

## 平成 21 年度第 1 回 次世代戦略技術実用化開発助成事業 採択課題一覧

	事業者名	開始期間	事業名	事業概要
1	大日本スクリーン製造株式会社	H21.5～	描画用高速空間光変調デバイスの実用化開発	印刷製版や電子デバイス製造等の産業向け量産レーザ直接描画装置を実現するために、分極反転構造電気光学結晶を用いた新規な高速空間光変調デバイスの実用化開発を実施する。この開発により強力な紫外光による露光やマルチチャンネルの多画素並列変調が可能な光変調デバイス技術基盤の確立を目指す。
2	株式会社竹中工務店	H21.5～	アダプトロニクスを適用した剛性可変型アクティブ除振システムの開発	先端加工の更なる微細化と生産の高速化を実現するために、アダプトロニクスを適用した瞬時剛性可変型アクティブ除振システムを開発する。この開発により、これまで実現不可能であった高い除振性能と衝撃抵抗性能を両立させた画期的な除振システムが完成され、先端産業分野のナノレベルの加工・検査精度と生産性を飛躍的に向上させることができる。
3	東レ株式会社	H21.5～	無機コア／有機シェル粒子ハイブリッド電子材料の実用化開発	金属などの無機粒子を樹脂の袋に閉じ込めた無機コア有機シェル粒子と、これをマトリックス樹脂に分散させ、さらにシェルをマトリックス樹脂と架橋させたハイブリッド材料の開発を実施する。この開発により、高機械強度、高絶縁性と高透磁率や高熱伝導を有する電磁シールド材料や高放熱性材料を実現できることになる。
4	浜松ホトニクス株式会社	H21.5～	環境計測／産業用高性能量子型室温動作赤外線検出素子の開発	大型高性能環境ガス計測機器に匹敵する性能で軽量・小型・低価格の計測機器を実現するため、RoHS 指令禁止物質を用いずに室温動作可能な高感度・高速応答赤外線検出素子を開発する。これにより、環境計測のネットワーク化をはじめ、産業・医療・社会基盤等の分野での各種ガス計測の用途拡大を可能にする。
5	三鷹光器株式会社	H21.5～	生体組織深部をも画像化する超高感度蛍光立体視硬性内視鏡の開発	広く使われている現行の硬性内視鏡は立体視ができず、不慣れな医師による医療事故が起きている。また光量不足のため患部の蛍光観察ができず、病変の特定に限界がある。これらを解決するために、使い勝手の良い、生体深部組織のがん等の病変をも画像化できる超高感度蛍光立体視硬性内視鏡を開発する。
6	三菱化学株式会社	H21.5～	バイオポリカーボネート樹脂の実用化開発	植物由来原料から誘導される新規ポリカーボネート樹脂(バイオポリカ)を用いた最先端の光学・エネルギー関連又はガラス代替用途、高機能バイオプラ用途等での製品化を実現するために、本樹脂の製造技術及び材料開発を実施する。また、植物由来プラスチックの産業的利用拡大により、低炭素社会の構築に向けた CO2 排出削減に貢献できる。
7	ミネベア株式会社	H21.5～	ナノ組織、及び異方性集中方向制御部材の開発と回転機への応用	従来にない高効率小型、高出力微小回転機を実現するために、磁気異方性の集中方向制御、および等方性ナノ複合組織制御に基づくロータの開発を実施する。この開発により、車載、情報家電、通信、精密計測、医療福祉分野の電気電子機器やロボットなどの駆動源の小型化、薄型化、軽量化、低消費電力化ができることになる。

8	横河電機株式会社	H21.5～	レーザー分光による多成分組成分析装置の開発	半導体レーザーを用いたレーザー分光による組成分析装置が実用化されているが、レーザーの波長可変範囲が狭く、単成分の測定しかできなかった。本事業では、波長可変範囲の広いレーザー分光用波長可変レーザーを開発し、多成分を同時に測れる組成分析装置を実現する。この開発により、石油・化学プラントの高効率化や省エネがさらに促進されることになる。
---	----------	--------	-----------------------	---