

申請者名	本店・本部所在地	助成事業の名称	実施大学等	資金提供事業者	助成事業の概要
よこはま ティーエル オー株式 会社	神奈川県横浜市保 土ヶ谷区常盤台79番 5号	新しい原理に基づく変 異遺伝子の検査・診断 技術の開発	横浜市立大学	大鵬薬品工業株式会 社 /株式会社医学生物学 研究所	がんや遺伝子疾患における遺伝子異常の検査の迅速化は新規分子標的検索及び将来のテーラーメイド医療実現に向けた国家的な課題である。本研究においては、我が国で独自に開発した異常mRNA分解系(NMD)の特異的抑制技術を踏まえ、それを応用した全く新しい原理に基づく変異遺伝子同定法の開発を行い、将来のテーラーメイド医療にも利用可能な、迅速な検査、診断技術の確立を目指す。
学校法人 慶應義塾	東京都港区三田二丁 目15番45号	バイオマスプラスチック のケミカルリサイクル法 の開発	慶應義塾大学	株式会社荏原製作所 /三菱化学株式会社	バイオマスプラスチックの再利用を可能とする、固体酸触媒によるケミカルリサイクル法の事業化に向けた研究開発を行う。植物由来樹脂(ポリ乳酸等)と他の樹脂、難燃剤等からなるプラスチック製品のケミカルリサイクル方法について、分解条件検討、回収物分析等を行い、最適な運転条件、装置構造等を検討の上実証装置を設計、製作、運転することにより、事業化に必要な情報を蓄積するものである。
学校法人 東海大学	東京都渋谷区富ヶ谷 2丁目28番4号	3次元共焦点装置を用 いた抗血小板薬効果評 価システムの開発	東海大学	横河電機株式会社	3次元ニポウ式レーザー共焦点顕微鏡と血小板表面の蛍光標識により、血小板や白血球による血栓形成をフローチャンパーの血流下でリアルタイム計測して、3次元動画として観察、血流下で抗血小板薬の薬効を評価するシステムを開発する。本開発は、個々の患者ごとの疾病の進行状況や薬効の評価にも応用が可能であり、高齢化社会における安心・安全で質の高い生活の実現に寄与するものである。
学校法人 立命館	京都府京都市北区等 持院北町56-1	環境定量、光技術によ る原位置オプト・バイ オ土壤浄化システム	立命館大学	株式会社熊谷組 /星和電機株式会社	原位置で微生物を用いた土壤浄化を行うことを目指し、従来のバイオレメディエーション技術に光による微生物活性化および環境定量技術を組合せた高効率オプト・バイオレメディエーション技術を研究開発する。さらに、本技術を汚染拡散シミュレーション技術および土木技術と融合させることにより、世界に先駆け遠隔操作が可能な原位置オプト・バイオ土壤浄化システムを開発する。
株式会社 産学連携 機構九州	福岡県福岡市東区箱 崎6-10-1九州大学創 造パビリオン内	高分解能質量分析装置 を基盤とした動的代謝 解析システムの開発	九州大学	株式会社島津製作所	生物を利用した物質生産プロセスに対して改良方策を示す動的代謝解析システムを開発する。具体的には、九州大学のポストゲノム解析技術および代謝解析ソフトウェアWinBEST-KITとMetabolicArchitectureDesignシステムをシーズとし、高分解能質量分析技術と統合する。開発した解析システムを発酵プロセスに適用し、実証試験を行う。また、二次代謝産物等の高付加価値代謝産物を効率的に獲得できるシステムの構築を目指す。
株式会社 新潟 ティーエル オー	新潟県新潟市五十嵐 2の町8050番地新潟 大学工学部内	高分解能漏洩水素面状 センシングテープの実 用化開発	新潟大学	株式会社風間電機 /株式会社テクノリンク	検出機能が外部空間・雰囲気に影響を受けない安定した水素センシング機能を提供できる水素量センサーの製品・事業化を目的とする。サイズや形状に全く依存せずシンプルな構造で済む本センサー素子をテープ状に作成し、宇宙産業及び各種製造プラント配管類への装着が容易な高分解能漏洩水素面状センシングテープの実用化を目指す。
株式会社 テクノネ ットワー ク四国	香川県高松市丸の内 2-5	バイオマーカー認識抗 体の作製を可能とする 糖鎖大量調製法の開発	香川大学	増田化学工業株式会 社	がんの種類、進行度の指標として注目されているバイオマーカーの一つである糖鎖は、精度の高い診断薬として注目されているだけでなく、治療薬としての可能性も秘めている。しかしながら、バイオマーカーとなり得る糖鎖を大量・安定に供給する系は存在しない。本事業で、香川大の糖鎖分離技術に増田化学のヒドラジン技術を結合させ、バイオマーカーとなり得る糖鎖の大量調製法を開発する。
株式会社 鹿児島 TLO	鹿児島県鹿児島市郡 元1丁目21番40号鹿 児島大学地域共同研 究センター1階	汚れにくく衛生的で耐久 性と装着感に優れた義 歯の製作材料開発	鹿児島大学	山八歯材工業株式会 社	鹿児島大学で開発した、ウレタンオリゴマーを主成分とする光重合型軟質裏装材とその実用化をめざし、ウレタンオリゴマーの物理的性質の改良と生体安全性を確認する試験等を行う。義歯製作工程で光重合型軟質裏装材を装着することにより、口腔粘膜に接する部位を軟らかくし、弾性を利用して大きな咬合力を分散させることで装着感と咀嚼能に優れた義歯の提供を目的とする。
株式会社 東京大学 TLO	東京都文京区本郷7- 3-1産学連携プラザ 3F	高速大容量光配線実装 基板の実用化研究開発	東京大学	先端フォトニクス株式 会社	電子・通信機器ではプリント基板上の通信速度の向上・伝送容量の増大に伴い、近い将来に光配線化が必須となる。しかし従来は光デバイス特有の扱いや実装ノウハウが必要な為、コスト面、メンテナンス面、LSI接続性などがボトルネックとなってきた。本助成事業ではこれらを解決すべく、埋込型光伝送路の検討、LSI高融合性の追求、低コスト・高速大容量な光電変換モジュール及びそれら統合システム(光配線実装基板)の開発を行う。

申請者名	本店・本部所在地	助成事業の名称	実施大学等	資金提供事業者	助成事業の概要
関西 ティール・エル・オー株 式会社	京都府京都市下京区 中堂寺南町134	ミニチュア試験片を用い るミニチュア疲労試験 装置の開発	立命館大学	株式会社神戸工業試 験場	直径1mm、標点距離2mmの微小寸法のミニチュア試験片を、常温～800℃の温度範囲で疲労試験が可能な試験装置 を実用化する。実用化する試験装置によって、①経年劣化した火力発電プラントや原子力発電プラント等のエネルギー 機器部品から機能を損ねない程度の小型サンプル切出しによって損傷評価試験が可能となる。②自動車部品等の形 状成形後の実部品での強度評価試験が可能となる。
国立大学 法人お茶 の水女子 大学	東京都文京区大塚2- 1-1	環境対応型示温材料の 創製と製品開発及び偽 造防止インクへの展開	お茶の水女子 大学	日油技研工業株式会 社	良好な色可逆性を示す示温材料としての水銀化合物は、安全・環境問題のため、例えば欧州では2006年7月1日 以降上市する電気・電子機器に対し使用禁止となっており、その代替品としての環境対応型示温材料の創製とデバイ ス開発が早急に必要となっている。本助成では、環境問題をクリアした新材料の創製と実用化するためのデバイス 開発を目的とし、さらに近年問題となっている紙幣・有価証券等の偽造防止インクについての展開を図る。
国立大学 法人神戸 大学	兵庫県神戸市灘区六 甲台町1-1	人工抗体を用いた植物 病早期診断法の開発	神戸大学	環境エンジニアリング 株式会社	根に寄生して果樹木を死滅させる白紋羽病は、症状の進行が早く感染初期の発見が望まれるが、その早期診断法 はない。本研究では、菌生産発症物質サイトカラシンEに着目し、分子インプリンティングを利用してこの物質を認識す る人工抗体を合成し、さらに新規前処理自動化LC-MS/MSや有機溶媒使用可能な新開発SPRセンサを組み合わせた 高感度サイトカラシンE分析法を開発し、白紋羽病早期診断法を確立する。
国立大学 法人東北 大学	宮城県仙台市青葉区 片平2-1-1	リアプロジェクションTV の薄型超大画面化技術 の開発	東北大学	株式会社クラレ /ペンタックス株式会社	薄型大画面TVの第三方式とされるリアプロジェクションは、軽量かつ低消費電力などの特長を持っているが、薄型化 と画質に弱点があったが、高画質化は、光散乱フィルムスクリーンにより実現の目処が立っている。本助成事業では、 最後の課題である薄型化を実現するために東北大学の拡散光制御(DLC)技術を応用し、スクリーンに接合する高機能 偏向素子と斜め投影画像を補正する精密投影光学システムの開発を行う。
財団法人 日本産業 技術振興 協会	東京都千代田区神田 富山町22番地	間欠故障の自己診断機 能をもつ6軸力覚センサ	産業技術総合 研究所知能シ ステム研究部 門	ニッタ株式会社	6軸力覚センサ(以下、センサ)の機能的安全の観点からみれば高信頼化を達成するため、センサの間欠故障に対しても、 正常にはたらく自己診断機能をセンサに搭載することを目的とする。この目的のために、単体のセンサ構造の中 に、ひずみゲージ式と静電容量式の2種類のトランスデューサを搭載し、さらに後続の回路としてフェイルセーフな信号 処理回路を開発し、最高カテゴリのバスインターフェイスへの接続を行う。そして最終的にセンサとしての性能と間欠故 障診断機能の評価を行う。
財団法人 名古屋産 業科学研 究所	愛知県名古屋市中区 栄二丁目10番19号	ATBF1細胞内局在によ る癌悪性度診断	名古屋市立大 学	株式会社医学生物学 研究所	転写調節因子ATBF1の細胞内局在量比(細胞質と核の区別)の精密な測定により、細胞の増殖性とアポトーシスが予 測できることを応用し、迅速かつ正確に病変の診断ができる病理組織診断用試薬キットを開発する。ATBF1の核/細胞 質の動態は、リン酸化量と非リン酸化量を独立して検出する抗体を併用して特異性高く自動検出し、中皮腫を含む予 後予測が極めて困難な悪性腫瘍に対する革新的な診断薬を開発する。
財団法人 名古屋産 業科学研 究所	愛知県名古屋市中区 栄二丁目10番19号	大量処理対応型ケー レス高濃縮連続ろ過シ ステムの開発	名古屋大学	中央化工機株式会社 /三信鉱工株式会社 /JFEケミカル株式会社 /海和工業株式会社	現行の固液分離操作とは全く逆に分散状態でろ過することにより、不特定の粒子懸濁液を大量にケーキを形成するこ となく濃縮し、連続して流動排出できる可動部の無いろ過システムを開発する。本システムの可能性は実験室レベルの 予備実験で確認されている。本システムは従来ろ過が難しいと言われていた物質に対して特に威力を発揮するものと 思われる。具体的にはセリサイト、アオコ、脱珪スラッジ、酸化鉄などを対象とする。
財団法人 理工学振 興会	東京都目黒区大岡山 二丁目12番1号	ベアリングレスモータを 使用したキャンドモータ ポンプの開発	武蔵工業大学	株式会社ヤマウラ	本助成事業では、半導体製造装置における洗浄工程で必要不可欠な、いわゆる「ノンパーティクルポンプ」の製品化 を目標に、ベアリングレスモータを使用して、非接触で回転しノンシールで液体を圧送することのできるキャンドモータ ポンプを開発する。
先端科学 技術エン タープライ ズ株式会 社	東京都千代田区大手 町2-2-1新大手町ビ ル2階	スクラップ再利用による 鉛フリー伸銅合金用廉 価粉末製造技術開発	大阪大学	サンエツ金属株式会 社	粉体プロセスによる鉛完全無添加・快削性銅合金の製品化を実現すべく、返還される市場流通スクラップを100%再利 用した廉価銅合金粉末の製造技術の開発を目指す。コア技術となる溶湯裁断粉体法において銅粉末特性(粒度分布・ 凝固組織・酸素量)に及ぼす各製造因子の影響を定量化し、自社内量産用溶解設備に適用して歩留り95%以上で生産 できる粉体製造設備およびスケールアップ化技術を構築する。

申請者名	本店・本部所在地	助成事業の名称	実施大学等	資金提供事業者	助成事業の概要
農工大 ティー・エ ル・オー株 式会社	東京都小金井市中町 2-24-16	液晶位相変調技術によ る高速高精度旋光・円 二色性計測装置の開発	東京農工大学	株式会社アタゴ	医薬品、食品分野など旋光性物質の純度試験や品質管理、研究開発に最適な高速・高精度旋光計を開発し、社会に普及させる。ここで世界に先駆けて、円二色性と旋光度を新規な液晶可変位相素子を用いた光学系により実用化および旋光計のデファクトスタンダードを目指す。従来、不可欠であった機械駆動部分が不要となるため、装置の小型軽量化、コストダウンという高付加価値化が可能となる。
農工大 ティー・エ ル・オー株 式会社	東京都小金井市中町 2-24-16	通電加熱式触媒使用の 省エネ型廃棄薬品処理 システムの実用化研究	東京農工大学	株式会社アルマイト触 媒研究所	液体工業原料輸送業界向けに廉価で省エネルギー性の高い廃棄薬品処理システムを開発する。このシステムは、従来にない直接通電加熱式アルマイト触媒を用いてコンテナタンク内の廃棄薬品を迅速且つ効率よくエネルギー変換する装置と、コンテナタンク内の有害ガスを無害化・脱臭する装置から構成される。
農工大 ティー・エ ル・オー株 式会社	東京都小金井市中町 2-24-16	サメの高付加価値化に 関する研究開発	東京農工大学	株式会社中華高橋 /株式会社ホソカワ粉 体技術研究所	サメは食物連鎖の頂点に立つ動物であり、現在はその商品価値は高級食材である鰭(ひれ)にのみ存在する。その為、マグロ漁で混獲されるサメは鰭のみを採取し、それ以外を海洋投棄している。本助成事業では、サメの商品価値を高める為、魚体の50%を占めるふか肉の高付加価値食品、海洋投棄されている頭部軟骨から得るコンドロイチン硫酸以外の高機能性食品、および内臓から調製する魚醤を開発する事で、サメの有効利用を行う。