

平成 15 年度 スピンオフベンチャー・大学等発ベンチャー等技術開発助成事業一覧

	事業者名 開発期間	事業名	事業概要
1	のぞみフォトニクス 株式会社 H15.10～17.9	PLZT 薄膜導波路による 光集積回路技術の開発	当該事業の狙いは、光通信技術をロングホールだけでなくメトロ、機器間、機器内へと広げていくために必要な光集積回路技術を確立することにある。具体的には、独自の PLZT 薄膜導波路技術を基礎とし、さらに当該開発によって低損失結合、Er アンプ、および Si 基板上成長の各技術を獲得することによって、電気光学制御による光集積回路技術を完成する。これによって、広範囲な応用展開が開けることを期待する。
2	株式会社創造化学研究所 H15.10～17.9	三次元ネットワークポリマーを用いる間接電解酸化法の実用化開発	N-オキシ化三次元ネットワークポリマーを電子移動触媒として電解系で循環させながら、温和な条件で複雑な構造をもつアルコール類を酸化して、相当するアルデヒドやケトンに変換する新規で環境に優しい化合物変換法となる間接電解酸化法の実用化開発を行う。
3	株式会社京都モノテック H15.10～17.9	モノリスゲルを機材とするDNAの超高速分離精製法の開発	医薬やバイオ研究の基盤とする遺伝子(DNA)研究において、目的DNA増幅を行うPCR技術は研究の中核をなしている。高純度DNAの獲得はバイオ研究において必須であり、簡便で安価な高純度DNAの調整法の確立は世界中のバイオ研究者からの大きなニーズが寄せられている。本開発では、PCR法によるDNA増幅生成物から、高純度の目的DNAを簡便に得る新規な手法、またそれを具現化実行する開発計画を提案する。
4	有限会社ナノ炭素研究所 H15.10～16.9	ナノダイヤモンドの製造技術及び二次製品開発	ナノテクノロジーにおける基幹素材と目されるダイヤモンドナノ粒子の 有利な製造法が 40 年前から知られていたが、粒子同士の凝集性が異常に強く、純度も低かったために、本格的実用化に至らなかった。2 年間の基礎研究を経て、懸案の解膠問題に対して最近ブレーク スルーを達成し、平均粒度 4nm の一次粒子コロイド取得に世界で初めて成功した。助成期間内に、現在約 70%の純度を 90%以上に向上させるなど、実用化準備を完結する。

5	株式会社ファイ・マイクロテック H15.10～17.9	FM一括変換方式による次期光CATV用受信LSIの開発	10GHz級の超広域帯で、かつ高度なアナログ特性が要求される次期光CATV用受信LSIを安価かつ低消費電力に実現するSiGe-BiCMOS LSI設計技術を確立し、現状の高価なGaAs LSIに代わる実用製品を開発する。
6	株式会社イニシウム H15.10～16.9	新規転写因子活性化測定デバイス及び解析システムの開発	シス認識性DNAプローブを用いたマルチ転写因子解析手法に関する特許技術を基盤として、検出系には水晶発振子マイクロバランス法(QCM法)を用い、迅速・簡便な転写因子解析システムを確立する。本事業において、短時間に200以上の転写因子の活性化状態の解析を可能とし、さらに本システムと転写因子活性化測定により得られるデータを用いて、医薬品や環境物質の毒性評価のための装置及び測定キットの開発を行なう。
7	株式会社光コム研究所 H15.10～17.9	超高精度広帯域光周波数測定器の開発	日本で開発された技術である光周波数コム発生器を基に、光通信波長帯の超高精度広帯域周波数測定装置を開発する。高密度波長多重(DWDM)光通信は、多重波長数が増大し周波数間隔が狭まるにつれレーザー装置や光学素子に要求される周波数精度が高くなっている。本事業は従来の光波長計より1000倍以上高い精度を持つ光周波数測定装置を開発し、光周波数資源の有効利用を通じてIT先進国の形成に貢献する。
8	セレスター・レキシコ・サイエンズ株式会社 H15.10～17.9	個人の特性に応じた医療と創薬のための生命情報システムの開発	活力ある長寿社会実現のために個人の特性に応じた医療と創薬の技術が求められている。本事業では、DNA合成酵素のエラー特性に基づき、ゲノム配列上で遺伝的多様性の生じる箇所を予め計算機予測し、医薬品のレスポンドとノンレスポンドや、副作用で問題となる200万人に一人という少頻度の特性情報までも抽出可能とする生命情報システムを開発する。