

令和7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）

経済産業局	研究開発計画名	研究開発の概要（申請書類から抜粋）	主たる技術分野	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
東北局	世界初・マイクロ波とアルミ金型による発 泡スチロール成形技術と特殊難燃 E P S 量産技術の研究開発	岩手県の補助事業で開発してきたマイクロ波加熱による発泡スチロール製造の量産化設備を開発するものである。発泡スチロール製品の量産化装置、難燃性発泡スチロール原料の量産化設備、前述、両量産化設備のシステム、安全対策開発が大きく3つに分けた開発の内容である。製造中の内部状況を数値により外部から監視できるシステム構築が最大の課題点と言えるが、協力企業であるメーカーと共に開発を進める。	機械制御	7400005000205	公益財団法人いわて産業振興センター	8400001005792	東北資材工業株式会 社	国立大学法人岩手大学	岩手県
東北局	金属積層造形部品の宇宙・航空・エネ ルギー等分野での利用実現における革 新的熱処理技術の研究開発	革新的な熱処理技術を開発し、I N 7 1 8および1 7 - 4 P Hな dの金属 3 Dプリント材が抱える課題を解決し、強度・耐熱性・品質 の飛躍的な向上を実現する新規技術を確立する。従来の鍛造造向 け熱処理条件に依存せず、金属積層造形特有の材料特性に最適 化された処理法により、製品性能の安定化と高信頼化を図り、航空 宇宙やエネルギー分野などの過酷環境への応用拡大を通じて、次世 代ものづくりの競争力強化に大きく貢献する。	複合・新機 能材料	7400005000205	公益財団法人いわて産業振興センター	2021001028464	武藤工業株式会社	東京都立大学法人東京都立大学 国立研究開発法人宇宙航空研究開発機構 地方独立行政法人岩手県工業技術センター	岩手県
東北局	ブレイクスルー現象を利用した高溶着強 度・大口径薄型サンドイッチ構造成形技 術の開発	当社で開発した導電性プラスチックリールに対して、耐衝撃性の更なる 向上と再生材使用に伴うマテリアルリサイクルの困難さの解決が期待さ れている。 そこで、これまで蓄積してきた、射出成形技術、金型技術、そして再生 材プラスチックのノウハウを活かし、より低コストで高品質な製品を製造 できる 従来のサンドイッチ成形手法の高度化研究を進め、新たな導電性プラ スチックリールを商品化することを目指す。	精密加工	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	2370301000965	東北電子工業株式会 社	宮城県産業技術総合センター	宮城県
東北局	データセンターの省電力化に向けたミクロ 構造制御により高性能化された熱伝導 構造体の開発	3 D A r c h i t e c h は、A Iチップ用冷却部材に向けて、高 性能かつ信頼性の高い放熱部材の開発を行う。微細構造体と銅板 を低熱抵抗で接合する拡散接合条件の最適化、構造維持技術の 確立に加え、チップ特性に応じた N o n - u n i f o r m構造設 計および製造プロセスの構築を進める。また、液漏れ・耐食性の評価と 改善を行い、冷却性能と信頼性の両立を目指す。	立体造形	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	6010403028739	3D Architech 合同会 社	国立大学法人東京大学 宮城県産業技術総合センター 国立大学法人東北大学	宮城県
東北局	深刻な水質汚染物質である特定 P F A Sを低コストかつリアルタイムに検出 する高感度有機ナノ色素の開発	近年規制強化されている特定 P F A S用に難水溶性の有機色素を 合成し、再沈殿法を用いてナノ粒子化し、水中に分散させることで、 水中に特定 P F A Sが含まれると迅速に呈色する検出試薬品を開 発することで、従来技術よりも高感度・簡便性・低コスト・リアルタイム 性のある検出手法を確立する。顧客候補の現場での要望に答えるべ く、1 0 0 p p t 以下の検出能の向上と g - k gスケールの量産 化に向けた研究開発に取り組む。	測定計測	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	5370001052461	NanoFrontier株式会 社	国立大学法人東北大学	宮城県
東北局	5 Gのインフラに不可欠なノイズ抑制体 インライン検査装置の開発	本提案では第5世代移動体通信（5 G）等のインフラに不可欠 なノイズ抑制体の高周波透磁率・誘電率評価技術開発とインライン 検査装置の実用化を目指す。従来5 G用ノイズ抑制体評価の国際 規格が整備されておらず、ノイズ抑制体はトロイダル状に加工して低周 波透磁率評価にとまっている。本提案のインライン検査法は熟練技 術者の高い技量に左右されることなくノイズ抑制体の迅速かつ効率的 な製造管理に有効である。	測定計測	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	9370001049446	Tohoku-TMIT株式会 社	国立大学法人東北大学	宮城県

経済産業局	研究開発計画名	研究開発の概要（申請書類から抜粋）	主たる技術分野	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
東北局	バイオミメティクス×数値解析×革新的ナノテクノロジーによる環境配慮型着色技術の開発	自然界に生息するモルフォ蝶の翅が発色する光の干渉・回折・散乱等の物理現象を、数値解析技術により誰でも工業的に利用できるように生体模倣技術として設計指針にまとめ、MEMS基礎研究と無機・有機積層技術をベースにした革新的なナノテクノロジー技術開発を通して、環境負荷の少ない着色要素技術を確立し、持続可能な社会における循環型経済の推進に貢献する。	表面処理	5390005000373	公益財団法人やまがた産業支援機構	6390001000954	スズキハイテック株式会社	山形県工業技術センター 国立大学法人山形大学 国立大学法人東北大学 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素材を用いた樹脂構造部品開発	本研究では、人工構造タンパク質長繊維を用いた高性能複合材料の製造プロセス開発及び同材料を用いた自動車準構造部品試作に取り組む。人工構造タンパク質の連続繊維を用いたLFT成形は、従来の短繊維複合化と比較して、樹脂中に長尺繊維を均一に分散させることが可能であり、複合材料の物性向上が期待される。本技術を用いて、自動車部品に適した低コストかつ高性能な樹脂構造部品の製造を目指す。	複合・新機能材料	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	兵庫県公立大学法人兵庫県立大学	山形県
東北局	占積率制御を実現する巻線機の開発とスロットレスモータへの活用	スロットレスモータは高速回転時の高効率化や振動抑制に有効であることから、スロットレス巻線機の市場ニーズが急速に拡大している。本事業では、巻線の位置に応じて占積率を制御可能とするとともに、スロットレス巻線機の自動化開発を行う。さらに、スロットレスモータの付加価値を高めるために、占積率制御したスロットレス巻線にコンパウンドを封入する技術を開発し、スロットレスモータの特性向上効果を検証する。	機械制御	8100005012997	一般社団法人信州産学みらい共創会	4010401017290	TNK株式会社	国立大学法人信州大学	福島県
東北局	ナノクレイを活用した多様な細胞に対する3次元培養技術の適応と新規用途開発	細胞の3次元培養は生体内に近い細胞環境を再現しており、創薬、再生医療、がん研究等の分野で応用が期待されているが、高コストで操作も煩雑なため十分に活用されていない。一方、当社と大阪大学にて開発した新規3次元培養技術は操作が簡便であり、バイオ技術の高度化に繋がる可能性を有しているが、効果実績のデータが少ない状況。そこでメカニズム解明も含め顧客ニーズに応じたデータの拡充を図り、業界認知度の向上を目指す。	バイオ	2380005010153	公益財団法人福島県産業振興センター	6010001015098	クニミネ工業株式会社	国立大学法人大阪大学	福島県

令和 7 年度 成長型中小企業等研究開発支援事業 採択案件一覧（出資獲得枠）

東北管内 採択なし