

平成 13 年度 産学連携実用化開発補助事業一覧

	事業者名 (連携先名称) 開発期間	事業名	事業概要
1	NEC トーキン株式会社 平成 13～15 年度	フッ化物アイ・セイフ・レーザーの作成技術開発	平成 11 年度に実施した NEDO「地域コンソーシアム 研究開発事業」及び平成 12 年度に実施した TAO「産学連携・若手研究者支援型研究開発制度」委託の成果である、大型・高品質フッ化物単結晶製造技術及びアイセイフレーザー発振技術を基盤として、アイセイフレーザー実用化を図るため、アイセイフレーザー用フッ化物単結晶の製造技術及びレーザー光源装置の実用化技術を確立する。
2	株式会社トキメック (東北大学) 平成 13～15 年度	高精度ウェアラブルモーションセンサーの実用化	ヘッドマウントディスプレイに代表されるマンマシンインターフェースの高機能化には、装着されている人体(頭、指、腕等)の正確な姿勢・運動量情報が必要になる。屋内外のあらゆる場所において外部情報なしに姿勢等を計測可能とするセンサは「慣性センサ」の他には存在しない。本事業は真にウェアラブルかつ高精度の慣性センサを用いたモーションセンサを実現し、各種マンマシンインターフェース機器の高機能化を図る。
3	株式会社 田辺R&Dサービス (杏林大学) 平成 13～15 年度	必須アミノ酸の輸送抑制による新規悪性腫瘍治療法の開発	我が国において死亡原因の第一位は癌(悪性腫瘍)であり、一部の腫瘍を除いてその治療効果は満足できるものではなく、新規な悪性腫瘍治療法が待望されている。本助成事業では細胞の癌化において強い発現を認める必須アミノ酸の細胞膜輸送タンパク質を分子標的として、本輸送タンパク質の機能を特異的に抑制することにより、癌細胞を選択的に兵糧攻めにして増殖を抑制するという新規な悪性腫瘍治療法の開発を目指す。
4	豊和株式会社 (福岡大学) 平成 13～14 年度	超臨界二酸化炭素による繊維・産業資材の染色加工 技術実用化開発	昨年度地域コンソーシアム研究開発事業を実施し、超臨界二酸化炭素中では困難とされてきたセルロース系繊維の染色技術を世界に先駆けて開発した。この技術の実用化のために、均染性、浸透性の問題を福岡大学の技術シーズ(超臨界二酸化炭素への極性物質の可溶化技術)を用いて解決し、全衣料用素材および産業資材製品の無廃液染色加工システムの実用化を実現する。これにより環境負荷の大幅な低減と新分野への進出を達成する。

5	<p>株式会社 日本AEパワー システムズ (名古屋大学)</p> <p>平成 13～15 年度</p>	<p>VCB の高電圧、大容量 化による環境低負荷形 開閉装置の 開発</p>	<p>SF6 ガスはその絶縁・消弧性能の高さから高圧送配電系における開閉装置などで広く用いられてきた。しかし近年、SF6 ガスが地球温暖化要因の一つとして指摘されてからは、その使用量の削減および撤廃が急務となってきている。本事業では、高電圧・大容量の真空遮断器(VCB) および SF6 ガスを用いない新たな絶縁技術の開発を行い SF6 ガスを一切使用しない開閉装置(SF6 ガスレス開閉装置)を実現・実用化する。</p>
6	<p>株式会社安川電機 (九州大学)</p> <p>平成 13～14 年度</p>	<p>急性期リハビリテーシ ョン用ベッドサイド型下肢 運動療法装置の開発・ 実用化</p>	<p>脳卒中発症直後の急性期患者や人工関節置換術後などの拘縮予防、早期 ADL 回復を目的とした下肢運動療法装置を開発・実用化する。九州大学医学部付属病院における急性期リハビリテーション技術・ノウハウをベースとして、(株)安川電機のロボット開発技術を用いて装置化し、付属病院での試用を繰り返して実用化する。最近の診療報酬改定による急性期医療強化やリハビリテーション機能整備等の政策誘導を追い風に事業化を行う。</p>
7	<p>株式会社アルバック (北陸先端科学技術 大学院大学)</p> <p>平成 13～15 年度</p>	<p>大型 Cat-CVD 装置の 製作とその大面積薄膜 形成技術の開発</p>	<p>北陸先端科学技術大学院大学が世界に先駆けて開発した触媒化学気相成長法(Cat-CVD 法)を用いた生産用実基板(1m 級)が搭載できる大型 Cat-CVD 装置を製作し、今後巨大市場が見込まれる低温 Poly-SiTFT を用いた液晶ディスプレイや有機 EL ディスプレイ用等の生産装置として実用化する。</p>
8	<p>株式会社東芝</p> <p>平成 13～15 年度</p>	<p>回転型位相調整機を用 いた再生可能エネルギ ー有効 利用実用化技術</p>	<p>風力等の再生可能エネルギーの出力は、自然現象に依存するので、供給電力が大きく変動する問題があり、導入促進上の阻害要因となっている。このエネルギーの変動分を回転型位相調整機で抑制し、電力の安定供給を行うことを最終目的とする。本事業においては、そのために必要な回転型位相調整機と制御装置の設計手法を確立し、機器を試作して、最終的には実負荷試験によってシステム特性を把握し、実用化技術を確立する。</p>
9	<p>株式会社日立製作所 (筑波大学)</p> <p>平成 13～15 年度</p>	<p>可搬型心臓疾患検査用 小型磁気計測システム</p>	<p>心疾患の非侵襲・早期診断による予防医学と健康な生活環境作りを目的に、世界初の臨床診断可能な高温超電導量子干渉素子を用いた臨床用の可搬型小型心臓磁気計測システムを開発する。システム技術として、センサのマルチチャンネル化、低雑音化と量産技術、環境雑音除去機構、装置の小型化、心疾患解析技術を総合的に行う。これにより外国メーカーに先駆けて新しい世界市場を形成し、検査方法の標準化を日本主導で行う。</p>

10	<p>三菱化学株式会社 (早稲田大学)</p> <p>平成 13～15 年度</p>	<p>新規蛋白質機能解析用 蛋白質チップ及びその 解析 システムの開発</p>	<p>機能未知遺伝子を基に、蛋白質を無細胞翻訳系を 応用した invitro virus 法、C 末端ラベル化法(ジェン コム独自技術)を用い、翻訳、発現し、それらの蛋白質を 非特異的結合の極めて低い基板(ダイヤモンドコート 基板)上に固定化し、新規の蛋白質チップを作製す る。この蛋白質チップ上での蛋白質-蛋白質間相互 作用を 1 分子イメージング法(早稲田大学独自技術) を応用した検出系により、特異的且つ定量的に多検 体同時解析できる新規の蛋白質チップ及びその解 析システムの構築を 目指す。</p>
----	--	---	---