

平成 18 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	開始期間	事業名	事業概要
1	日本ウエルディング・ロッド株式会社	H18.5～H20.3	環境負荷低減型高品質・高効率多層断面溶接ワイヤの実用化技術開発	本事業者は、市場での溶接金属の高性能化と溶接の高作業性の要望に応えるべく、アーク溶接の安定性と溶接金属の高性能化を目的に、独自に金属芯入り多層断面構造ワイヤの研究開発を進めてきており、本助成事業では、これらのワイヤの製造技術を実用化して市場ニーズに応え、溶接分野とその市場拡大を図る。
2	株式会社長峰製作所	H18.5～H20.3	マイクロ流体回路向けセラミックス製要素部品の開発	モバイル分析装置、マイクロ燃料電池、マイクロチップやマイクロリアクター等の開発が進んでいるが、これらに使用されるポンプ、バルブ等の要素部品は他用途の物を流用しており、小型化は殆ど進展しておらず、貴重な材料、試薬等が、このアンバランスな流体回路内に残留して、経済的とは言えないため、耐蝕、耐熱、耐摩耗等で有利なセラミックス製のマイクロ流体回路要素部品群を製作する技術開発を行う。
3	セーレン株式会社	H18.5～H20.3	インクジェット方式による、産業用資材分野の印刷実用化開発	繊維製品のデジタルプロダクションシステムであるビスコテックスは、インクジェット方式による小ロット、短納期在庫レスのシステムを世界で最初に実用化したものであり、このビスコテックスを繊維だけでなくガラス、木材、フィルム、金属板など産業用資材を対象とした印刷分野へも展開するため、産業用資材の印刷技術を本助成事業にて実用化を図る。
4	株式会社トプコンテクノハウス	H18.5～H19.3	小径穴内壁三次元形状の高精度高速測定機の開発	最新のハードディスクは小型化、高密度化が進められ、コンピュータ用ばかりでなくVTR等の民生用機器にも広く使われ始めており、その軸受けは動圧軸受けが使われている。軸受けの軸と穴は数ミクロンの隙間を持つはめ合いで構成され、軸はミクロン単位の三次元形状精度が要求されている。本事業では、製造ラインで使用可能な、高精度、高速の小径穴内壁三次元形状測定機の開発を行う。
5	北越製紙株式会社	H18.5～H20.3	電磁波ノイズ抑制シートと自動車等の電磁環境改善複合体の開発	電磁波ノイズ抑制シートは磁界及び電界の人体、生物に対する影響を最小限にする役割を持つ。この効果については、近傍界試験で効果を確認済み。近傍界では携帯電話他の電子機器の電磁波漏洩が懸念され、遠方界ではカーナビ等の普及で自動車の車内の電磁波溜まりが懸念されている。これら電磁環境に対する有効なノイズ抑制複合体を開発し、車内等の電磁環境を改善する。また、これらの開発で得た技術を医療関係他の用途にも応用する。
6	伸和コントロールズ株式会社	H18.5～H19.3	超高純度空気供給システムの実用化開発	超高純度空気供給システムは半導体や液晶ディスプレイやリチウムイオン電池等の製造ラインの雰囲気所定の清浄状態にするために開発した新規なシステムである。本事業は、客先製造ラインにおける適応試験や改造を行い、実用化を目指す。

7	株式会社ネクスト21 (旧:株式会社ネクスト)	H18.5~H20.3	理想的連通孔を有するテトラポッド型形状構築人工骨の開発	本事業者は、集積時に自己組織化的に完全連通孔ネットワークを構築することを特徴とした、テトラポッド形状の人工骨ユニットを開発。本人工骨ユニットは、システムティックな多孔質人工骨の設計、人工骨材料吸収の制御、効率的な骨形成因子の導入が可能であり、骨形成と材料吸収の調和のとれた先進的な人工骨を提案することができる。本助成事業では、当該人工骨の有効性・安全性を確認して実用化を目指す。
8	三昌物産株式会社	H18.5~H19.3	枯草菌の微生物農薬作用を活用した新規の有機肥料の実用化	枯草菌という安全な微生物が多くの植物の病害を抑える事実から、化学農薬の代替となることが期待されている。本事業者は有機ボカシ肥料を製造し、広範に農家に提供している。本事業では、枯草菌を大量に培養し、この枯草菌を有機ボカシ肥料と混合し、肥料効果と農薬効果を同時に発揮する新しい資材を製造し、その実用化を行う。
9	ジャパン・エア・ガズ株式会社	H18.5~H19.3	代替フロンとしての安全安定供給を目指したフッ素発生装置の確立	現在、NF3(三フッ化窒素)など GWP(地球温暖化係数)の高いガスがチャンバークリーニングに大量に使用されている。GWP=0 の F2(フッ素)に切り替えることは極めて地球温暖化防止対策として有意義となる。本事業者は 5 年前から F2 発生装置を開発し、液晶産業向けに小型発生装置へ応用し市場導入を図っており、本事業では、大型液晶工場や 300mm 半導体工場など大量に NF3 を消費する市場に対し、F2 ガスを安定に且つ安全に供給する装置の開発を目指すものである。
10	メビオール株式会社	H18.5~H19.3	農産物に生体機能調節物質を付加する技術の実用化	本事業者は、植物と液肥をハイドロゲルから成るフィルムで隔離して栽培する新技術(ハイメック)を開発し、施設・設備コスト、人件費・冷房費の大幅な削減の見通しを得ている。本事業では、ハイメック技術を用いて、糖、アミノ酸、抗酸化物質などの生体機能調節物質の含量が高く、且つ残留農薬、環境ホルモンによる汚染がない葉菜類(小松菜、レタス、金時草等)などの生産技術を実用化レベルに確立する。
11	東洋炭素株式会社	H18.5~H20.3	高純度オンサイトフッ素ガス発生器の開発とその実用化	半導体製造プロセスにおいて使用するフッ素ガスをオンサイトで発生・供給する装置を開発し、実用化する。このために、クリーンルーム内で発生器を製造する技術を構築すると同時に、フッ素ガス中の不純物濃度の測定技術を確認し、保守・点検等に必要基礎データを取得・評価しフッ素ガス発生器の開発・実用化を目指す。