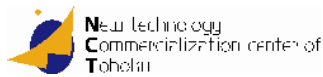


平成22年6月24日



## 東経連事業化センター情報

### 「産学マッチングF S助成制度」の採択案件について ～新たに3件の助成を決定～

東経連事業化センター（会長・高橋宏明(社)東北経済連合会会長）では、技術シーズの事業化の可能性を調査するF S（フィージビリティ・スタディ）への助成を行っておりますが、このたび、産学マッチング委員会（委員長・高橋四郎 東北イノベーションキャピタル(株)取締役）での検討を受け、新たに3件の助成を決定しました。これにより、F S助成制度の採択案件は合計26件となります。

「産学マッチングF S助成制度」とは、大学等の技術シーズを対象として、事業化の可能性を評価するF S調査のための資金を助成するもので、助成額は、100万円が上限となります。

今後、産学マッチング委員会では、対象案件に対しF S調査の資金助成を行うほか、事業化に向けた支援を実施してまいります。

今回採択された助成件名の概要は、別紙のとおりです。

以 上

【本件についての照会先】

東経連事業化センター 高玉、大粒来 (TEL. 022-225-8561)

## 「産学マッチングF S助成制度」に採択された助成件名の概要

NO. 24	小径エンドミルによる難削材の高効率MQL加工方法
代表開発者	吉村博仁（新潟大学大学院技術経営研究科 教授）
共同開発者	毛利聡一（有毛利製作所 C I O）
コーディネーター	後藤隆夫（新潟大学地域共同研究センター 客員教授）
金額	100万円
期間	平成22年5月～23年3月
課題概要	<p>MQL加工は、切削油の使用量が極端に少ないうえ、切削油関連装置が簡素化できる環境にやさしい加工技術である。しかしながら、切削のメカニズムが解明されておらず、加工の効率化が課題となっていた。</p> <p>本研究では、MQL加工の切削機構を解明し、加工条件を最適化することで、従来の2倍以上の加工効率向上を目指す。</p>

※MQL加工・・・極微量潤滑液供給切削法のこと、切削点に極微量の油剤をミスト状に噴霧して加工を行う方法。

### 【会社概要】

会社名	有限会社 毛利製作所
所在地	〒940-0006 新潟県長岡市東高見 1-1-7 (TEL : 0258-24-1054)
設立	昭和35年11月
代表者	代表取締役 毛利 豊
資本金	5,000千円
従業員	17名
取引先	(株)ツガミ、ユキワ精機(株) ほか
事業内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>金属加工機部品製造 NC旋盤・マシニングセンタ・円筒、平面研削盤・ワイヤー放電加工機等の工作機械による複合的加工</li> <li>レリーフ制作（CADデータからの三次元加工）</li> </ol>
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>工作機械及び同付属品に関わる部品製作では、旋削、形削、研削、ワイヤーカットと加工技術を組み合わせた一貫製作が可能です。</li> <li>他社に先駆け、五軸加工機を導入しております。</li> <li>写真等から三次元データを作成し、高速、微細、高品位加工に拘ったレリーフを製作しており、宇宙航空研究開発機構（JAXA）へ観測施設の全景レリーフを納入した実績もあります。</li> </ul>

NO. 25	小型ガス濃度測定光デバイスの研究開発
代表開発者	馬場 暁（新潟大学超域研究機構 准教授）
共同開発者	松永 巖（エルメック電子工業株式会社 代表取締役）
コーディネーター	後藤隆夫（新潟大学地域共同研究センター 客員教授）
金額	100万円
期間	平成22年5月～23年3月
課題概要	<p>現在、市販されているガスセンサーは熱電気式と光学式に分類される。熱電気式は、サイズは小さいが感度が悪く、光学式は感度は良いがサイズが大きいという欠点を持っており、ともに高濃度ガスを定量的に測定することは難しい。</p> <p>本研究では、表面プラズモン共鳴という原理を利用して、高濃度ガスでも定量的に濃度測定できる小型のガスセンサーを開発する。</p>

※表面プラズモン共鳴・・・金属中の電子が光と相互作用を起こす現象のこと。この現象が起こっている表面の領域は、わずかなガス成分が結合しただけで敏感に状態が変化することから、微小物質を検出することが可能。

#### 【会社概要】

会社名	エルメック電子工業株式会社
所在地	〒950-3304 新潟市北区木崎 778-45（TEL：025-388-4330）
設立	昭和57年11月
代表者	代表取締役 松永 巖
資本金	10,000千円
従業員	22名
取引先	(株)日本抵抗器製作所、(株)緑測器、(株)東電社、新光電気工業(株) ほか
事業内容	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 電子機械装置製造</li> <li>2. 電子応用デバイスの開発</li> </ol>
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 高分子応用の各種センサー開発における高い技術力を保有しております。</li> <li>・ (株)クレハと共同で開発した宇宙塵センサーは、2010年5月にHⅡ-Aロケットで種子島より打ち上げられました。</li> <li>・ 世界初の波状高分子圧電スピーカーユニットを開発しました（通常スピーカーの数百倍の超高速振動で高品質な音を再現します）。</li> </ul>

NO. 26	立体配置 LED 光源を用いた農作物の成長制御
代表開発者	蛭田宗生（シンワ電装株式会社 代表取締役）
共同開発者	羽賀浩一 （仙台高等専門学校広瀬キャンパス 地域イノベーションセンター長）
共同開発者	鈴木誠一 （宮城県農業・園芸総合研究所 園芸栽培部 上席主任研究員）
コーディネーター	佐々木伸一（仙台高等専門学校名取キャンパス 地域イノベーションセンター 東北地区知財本部 知財コーディネータ）
金額	100万円
期間	平成22年6月～23年3月
課題概要	<p>現在、全国には多くの植物工場が稼働しており、植物工場で使用する光源はメタルハイドランプや蛍光灯からLEDランプに移行してきている。しかし、これは単なる光源の変更でLEDランプが持つ特徴を十分に発揮するものではない。</p> <p>本研究ではLEDの持つ特徴を最大限に発揮できるよう、発光色、光量、点滅周期を変化させることで農作物の成長を制御できる立体配置LED光源の開発を行い、実証実験を進める。</p>

※メタルハイドランプ・・・水銀灯の一種で、アーク放電による発光を利用した高輝度、省電力、長寿命のランプのこと。

#### 【会社概要】

会社名	シンワ電装株式会社
所在地	〒987-0402 登米市南方町松島屋敷 172-1（TEL：0220-58-5630）
設立	昭和57年3月
代表者	代表取締役 蛭田 宗生
資本金	10,000 千円
従業員	70名
取引先	(株)ホシデン、(株)スタンレー宮城製作所、(株)日立メディアエレクトロニクス ほか
事業内容	電気・電子部品の組立・製造
特徴	<ul style="list-style-type: none"> <li>・ 設計から生産まで一貫したものづくりが可能で、設計源流まで遡り「不良を作らないものづくり」を提案します。</li> <li>・ 高密度・高難易度の表面実装加工が得意です。</li> <li>・ 自社内で RoHS 規制物質含有の確認が可能です。</li> </ul>

※RoHS 規制・・・電子・電気機器における特定有害物質の使用制限についての欧州連合(EU)による指令で、鉛、水銀、カドミウムなどが対象となっている。

## 東経連事業化センターの概要

1. 組織名 / 東経連事業化センター  
(正式名称: 東北地域新規事業化支援センター)
2. 設立目的 / 東北地域の競争力強化に向けて、マーケティング支援をはじめとする新産業・新規事業の創出支援に東北地域の産学官の総合力を発揮して取り組み、地域イノベーション・システムの強化を図ること。
3. 組織形態 / 東北7県の企業支援機関、産学官連携機関、大手企業等を会員とする任意団体
4. 活動期間 / 5年間 (平成18年4月～平成23年3月)
5. 活動経費 / 年間5千万円程度

以 上

## 「産学マッチングFS助成制度」の概要

### 1. 目的

本制度は、東経連事業化センターが産学マッチング支援事業で支援する研究シーズ等に対して、「事業化の可能性を的確かつ迅速に評価するための試験等」(FS: フィージビリティ・スタディ)を行い、事業化を推進することを目的とする。本事業を契機に、国等の競争的資金への申請支援も併せて行う。

なお、本事業は、東北地域全体のイノベーション・システム構築に向け、東経連事業化センター、(株)インテリジェント・コスモス研究機構(ICR)、(独)科学技術振興機構(JST)が協力して実施する。

### 2. 申込対象

大学等の研究者、東北7県の企業

### 3. 対象となる技術シーズ

事業化のために可能性試験が必要となっている技術シーズとし、以下を条件とする。

- ① 当該シーズの事業化を目指す企業が存在することを基本とする。
- ② 当該シーズを導入することで従来製品に比べての優位性を示すデータが存在すること。
- ③ 事業化に向けて、特許取得済み、または権利化の可能性が高いこと。

### 4. 選考および結果の通知

評価基準(※)に基づき審査の上、当センター産学マッチング委員会での評価を経て採択有無を決定する。申込は随時受け付け、採択有無については2ヵ月程度で書面にて回答する。

(※) 評価基準

- ① 市場ニーズが高いシーズであること
- ② 事業化の可能性が高いシーズであること
- ③ 新規性・独創性があるシーズであること
- ④ 適切な研究計画で目標達成の可能性が高いこと

### 5. 助成金額

助成金額は原則100万円を上限とする。

### 6. 応募手続き

「東経連事業化センターFS助成申込書」を当センターのホームページ(<http://www.nc-t.jp/>)からダウンロードし、必要事項を記入の上、郵送で提出する。

以上

## これまでの採択案件

※(平成19年度採択1~7、平成20年度採択8~14、平成21年度案件15~20、平成22年度案件21~23)

- 1「ナノカーボンセメント面状発熱体製造技術の開発」  
石巻専修大学 亀山教授、(株)ティーアールティー(石巻市)
- 2「手術シミュレーション用口腔内モデルの開発」  
東北大学 太田准教授、(有)テクノ・キャスト(大崎市)
- 3「電磁力を利用してネジ山をセラミック粒子分散強化したアルミ製ネジの開発」  
東北大学 谷口教授、(株)日本セラテック(仙台市)
- 4「発毛効果を有するカキドオシ・エキスの研究開発」  
秋田大学 杉山教授、(株)エーティー・ラボ(秋田市)
- 5「薄地炭素繊維織物とその積層織物の製造技術の開発」  
福島県ハイテクプラザ 三浦研究員、齋藤産業(有)(川俣町)
- 6「ガス除去フィルタの開発とその応用」  
東北文化学園大学 野崎教授、東スリーエス(株)(仙台市)
- 7「電力需要予測サービスに向けた先進的未來予測プログラムの開発」  
(有)ザゼンソウ技術開発研究所(盛岡市)、岩手大学 伊藤研究員
- 8「サケ頭部の未利用部位を高度有効活用した健康で大型の錦鯉の育成技術の開発」  
北里大学 森山准教授、(株)丸辰カマスイ(釜石市) 山源錦鯉(長岡市)
- 9「体外受精(出生)児のインプリント異常症診断システムの開発」  
東北大学 有馬准教授、G&Gサイエンス(株)(福島市)
- 10「新野菜プチヴェールを利用した機能性食品の開発」  
新潟薬科大学 西田助教、(株)ブルボン(柏崎市)
- 11「高機能めっき皮膜を用いた信頼性の高い電子基板の実用化」  
山形県工業技術センター 三井専門研究員、(株)スズキハイテック(山形市)
- 12「表面改質技術を用いた超硬金型のクラックレス化」  
新潟大学 田村准教授、坂井精機(株)(新潟市)
- 13「金属ガラスを使用した低温拡散接合による高精度加工技術の開発」  
東北大学金属材料研究所 横山准教授、東北学院大学 嶋准教授、(株)WELCON(新潟市)
- 14「フォトニック結晶を活用したインライン型高速薄膜測定機の開発」  
仙台応用情報学研究振興財団 川上主幹研究員、凌和電子(株)(仙台市)
- 15「糖類(単糖)を出発物質とする化学反応設計のための新規ソフトウェアの開発」  
フロムシード(株)(仙台市)、東北大学 猪股教授
- 16「高耐熱合金部品バリ取り及びエッジ仕上げ技術の確立と自動機の開発」  
福島県ハイテクプラザ(いわき技術支援センター) 緑川主任研究員、株式会社スター精機(相馬市)
- 17「貴金属ナノコロイド触媒を用いためっき難素材へのめっき技術開発」  
株式会社ケディカ(仙台市)、(独)産業技術総合研究所 堀内主任研究員
- 18「高出力電磁調理器対応鋳鉄製厨房用品の開発」  
及源鋳造株式会社(奥州市)、東北大学流体科学研究所 圓山教授、宮城県産業技術総合センター久田 副主任研究員

- 19 「ナメコ野生菌株から空調栽培適合菌株を選抜するDNAマーカー利用技術の開発」  
株式会社キノックス（仙台市）、宮城県農業・園芸総合研究所 千葉副主任研究員
- 20 「水産物（ホヤ、うに、牡蠣等）を対象とした新規低温保存方法の開発」  
宮城大学 食産業学部 君塚助教、大青工業株式会社（青森市）、  
有限会社ヤマキイチ商店（釜石市）、東京海洋大学 鈴木（徹）教授
- 21 「大豆発酵素材を応用した耐冷凍性食品の開発」  
有限会社こむぎ工房（八戸市）  
東北大学 農学研究科附属先端農学研究センター 藤井教授
- 22 「金属粉末作成方法の開発」  
ハード工業有限会社（八戸市）、東北大学金属材料研究所 横山准教授
- 23 「画像処理による透明体抽出方式の開発」  
凌和電子株式会社（仙台市）、株式会社吉城光科学（須賀川市）  
宮城県産業技術総合センター 宮本研究員

以上