

平成24年1月26日

「平成23年度戦略的基盤技術高度化支援事業（3次補正）」

採択結果について

経済産業省では、東日本震災及び昨今の円高の影響を踏まえ、中小企業の新しい研究開発の取組みを支援するため、戦略的基盤技術高度化支援事業の公募を行いました。

関東経済産業局管内からは97件の応募があり、採択審査委員会にて厳正に審査を行った結果、本日、合計12件の研究開発計画を採択することといたしましたのでお知らせします。

1. 戦略的基盤技術高度化支援事業は、「中小企業のものづくり基盤技術の高度化に関する法律」に基づく支援策の一環として、同法により「研究開発等計画」の認定を受けた中小企業者が国からの委託を受け、ものづくり基盤技術の高度化に資する研究開発から試作までの取組を促進することを目的として行うものです。
2. 平成23年度事業（3次補正）において、同法の認定を受けた研究開発等計画（認定申請中を含む）を対象に、関東経済産業局では、平成23年11月1日（金）～12月12日（月）までの期間、公募申請を受け付けたところ、組込みソフトウェア技術分野で22件、電子部品・デバイスの実装技術分野で11件、位置決め技術分野11件、切削加工技術分野10件など、合計97件の申請がありました。
3. 上記申請に対し、採択審査委員会にて厳正に審査を行った結果、本日、電子部品・デバイスの実装技術分野で2件、位置決め技術分野で2件、切削加工技術分野で1件など、合計12件の研究開発計画を採択することといたしました。

（採択計画の詳細については、別添資料をご参照ください。）

<添付資料> 資料：採択プロジェクト一覧
参考：事業概要

（本発表資料のお問い合わせ先）

関東経済産業局 産業部 製造産業課

担当者：田中、千葉、福本

電話：048-600-0307（直通）

受付番号	局名	計画名	研究開発の要約	主たる技術	事業管理機関名	認定事業者名	主たる研究開発の実施場所
23430812020	関東局	超精密位置決めステージを搭載した半導体加工装置の高度化技術開発	微細・多層化する半導体デバイスにとって故障解析は重要性を増しているが、絶縁膜除去等の加工にコストと時間を要し、精度も不十分であった。本開発では加工時間を短縮できる半導体局所加工装置を低価格で実現し、さらに半導体産業から要望のあった絶縁膜一層毎の除去を可能にする。東日本大震災で被災した半導体産業の国際競争力向上とスマート社会向け半導体の開発に貢献し、温暖化問題と景気回復を図り元気な日本を復活させる。	位置決め	株式会社三友製作所(茨城県)	株式会社三友製作所(茨城県)	茨城県
23230812009	関東局	超伝導ピン止め効果を応用した低発塵回転体の位置決め技術の開発	医薬品製造や化学プロセス分野では、異物の混入が製品の品質劣化に繋がるため、高い清浄環境での溶液攪拌や液体搬送を可能とする低発塵技術の開発が急務である。これら川下製造業者が抱える課題を解決するために、本事業では、超伝導のピン止め効果を利用し、完全非接触状態で物体を空中位置決めする技術を高度化することにより、高効率の極低温冷却システムを備えた無発塵の回転機器である攪拌器及びケミカルポンプを開発する。	位置決め	学校法人芝浦工業大学(東京都)	株式会社フジヒラ(茨城県) 有限会社マグネオ技研(埼玉県) セイコー化工機株式会社(兵庫県)	茨城県
23230805005	関東局	化学ループ燃焼(CLC)用多孔質セラミックス粒子の開発	都市ガス事業者は、産業用ガス焼きボイラーの更なる熱効率の改善と不活性ガスの同時供給を可能とする化学ループ燃焼(CLC)を普及させることで、環境負荷低減を図ろうとしている。CLCで中心的な役割を担う機能性粒子を、軽量で耐久性が高く低コストとするために、噴霧造粒の条件を調整することで巨大マクロ孔主体の多孔質セラミックス粒子を製造し、機能性成分をマクロ孔や外部表面付近に選択的に担持する技術を確立する。	粉末冶金	株式会社つくば研究支援センター(茨城県)	大塚セラミックス株式会社(茨城県)	茨城県
23230811008	関東局	鍛造自動車部品の低コスト化を実現するプレス加工・厚板成形技術の開発	カーエアコン用コンプレッサの電磁クラッチに使用されるリング等の自動車部品は長年冷間鍛造方式で作られており、川下の小型化要求は切削が追加となるためコストアップする。本開発は画期的な方法で切削をなくし、工程数を従来の1/6に減らし、板材の使用率を99%にする。コストは従来比40%以下と画期的削減を図り短納期化とあわせて、我が国自動車産業の国際競争力の強化を図る。	金属プレス加工	株式会社ひたちなかテクノセンター(茨城県)	株式会社島田製作所(茨城県)	茨城県
23431017009	関東局	自動車等の軽量・高強度化に対応した部材の汎用接合技術の開発	自動車等の輸送機器に使われる部材は、軽量化の目的からアルミニウムが多用されているが、ハイスリコンアルミニウムにおいては国内外を見ても有効な直接接合法がなく、複雑な形状は切削による加工が主流である。本開発では、有機酸及び低沸点の脂肪酸で酸化皮膜を除去する手法により高精度接合を実現することにより、切削による原料・エネルギーロス削減し、従来工程を大幅に短縮するハイスピード・ローコストの加工技術を確立する。	溶接	特定非営利活動法人北関東産官学研究会(群馬県)	矢内精工株式会社(群馬県)	群馬県
23331102030	関東局	光学・成形シミュレーション技術を利用した超精密光学素子成形プロセスの高精度・高能率化	プラスチックやガラスにより作られる超精密非球面光学素子は、海外企業との競争のため試作期間を大幅に低減することが求められている。本開発では、机上計測システムや数値制御研磨システムを成形シミュレーションと組み合わせることにより、より高精度な光学素子を短期間で完成させることを実現するものであり、デジタル情報機器の基幹部品である非球面光学素子の製造技術にブレークスルーを与えるものである。	金型	財団法人素形材センター(東京都)	株式会社先端光学シミュレーション研究所(埼玉県) 日精テクノロジー株式会社(兵庫県) 株式会社長津製作所(神	埼玉県
23431119018	関東局	医薬用タンパク質の小型・高効率超電導磁気分離精製装置の開発	大豆油の発酵によって得られる物質を担持した磁性ビーズを用い、磁気分離により抗体を精製することは開発済みである。本研究開発では生産用に使用するための装置開発が主で、開発のポイントは、超電導マグネットの高速励磁・消磁回路の開発とシステムの小型化である。抗がん剤など各種ワクチンや、アレルギー抑制薬、感染症治療薬などの抗体医薬の汎用分離精製装置として大量生産・高効率・高精度・低コスト化が期待される。	発酵	タマティーエルオー株式会社(東京都)	有限会社ネッツ(埼玉県)	埼玉県
23431203034	関東局	外部変調器を用いた光受信器向け検査技術の開発	10Gb/sを超える大容量光通信の開発が加速されている。光デバイス製造業者にとっては、光デバイスの高速化とともに、測定技術の開発が不可欠である。市販測定器では、二次標準的な原理なので、測定精度が±50%と極めて悪く、かつ、数千万以上の価格であった。本事業では、外部変調器を用いた超小型標準器を用いて、一次標準的な測定原理にすることで、高精度化を図り、また、低コスト、高機能化を図るものである。	電子部品・デバイスの実装	株式会社トリマティス(千葉県)	株式会社トリマティス(千葉県)	千葉県
23331303091	関東局	バイオハザード対応・無菌・ダメージレス・マイクロ流路チップ・セルソーターの開発	申請者らは、世界初となるマイクロ流路チップを用いたセルソーターの原理試作に成功した。これは従来機と異なり、目的細胞を無菌・ダメージレスに分離できる唯一の細胞解析・分離機である。本機をベースによりバイオハザード対策を強化し、操作性の改善、消耗品等の低コスト化などを行い「小型・高機能化」を実現し、世界市場と医療展開も可能な競争力のある装置として完成させる。	電子部品・デバイスの実装	株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ(東京都)	株式会社オンチップ・バイオテクノロジーズ(東京都) 株式会社AUC(群馬県)	東京都
23331420074	関東局	次世代パワーデバイス向け革新的手法を用いた成膜技術の開発	環境対策・省エネ社会の本格到来により、次世代自動車・鉄道等に搭載するパワーデバイスでは更なる高効率・低コスト化が必要である。本研究ではパワーデバイスとして期待されるSiC(炭化ケイ素)の単結晶基板を、独自の真空成膜技術により従来に比べ低温・高速成長で低コスト・高品質化を実現する。これにより成膜プロセスの電力使用量を従来の30%低減目標にし、我が国の大幅な世界シェア拡大及び地球環境保護に努める。	真空の維持	株式会社さがみはら産業創造センター(神奈川県)	株式会社ジャパン・アドバンスト・ケミカルズ(神奈川県)	神奈川県

23331616095	関東局	SK, SKS鋼製プレス金型の熱処理歪み抑制・修正技術の開発	プレス用金型で大きなシェアを占めるSK, SKSなど焼入れ硬化能の低い鋼種(以下、油冷鋼と称す)の金型の熱処理時に発生する歪みを抑制・修正する技術の研究開発を行う。具体的には最適な歪み抑制熱処理工法およびプロセスの開発と、温度・加圧力を可変制御する歪み修正装置の開発を行う。熱処理後の歪み0.03mm以下の高精度金型を実現することで、仕上げ加工がほぼ排除でき短納期・低コスト化に貢献する。	熱処理	株式会社信州TLO(長野県)	岡谷熱処理工業株式会社(長野県)	長野県
23431813042	関東局	高生体適合性脊椎インプラントの加工技術の開発	医療分野では、インプラント用部材が供給されにくいという課題がある。これらの課題を解決するために、電子ビーム溶解技術及び金属光造形複合加工技術等を活用して、部材供給を可能とする。本技術は、高品質・多種・少量の部材を供給するという新規性を有しており、平成25年度までには、各種金属部材供給を可能とする技術開発を行う。	切削加工	東海部品工業株式会社(静岡県)	東海部品工業株式会社(静岡県)	静岡県

平成23年度3次補正予算

戦略的基盤技術高度化支援事業（事業概要）

1. 応募対象事業

この事業の応募対象は、中小ものづくり高度化法（以下「法」という。）第3条に基づき経済産業大臣が定める「[特定ものづくり基盤技術高度化指針](#)」に沿って策定され、法第4条の認定（法第5条の変更認定を含む。）を受けた特定研究開発等計画（以下「法認定計画」という。）を基本とした研究開発等の事業になります。

※法に基づく認定を受けていない場合は、各経済産業局等に法認定計画の申請を行う必要があります。

2. 応募対象者

- 法の認定を受けたものづくり中小企業者を含む、事業管理機関、研究実施機関、総括研究代表者、副総括研究代表者、アドバイザーによって構成される共同体を基本とします。

3. 研究開発期間と研究開発費の規模

- 研究開発期間：契約締結日～平成24年3月31日とします。
ただし、正当な理由により期間内に本事業を終了できない場合、本予算の繰越手続きにより1年を限度として認められた範囲で事業実施期間（例えば平成25年1月末まで）の延長を行うことができます。
- 研究開発規模（上限額）：下記のとおり。
 - ①4,500万円以下
法認定計画（複数年計画（2年以上の計画をいう。以下同じ。））の全体のうち1年のみを実施する場合
 - ②9,000万円以下
既存の法認定計画（複数年計画）の全体又は一部（2年以上）を実施する場合
※②において新規に法認定申請を行う場合は、複数年の研究開発計画を単年で実施するものとして申請するものが対象となります。

4. 公募期間

平成23年11月11日（金）～平成23年12月12日（月）