

## 平成 17 年度第 1 回 産業技術実用化開発助成事業 採択課題一覧

	事業者名 開発期間	開始 期間	事業名	事業概要
1	門倉貿易株式会社	H17.7 ～ H19.3	繊維系廃棄物の擬木への リサイクル技術の実用化研 究開発	繊維系廃棄物は年間約 210 万トンが排出され、その処理は大きな社会問題となっているが、有効なリサイクル技術の実用化には至っていない。申請者はこれらのリサイクル化の研究開発を行い、物性に優れ、木材代替え可能で、大量生産が可能な擬木へのリサイクル技術を開発し、梱包用木材の代替としての用途展開が可能であることを明らかにしてきた。本申請ではその技術を基に実用化装置を研究開発し、擬木製造の実用化を図る
2	株式会社協真エンジニア リング	H17.7 ～ H19.3	大型ガラス基板気流搬送装 置の実用化開発	TFT 市場の需要増大に対応した大型基板の搬送に従来のロボット搬送システムでなく ガス噴射気流の自動制御搬送によって薄膜の大型ガラス基板に損傷を与えることなく搬送・ストッカーができる装置の技術である。主な開発のポイントは第 8 世代に 至る大型ガラス基板の搬送装置のフレキシビリティによって設置場所の占有率を 縮小、ガス噴射の流量の自動制御と噴射口角度によって基搬への振動を無くし、撓みの発生のないソフトな搬送装置の開発で、しかも省エネルギーである。
3	住友ベークライト株式会社	H17.7 ～ H19.3	フェノール樹脂廃棄物ケミカ ルリサイクルプロセスの実 用化開発	フェノールを溶媒とした独自のプラスチック分解技術により、フェノール樹脂製品から再生レジンと再生フィラーを回収する基礎技術を確立した。本助成事業では、フェノール樹脂廃棄物の分解ならびに再生レジン・再生フィラーの回収を実証プラントで検証し、リサイクル成形材料の設計を確立することで、世界初のフェノール樹脂成形品のケミカルリサイクル実用化プロセスを確立して、熱硬化性樹脂のリサイクル市場を創造する。
4	株式会社アルバック	H17.7 ～ H19.3	蒸着重合膜被覆システムの 開発	日本独自の技術である蒸着重合技術をフレキシブルディスプレイ用防湿膜やバイオ MEMS 機能付加膜等の各種産業界で利用できる蒸着重合プロセスを開発する。

5	帝人ファイバー株式会社	H17.7 ～ H19.3	高強度ポリエステルナノファイバー製品の実用化開発	ナノサイズ効果を有するポリエステル素材を高強度と幅広い商品形態・設計が可能な長繊維素材として開発し、ナノレベル高次後加工技術を加えて快適性・安全性・環境対応性衣料・産業資材・医療用機能素材を開発提案する。これまでのナノ素材の高コスト・加工性不足・実用強度不足を克服して、ナノサイズ効果を具体的商品に具現化し、新規機能・市場の創出を達成する。
6	コニカミノルタテクノロジーセンター株式会社 (旧:コニカミノルタフォトイメージング株式会社)	H17.7 ～ H19.3	シースルー眼鏡型ディスプレイの製品化技術開発	ホログラムを用いた眼鏡型ディスプレイは、従来のヘッドマウント型とは異なり、装着したままで視界を遮ることのないモバイル用途に最適の表示装置であり、グループ会社のコニカミノルタテクノロジーセンター(株)で機能検証がなされた。しかしながら、製品化に向けては、カラーホログラム素子および光学ユニットの生産技術に多くの課題が残されている。本申請により、これらの技術課題の解決を図り早期事業化の目処を得たい。
7	三菱化工機株式会社	H17.7 ～ H19.3	下水汚泥を原料とするバイオマス燃料製造技術の実用化開発	下水汚泥をカーボンニュートラルなバイオマス燃料に転換、化石代替燃料としてリサイクルすることにより地球温暖化防止対策への貢献を目指すものである。本事業においては超・亜臨界と比較して低い圧力・温度条件にて汚泥の改質・転換を行うと共に発生する排水よりメタンガスを回収することによりシステム全体のエネルギー効率を高めた実用化技術の開発を行う。
8	株式会社エー・アンド・デイ	H17.7 ～ H19.3	過渡現象測定型エンジン性能試験装置	車両開発、特にエンジン開発の高燃費効率、低エミッション、ドライバビリティの最適化開発支援のためにモデルベース設計に使用できるエンジン性能試験を過渡現象測定方式で実現し、エンジンの性能試験時間を大幅に短縮化できる過渡現象測定型エンジン性能試験装置を開発試作する。
9	株式会社山武	H17.7 ～ H19.3	水素ステーション向け水素ガス漏れ検知機能付流量調節弁の実用化	燃料電池自動車に水素を供給する設備である水素ステーションにおいて、現在 70MPa 充填の実用化に向けた充填機の開発が行われている。この中で水素の流量調節を行う調節弁は充填時に頻繁な動作を繰り返すため、軸シール部分の耐久性の向上、漏洩発生時の安全対策などの検討が必要となる。本事業では充填機の安全性向上を目的として、軸シール部からの水素ガス漏洩を検知する小型センサを搭載した調節弁の研究開発を実施する。