

平成28年7月28日
東北経済産業局

「平成28年度戦略的基盤技術高度化支援事業」 採択結果について

経済産業省では、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。

東北経済産業局は、管内において27件の申請に対し、書面及びヒアリング等による厳正な審査を行った結果、本日、11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産学官等の連携の下、ものづくり基盤技術の高度化に資する研究開発、試作品開発等及び販路開拓へ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28年度事業において、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、東北経済産業局では、平成28年4月15日（金）～平成28年6月9日（木）（災害救助法適用地域（熊本県）に構成員が存在する共同体は6月30日（木））までの期間、公募申請を受け付けたところ、27件の申請がありました。
3. 上記申請に対し、書面及びヒアリング等による厳正な審査を行った結果、本日、11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。）

<参考>

（全国）

申請287件

採択114件（倍率2.5倍）

（東北）

申請 27件

採択 11件（倍率2.5倍）

<添付資料>

資料1：採択一覧（東北経済産業局採択分）

資料2：事業概要

全国の採択結果についてはこちら

<http://www.chusho.meti.go.jp/keiei/sapoin/2016/160728SenryakuKoubo.htm>

(本件にかかるお問い合わせ先)

東北経済産業局 地域経済部 産業技術課長 佐藤 和男

担当者：渡邊、今野

電 話：022-221-4897 (直通)

平成28年度戦略的基盤技術高度化支援事業採択一覧

研究開発計画名	研究概要	主たる技術区分	事業管理機関 法人番号	事業管理機関	法認定中小企業者 法人番号	法認定中小企業者	主たる研究実施場 所 (都道府県)
燃料電池用電極触媒の低白金化の技術開発と量産技術の開発	燃料電池は高効率な発電装置であり、優れた特徴により省エネルギーで環境負荷低減が実現可能であり、燃料電池自動車、家庭用燃料電池、分散型発電システムなど広範な普及が期待されているが、普及には低価格化が不可欠である。本プロジェクトでは低価格化を実現する電極用白金触媒の低白金化技術の確立を目指し、高効率で高耐久性のある電極用白金ナノ粒子触媒の調製法の研究開発と触媒の多量合成法の技術開発を行なうものである。	材料製造プロセス	7400005000205	公益財団法人いわて産業振興センター	8400001008234	株式会社ジュークス	岩手県
低侵襲に子宮内膜症の悪性化を評価できる光学経腔プローブの開発	申請者は子宮内膜症性囊胞液中のヘム鉄をバイオマーカーとして用いた子宮内膜症の悪性化度(癌、非癌)を診断する方法、及びこれを実施するための近赤外光学式の低侵襲な経腔プローブ(センサー)の原理試作に成功した。本事業では、原理試作品を発展させた臨床試験に適する製品試作品の設計をし、製品の安全性と有効性を最適化し、来る臨床試験に臨むものである。	測定計測	7400005000205	公益財団法人いわて産業振興センター	5400001009706	セルズベクト株式会社	岩手県
複雑形状を持つ回転体鋳物用砂型の製造技術の確立	ポンプの羽根車などの形状が複雑な回転体は切削加工での製造が難しく、砂型による鋳造で作られる。砂型は木型を利用して作るのが一般的だが、近年のCAE解析によって設計される、より複雑な形状を持つ羽根車などには対応が難しい。ロストワックスや砂型積層造形などの技術も一長一短があり、新しい砂型製造方法の開発が必要になってきている。そこで、5軸加工機を用いた高度な切削加工技術により砂型を製造する技術を確立する。	精密加工	6400005002359	地方独立行政法人岩手県工業技術センター	7400001006866	株式会社小西鋳造	岩手県
ヘリコン波プラズマ技術を用いたミニマルファブ用超高速マルチスパッタ装置の開発	少子高齢化に対応する介護機器や、IoTセンサー等を利用した第4次産業革命などの社会的なニーズの多種多様化に対する、川下企業の課題である半導体の小型化と高性能化、そして多品種少量生産に対応した低コスト化を可能にする、ミニマルファブ生産システムとヘリコン波放電を融合した高速・低ダメージ・多元スパッタ装置を開発し、プロセス技術の高度化により、生産性の向上と効率化を図る。	表面処理	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	4370201002408	株式会社ワイドテクノ	宮城県
メタセラ材料のレオロジー特性を利用した新熱間成形加工プロセス技術の開発	メタセラ材料は、複合化する金属粒子の形状と体積率で体積抵抗率が制御できる新規抵抗材料であり、SPS焼結材を用いた小型モデル抵抗器は、従来品と比較して容積1/2、重量1/3、インダクタンス1/20の画期的な特性を示す。このため、業界では本材料の大型抵抗器への適用の要望が強い。本事業ではメタセラ材料のレオロジー特性を利用した新熱間成形加工技術を高度化し、大型部材の製造に適したプロセス技術を開発する。	材料製造プロセス	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	3370601000441 6120001027628	仙台鈴木合金株式会社 鈴木合金株式会社	宮城県
ペースト印刷法によるパワーモジュール回路基板形成方法の開発	パワーモジュールのセラミックス回路基板は、加工コストが高価であり、温度サイクル下での信頼性が乏しいことが懸念されている。本研究開発では銅ペーストをスクリーン印刷して安価に回路パターンを形成する方法を開発する。さらに、界面シード層を形成して高い接合強度を確保するとともに、熱応力の残留を抑えて、信頼性に優れたセラミックス回路基板を開発する。	接合・実装	7370005002147	国立大学法人東北大学未来科学技術共同研究センター	1370001023053	株式会社マテリアル・コンセプト	宮城県
大流量吐出高圧炭酸塗装機の開発	塗装業界では噴霧しやすくように塗料に希釈溶剤(シンナー等)を混ぜて塗布するため、揮発性有機化合物(以下VOCという)発生の問題が未だ残る。特に大型製品(建機・船舶等)では具体的な解決方法がなく、VOC削減のニーズが極めて高い。そこで、高圧炭酸の塗料の流動性を向上させる性質を利用した(希釈溶剤の代替に高圧炭酸を使用)大流量吐出高圧炭酸塗装機とそれに適合した塗料を開発し、VOC大幅削減に寄与する。	表面処理	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	2370201002302	加美電子工業株式会社	宮城県
大容量非接触式マグネットクラッチを搭載した、ECOセーフティハイブリッド鉄道車両の開発	特殊車両が線路上で走行不能に陥ることは客車の運行障害につながるため、何としても避けなければならない。走行不能の最大の原因は、接触式摩擦クラッチによる摩擦故障である。これを解決するため非接触式マグネットクラッチの開発に着手してきた。本開発は、摩擦故障のない非接触式マグネットクラッチを低コストで製作し、事業化するとともに国際競争力の強化と国内の安心・安全な輸送網の構築に貢献することを目的とする。	機械制御	5370001007102	株式会社インテリジェント・コスモス研究機構	6370001009403 3370001003747	東洋機械株式会社 株式会社成田鋼業	宮城県
マルチEFG法による形状制御シンチレータ結晶の量産技術開発	本事業の実用化開発対象は、高融点酸化物シンチレータ単結晶のモリブデンルツボを用いたマルチEFG法による形状制御結晶育成技術を基にした低コスト量産技術開発であり、従来のルツボを用いた引き上げ法に代わる、高効率かつ低コストな製造プロセスを確立し、東北発のものづくり技術をもとに、東北初の新規シンチレータ材料を世界市場への普及に繋げることを最終目的とする。	材料製造プロセス	7370005002147	国立大学法人東北大学未来科学技術共同研究センター	7011801010758	並木精密宝石株式会社	秋田県
最新鋭小型高性能コンモードラインフィルタの開発	ラインフィルタは電子機器においてノイズ対策に必要な不可欠な電子部品である。電子業界では機器の小型・省電力化が進み、より小型で高性能なものが求められているが、品質安定性の低い手作業での製造が今なお続いている。当社は川下ニーズに応えるため小型かつ高性能なラインフィルタを確立、更には生産技術のシステム化による製造の高効率・高品質化を実施し、他社の追随を許さない全く新しいラインフィルタ開発実現を目指す。	機械制御	5390005003913	公益財団法人庄内地域産業振興センター	2390001008002	株式会社ウエノ	山形県
光計測による錠剤用徐放膜管理システム開発	徐放剤とは錠剤に徐放膜と呼ばれるコーティングを施し溶出時間を制御する製剤で、この溶出制御機能の評価は数時間を要する溶出試験に限定される。本計画ではこれを光断層計測(OCT)により短時間での評価を実現する。徐放膜は粉体圧縮成形剤への浸透性被膜と表層膜から成り、単なる断面観察による膜厚測定ではなく、高感度の断面像から得られる多角的なデータから直接溶出率を推定するアルゴリズムを開発し、装置化する。	測定計測	5370001007102	株式会社インテリジェント・コスモス研究機構	2390001005643	株式会社ティーワイテクノ	山形県

平成28年度 戦略的基盤技術高度化支援事業（事業概要）

1. 制度の目的

この事業は、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デザイン開発、精密加工、立体造形等の12技術分野の向上につながる研究開発、その試作等の取組を支援することが目的です。

中小企業・小規模事業者が大学・公設試等の研究機関と連携して行う、製品化につながる可能性の高い研究開発、試作品開発等及び販路開拓への取組を一貫して支援します。

2. 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、新たに法第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。

3. 応募対象者

- 法の認定を受けたものづくり中小企業・小規模事業者を含む、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。
※共同体の構成員は、日本国内に本社を置いて、かつ、日本国内で研究開発を行っていることが必要です。
- 共同体の構成員には、法認定申請を行い、認定を受けた「申請者」と「共同申請者」（以下「法認定事業者」）及び協力者を全て含む必要があります。
- この事業への応募者は、事業管理機関です。事業管理機関は、研究開発計画の運用管理、共同体構成員相互の調整を行うとともに、財産管理（知的所有権を含む）等の事業管理及び研究開発成果の普及等を主体的に行う者です。

4. 補助事業期間と補助金額等

- 補助事業期間：2年度又は3年度
- 補助金額（上限額）：平成28年度（平成29年3月31日まで）に行う研究開発に要する費用の合計
補助金額：補助事業あたり 4,500万円以下
補助率：大学・公設試等の補助対象経費：定額（1500万円以下）
上記以外の補助対象経費：2/3以内

※2年度目以降は、原則として次のとおり減額するものとします。

年度	研究開発費
2年度目	初年度の補助額の2/3以内
3年度目	初年度の補助額の半額以内

5. 公募期間

平成28年4月15日（金）～平成28年6月9日（木）

※災害救助法適用地域(熊本県)に構成員が存在する共同体は、公募期間を6月30日(木)まで延長

戦略的基盤技術高度化支援事業の仕組み

