

平成 18 年度第 2 回 研究開発型ベンチャー技術開発助成事業 採択課題一覧
(ベンチャー／単独型)

	事業者名	開始期間	事業名	事業概要
1	株式会社フ ォトニックラ ティス	H18.9～H20.3	奥行き方向の高分 解能新方式顕微 鏡の開発	「フォトニック結晶(透明材料を 3 次元のナノ周期構造に 作り上げた人工光媒体)形偏光たてスリット」という、申請者 独自の製造プロセスによってのみ製造可能な新規光部品 を用いて、従来型共焦点顕微鏡の大きな問題であった奥行 き方向の分解能の低さを解決し、ライフサイエンスに必須 の高性能顕微鏡を廉価に供給する。
2	株式会社 QD レーザ	H18.9～H20.3	光通信用量子ドッ トレーザの実用化 開発	本事業は、量子ドットレーザ(半導体レーザの発光部であ る活性領域にナノサイズの構造を有するレーザ)の実用化 に向けて、光通信デバイスの標準的な規格に準拠する高 信頼、高歩留の量子ドットレーザチップを開発する。
3	サンケアフュ ーエルス株 式会社	H18.9～H20.3	植物粗精製油を用 いた高品質バイオ ディーゼルの大量 生産	栽培適合地が広く、イネ科植物との輪作に適したヒマワリ を資源作物として位置づけ、その粗精製油を原料として欧 州統一規格に合致する高品質バイオディーゼル(BDF)の大 量生産を目指す。生産能力 2 kL/日のパイロットプラントを 建設し、生産コスト並びに品質を明らかにするとともに BDF の低温流動性及びトルクを改善できる新規添加剤の大量 製造プロセスを確立する。
4	株式会社ロ コモジェン	H18.9～H20.3	シノビオリン発現 調節を利用した関 節リウマチ薬の開 発	関節リウマチ(RA)の病態は滑膜組織(関節のふくろを作 るものの一つ)の炎症と異常増殖である。現在既存の治療 薬としては、炎症をターゲットとしたものが主であり、異常増 殖を完全に制御する治療薬は未だ開発されていない。 本事業では、滑膜増殖の原因因子であるシノビオリンを 調節する製剤を検討し、RA の滑膜組織に直接作用する抗 リウマチ薬の開発を目指す。
5	ナノクラフト テクノロジー ズ株式会社	H18.9～H20.3	大面積高速・高精 度ローラナノイン プリントプロセスの開 発	従来のナノインプリント装置では実現できなかった大面積 への高精度パターン形成を高速に実現することを目標に、 ナノレベルの微細構造を大量に安定して製造するためのロ ール方式のナノインプリントプロセス装置を開発する。 本装置は、フラットパネルディスプレイや電子ペーパーな どの表示装置、また高機能光学フィルムの製造分野などに 適用が期待できる。
6	株式会社パ ウデック	H18.9～H20.3	窒化ガリウム (GaN)電子素子の 実用化に向けた、 高品質 GaN 電子 素子用エピ基板の 実用化開発	省エネルギーおよびユビキタスネットワーク社会のインフ ラ構築のためには、窒化ガリウム(GaN)等のワイドギャップ 半導体を用いた超高効率電子素子の実用化が不可欠であ る。そこで独自開発の量産型の有機金属気相成長装置(M OCVD装置)を用い、口径 100mm 以上の、高均一、高性 能の AlGaN-HEMT(高電子移動度トランジスタ)エピ(結晶 成長)基板を開発する。

7	株式会社ティムス	H18.9～H20.3	患者の自己血液成分を抗がん剤に変換するバイオリアクターの開発	<p>血漿中の基質を捕捉するリガンドと酵素を固定化したバイオリアクターは、血漿試料から基質を選択的に捕らえて効率的に反応を進め、さらには反応生成物の精製をも可能とする世界初の技術である。</p> <p>これを利用して、がん患者の血漿から1段階のプロセスで抗がん活性をもつ生理活性タンパク質を作り、それを自身に戻す治療のためのキット開発を行う。</p>
8	エム バイオテック株式会社	H18.9～H20.3	質量分析による患者血清からの脂質抗原迅速分析システムの開発	<p>マイコプラズマ肺炎は小児肺炎や高齢者の直接の死因につながる感染症だが原因微生物の迅速な検出法がない。</p> <p>このため、患者血清から直接検出し、マイコプラズマ肺炎の迅速で正確な診断を行う方法論を確立する。この目的にかなう血清前処理用キットの開発と簡易型の分析機器の開発を併せて行う。</p>
9	ボンドテック株式会社	H18.9～H20.3	高精度ナノインプリント、ウエハー貼り合わせを達成するナノレベルウエハーアライナーの研究開発	<p>次世代技術としてのアライメントにおいては、既存のマスクアライナーの転用で展開してきているが、非接触で行われる露光に比べ、接触時のずれと高荷重で加圧されるため、既存の方式では限界があり、技術進歩のネックとなっている。</p> <p>本開発において、高荷重での加圧に耐え、かつ、あおり軸も含めた3次元方向にナノレベルのアライメント精度を持ったウエハーアライナーを開発し、実用化を図る。</p>
10	エナストラクト株式会社	H18.9～H20.3	Li 二次電池高出力化によるプラグインハイブリッド車の普及促進	<p>Li(リチウム)電池高出力化を達成した電極構造開発の独自成果を元にハイブリッド車用蓄電池の量産化を目指す。</p> <p>高容量の厚塗り電極でありながら電子伝導とイオン拡散の高速性を担保し、強度的に耐えうる革新的な塗布システムを開発し、事業化優位性の向上を目指す。</p>
11	浜松メトリックス株式会社	H18.9～H20.3	専用高速3次元プラズマ・成膜シミュレーションシステムの開発	<p>化学反応性プラズマ放電を用いた製造装置のプラズマの振る舞いを3次元実空間で高速に解き、各製造工程のプラズマ挙動を正確に予測することを目的に、汎用計算機内に専用高速計算ハードウェアを実装した、新世代3次元プラズマ・成膜シミュレーションシステムを開発する。</p> <p>このシステムは半導体制法技術における、製品開発コスト及び開発時間の大幅削減、デザインルールの最適化、等大幅な生産性向上を実現する。</p>