

令和4年度 成長型中小企業等研究開発支援事業 採択案件一覧（通常枠）

| 局名 | 研究開発計画名 | 研究の概要 | 主たる技術 | 事業管理機関 法人番号 | 事業管理機関 | 主たる中小企業者等 法人番号 | 主たる中小企業者等 | 連携している大学・公設試等 | 主たる研究等実施 場所 | A機関又はB機関における定 額補助を超える補助金額の補 助率適用の有無 |
|-----|--|---|----------|----------------|-----------------------|-------------------|-----------------|------------------------------|----------------|---|
| 東北局 | Xcentric-EVの開発～カーボ ンニュートラルを実現する無給電EVを 目指して～ | 「充電ストレスからの解放」「真のカーボンニュートラルへの寄与」をコンセプトに、EVモビリティに対応可能な無給電での走行を可能とするEVコンバージョンキット「Xcentric-EVキット」を製品化し、事業化を目指す。太陽光発電、自走発電という互いに異なる環境発電媒体の発電モジュールを最適な配分効率で発電および使用ができ、各発電モジュールの最大効率を引き出すシステム技術の応用により開発する。 | 機械制御 | 7400005000205 | 公益財団法人いわて産業振興センター | 6013201005793 | 株式会社村上商会 | 独立行政法人国立高等専門学校機構 一関工業高等専門学校 | 岩手県 | |
| 東北局 | 3Dプリンター向け半導体紫外レーザーの 多品種少量生産への対応を可能とするミ ニマル原子層堆積装置の開発 | コロナ禍や世界情勢不安定化に伴う製造業の停滞が顕著化する状況において、持続可能な生産活動としてリードタイム短縮や多品種少量生産システムの構築に対する社会的ニーズが高まっている。川下企業の課題である金属3Dプリンターに使用する紫外半導体レーザーの多品種少量生産を可能とするために、ミニマルファブ生産システムに適合した原子層堆積装置を開発し、高品質誘電体膜形成を実現し、生産性の向上を図る。 | 材料製造プロセス | 4370005003271 | 公益財団法人みやぎ産業振興機構 | 6370001000485 | 株式会社和泉テック | 国立大学法人東北大学 | 宮城県 | |
| 東北局 | カーボンニュートラルを徹底的に追求した世 界初DXオフセット輪転印刷機の開発 | 手動操作が主流のオフセット輪転印刷機の運転には、長年の知識と経験（匠の技）が必要で、技術伝承が困難という課題がある。この熟練工の技を解明するためにタミ印刷機を開発し、DX化することで、作業工程の改善、操作支援、省力化のニーズに応え、印刷状況の事前予測、安定した印刷品質の維持と、準備調整紙の大幅な削減を達成して、環境分野への貢献（CO2削減）を果たし、世界初のDX搭載オフセット印刷機開発を目指す。 | 機械制御 | 2410005005439 | 公益財団法人あきた企業活性化センター | 3410001008072 | 宮腰精機株式会社 | 秋田県産業技術センター | 秋田県 | |
| 東北局 | 世界初、人間ドック等の健診向け革新的 な迅速ELISAによる多種歯周病菌 検出装置の開発 | 「歯周病」は40歳以上8割が罹患していることが知られているが、歯科健診にて歯周病菌の検出が行われていない。本研究開発では、人間ドック等の健診にて「唾液」等により「歯周病菌」の悪玉菌レッドコンプレックスを定量的に30分以内で検出する電界攪拌技術を盛り込んだ検査装置を開発して、歯周病罹患患者を見出し、医師の指導により治療することで生活習慣病を改善に導き健康寿命の延伸を図ることで医療費削減に貢献する。 | 測定計測 | 2410005005439 | 公益財団法人あきた企業活性化センター | 7410001006213 | 株式会社小滝電機製作所 | 秋田県産業技術センター 国立大学法人秋田大学 | 秋田県 | |
| 東北局 | 高アスペクト比3次元ナノ・マイクロ構造体 の製造技術によるバイオメテクスシートの 開発 | 今後普及する自動運転車の積雪・豪雨環境における、ライダーセンサ・ミリ波レーダの誤動作防止や、カメラ・LEDヘッドライトの着氷、結露時の視認精度向上の安全対策として、フナムシの脚を模倣した表面微細構造により撥水・親水の指向性ある流路を設計、瞬時の液拡散機能を持った無動力液体制御システムを実用化するため、アスペクト比10以上で大面積のMEMS、電铸、成形の新技術でバイオメテクスシートを開発する。 | 表面処理 | 6390005000380 | 公益財団法人山形県産業技術振興機構 | 6390001000954 | スズキハイテック株式会社 | 山形県工業技術センター 国立大学法人名古屋工業大学 | 山形県 | |
| 東北局 | 人工構造タンパク質繊維を用いた自動車 内装用部材開発 | 本事業では自動車産業における環境負荷の低い新素材へのニーズの高まりを受け、低環境負荷素材である人工構造タンパク質繊維を用いた自動車内装用部材開発に取り組む。本事業の開発対象として①自動車シート・内装材と②内外装樹脂部品を設定した。①では紡績連続メーカーと連携し、人工タンパク質の紡績糸及び防縮・染色加工技術の開発を行う。②では自動車向け複合材関連メーカーと連携し、熱可塑性樹脂複合材の開発を行う。 | バイオ | 9010405017118 | 一般社団法人構造タンパク質素材産業推進協会 | 5390001008354 | Spiber株式会社 | 公立大学法人富山県立大学 | 山形県 | |
| 東北局 | 統合シースレスキャビラリー電気泳動-質 量分析システムの開発 | 本研究では、生体内タンパク質を網羅的に計測するプロテオーム解析や、代謝物を網羅的に計測するメタボローム解析分野において、極性・イオン性化合物の分離に優れたシースレスキャビラリー電気泳動-質量分析の統合システムを開発し、ワンストップで川下ユーザーに高感度分析システムを提供する体制を構築する。 | 測定計測 | 5390005003913 | 公益財団法人庄内地域産業振興センター | 3390001016516 | インセムズテクノロジー株式会社 | 学校法人慶應義塾 | 山形県 | |
| 東北局 | アウトオブオートクレーブによるCFRP構 造化部材からの軽量高減衰治具の開発 | エンジンなど自動車部品のグローバル調達環境の中で、切削工程ラインの生産コスト低減・多機能性向上に向けての治具軽量化・治具高減衰化は必須である。治具形状機能を、軽量かつ高減衰能を有するトポロジー構造として最適設計し、温間プレス成形で作製したCFRP構造化部材を複合化することで、CFRP構造化治具として具現化する。さらに治具システム評価装置を開発し、高回転数切削時の振動特性・姿勢安定性を確認する。 | 精密加工 | 2380005010153 | 公益財団法人福島県産業振興センター | 1010801011334 | 丸隆工業株式会社 | 国立大学法人富山大学 | 福島県 | |