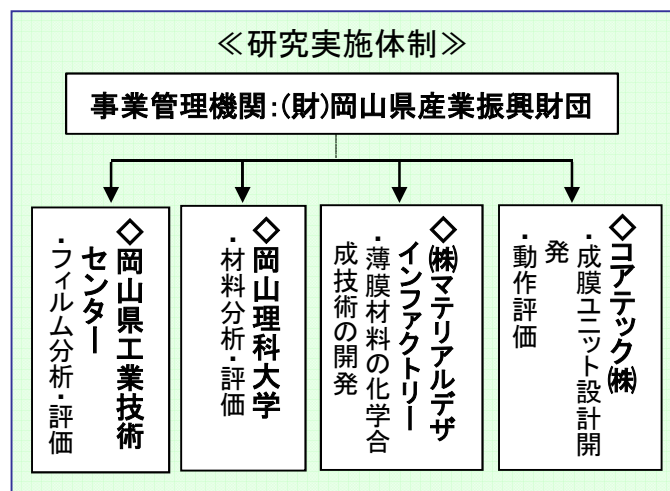
○製造コスト削減、検査品質向上、生産性向上により25~30%の作業時間短縮を目指す

一般枠
(3)

太陽電池の高性能・高寿命化

テーマ:高機能有機・無機ハイブリッド薄膜材料を用いた超ガスバリアフィルム開発のためのロールツーロール型有機触媒CVD装置の開発

＜提案内容＞耐湿潤性、耐熱性に優れたフィルムの開発、量産装置の開発



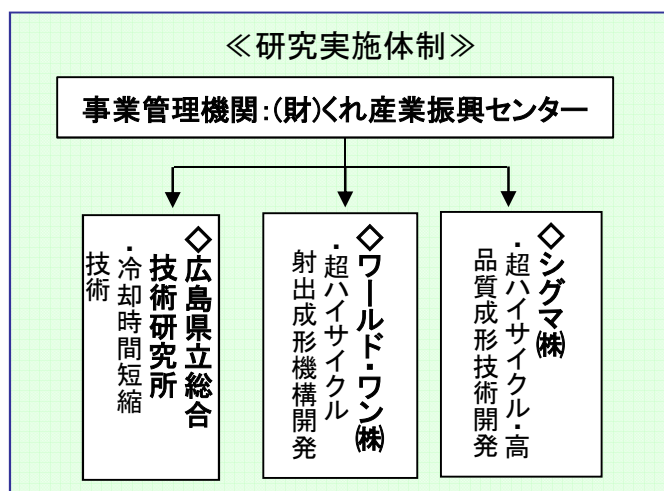
○太陽電池、電子ペーパー、有機EL向け高機能フィルムの販売を展開
○研究開発終了3年後:国内シェア15%を目指す

一般枠
(4)

自動車部品製造の工程短縮

テーマ:スーパーエンブラにおける超ハイサイクル・高品質な射出成形技術の開発

＜提案内容＞高速、品質安定化、工程の短縮・自動化を実現する技術の開発により、高品質・低価格化を実現



○自動車用樹脂製部品の高品質・低価格化による国際競争力の強化に貢献
○研究開発終了3年後:5.2億円の売上を目指す

一般枠
(5)

産業ロボットの高出加価値化

テーマ: 3次元視覚認識技術による袋状積載物を対象としたマテリアル・ハンドリングシステムの開発

<提案内容> 3次元視覚認識ソフトウェア技術とロボットハンド技術による、自動ピッキング技術・積載技術の向上

《研究実施体制》

事業管理機関: (地独)山口県産業技術センター

◇(地独)山口県産業技術センター
・袋状製品の検知とロボットへの出力

◇旭興産(株)
・マテリアル・ハンドリングロボット開発

◇(株)アプライド・ビジョン・システムズ
・袋状製品の検知とロボットへの出力

◇(株)YOODS
・3次元視覚認識装置(ハード・ファームウェア)開発

○労働災害の防止、人為的ミスの低減による労働生産性の向上に貢献
○研究開発終了3年後: 7.4億円の売上を目指す

加速枠
(1)

細胞内で作用するタンパク質医薬

テーマ: 各種タンパク質を内包できるバイオナノカプセルの酵母発酵を用いた汎用生産技術の開発

<提案内容> タンパク質を内包するバイオナノカプセルの汎用生産技術の開発

《研究実施体制》

事業管理機関: (財)岡山県産業振興財団

◇岡山大学
・物理学的評価

◇(株)ビークル
・新規バイオナノカプセルの開発
・物理化学的評価

○細胞内で作用するタンパク質医薬品に大きな貢献
○研究開発終了3年後: 6億円の売上を目指す

○ ものづくり基盤技術実用化促進事業費補助金採択案件の概要

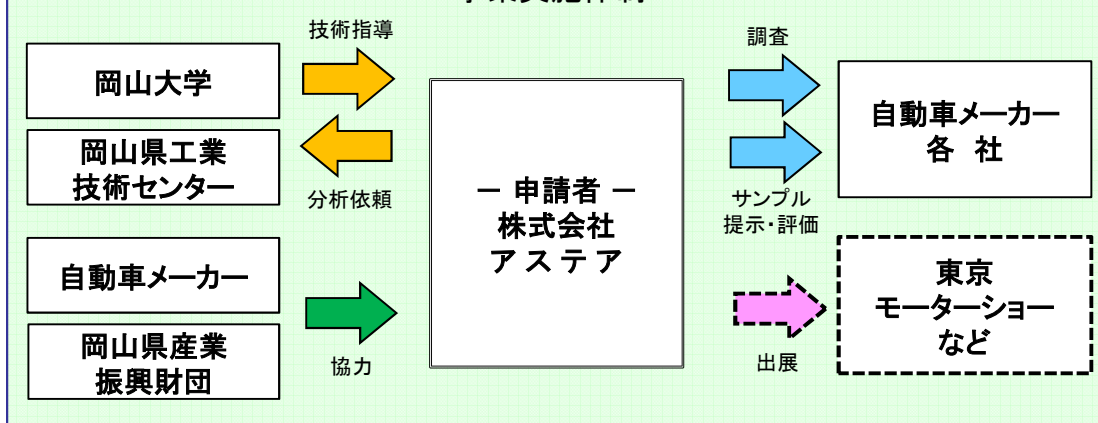
自動車の燃費向上・CO2削減に貢献

計画名: 自動車板金部品の高強度化技術の開発

<提案内容> コスト低減・軽量化・高強度化を実現した自動車用部品の試作品開発による販路開拓

戦略的基盤技術支援事業で実施した研究成果の実用化に向け試作品開発等により、量産化を目指す。

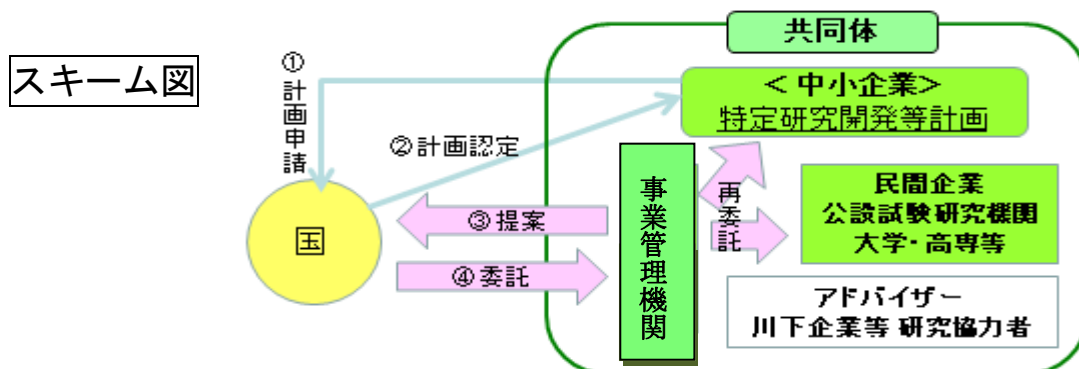
《事業実施体制》



経済危機対応・地域活性化予備費事業の概要

◇平成２２年度戦略的基盤技術高度化支援事業

「中小ものづくり高度化法」に基づき、我が国経済を牽引していく重要産業分野の競争力を支えるものづくり基盤技術（ casting、鍛造、切削、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。



- ◆契約期間 契約日～平成２３年３月３１日まで
- ◆委託金額 （一般枠）１億円以下
（研究加速枠）５千万円以下を目処

※一般枠 新規及び認定後１年以内の法認定計画者が対象。

※研究加速枠 過去に法認定を取得し、１年以上自ら研究開発に取り組んでいる法認定計画者が対象。（平成２１年度補正予算事業で採択され計画の一部を実施した者も含む）

◇ものづくり基盤技術実用化促進事業費補助金

戦略的基盤技術高度化支援事業の終了事業者等に対して、その成果を活用した試作品の開発や販路開拓に対して支援する。

- ◆契約期間 交付決定日～平成２３年３月３１日まで
- ◆補助金額 １００万円以上５千万円以下（補助対象経費の２／３以内）

採択状況

	戦略的基盤技術高度化支援事業				ものづくり基盤技術実 用化促進事業費補助金	
	一般枠		研究加速枠			
	中国	全国	中国	全国	中国	全国
応募件数（件）	1 8	4 6 5	2	9 9	3	4 1
採択件数（件）	5	9 3	1	3 2	1	2 2
倍率（倍）	3. 6	5. 0	2. 0	3. 1	3. 0	1. 9