

平成22年度(予備費事業) ものづくり基盤技術実用化促進事業費補助金

事業計画名	補助事業の要約	申請者名	補助事業の主たる実施場所
「2分割構造小型アンテナ実現のためのプラスチック複合成形加工技術の開発」	本事業は、認定計画の成果のうち“小型、薄肉化技術であるがガスアシスト成形、炭酸ガス成形、特殊インサート成形を組み合わせた、アンテナ部品全てをプラスチックで一体成形する複合成形加工技術”を活用し、事業化に向けた連続成形における技術の高度化や不良発生率の低減といった課題の解決を図ることにより、「商品化を実現する地上波デジタル放送受信用2分割構造の小型携帯アンテナの試作品を製作する。	株式会社 三好製作所 (東京都)	北海道
金属ガラス・ナノ結晶合金の製品開発	21年度補正及び補完研究により金属系新素材の複雑形状部材を安価に量産できる半自動化した急冷遠心 casting 精密成形技術を確立した。本事業では、この casting 技術を活用し、具体的な納入先として自動車メーカー、医療関連川中企業から要望が出ている「磁歪リング」及び「小型歯車、医療機器部品」について、製品化に要求される物性、小型精密化を実現するための開発、試作製作を継続実施し、合金組成から生産プロセスまで確立を目指す。	本田精機株式会社(宮城県)	宮城県
深絞り反射板構造LEDリードフレームの高速加工技術の開発	政府の新成長戦略では、LEDなどの次世代照明の100%化の実現などにより、住宅・オフィス等のゼロエミッション化を推進している。現在、リードフレーム一体型深絞り反射板は、深絞り反射板構造LED素子に使用され、LED需要の拡大に伴い、今後LED光源としての大幅な需要が見込まれている。本事業で加工コストが改善され、低コスト、大量生産に対応できる新たな部品が供給されれば、飛躍的な受注が想定される。	石関プレジジョン株式会社(群馬県)	群馬県
減圧凍結システムの高度化による鉛フリー銅合金大型鋳物の鋳造技術開発	本事業は、認定計画により開発した減圧凍結システムによる鉛フリー銅合金の鋳造技術について、近年の川下ユーザーのニーズ変化に対応しながら事業化を実現するために実施する。すなわち、事業化において最大の障壁である生産性の向上を図りながら顧客側の要求を満たすために、減圧凍結鋳造の利点を最大限に活用できるようシステムを高度化し、重さ30Kgを超える大型鋳物の製造を可能とすることにより事業化を促進するものである。	株式会社 加藤製作所 (愛知県)	愛知県
亜鉛系クロムフリー化成処理技術の事業化	認定計画の中で亜鉛めっき-クロムフリー後処理(亜鉛めっき-植物由来ポリフェノール化成被膜)は目標性能を凌駕するものが開発できた。今後川下産業に採用PRをしていくためには目標とした品質が繰返し安定して生産維持できる事が課題となる。本事業ではパイロットプラントを稼働させサンプル試作を行う中で工程能力を確保するための要素をクリアにし、川下産業にPRできる技術を確立して事業化を図る。	株式会社サーテックカリヤ(愛知県)	愛知県
亜鉛めっき上のクロムフリー化成処理技術の実用化	認定計画の成果により、亜鉛めっき上のクロムフリー化成処理の量産試作技術を確立した。この実用化により、多くの輸出産業への適用が見込まれる。さらに、欧州で高懸念物質として新たに11物質を追加する提案がなされ、クロムフリーへの切り替えが急務となったため、本事業では、川下ユーザーからの要請に対応した試作品の開発及びその評価を行い、自動車産業・ねじ産業を中心とした各産業分野に向けた販路開拓を行う。	株式会社日比野鍍金工業所(愛知県)	愛知県
画像処理による産業用位置決めシステム開発プラットフォームの試作	本事業は認定計画の成果のうち、ハードウェア化による高速エミュレーション技術を活用し、画像処理による産業用位置決めシステム開発プラットフォームを試作する。制御マイコン、画像メモリ、画像処理エミュレータ・エンジンを搭載し、カメラ入力、モータ、XYテーブル、リミットセンサ、エンコーダなど周辺インターフェイスを備えた基板を開発する。また開発を加速する制御ライブラリ、画像処理ライブラリを開発する。	株式会社イーエスピー企画(岐阜県)	岐阜県
高精度冷間板鍛造プレス加工の実用化技術の展開	本事業は、認定計画のうち複雑形状品の高精度プレス技術とプレス一貫加工工法での複合加工技術を活用し、高精度冷間板鍛造プレス加工の実用化に繋がる試作サンプル技術の展開を図るものである。今回の試作品は、高精度複雑絞り形状プレス加工のみで創製する独自の技術要素が含まれたものであり、川下企業のニーズである高精度化・短納期化・低コスト化に適合し、産業機械や自動車産業分野で新事業創出に寄与できる。	高橋金属株式会社(滋賀県)	滋賀県

平成22年度(予備費事業) ものづくり基盤技術実用化促進事業費補助金

事業計画名	補助事業の要約	申請者名	補助事業の主たる実施場所
表面被覆融合処理技術による冷間及び熱間金型の試作・応用	自動車・機械産業界において、ステンレス及び高張力鋼等を加工する金型・治工具の激しい摩耗が生産における課題となっている。これらに対し、高強度化・高耐久性実現のため、熱処理技術と表面被覆処理技術の高機能化及び両技術を融合させた新技術を開発した(名称「KHD処理」、特許出願中)。については、本技術を基盤とした更なる展開方策として、自動車・機械産業界に適した冷間及び熱間金型の試作品を提供し、事業化を目指す。	国友熱工株式会社(大阪府) カインド・ヒート・テクノロジー株式会社(滋賀県) 株式会社ケンテック(大阪府)	滋賀県
密閉中空鋳鉄部品の販路拡大	本事業は認定計画の成果のうち密閉中空鋳鉄に係るものである。認定計画、補完研究で軽くて強い密閉中空鋳鉄は作れるようになったが、その商品化が課題である。展示会等で得たユーザ情報より、販路拡大には2つの主要課題(形状の見える化、コスト)の解決が必須と分かった。よって本事業で、CTスキャナエンジニアリングソフトと、溶解炉を導入することにより、2つの課題を解決し、密閉中空鋳鉄の商品化、販路拡大を目指す。	株式会社浅田可鍛鋳鉄所(京都府)	京都府
小型・高性能質量分析計による次世代薬物代謝分析法の事業化	医薬品市場は、すでに80兆円を超えさらに拡大しているが、特にP450での代謝に基づく肝臓毒性が近年問題となり、その安全性への配慮から新しい医薬品開発は難しくなっている。当社が確立した切削加工の高度化技術を基に、医薬品代謝分析に適した小型・高分解能(高性能)質量分析計を実現し、ハイスループット(高速)分析を可能とする事により、飛躍的な市場拡大を目指す。	MSI TOKYO株式会社(東京都)	大阪府
大口径ねじ類に適用しうるカーボンナノチューブ複合樹脂コーティングの開発	カーボンナノチューブの塗料および塗膜中への均一分散に関する認定計画の基盤技術を継承発展させるとともに、鉄鋼基材と塗膜の密着性の工場を図ることにより、従来の樹脂塗膜では対応できなかったM48径当の大口径ボルトの巨大な締付トルクと軸力に耐え、かつ、長期防錆性を付与する樹脂コーティングを開発する。これは、養生発電や海底資源の掘削等、環境・エネルギー的にも有用な新技術である。	株式会社竹中製作所(大阪府)	大阪府
超音波セキュリティセンサの開発	防犯・セキュリティ分野のセンサとして委託事業の成果である超音波三次元位置計測信号処理技術を活用し、現実の生活環境に大量に存在する超音波雑音の影響を受けずに、固定物、人、小動物の判別を可能とする新しいセキュリティセンサを実用化する。委託事業の成果に、新たにセンシングエリアの遠距離化、指向性付与、各種ノイズ源耐性検証など実用化を考慮した試作・サンプル開発と販路開拓を行う。	株式会社プロアシスト(大阪府)	大阪府
高強度・耐熱マグネシウム合金ねじによる締結技術の開発	本事業は、認定計画の成果のうち、高強度耐熱マグネシウム合金ねじの成形技術と評価技術を活用し、新製品であるAZX912マグネシウム合金ボルトの試作品を作製し、市場に投入する。これをより効率的に行うために、必要な試作品評価と検査を行いながら、想定する販路の専門技術者が会する「クルマの軽量技術化展」に出展することにより、販路顧客のニーズを明確にすることで、顧客の新製品の開発・設計・計画段階での製品参入を果たす。	株式会社丸エム製作所(大阪府)	大阪府
微細3次元配線技術を用いたマイクロデバイスの製造・実装技術開発	本事業は、認定計画の成果のうち、微細金型を用いた微細3次元配線技術を活用した静電容量型マイクロデバイス技術をスマートフォン、ネットブック等のモバイル端末用の静電容量式タッチパネルに展開し、事業拡大を図る。マイクロデバイスでは6インチサイズ基板で製作してきたが、タッチパネルは10インチ以上の面積化が要求されている。今回の事業では面積化のための設備設置と試作・評価を行い、川下企業にサンプル出荷する。	株式会社ナノクリエート(兵庫県)	兵庫県
患者負担の軽減と環境対策に対応した医療機器(血液検査用単回使用セーフティランセット)の開発	本事業は、認定計画の成果のうち、微細針加工に対応した超精密マイクロ成形加工技術を活用した医療機器(血液検査用単回使用セーフティランセット)の試作品を創製し、その組立工程を開発の上、滅菌製品の薬事承認調査を行い、本サンプル提供による国内外の検査機器メーカーと医療機関における市場調査を実施し、川下企業との商品化交渉を行い、早期商品の市場化を計る。	株式会社ライトニックス(兵庫県)	兵庫県

平成22年度(予備費事業) ものづくり基盤技術実用化促進事業費補助金

事業計画名	補助事業の要約	申請者名	補助事業の主たる実施場所
2段階自動変速型電動アクチュエータの試作・サンプル開発	平成18年度～平成19年度戦略的基盤技術高度化支援事業によって開発した「2段階自動変速型電動アクチュエータ」の普及を図るため、本補助事業により、新たに改良(ねじ・軸受け構造)した30台程度のサンプルと3台の説明用デモ機を製作する。サンプル試作機は連携予定先と客先へ無償提供して客先での評価テストに供する。説明用デモ機は展示会、客先訪問説明、販売店への貸し出しによるPR活動に使用し、実績を積み重ねる。	サイエンティフィックテクノロジーズ株式会社(兵庫県)	兵庫県
ナノ顔料の新規製法による高性能分散体試作品開発	本事業は、認定計画の成果のうち、新規な有機顔料のナノ微細化とその分散安定化技術を活用し、薄型ディスプレイ用カラーフィルターのためのナノ顔料分散体を中量規模で試作し、工程、品質に関する課題解決を行い、製造技術確立と試作品の開発を主たる目的とする。さらに、得られる本事業成果を将来カラー表示システムや印刷情報記録などへ活かすため、期間中に展開可能分野の詳細ニーズを調査する。	山陽色素株式会社(兵庫県)	兵庫県
映像解析技術と無線通信サービス技術を用いた動線管理システムの試作品開発ならびに販路開拓	産業用ロボット向け機能安全システムの研究開発で実現した要素技術—映像解析と弊社の保有する無線通信ユビキタス技術を組合せ、商業施設などにおける人数計測・滞留/動線解析を低コストに実現可能な映像解析システムの商品化を目指す。サンプル試作を通して低コスト化を模索し、商業施設にショーケースとなるシステムを設置の上、リアルタイム性を活かしたユーザー利便性の向上をはかり、販売促進につなげる。	株式会社シンクチュープ(兵庫県)	兵庫県
Niめっき鋼板を用いたLiイオン2次電池缶の超精密プレス加工と評価技術の開発	本事業は、認定計画の成果のうち、防爆安全弁の形成技術を活用したNiめっき鋼板を用いた円筒型Liイオン2次電池缶の試作品を作製し、川下企業への提案を行うことによって事業化を実現する。具体的には現在、円筒型Liイオン2次電池を製造・販売している企業へサンプルを試作提供し、また、試作品を展示会等へ出展することで、販路を開拓する。また、Niめっき鋼板を用いた電池缶に対する川下企業のニーズも調査する。	株式会社エスケイケイ(奈良県)	奈良県
自動車板金部品の高強度化技術の開発	本事業は認定計画の成果のうち、直接通電による短時間加熱とプレス成形中に焼き入れする技術を用いて製造する自動車部品の試作品を作製し、自動車メーカーとともに量産化に向けての評価を行う。部品は、安価な設備と速いサイクルタイムで製造でき、従来のホットプレスより15～25%のコスト低減が実現できる。また、本誌作品を平成23年のモーターショーなどに展示することにより販路を促進する。	株式会社アステア(岡山県)	岡山県
USB3.0システム開発検証環境の開発	2008年10月に次世代規格であるUSB3.0が発表されたが、多くの川下製造業者はUSB3.0のアプリケーション開発環境を有していないため、短期間、高品質での製品開発が困難な状況である。そこで、昨年度開発に成功したUSB3.0エミュレーションボード(VITIS-EM)にUSB3.0デバイスクラスを組み込むことにより、短期間、高品質での製品開発が可能な環境を提供する。	ベリフィケーションテクノロジー株式会社(神奈川県)	福岡県