

平成 18 年度第 2 回 産業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	東京化成工業株式会社	H18.9～H20.3	工業的糖鎖合成プロセスの開発および糖鎖リソースの大量供給事業	本事業は、糖鎖リソースを実用的に安定供給できる事業の確立を最終目標とし、糖鎖合成の鍵となる単糖と単糖とを連結させるグリコシル化反応を工業的な反応設備で実現するためのプロセス開発及び基幹合成原料となり得る 2 糖及び 3 糖合成原料を工業生産レベルで大量合成する技術開発を行う。
2	株式会社ノリタケカンパニーリミテド	H18.9～H20.3	高平坦度基板（フォトマスク）の研削加工エータルシステムの実用化	半導体の微細化に伴い、フォトマスクの平坦性がより一層求められている。現行の工程では精度限界にきており、安定的に高平坦度を得ることは難しい。 本事業は、新たな発想に基づいた研削技術により、次世代の EUV 露光に十分な高平坦度のフォトマスク基板を提供できる、省エネルギーでかつ、高品位が得られるトータルシステムを実用化する。
3	株式会社アイ.エス.テイ	H18.9～H20.3	カテーテル向け高摺動性技術の実用化研究	医療現場では難易度の高い病変を治療するために高い操作性を有するカテーテル及びガイドワイヤーが熱望されている。 本事業は、カテーテル及びガイドワイヤーの操作性を向上させるため、あらゆる条件下で安定して高摺動（すべり）性を発揮する材料技術及び加工技術を確立し、医療現場のニーズに的確に応えることが可能な操作性の高いカテーテル及びガイドワイヤーを供給することを目的とする。
4	アユミ工業株式会社	H18.9～H20.3	超高精度アライメント機構付表面活性化接合装置と接合技術の開発	情報通信、ナノテクノロジーなどさまざまなデバイスへの応用が期待されている基盤技術としての表面活性化接合技術において、アライメント精度 $\pm 2\mu\text{m}$ を持つ次世代表面活性化接合装置の実用化と、ユーザから要望の強い接合品質の定量的な評価技術を確立し、産業の基礎技術である表面活性化接合装置の普及を目指す。
5	東京電波株式会社	H18.9～H20.3	高温圧力センサ用高抵抗酸化亜鉛単結晶基板の開発	CO ₂ 排出量削減の観点から、燃焼効率向上を目的として自動車エンジン内に圧力センサの導入が検討されているが、センサ価格が高額な事もあり、一般車に迄普及されていない。 酸化亜鉛は原料が安価で、高温まで変態点が無く、センサ感度に優れるため、高温領域での使用が広く期待されている。本事業では、結晶欠陥を減らして結晶性を高める事で高温圧力センサ用高抵抗酸化亜鉛単結晶の開発を目指す。
6	株式会社日立国際電気	H18.9～H20.3	ミリ波帯送信・受信モジュールの表面実装化技術の開発	ブロードバンド通信において未利用周波数帯であるミリ波帯の活用が期待されている。 ミリ波帯無線機のキーパーツである送信・受信モジュールの表面実装化を進め、汎用のプリント基板部品実装法と同様な実装を可能とするモジュール表面実装化技術を開発し、総合的な経済化を実現してミリ波帯の普及と活用を図る

7	株式会社日本イー・エム・シー	H18.9～H19.11	GaN(窒化ガリウム)基板量産用HVPE装置の開発	2インチサイズのGaN単結晶基板を作製するHVPE (Hydride Vapor phase epitaxy、ハイドライド気相成長)装置について、ガス供給系及び基板回転等に関する新規開発を行い、GaN単結晶基板のコストを大きく低減させる多数枚量産型HVPE装置を開発する。
8	多摩川精機株式会社	H18.9～H20.3	ナノ磁性微粒子利用スクリーニングシステムの実用化開発	平成15年度から平成17年度に実施した「ナノ微粒子利用スクリーニングプロジェクト」の成果であるナノ磁性微粒子、スクリーニング自動化装置の実用化開発を行う。 ナノ磁性微粒子については、その量産化技術及びユーザーニーズに対応した表面修飾技術を確立するとともに、自動化装置について種々のユーザーに対応すべく処理サンプル数の異なる数種の装置を開発しシリーズ化を行う。
9	株式会社ゼネシス	H18.9～H20.3	温度差エネルギーを用いた排熱回収型海水淡水化装置の高効率化	温度差エネルギーを用いた排熱回収型海水淡水化装置は、これまで大気や海に廃棄されていた排熱を用いて発電し、得られた電力と発電装置からの排熱により海水淡水化を行う次世代型グリーン技術である。この技術によって、熱の排出による環境負荷の低減だけでなく、これまで発電・海水淡水化に利用されていた化石燃料の消費量を削減することが可能になる。その結果、二酸化炭素・大気汚染物質の排出量を大幅に削減することが期待できる。
10	日本電子株式会社	H18.9～H20.3	hp40nmに対応する半導体向けSEM式欠陥観察装置の実用化	半導体向けの高性能な微少欠陥成分分析を行う長焦点かつ低加速で1nmに集束する電子ビームを開発し試料表面の微小欠陥部位に存在する成分を自動同定する半導体向けSEM(走査型電子顕微鏡)式欠陥観察装置を実用化する。
11	吉田樹脂化学株式会社	H18.9～H20.3	光触媒を混練した薄膜層を持つ透過式鮮度保持多層フィルムの開発	野菜、食品等から発生するエチレンガス等を可視・紫外光により分解できる光触媒含有多層フィルムを開発する。焼成法で製造した高表面積酸素欠損型酸化チタンをポリエチレンと混練・多層化して可視光で応答する酸素欠損型酸化チタン光触媒を含む薄膜を最内層に持つ多層フィルムを開発する。
12	株式会社積水樹脂技術研究所	H18.9～H20.3	樹脂基板太陽電池を用いた自発光道路安全用品の実用化開発	平成13～17年度NEDO技術開発機構産業技術研究助成事業の成果を用い、次世代太陽電池を硬質樹脂基材上へ形成する技術の構築を行ない、これを用いた太陽電池式自発光型道路交通安全用品を開発する。