

平成22年度第1回 産業技術実用化開発費助成事業 採択課題一覧

	事業者名	開始期間	事業名	事業概要
1	三水株式会社	H22.8～	車両の走行記録用紙の大量生産システムの開発	溶剤を使わない車両走行記録紙を大量生産するというを実現するために、水性型の車両走行記録紙の開発を実施する。この開発により原油高騰や溶剤規制の対策ができ、溶剤型記録紙に匹敵する性能と価格で大量生産できることになる。
2	株式会社ニデック	H22.8～	補償光学付きSLO/OCTの実用化	網膜視細胞レベルでの高分解能観察と網膜機能情報取得のために、眼球収差を除去する補償光学系と眼球運動追尾機能を備えたレーザ走査型観察装置及び光干渉断層計の複合機を開発する。これにより診断精度が向上し、糖尿病等生活習慣病による血管合併症等の各種眼底疾患の超早期発見や網膜再生医療進歩への寄与が可能になる。
3	株式会社ヴァレオサーマルシステムズ	H22.8～	電気自動車向け、省電力エアコンシステム開発	現状、電気自動車では、冷暖房を電力に頼っている為、航続走行距離低下への影響が大きい。これを改善する為、省電力エアコンの開発を実施する。この開発により、排熱の回収を含めた、トータルで効率の良い熱のマネジメントの実現により熱源を確保する事で省電力化を推進し、航続走行距離低下への影響を減らす事が出来る。
4	吉野川電線株式会社	H22.8～	革新的ナノ技術による外径50ミクロン同軸ケーブルの新製法開発	外径50ミクロンの同軸ケーブルを実現するために、中心導体への絶縁層の薄肉形成技術、絶縁層への高密着金属層の形成技術および連続製造装置の開発を実施する。これらの開発により検査装置の狭ピッチ配線が可能となり、パソコンや携帯電話などの様々な電子機器がより高速処理化、小型化に大いに寄与することが可能となる。
5	デュポン株式会社	H22.8～	LED電球の低価格化に関する樹脂技術開発	LED電球の樹脂化による大幅な低価格化・軽量化を実現するため、より安価で高放熱性を有する新規樹脂、及びその実用的な加工法を開発する。本技術開確立により、LED電球のさらなる普及が促進され、社会全体のCO2排出量の低減が期待される。
6	株式会社アスクテクニカ	H22.8～	耐薬品性を併せ持つ耐熱性ジョイントシートの開発	労働安全衛生法で製造・使用禁止の適用除外製品(ポジティブリスト)となっているアスベスト使用項目を全廃するために、耐薬品性を併せ持つ耐熱ジョイントシートを開発します。この開発により、安全に且つ安価にアスベスト品からの代替が可能となり、配管作業環境よりアスベストが無くなります。
7	岩谷産業株式会社	H22.8～	NOxフリー・超高濃度・濃度安定なオゾン発生装置の開発	半導体工業分野のオゾン需要に対応するため超高濃度オゾン供給装置(最大オゾン濃度90vol%以上)を開発する。この開発により、オゾン濃度を任意に設定可能・オゾン濃度が安定・NOxフリー・短い起動時間の供給装置が実現できる。また大流量供給(毎分20リットル)・大気圧供給も可能(30vol%供給時)である。
8	コニカミノルタオプト株式会社	H22.8～	分子間相互作用測定装置の開発・実用化事業	分子間相互作用測定に対する数多くのニーズに応えるために、検出系に反射干渉分光法を採用し、その光学系の最適化、測定部に多様な分子認識層を形成する技術の確立、精密な解析ソフトウェアの開発、等を実施する。これらの開発により幅広い測定対象物に対して高感度で低価格な分子間相互作用測定装置を提供する。
9	株式会社フジキン	H22.8～	化合物半導体製造原料を供給する高性能気化ユニットの実用化開発	化合物半導体製造用の有機金属ガス供給方式の現状は、流路に原料が析出し閉塞する、エネルギー効率が悪い、希少資源の利用効率が悪い等の課題がある。本テーマでは小型気化器と高性能流量制御機を組み合わせたガス供給ユニットの開発により、これらの課題を解決し、製造プロセスの省エネ・省資源とコストダウンを目指す。
10	天野エンザイム株式会社	H22.8～	新規酵素サプリメント開発技術の研究開発	健康で長寿な国民生活を実現するため、現在注目されているサプリメントの原料酵素の新規開発技術を確認する。酵素設計技術、ニュートリゲノミクス、腸管結合型製剤化技術を組み合わせ本技術により、生活習慣病等の予防や、症状の軽減に有効な新規効果と、効果の持続性をもつ新規サプリメント原料酵素の開発が可能になる。
11	日本ピラー工業株式会社	H22.8～	アスベストジョイントシートを代替可能な薄型ガスケットの製品化	既設配管、機器接合部の過酷な条件下で残存、使用されるアスベスト製品の早期代替化ということを実現するために、アスベスト製品と同様の使用方法で同等以上の性能を有し、かつ経済的な薄型ガスケットの開発を実施する。この開発によりアスベスト製品の置き換えを図ることでプラント稼働の安全性が確保できることになる。

12	株式会社免疫生物研究所	H22.8～	遺伝子組換えカイクによる診断薬用抗体製造技術の開発	品質が安定した診断薬用抗体の安価な大量生産を実現するために、遺伝子組換えカイクを用いて、短期間に多量の診断薬用抗体を製造する技術開発を実施する。この開発により、感染症や癌を含む様々な病気を診断するための診断薬用抗体の安定供給を可能とし、国民生活の向上に貢献する。
13	小島プレス工業株式会社	H22.8～	蒸着重合誘電体膜による車両用低コスト・小型大容量コンデンサの実用化開発	ハイブリッド車、電気自動車の主要部品の一つであるインバータの低コスト化、小型化を実現するために、インバータ内に装着されるコンデンサに着目し、蒸着重合誘電体膜の開発とその薄膜技術を応用した新規コンデンサの開発を実施する。この開発により、今後拡大していくハイブリッド車、電気自動車の市場創出に寄与できる。
14	市光工業株式会社	H22.8～	(車両用灯具向け)普及型LED光源の実用化	車載部品の中で、車両用灯具(ヘッドランプ、ストップランプ等)は多くの消費電力を必要としている。電球からLEDに光源を変える事で消費電力が削減されるが、コストも高く普及していない。省電力でかつ汎用性の高い普及型のLED光源を開発し、信号灯で100%の採用を目指す。
15	松浪硝子工業株式会社	H22.8～	省電力裸眼3Dディスプレイ用レンズアレイガラスシートの実用化開発	広視野角で明るいレンズアレイガラスシートを実現するために、高透過率・高屈折率樹脂材料の開発と薄板ガラス基板上への樹脂レンズアレイ成形技術の開発を実施する。この開発により低消費電力で高画質な裸眼3Dディスプレイが実現できる。
16	ヒメジ理化学株式会社	H22.8～	長寿命高効率のマイクロ波点灯紫外・真空紫外点光源の開発	主に産業用途で使用されるUV、VUV光源のコスト低減と高効率化を目的に、新方式の「アンテナ励起型マイクロ波放電ランプ」の開発を進める。本方式ではLEDの長寿命とアーク放電ランプの強い発光強度を併せ持つ高効率ランプの開発を目指す。研究・試験分野や組立工程など幅広い活用が期待できる。
17	東海ゴム工業株式会社	H22.8～	重労働の解放と省人化のための介護・リハビリロボット開発	移乗介助における危険を伴う重労働作業を安全に行うためのロボットを開発する。この開発により、二人で行う、床またはベッドから車椅子への移乗作業を一人の介護士とロボットの協調作業で行うことで省人化の実現を図るとともに、立ち上がり補助や歩行リハビリ等のマルチ機能の実現をも狙う。
18	株式会社ムサシノキカイ	H22.8～	レーザ装置を使ったプラスチックフィルムスプライス装置の開発	従来のスプライス装置によるフィルムロスのゼロ化を目指し、レーザ装置を使用したプラスチックフィルムスプライス装置の開発を行う。この開発により、高付加価値の複合フィルムの生産ロスを最小限に抑える事が出来、且つ低炭素社会に貢献できる。
19	株式会社ジーダット	H22.8～	アナログ、液晶パネル回路向け高速シミュレーション・システム	アナログ回路がSoCや液晶パネルの性能と歩留まり(=コスト)に大きな影響を与えており、この傾向は微細化と低電圧化でますます顕著になっている。本事業ではアナログ回路設計検証のボトルネックであった歩留まりシミュレーション時間を、解析手法の改善と並列処理化による新システムを開発することで大幅に短縮する。
20	株式会社電硝エンジニアリング	H22.8～	フッ酸を一成分とした混酸廃液のフッ酸の蒸留再生装置の実用化	資源枯渇が危惧され、中国が輸出制限を強化し、価格が高騰している、レアアース、蛍石の有効利用を可能にする技術である。当フッ酸蒸留再生装置の実用化により地球資源循環型社会構築の一助となるのみでなく、強酸廃棄物の削減、地球環境保全、さらに企業の国際競争力強化と言う効果をもたらす事業である。
21	安田工業株式会社	H22.8～	高強度・高靱性・高耐食を有する高窒素ステンレス鋼撚り線の開発	医療機器や精密機器の小型化を実現するために、高強度ステンレス鋼撚り線を開発する。この開発により、機器を構成する部材の細径化が可能となり、医療分野においては低侵襲医療への貢献、医療費低減効果が期待できることになる。
22	株式会社アイ.エス.ティ	H22.8～	高屈曲・高耐薬品性ローラーポンプ用チューブの実用化開発	工業・医療分野で使用されるローラーポンプ用チューブは使用できる材料が限られている為、耐薬品性が低く有機溶媒等の輸送ができない問題がある。そこで、高度化された複合化技術を用いてフッ素樹脂とシリコーンゴムを複合化し、高屈曲・高耐薬品性ローラーポンプ用チューブを試作開発し、工業・医療業界で実用化する。
23	株式会社QDレーザ	H22.8～	超小型プロジェクタ用小型高速高出力緑色レーザモジュールの開発	超小型モバイルレーザプロジェクタを実現するために、量子ドットレーザを基盤技術として小型で高速変調可能な高出力緑色レーザモジュールを開発する。このプロジェクタは携帯電話・デジタルカメラ・PC等に搭載されて日本の民生機器の国際競争力拡大に貢献するとともに、大型液晶等の表示装置を不要として莫大な省資源を実現する。

24	株式会社ダイキアキス	H22.8～	双機能固体触媒利用の次世代BDF製造プロセスの開発	バイオディーゼル燃料(BDF)製造プロセスにおいて、従来の液体触媒法に存在する様々な問題点を解決するために、油脂中の遊離脂肪酸と中性油脂を同時に脂肪酸メチルエステルに変換できる新規双機能固体触媒を利用した実用BDF製造プロセスの開発を実施する。該技術の実用化により、低質油脂原料の利用、副生グリセリンの高付加価値化が可能となり、BDF製造コストの低減及び製造プロセスのゼロエミッションが実現することになる。
25	株式会社ストリートデザイン	H22.8～	アスベスト含有廃棄物除去現場非飛散化・減容固化処理技術の開発	21年度NEDO委託研究成果の前処理である現場で除去されたアスベスト含有廃棄物をその現場で非飛散処理する独自減容固化処理法を実現するため、アスベスト含有廃棄物除去現場非飛散化・減容固化処理技術の開発を実施する。この開発によりさらなる安全性と低コストで飛散リスクのない安心安全輸送一連無害化処理様式の実現ができることになる。