

平成27年度戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧

研究開発計画名	研究概要	主たる技術区分	事業管理機関名	法認定中小企業者	主たる研究実施場所 (都道府県)
バイオ医薬品製造プロセスでの培地・試薬コア技術を活用した高効率生産を実現する細胞培養製品の開発	医薬品産業ではバイオ医薬品製造の高効率化のニーズがある。細胞培養を高度化して生産量を向上するためには、使用する培地・試薬のポテンシャルを高める必要がある。バイオ医薬品の高生産製造、細胞の生存率維持、細胞塊抑制などの顕在ニーズがあるが、現在の既存製品では応えきれていない。本提案では世界で急成長するバイオ医薬品の製造分野において、更なる高効率生産培養を実現する先進的な基盤技術と細胞培養製品を開発する。	バイオ	株式会社久留米リサーチ・パーク	株式会社アステック	福岡県
微小立体構造からなるセンサーの試作開発期間の短縮と多品種少量生産を可能とする、世界初の両面アライメント機能付きミニマルマスクレス露光装置の研究開発	医療・環境など様々な用途で使用されるセンサーは、複雑な微小立体構造からなる。開発には試作の繰り返しが必要で、既存工場では量産優先のため、年単位の開発期間を要する。本事業では、半導体を数日で試作可能で、多品種少量生産に最適なミニマル生産システムの技術を活用し、センサー製造に欠かせない、両面アライメント機能付きミニマルマスクレス露光装置を開発する。これにより数日で試作を可能とするシステムを実現する。	精密加工	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	株式会社ビーエムティー	福岡県
2025年問題(超高齢社会)に活用する個別性に対応した地域連携クリティカルパスの開発	2025年問題(超高齢社会)に向け誕生した新制度、データヘルス計画では、保険者は医療が適切に提供されているかの把握を求められ、地域包括ケアでは介護士やヘルパーなどに、医療上の注意点(食事等)や緊急度の判断を求めることになった。そこで、本研究では、医療機関以外の場所で医療状況の評価をするためのクリティカルパスエンジンを、発電所制御技術プラントテーブル理論と、深層機械学習技術を活用して開発する。	情報処理	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	合同会社カルナヘルスサポート	福岡県
化学農薬の代替となるパチルス属菌株の選抜及び複合化技術を用いたネギ属野菜向け微生物防除剤の開発	国内出荷額第1位であるネギ属野菜の栽培では、病害回避のため化学農薬が多用されている。川下企業や農家では、化学農薬に替わる安全・安心な防除剤の開発を切望している。本事業では、環境や人体に安全なパチルス属菌株を用いて、ネギ属野菜の主要7病害を一製剤で防除でき、化学農薬以下の低価格で提供可能な新しい微生物防除剤を開発する。開発剤は農業使用にカウントされないため、有機農業の推進に多大な貢献が期待できる。	バイオ	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	中村産業開発株式会社	福岡県
準共鳴型電子サイクロトロン共鳴技術に基づく小型・高密度プラズマ源と、これをコア技術とする3DIC作製を目的とした高速ミニマルエッチング装置の開発	従来の大型エッチング装置と同等のプラズマ密度を発生させうる準共鳴型電子サイクロトロン共鳴技術に基づく新しい超小型プラズマ源を開発し、シリコン貫通電極の形成を可能にする高速ミニマルエッチング装置を完成させる。多品種少量生産に適した革新的半導体デバイス生産方式として期待されているミニマルファブシステムにおける3次元半導体デバイスの実現に不可欠な貫通配線作製の要素技術をミニマル装置として提供する。	精密加工	公益財団法人 九州先端科学技術研究所	株式会社新興精機	福岡県
麹菌および醤油醸造粕を原料とする新規製造技術を用いたアンチエイジング製剤とその配合食品の開発	皮膚のバリア機能や保湿機能の維持に重要なセラミドは、アンチエイジング機能を持つ素材として機能性食品及び化粧品市場でのニーズが高まっている。本事業では、醤油醸造粕および麹菌を原料とする新規発酵技術により、セラミドの中でも他に類のない高純度の天然ヒト型マルチセラミド(多用途・多様性・多能性)を機能性食品及び化粧品のアンチエイジング素材として開発することを目的とする。	バイオ	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	福岡県醤油醸造協同組合	福岡県
研磨を必要としない新しい平滑面転写法と経年劣化防止剤の開発による低コスト、高意匠、長寿命な木質塗装鏡面製品の実現	住宅、住生活の質的向上に向けてリフォームや中古住宅流通が活性化している。その状況の中、住宅設備の長寿命化に向けて、より美しい高意匠な鏡面製品を次期製品に位置づけている住宅設備メーカーが増えているが、技術的な課題が多い。本事業では、この課題を解決し、製品を実現するために“高意匠性”、“低コスト化”、“長寿命化”3点の川下企業の高度な要求に応え、世界初の塗装技術を確立する。	表面処理	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	株式会社イシモク・コーポレーション	福岡県
転倒が検知できる高機能化新型人感センサーを使い、アクシデントが発生した時に自動で通知する事が出来る在宅介護見守りクラウドシステムの開発	高齢化が進むにつれて、見守りシステムも急増している。しかし、現在市場に出ている見守りシステムは、被介護者が動作しなくなったのを感じ取るシステムである。動作しなくなってからは、手遅れの可能性が高く、また、異常通知もボタンを押さねばならず、市場のニーズを満たしていない。本事業では、市場のニーズを満たす転倒などを検知し、自動で通知することで手遅れを防ぐ在宅介護見守りクラウドシステムを開発する。	情報処理	公益財団法人飯塚研究開発機構	株式会社アドバンスド・デジタル・テクノロジー	福岡県
極小マーキングのためのレーザー加工技術の開発と装置化	商品のトレーサビリティや模造品対策の多様なニーズに応えるため、従来のレーザーマーカ―では不得手であった立体・高精細な極小マーキングを弊社が持つ新技術(特許審査請求中特願2013-242973)を応用・進化させ、大量生産の現場でも活用可能な速度と印字品質を追求し、極小、高精細、印字深さが浅いマーキング装置を開発・販売し事業化を目指す。	精密加工	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	株式会社ソフトサービス	福岡県

平成27年度戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧

研究開発計画名	研究概要	主たる技術区分	事業管理機関名	法認定中小企業者	主たる研究実施場所 (都道府県)
排水リサイクル時の逆浸透膜のファウリングを防止することで造水コストを削減することができるサブミクロンファイバーを使った水処理装置の開発	下水や排水を再利用する排水リサイクルを行っているユーザーには再生の要である逆浸透膜(RO膜)の汚染を防止し運用コストを削減したいニーズがある。 本事業はRO膜の汚染防止のために、RO膜と同じポリアミドのサブミクロンファイバーを充填したカートリッジにより、RO膜汚染物質を高効率に吸着除去する安価で高機能な汚染防止前処理装置(ユニット)を新規開発し、ユーザーニーズに応じた形で国内外での販売を目指す。	製造環境	協和機電工業株式会社	協和機電工業株式会社	長崎県
航空機難削材加工における競争力強化のための、加工技術の高度化及び加工システム開発	航空機部品業界では、コスト低減、量産速度重視にシフトしており、難削材加工においてもコスト低減及び短納期化が求められ、工具費用の削減及び加工の高効率化が課題である。 このために、加工に適した工具開発及び工具のクーラント技術を開発し、工具の長寿命化を図るとともに、これまでの実績及び試験データをビッグデータとして解析し、これを活用した加工システムを開発し、加工の高効率化により難削材加工の高度化を目指す。	精密加工	一般財団法人 九州産業技術センター	株式会社ウラノ	長崎県
レーザーダイオード及び、光学部材の高精度実装技術開発	レーザーダイオードが搭載されるデバイス事業は映像情報増大及び多様化に伴い事業規模の拡大が見込まれる。現状の課題は市場の低価格化の要求に対し、光学調整に多くの時間及びコストを要することです。この解決手段として、搭載部材の形状・発光部のモタリング開発及び実装ズレを予測する技術開発によりLD及び光学部品の高精度で安定した品質の実装プロセスを確立し、光学調整時間とコストの大幅な低減を実現する。	接合・実装	株式会社産学連携機構九州	九州電子株式会社	熊本県
お灸文化に革命をもたらす『aQua』～火を使わないお灸のデザイン開発～	お灸文化に革命をもたらすファッションブルで革新的なお灸を開発する。長年利用されてきたお灸であるが火を使う為に火傷などの危険性をはらんでいた為に認知度は高いものの高齢者などの閉鎖的な市場でのみ売買し使用されてきた。本事業の火を使わずに石灰と水による発熱現象を使用した安全なお灸の開発は、お灸のイメージを根本から覆す斬新なデザイン技術を活用した革命のお灸である。	デザイン開発	公益財団法人くまもと産業支援財団	有限会社坂本石灰工業所	熊本県
抗炎症作用に優れる別府温泉発の温泉藻類を乾燥粉末状とした機能性食品素材の開発	別府温泉から単離した糖脂質産生温泉藻類 <sup>®</sup> に抗炎症効果を見いだし、化粧品に応用してきた。本事業では、温泉藻類 <sup>®</sup> 乾燥粉末を機能性食品素材として開発し、その機能を科学的に示し、グリーンチャージ初の機能性食品を約1.8兆円の健康食品市場に提供する。消費者には効果効果が分かり難い既存グリーンチャージと差別化を図り、人への糖脂質の作用を消費者に分かり易く提供し、糖尿病予備群などの健康維持に実感をもって貢献する。	バイオ	公益財団法人 大分産業創造機構	株式会社サラヴィオ化粧品	大分県