

「平成21年度戦略的基盤技術高度化支援事業(平成21年度補正予算事業)」第2次採択結果について

平成21年10月19日  
中部経済産業局

1. 戦略的基盤技術高度化支援事業は、「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく支援策の一環として、同法により「研究開発等計画」の認定を受けた中小企業者が国からの委託を受け、ものづくり基盤技術の高度化に資する革新的かつハイリスクな研究開発を行うものです。
2. 平成21年度補正予算事業においては、同法の認定を受けた研究開発等計画(認定申請中を含む)を対象に、本年6月1日(月)から6月30日(火)までの期間、公募申請を受け付けたところ、当初予算事業の3倍となる合計 658件の申請があり、うち当局へは92件の申請がありました。
3. 今回は、8月31日(月)の第1次採択発表に引き続き、第2次採択分として決定した全国合計95件のうち、当局が決定した11件について公表するものです。(第2次採択結果の詳細については、別添資料を御参照ください。)

「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく認定申請は、随時地方経済産業局にて受け付けております。認定申請書は、次のURLからダウンロードできます。

<http://www.chubu.meti.go.jp/kikai/kiban.htm>

採択案件の辞退等が発生した場合、繰り上げによる採択が行われる場合があります。

- < 添付資料 > 資料1: 事業概要  
資料2: 採択プロジェクト一覧  
資料3: 技術別申請・採択件数(当局管内分)

(お問い合わせ先)

中部経済産業局産業部製造産業課

担当: 長谷川、野村、吉田、中崎、萩田、山王

電話: 052-951-2724(直通)

## 戦略的基盤技術高度化支援事業（平成 21 年度補正予算事業）

### 事業概要

#### 1. 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、中小企業のものづくり基盤技術（鋳造、鍛造、切削加工、めっき等）の高度化に資する革新的かつハイリスクな研究開発等を促進することを目的としています。

#### 2. 事業内容

##### （1）事業対象

「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律（以下「法」という。）」第 3 条に基づき定められた特定ものづくり基盤技術高度化指針に沿って策定され、法第 4 条第 1 項に基づき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を対象としています。

また、平成 21 年度補正予算事業は、今般の経済情勢を踏まえた緊急的な支援措置であるため、従来の本事業とは異なり、法認定計画の一部（概ね 1 年以内に実施する部分を抜粋）を基本とした研究開発を対象とすることも可能です。

ただし、同一の法認定計画に基づき、補正予算事業に対し、複数の異なる応募を行うことはできません。

##### （2）応募資格

本事業の対象は、事業管理者、研究実施者、総括研究代表者（プロジェクトリーダー）、副総括研究代表者（サブリーダー）によって構成される共同体を基本とし、法の認定を受けた中小企業者を含む必要があります。

##### （3）応募申請者

本事業への申請者は、事業管理者です。

事業管理者は、研究開発計画の運用管理、共同体構成員相互の調整を行うとともに、財産管理（知的所有権を含む）等の事業管理及び研究開発成果の普及等を主体的に行うことが可能な法人又は個人事業者です。

( 4 ) 研究開発規模等

【一般枠】

研究開発期間	単年度
研究開発規模 ( 上限額 )	平成 2 1 年度 ( 原則、平成 2 2 年 3 月 3 1 日まで ) に行う研究開発 に要する費用の合計額が、5 千万円以下
提案要件	なし
受付窓口	各経済産業局等

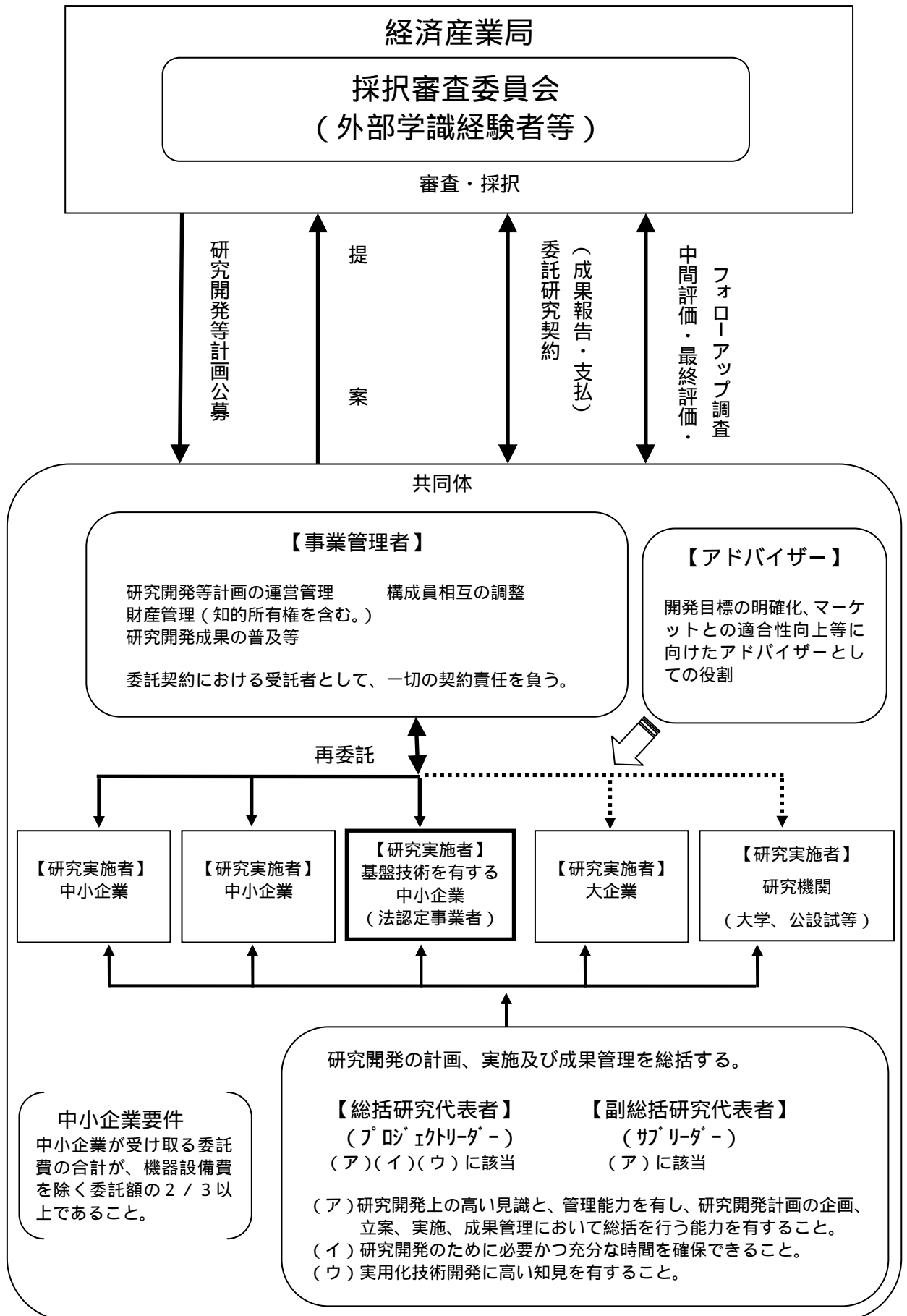
【川下分野横断枠】

研究開発期間	単年度
研究開発規模 ( 上限額 )	平成 2 1 年度 ( 原則、平成 2 2 年 3 月 3 1 日まで ) に行う研究開発 に要する費用の合計額が、1 億円以下
提案要件	「特定ものづくり基盤技術高度化指針」に示されている複数の産業 分野における高度化目標を設定できること、又は、複数の産業分野 の川下製造業者等が研究開発に参画していること。
受付窓口	各経済産業局等

( 5 ) 公募期間

平成 2 1 年 6 月 1 日 ( 月 ) ~ 平成 2 1 年 6 月 3 0 日 ( 火 )

# 戦略的基盤技術高度化支援事業の仕組み



## 平成21年度戦略的基盤技術高度化支援事業(平成21年度補正予算事業)【一般枠】

主たる研究実施場所	計画名	研究開発の要約	主たる技術	事業管理者	法認定事業者
愛知県	1線式デバッグインターフェースに対応した組み込みソフトウェア支援ツールの開発	自動車メーカーは自動車制御用ソフトウェア開発量の急速な増加に対して、ソフトウェアプラットフォーム化によるソフトウェアの再利用、開発工数低減、工期短縮を進めている。しかしながら、自動車制御用の組み込み開発における設計・テスト工程でのデバッグツール導入に対して課題を抱えている。このデバッグツールが抱える課題を解消するため、次世代の組み込み対応開発支援ツールを開発する。	組み込みソフトウェア	株式会社サニー技研(兵庫県)	株式会社サニー技研(兵庫県) 合資会社もなみソフトウェア(東京都)
岐阜県	環境に配慮した離型剤不要・長寿命ダイカスト金型の開発	自動車産業においては、環境対応やコストダウンへの需要が顕在化している。このため、本研究開発では、ダイカスト金型に関して離型剤を不要とし、ヒートクラックを防止する金型の開発を行うとともに、離型性を維持するために必要な複合表面処理法の開発と、適切な温度制御と熱疲労を軽減させる温度冷却制御システムの開発を行うことで、離型剤のコスト削減、金型の長寿命化、作業環境の改善を図る。	金型	財団法人岐阜県産業経済振興センター(岐阜県)	恵東精機株式会社(岐阜県)
愛知県	CNT/CNFを活用した複合材料製成形型の開発	複合材料は航空機構造軽量化のため、構造重量に占める割合が高まっているが、今後、生産機数の多い中小型に対応するためには、さらに高レートかつ低コストで生産する必要がある。また、寸法安定等に優れた複合材料製成形型は部材硬化に必須であるが、繰返し使用によるクラック発生等の課題がある。そこで、CNT、CNFを活用した長寿命化成形型を開発し、生産課題を克服するとともに、軽量化が必至な自動車構造部材への活用も目指す。	プラスチック成形加工	財団法人ファインセラミックスセンター(愛知県)	株式会社前田技研(愛知県) 株式会社フジワラ(愛知県) 玉川工業株式会社(愛知県)
岐阜県	炭素繊維強化プラスチック製人工股関節の高精度成形加工システムの開発	プラスチック製医療機器である「炭素繊維強化プラスチック製人工股関節」の実現を目指し、川下製造業者の要請により、自動化製造法による品質保障システムを構築する。また、成形劣化防止のため、サイジングを除去して炭素繊維にPEEK樹脂を含まない材料を開発する。成形加工の方向性については、無機材料をポリマー材料と組み合わせる技術として、PEEK樹脂にヒドロキシアパタイト結晶を埋め込む方法を研究する。	プラスチック成形加工	財団法人岐阜県研究開発財団(岐阜県)	株式会社ビー・アイ・テック(岐阜県)
愛知県	情報家電部品の高精度・小型化に対応する多機能付与小ネジの表面加工技術の開発	本研究開発では、情報家電部品の組立て工程で使用されるマイクロネジにゆるみ防止機能を、また、タップネジに切削屑、粉着捕捉機能を付与するために必要なネジの表面加工技術を確立することを目的として、加工樹脂の選定、加工方法及び加工設備の開発を行う。	部材の結合	株式会社南部製作所(愛知県)	株式会社南部製作所(愛知県)

## 平成21年度戦略的基盤技術高度化支援事業(平成21年度補正予算事業)【一般枠】

主たる研究実施場所	計画名	研究開発の要約	主たる技術	事業管理者	法認定事業者
愛知県	RCS樹脂の蒸着化による鋳造用中子成型プロセスの開発	自動車産業では鋳造素材のコスト低減が叫ばれているが、鋳造素材の中空部を形成する中子においても同様で、早急な対応が必要である。本研究開発では、中子製造の中核をなすシエルモールド法におけるRCS樹脂の蒸着化(加温による樹脂の容体と固体の混在化)技術を確立し、金型に吹き込むレジソコートサンドの焼成時間及び成型装置のシステム化によるドライサイクル時間の短縮を図ることで、30%のコスト低減を実現する。	鋳造	財団法人中部科学技術センター(愛知県)	クロタ精工株式会社(愛知県) 株式会社五十鈴製作所(愛知県) クロダイト工業株式会社(愛知県)
岐阜県	ジャガードモケット織物の高感性化・省力化生産技術の開発	肌触りが良くデザイン性に富んだモケット織物は、中高級車やバスなどのシートや内装に採用されており、他社との差別化や高付加価値化のため、常に高感性化が求められている。本研究開発では、電子タグを用いて原料系のボビンを管理する生産システムを開発し、デザイン性の高いモケット織物を効率的に生産する技術を確立する。	織染加工	財団法人岐阜県産業経済振興センター(岐阜県)	関織物株式会社(岐阜県)
愛知県	亜鉛めっき上のクロムフリー化成処理において量産プロセスを確立する技術の開発	亜鉛めっき化成皮膜は以前の六価クロムに代わり、三価クロムによるクロメート処理が主流である。しかし、環境規制により川下製造業者からは完全クロムフリー化が求められている。そこで、新たにクロムを全く使用しない処理法を開発し、ラボテストでスケールアップ時の課題に解決の見通しが得られたことから、本研究開発では、最終的には六価クロムを超える防錆力を備えた安全で低コストな亜鉛めっき化成皮膜の量産プロセスを確立し、その実用化を目指す。	めっき	財団法人名古屋市工業技術振興協会(愛知県)	株式会社日比野鍍金工業所(愛知県)
愛知県	高品質且つ食の安全を担保した食肉等畜産用途に資する最適発酵飼料研究開発	種毎に異なるエンテロコッカの菌叢(きんそう)解析と、温暖地の畜産農家対象区で良好な結果を得た従来の発酵飼料との最適なマッチングを見出し、その成果を発酵飼料製造に用いることにより、川下である畜産業・食肉業の顕在的要請(生産性向上)及び希求的要請(食の安全担保(生物が本来有する環境適応力、自己治癒力を増強する効果を得ることにより抗生物質を供与しない畜産経営を可能とするもの))に係るニーズを満たす事を研究開発の課題とする。	発酵	特定非営利活動法人バイオものづくり中部(愛知県)	株式会社PPLジャパン(愛知県)

## 平成21年度戦略的基盤技術高度化支援事業(平成21年度補正予算事業)【川下分野横断枠】

主たる研究実施場所	計画名	研究開発の要約	主たる技術	事業管理者	法認定事業者
愛知県	シミュレーション支援室の設置によるプレス金型製造の短納期化技術の開発	自動車及び情報家電部品のプレス金型納期を短縮するため解析を活用してトライの工数を削減する手法があるが、百人以下の小規模な事業者では解析を活用するような資源を持ち合わせていない。そこで、設備と人材を複数の企業で共有するシミュレーション支援室の設置を目指し、熟練技能のデジタル化、計算精度の向上、運用ノウハウの蓄積、データベースの構築を行い、トライ工数の削減に繋がる技術的基盤の構築を目指す。	金属プレス	財団法人名古屋産業科学研究所(愛知県)	菱輝金型工業株式会社(愛知県) エムケイケイ株式会社(愛知県) 株式会社エムエムテクノ(岐阜県)
愛知県	超音波振動を付加したウォータージェット切削システムの開発	ウォータージェット(WJ)は、自動車部品等の切削に多用され、更なる活用が期待される一方、超高压水発生に要するエネルギー消費や部品消耗によるコスト高などの課題を抱えている。本研究開発は、WJの超高压水に超音波振動を付加する事で切削能力を飛躍的に向上させ、それにより上記課題を解決する。また、従来回転刃を使用してきた電子基板の切削にWJを応用し、切削時の熱による加工不良の低減と電子基板の曲線加工を実現する。	切削加工	財団法人名古屋産業科学研究所(愛知県)	株式会社シロック(愛知県) 株式会社ROSECC(愛知県)

## 申請・採択状況

技術分野	申請件数	川下分野		採択件数	川下分野	
		一般枠	横断枠		一般枠	横断枠
組込みソフトウェア	8	7	1	1	1	-
金型	11	11	-	1	1	-
電子部品・デバイスの実装	3	2	1	-	-	-
プラスチック成形加工	13	11	2	2	2	-
粉末冶金	1	1	-	-	-	-
溶射	1	-	1	-	-	-
鍛造	-	-	-	-	-	-
動力伝達	3	3	-	-	-	-
部材の結合	2	2	-	1	1	-
鋳造	7	7	-	1	1	-
金属プレス加工	4	3	1	1	-	1
位置決め	4	4	-	-	-	-
切削加工	9	7	2	1	-	1
織染加工	6	6	-	1	1	-
高機能化学合成	2	2	-	-	-	-
熱処理	4	4	-	-	-	-
溶接	4	3	1	-	-	-
めっき	6	6	-	1	1	-
発酵	4	4	-	1	1	-
真空の維持	-	-	-	-	-	-
合計	92	83	9	11	9	2