

研究開発事業 (R & D) 採択一覧 4 5 件

申請者名	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
財団法人 名古屋産 業科学研 究所	標準 CMOS プロ セスによるモバ イル DTV 用 RFIC の開発	名古屋工業 大学	パナソニッ クエレクトロ ニックデバ イス株式会 社	これから世界市場において膨大な需要が予想される地上波デジタル TV に対するモバイル受信チューナを開発する。この市場にはいくつかの海外企業が先行し製品化を計画しているが、製品の差異がつくフロントエンド部分において本助成事業による技術的なブレイクスルーを行い、オンチップ L を用いないものを実現して差別化をはかり、日本企業として世界市場におけるシェアの確保と市場の拡大を実現する。
学校法人 慶應義塾	植物成分コノフィ リンの機能性食 品実用化研究開 発	慶應義塾大 学	日本たばこ 産業株式会 社	既に動物実験経口投与でインスリン産生細胞増加、血糖値降下作用が確認されている植物成分(コノフィリン)を用いた特定保健用食品を開発、上市して、広く国民の健康維持増進に貢献することを目的とする。本助成事業では、実験動物及び人ボランティアに投与することによる効果及び安全性に関する科学的根拠を蓄積する。
株式会社 山梨テ クニ・エ ル・オー	導電性高分子ア クチュエータを用 いた点字ディス プレイの研究開 発	山梨大学	タカノ株式 会社	高分子材料の体積や形状変化を、制御性に優れた電気刺激によって自在に制御することができれば、軽量でフレキシブルなアクチュエータが実現可能である。本事業では、導電性高分子の弾性率を電気制御することで駆動する導電性高分子アクチュエータの研究開発を行う。さらに、導電性高分子アクチュエータを用いて点字セルを作製し、これを集積化することで、軽量・薄型でモバイル可能な点字ディスプレイを実用化する。
北海道テ ィー・エ ル・オー 株式会社	AHCC(担子菌抽 出多糖類)由来 の新規感染症免 疫賦活剤の開発	北海道大学	株式会社ア ミノアップ化 学	国民の高齢化が進み健康意識の高まりから疾病予防健康食品の需要は増加している。担子菌類培養抽出 AHCC は健康食品として臨床医学の分野でも使用され作用機序の研究が最も進んでいる免疫賦活剤である。本助成事業では、AHCC の自然免疫活性化有効成分を同定・精製し、効果を動物実験で科学的に実証して、難治性感染症に効果のある新規免疫賦活剤を開発し、科学的根拠を示した食品として新商品の事業化を行う。
株式会社 東北テ クニ・エ ル・オー	参照系独立成分 抽出法を用いた 相互参照型胎児 心電図装置の開 発	東北大学	アトムメ ディカル株式 会社	胎児の心電計測は 100 年来の研究が行われてきた。非侵襲で計測できる製品は一時販売されたこともあるが、有効なものではなく現在は製造されていない。東北大学が開発した、ノイズに埋もれ計測が困難な信号を抽出する新規な情報処理の手法(参照系独立成分抽出法)は、この課題を解決できる高い可能性を持つ。本事業は、この手法を基礎とし、母体内の胎児の心電計測を非侵襲で行う技術および装置を開発するものである。

国立大学 法人山形 大学	新規高分子材料 の成形加工性能 を極少量で評価 する装置の開発	山形大学	出光興産 (株)、(株)カネ カ、(株)クラ レ、住友化 学(株)、大日 本インキ化 学工業(株)、 帝人化成 (株)、日本油 脂(株)、三井 化学(株)	日本の化学産業は、競争力ある高付加価値の新規材料の創出に向けて、コンピケムなどの手法で膨大な種類の材料開発を進めているが、kg 単位を必要とする実製造評価がネックとなっている。本事業は、約 10～20g の試料のみで、材料の成形加工特性が評価できる極小装置を開発する。完成すれば、材料開発の後にネックとなっていた成形加工性能の評価まで一連の流れができ、国際競争力ある新素材の市場投入がスピードアップできる。
財団法人 日本産業 技術振興 協会	ジャガイモそうか 病の土壌・病斑 部診断技術と新 規防除手法の確 立	産業技術総 合研究所	環境エンジ ニアリング 株式会社	ジャガイモそうか病は難防除性の植物病害として世界的に問題となっており、その被害は極めて深刻であることから、本病害の発症予測を可能にする診断技術の確立は急務の課題である。そこで、本研究では、特許出願したそうか病原菌種の遺伝子タイピング手法に基づき、迅速・簡便・安価な土壌・組織診断技術を実用化するとともに、既に探索を開始し、候補にあがっている微生物を用いて防除のための微生物資材の開発を実施する。
テクノロジ ーシー ン株式会 社	コリオリ力制振 装置の研究開発	京都大学	特許機器株 式会社	本研究では、独創的な理論と簡便な構造により振動を抑制する装置を開発する。その原理は、振り子のように円弧上を運動する対象物に、ばねを介して円弧の半径方向にだけ運動する質量を取り付け、コリオリ力を発生させて振動を抑制するものであり、重心を上下動させてブランコをこく動きとちょうど反対の運動を利用する。適用分野は船舶の横揺れ防止や地震による高層ビルの振動防止であり、本事業で抑制装置の実用化開発を実施する。
シーエム シー技術 開発株式 会社	カーボンマイクロ コイルを利用し た加熱解体方法 の実用化研究開 発	岐阜大学	メイラ株式 会社	大学の技術シーズである新規機能性材料カーボンマイクロコイル(CMC)のマイクロ波発熱特性と資金提供事業者の有する形状記憶樹脂およびファスナーの成形技術を融合し、情報機器や家電製品等のリサイクル過程でマイクロ波を照射するだけで短時間かつ低コストにパッケージの締結部を解除し、解体することが可能な易解体樹脂ファスナーを開発し、事業化する。
財団法人 大阪産業 振興機構	ポーラスアルミ ナ膜自己組織化 ナノホール配列 を用いた高輝度 EL 表示装置の 研究開発	関西大学	新中央工業 株式会社	ポーラスアルミナ膜に自己組織配列するナノホールに発光物質を閉じ込め、これを用いた高輝度 EL 表示装置を作製する。硫化亜鉛などの蛍光材料をポーラスアルミナ・ナノホールに電気化学的に埋め込み、またナノホール底部のアルミナ膜を絶縁膜に用いることで、高耐久性、高輝度、大面積 EL 装置の実現を行うこの EL 装置は自発光で安定性が高くまた屋外環境にも適することより、交通標識などの屋外表示装置への市場展開を行う。
財団法人 大阪産業 振興機構	高温仕様型高性 能 DC ブラシレ スモータの開発と その応用	大阪大学	伊東電機株 式会社	経済活動のグローバル化に伴い、増大する物流に対処するための搬送システムの高効率化、迅速運用が急務となっている。本事業は、大阪大学で開発した耐熱性高性能希土類磁石の量産化を図ると共に、これらを装着した高温仕様型高性能 DC ブラシレスモータを開発し、搬送システムの駆動源である環境対応型高トルクモータ応用製品の商品化を目的とする。また、これらの実用化を通して、搬送システムの省スペース化、省電力化を実現する

財団法人 大阪産業 振興機構	特定用途向き プロセッサの ための応用 プログラム 開発環境の 実現	大阪大学、 関西学院大 学	旭化成株式 会社	本事業では、大阪大学がこれまで研究開発を進めてきたプロセッサの自動生成手法の研究成果を発展させ、特定用途向きプロセッサのための応用プログラム開発環境生成システムを改良し、プロセッサ自動生成システム全体の实用化を行う。これにより、特定用途向きプロセッサのハードウェアと応用プログラム開発環境が自在に生成できるようになるので、仕様変更にも柔軟にできるVLSI設計システムが実現できる。
よこはま ティーエ ルオー株 式会社	創薬シーズ PEG化ラク トフェリン の非臨床 技術パ ッケージの 作成	東京工科大 学、鳥取大 学	株式会 社 NRLファ ーマ	本事業は、ラクトフェリン(LF)の新規生理作用である脂質代謝改善作用及び鎮痛作用に基づく創薬シーズを实用化するため、ポリエチレングリコール側鎖(PEG)を付加して、LFのペプシン耐性の向上、体内寿命の延長、抗原性の低下などを実現してLFの持つ欠点を解消し、PEG-LFの創薬シーズとしての有用性を証明する薬効薬理、体内動態、及び製造法などに関するライセンス用非臨床技術パッケージを作成する。
財団法人 東京都医 学研究機 構	RNAを標的 とした次 世代型医 薬品候補 化合物検 出技術開 発	東京都臨床 医学総合 研究所、東 京芸大、 千葉大学	株式会 社 進 化創薬	コンピナトリアルなペプチドライブラリーから、HIVのゲムRNAに結合するペプチドの他、計4標的の検出に成功したRNA蛋白質相互作用検出系を応用し、昨今新たな知見の増えている疾患関連RNAを標的として、ペプチドの検出を行う。戦略としては、RNAが生体内で予想される2次構造を標的にペプチドを検出し、検出したペプチドをリード化合物に標的のmRNAに直接結合し、発現を抑制する。研究用試薬ペプチドの検出技術から医薬品候補化合物検出技術として幅広い分野での応用が可能となる。
よこはま ティーエ ルオー株 式会社	PET-CT画 像を用いた ガン検診 向け診断 支援シ ステムの 開発	横浜国立大 学	株式会 社 Realmedia Lab.	PET(陽電子放射断層撮影)はガン診断の決め手として急速に普及しているが、多量の画像データを読影専門医が読み解くため、医師の負担が大きく集団検診には向かない。本事業では今後主流となる最先端機器のPET-CTによるさらに多量の画像データに対応するため、医師と同じ手法で画像解析を行って事前スクリーニングし、医師に要精査箇所を指摘する検診向けガン診断支援システムを開発し、販売する。
株式会 社 豊橋キャ ンパスイ ノベーション	フッ素発生 電解槽の 実用化提 案	豊橋技術科 学大学	神港精機 株式会社	PFC等の地球温暖化ガス排出の防止と半導体製造工程でのクリーニング速度増加による費用節減を同時に達成出来る超小型高純度フッ素(F2)製造装置の実用化を目指した研究開発を目的とする。既に開発した超小型電気分解フッ素(F2)発生装置をベースとして、発生ガスの更なる高純度化を図り、安全性が高く、安定性に優れた新しい固体型フッ素(F2)貯蔵システムを融合し商品化することを目指す。
国立大学 法人大阪 大学	マイクロ波 駆動化学 を用いた VOC処理 技術の開 発	大阪大学	新日鐵化学 株式会社、 第和工業株 式会社	2006年から揮発性有機溶剤(VOC)排出規制が強化される中、設備費・運転費の低減、及びリサイクル可能なVOC処理技術の開発が求められている。本研究では、マイクロ波の迅速・選択的加熱(ローカルスーパーヒーティング効果)を用い、VOC脱着技術、脱ハロゲン化(リサイクル)技術を開発し、パイロットプラントによる実証を行う。
財団法人 大阪産業 振興機構	低温焼成 金属ナノ 粒子を用 いた電子 情報媒体 の開発	大阪大学	トッパン・ フォームズ 株式会 社	紙媒体への直接電子回路形成はその材料である金属粒子の焼成温度より現状不可能である。紙はフィルムに比べ安価でフレキシブルな基板であるが、高温下では基板の変形などが生じる。大阪大学により開発された150以下の低温における銀ナノ粒子配線を可能にした革新的技術である「金属銀の形成材料、それを用いた金属銀の製造方法およびそれを用いた金属銀」の原理を応用展開し、安価でフレキシブル性に優れた電子情報媒体を世界に先駆けて開発する。
財団法人 名古屋産 業科学研 究所	ポリイミ ド系多機 能ハイブリ ッド材料 の開発	名古屋工業 大学	イビデン樹 脂株式会 社、株式 会社三若 純薬研 究所	名古屋工業大学で開発したポリイミド系多機能ハイブリッド材料は、耐熱性、機械的強度、電気特性などの特性に加え、ポリイミドとしては最低の誘電率(2.5)と世界で最高の炭酸ガス/メタン分離係数を有する優れた材料である。また、本材料は分子設計により弾性率や熱膨張係数の制御や多種多様な機能基の付与が可能で多機能高分子材料を創製でき、本材料を微細化・高集積化が要求される次世代ポリイミド系電子材料として事業化する。

ジェイアール東海パートナーズ株式会社	血栓症、冠動脈疾患などの治療薬としてのPAI-1阻害薬の開発	東海大学	株式会社ナサイエンス	血栓症、冠動脈疾患治療薬として、凝固線溶・線維化に重要な plasminogenactivatorinhibitor(PAI)-1 の阻害薬開発が待たれていた。東海大学では PAI-1 構造を基に CAD で探索し、ヒット化合物を世界に先駆け取得し、vitro と動物モデルで薬効を証明した。本事業は、これら化合物の構造最適化、前臨床試験を終了し、ヒト臨床試験に導入する薬剤(経口薬、冠動脈ステント薬剤)を開発する。
財団法人理工学振興会	最新合成・評価技術を融合したアルツハイマー病治療薬の開発	東京工業大学、京都大学	株式会社クムジェネシス、株式会社ファルマエイト	クルクミン、セロフェンド酸等の天然物をリード化合物として、理論計算技術に基づき誘導体群を設計し、ナノ固定化技術を用いた固相合成法や自動合成装置等を活用したラボオートメーションによりコンビナトリアルライブラリーを高速合成する。これらライブラリーに対し、アルツハイマー病関連因子における独自の最新評価系を適用することによって、新規アルツハイマー病治療薬候補化合物を開発し市場に提供することを目的とする。
財団法人理工学振興会	バッチ生産統合支援システムの開発	東京工業大学	株式会社クノマネジメントソリューションズ	精密化学品、食品、医薬品製造など多品種少量生産を行うバッチプロセスにおいて、大まかなレシピ(マスターレシピ)と設備構成情報と生産計画情報を連携させて実行可能な詳細なレシピ(コントロールレシピ)生成するロジックに基づく操作手順自動生成支援システムを開発する。このソフトウェアを利用すれば、安全な操作手順を提供するだけでなく、品質の安定化、省資源化や低コスト化に寄与する。
財団法人理工学振興会	マイクロ波回路の高密度3次元実装へ向けた新規複合材料の開発	東京工業大学	日本ゼオン株式会社	携帯電話など小型携帯情報通信機器の高速大容量通信化・多機能化・小型化が急進するなかで、その送受信部(フロントエンド)であるマイクロ波回路の集積化・高密度実装化が非常に強く求められている。本開発では、新規ポリマー/セラミックス系複合材料の誘電率の温度特性を改善することで、樹脂基板内部へのマイクロ波回路の3次元実装を可能にする革新的な複合材料を開発し、その実用化を目指す。
学校法人慶應義塾	波長多重高速フォトニック集積回路の開発	慶應義塾大学	のぞみフォトニクス株式会社	次世代のテレコム用長距離光ネットワーク、データコム用近距離光ネットワークの中核光部品であるAWG(ArrayedWaveguideGrating)と多数の単位光スイッチから構成される大規模かつ高速な複合機能デバイスを、慶應義塾大学で創出された光導波回路の小型化設計技術、波長制御回路技術とのぞみフォトニクス(株)で開発が進んでいるPLZT超高速光導波路製造技術を融合することによって開発する
学校法人慶應義塾	インフルエンザの感染を阻害する糖鎖ミミックペプチドの開発	慶應義塾大学	株式会社グライコメデクス	インフルエンザウイルスは、そのヘマグルチニンが宿主細胞上の糖鎖を認識することにより、細胞内に侵入することが知られている。本研究では、ウイルスの糖鎖認識サイトに阻害剤として結合することでウイルスの細胞内への侵入を阻害する糖鎖ミミックペプチドを、分子進化的手法を取り入れたファージライブラリー法などにより探索する。このような手法を用いる事で、突然変異により生じた種々の亜型のインフルエンザに対応した感染阻害剤を開発する
財団法人北九州産業学術推進機構	アレーアンテナを用いた次世代高速無線LANシステムの研究開発	九州工業大学	株式会社レイドリクス	目標伝送レート100Mbps以上の次世代無線LAN向け新規規格IEEE802.11nの標準化作業が進行中である。高速伝送レート化のためには、複数のアンテナを利用するMIMOアレーアンテナを使う通信方式が、フェージング対策の必須技術となる。本助成事業では、MIMO方式を利用したIEEE802.11nシステムの方式設計、RTL設計及びプロトタイプボードの製作までを行い、事業化に向けた研究開発を実施する。
農工大イー・エル・オー株式会社	高密度連系型太陽光発電システムの研究開発	東京農工大学	新日本石油株式会社	従来の太陽光発電は、一定の日射条件や太陽電池取り付け部の機械的構造など、条件を満たす設置場所を、まとまった面積必要とする。太陽光発電の本格導入のためには、これらの制約を緩和することが、コストダウンと並んで必要である。本事業では、ストリング方式インバータを使用することで自由度を確保しながら、同方式の大きな弱点であった連系保護機能を強化する手段を、大学の技術シーズをもとに開発し、実用化を目指す。
農工大イー・エル・オー株式会社	がんの血管新生を抑えるプラスミノーゲンモジュレーターの開発	東京農工大学	株式会社ティムス	研究開発代表者らが発見した一連の化合物(SMTPと命名)は、プラスミノーゲンの活性化を促進して血管新生阻害活性をもつプラスミーゲン断片(アンジオスタチン)の産生を導き、がんの増殖を効果的に抑制する。本事業では、提携先製薬企業がSMTPを医薬開発する際に必要となる前臨床・臨床評価に用いる化合物および誘導体開発に供する化合物の生産技術の開発を目的とする。

財団法人 くまもと クノ産業 財団	ダイヤモンド単結晶の光触媒による超精密研磨技術と装置の開発	熊本大学	株式会社クリスタル光学	従来、ダイヤモンドはダイヤモンドでしか精密研磨は出来なかった。しかし、ダイヤモンドで研磨した表面にはマイクロクラックや加工歪が残留し、ダイヤモンド単結晶を半導体や光デバイスとして使用出来ないし、超精密切削用のツールとしても大きな問題となっている。そこで TiO2 などの光触媒の強力な酸化作用を応用したダイヤモンドの化学研磨技術を開発し、装置化して、ダイヤモンドの応用分野を拡大し精密研磨を事業化する。
株式会社 テクノ ワーク 四国	多自然型じゃこ工法の力学特性の解明と高耐震性能化技術の開発	香川大学	瀬戸内金網商工株式会社	本助成事業は、3次元の粒状体挙動解析ならびに振動台実験により、豊かな環境創生に役立つ多自然型じゃこ工法の地震外力などに対する力学的検討を行い、学術的評価を高めるとともに、かごの最適形状などに関する新規技術を提案することで、高耐震性能化を發揮する工法の発明・開発・実用化に結びつけ、その効果を検証することにある。これにより、従来採用されてきた擁壁以外への新規技術の応用が期待される。
関西 TLO 株式会社	ヒト骨三次元多孔構造を有する高強度・骨結合性人工骨の開発	京都大学、 中部大学	佐川印刷株式会社	ヒトの骨の三次元構造をマイクロ CT により電子情報化し、これに従いレーザービームを駆動させて、チタン及びチタン合金の粉末を選択的に焼結させることにより、ヒト骨三次元構造のチタン系多孔体を作成し、更にその気孔壁の表面を化学処理することにより、骨結合性に優れた高強度人工骨を実用化する技術を確立する。
株式会社 テクノ ワーク 四国	ナノシリカ粒子による多機能バイオプローブ及びアッセイの開発	徳島大学	古河電気工業株式会社	本事業は、徳島大学が実現させた蛍光色素含有ナノシリカ粒子技術を活用した高輝度・多色発光バイオ分子標識用蛍光プローブ、及び高精度・高スループットなバイオアッセイ方法を開発することを目的とする。更に徳島大学で成功している中空化ナノシリカ粒子は、ラジカル分子や薬剤を含有させた多機能ナノシリカカプセルへの展開を可能とし、ラジカルによる生体イメージング、光照射による DDS 等の新たな診断・治療市場を創出する。
株式会社 キャン スクリエ イト	医療介護施設における安全・安心に資する無線ネットワークの開発	電気通信大学	株式会社グアコム	人口減少と高齢化が進む中、病院・福祉施設等における業務の効率化と安全性の向上が急務である。ワイヤレスとセンサ技術の適用によりその解決を図る。ワイヤレス化によりナースコール等の即応性を向上させると共に、アドホックネットワーク技術で信頼性、経済性を高める。位置検出、加速度センサによる転倒検出、および各種バイオセンサにより、リアルタイムな安全と健康管理を実現する。
株式会社 テクノ ワーク 四国	医療診断知識の高速学習技術による医療リスク警告システムの研究	徳島大学	株式会社言語理解研究所	医療行為を支援・監視し、医療ミスによる国民のリスクを除去できる責任ある医療情報システムはきわめて重要な課題である。従って、電子カルテシステムの膨大な医療所見から医療ミスに関連する有用な情報を分析・評価・検索できる機能が強く望まれている。この事業は、徳島大学の言語知識の自動学習技術を用い、医療所見から分析評価情報を高速学習する技術を確立し、医療リスク警告システムへの応用を研究する。
株式会社 テクノ ワーク 四国	高感度・超薄型デジタルカメラ用赤外線カットフィルターの開発	高知工科大学	東海光学株式会社	デジタルカメラ関連市場は2006年度において3兆2,000億円と見込まれている。本事業の目的は高感度・超薄型ニーズに応えた製品の開発による市場の飛躍である。本事業では、ニーズに応えるべく、赤外特性の制御が可能な酸化亜鉛薄膜を開発し、高感度・超薄型になっても、画像と被写体との色の食い違いや、色の角度依存性など、これまで解決困難とされていた課題を克服可能な赤外線カットフィルターの実用化開発を行う。
有限会社 山口テ ィー・エ ル・オー	「省エネルギー・モバイル型インテリジェントプラズマ溶射システム」	山口大学	株式会社藤井電業社	本事業では、どこでも誰もが簡単に高品質溶射膜を作製できる新しい溶射技術の確立を目指す。具体的には、これまで熟練者のみが保有した経験と勘をデジタル化した機能、すなわち高精度で溶射状態をモニタリングしリアルタイムで溶射プロセスを最適自動制御するインテリジェント機能を有し、高熱効率(=省エネルギー、低コスト)かつコンパクトで、独立運転・運搬可能な熱プラズマ溶射システムの研究開発を行う。

国立大学 法人京都 大学	安定的・効率的な嫌気性廃水処理装置の開発	京都大学	株式会社 原製作所	生物阻害性有機物含有廃水、SS 含有廃水および希薄有機性廃水を嫌気条件下で、安定的・効率的に処理しうる嫌気性処理装置を開発する。そのため、上昇流式嫌気性反応器に活性炭を有機物吸着材・微生物担体として充填し、また、反応器の頂部より処理液の一部を反応器の底部(被処理流入水流入箇所)に循環させる形式である。処理対象廃水に応じて反応器内にはGSS(ガス、処理水、充填材の分離設備)を垂直方向に多段に設置する。
学校法人 明治大学	キレート硬化型ペースト状人工骨の開発と医療用デバイスへの応用研究	明治大学	昭和医科工 業株式会社	本事業では、骨粗鬆症などの骨疾患に苦しむ方々の QOL 向上を指向し、新しい骨修復材料を開発する。具体的には、骨と直接結合する「珪酸アパタイト」や生体吸収性をもつ「リン酸三カルシウム」と生体関連物質である「イソトールリン酸」とを利用し、イソトールリン酸のキレート作用により、迅速に硬化し、かつ高い安全性と臨床応用に十分な力学的強度をもつ「テラーメイド型ペースト状人工骨」の開発研究を遂行する。
学校法人 明治大学	建設塩ビ廃材利用の防水シート用再生粉体の調製と配合技術の開発	明治大学	リファインバ ース株式会 社	当大学が開発・提唱してきた「廃棄物の特性に基づく材料設計法」を応用し、今までその要求性能の厳しさから大きな市場にも拘わらず再生原料が使用されることが無かった「防水シート」用に各種建設塩ビ再生コンパウンドを製作し、それらの特性(樹脂量、可塑剤量、他の構成材料等)を把握した上で「防水シート」に要求される諸性能に適合させるための適切な再生粉体の調製及び配合技術の開発を行う。
株式会社 新潟ティ ーエルオ ー	水素センサー組込水素漏洩、検知システムの量産化技術の研究	新潟大学	株式会社テ クノリンク	本事業は、水素に鋭敏並びに鈍感に反応する物質をそれぞれ電極とし、物質の化学ポテンシャル変化を両電極間の示強性物理量である起電力の変化として検出することにより、大気中の水素量を瞬時に検出でき、構造が極めて簡単、信頼性が高く、チップ化が容易である水素センサーを組み込んだ水素漏洩、検知システムの量産・製品化を目指す。
株式会社 テクノネッ トワーク 四国	気孔径制御型多孔質体を用いた水圏環境技術の開発	香川大学	日本興業株 式会社、株 式会社クロ シオ	粉末の機能性材料(アパタイト等)や産業副産物(スラグ等)を流れのある水圏環境で利用できるように固定化し、気孔径や表面積の制御が可能な多孔質体を開発する従来は高価であった重金属類の吸着・回収技術を安価な方法で行うための技術を開発する。それを使用することで、高濃度重金属イオン(Pb、Cd 等)の無害化、水質浄化、餌料生物増殖等の機能を生かし、水圏環境改善および生物生産性の向上を図れる技術を開発する。
学校法人 幾徳学園	高速細径センサレスインバータ駆動一体型モータラインポンプ開発	神奈川工科 大学	株式会社米 子シンコ ー、株式会 社エスプレ モ、有限会 社小型電動 機研究所	従来ポンプはポンプとモータが軸封装置を介し別々にある。本方式は超高速ブラシレス DC モータを採用し、固定子部は水封キヤンド構造、外周に永久磁石をもつ回転子は両側面フランジ付カバーに取付けられた滑り軸受で支持され水中で回転。モータ回転子の内部を中空とし、その中空部に多段タービンポンプを収め一体化し、インバータによる高速回転を行い、細径化を計る。センサレス回転制御装置は固定子空洞部に収め一体型としたモータポンプ。
学校法人 早稲田大 学	生体組織の遅延蛍光高感度画像化システムの開発	早稲田大学	セイコーイ ンズツル株 式会社	希土類蛍光錯体は、紫外光励起で615nm(Eu 錯体)あるいは545nm(Tb 錯体)に蛍光が出る。またその長い蛍光寿命(300 μs から2ms まで)を利用して遅延蛍光測定をすることでバックグラウンド蛍光が除去できるため、これを蛋白質や核酸などの蛍光ラベルとして用いると、通常の蛍光測定に比べ1桁以上の高感度が達成できることがすでに免疫分析など多くの応用で示されてきた。本開発ではこの原理を生体組織切片の蛍光画像化システムに応用し、従来再現性や感度の面で困難であった組織中の観測対象、mRNA や極低濃度の特定蛋白質などを高感度に画像化する事を目的とする。本システムは臨床医学、診断、創薬開発、化学物質の影響評価など将来広い分野で使用されることが期待される。

学校法人 早稲田大学	全光型超高速画像検索エンジンおよび高セキュリティバイOMETRICS認証の開発	日本女子大学	株式会社オプトウエア	光並列相関演算とランダムアクセスが可能なコリニア方式ホログラフィック光メモリ技術を融合し、超高速大容量画像情報検索エンジンを開発する。このエンジンを利用した応用ターゲットの一つとして、既に最適化された光相関による顔認証アルゴリズムに基づき、10～100万人/秒以上の超高速な認証機能と光暗号化技術による個人情報データ流出防止機能という二つの画期的な利点を有する超高速バイOMETRICS顔認証サーバを実用化する。
国立大学 法人東京 医科歯科 大学	新規蛍光発光蛋白を利用した活性評価システムの構築及びリン酸化酵素阻害を作用機構とする臨床薬開発	東京医科歯科大学	株式会社キノファーマ	ウイルス感染、癌、神経変性疾患において、リン酸化酵素の活性制御が重要であることが報告されている。本学萩原研ではリン酸化酵素阻害剤の開発研究を行い、種々のリン酸化酵素阻害剤や細胞内リン酸化反応をリアルタイムで可視化しかつ定量化できるARTと名づけた画期的技術を開発し、特許化している。このART等独自技術を応用し、ウイルス感染、癌、神経変性疾患発症に重要なリン酸化酵素阻害剤の開発を行う。

事前調査事業（F / S）採択一覧 15件

申請者名	助成事業の名称
テクノロジーシードインキュベーション株式会社	広帯域 RF 識別用組込みチップに関する技術動向及び市場調査
国立大学法人宇都宮大学	国産材活用による木材の不燃化及びリサイクルシステムの事前調査
株式会社レック・アール・ディ	プレス金型開発期間短縮システムの実用化調査
農工大ティー・エル・オー株式会社	ポラスシリコンの断熱特性を生かしたアプリケーションの市場性調査
農工大ティー・エル・オー株式会社	超微粒子化生体材料による革補修・保護材開発の事前調査
財団法人新産業創造研究機構	レーザとロールを用いた難接合異材フレキシブル接合法の事前調査
GAST JAPAN 株式会社	高減衰能ポリマー採用による静音化振動モータ技術及び市場調査。
株式会社オムニ研究所	セラミックス薄膜ピエゾ抵抗効果による高温応力検出センサの調査
株式会社オムニ研究所	低分子蛍光材料を用いた白色有機 EL の高効率化
株式会社鹿児島 TLO	ウリ科植物果実を原料とする血栓溶解剤開発に関する事前調査事業
財団法人大阪産業振興機構	超高感度傾斜センサ開発のための事前調査
株式会社キャンパスクリエイト	多軸鍛造法で生成された高強度超微細粒 Mg 合金の事業可能性調査
国立大学法人佐賀大学	ラジオ電波を用いる地下探査装置開発の事前調査
株式会社長崎 TLO	プリオン病ワクチンに関するニーズ、市場性及びパートナー調査
有限会社インフォアール	分散コンピューティング環境におけるセキュリティモデル調査