

令和6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	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	放射線被曝や痛みを伴わない摂食嚥下機能検査システムの研究開発	摂食嚥下障害は、脱水や栄養障害、誤嚥性肺炎、窒息に繋がる深刻な障害である。国内の高齢化と共に、機能検査へのニーズ、重要性は益々高まるが、現在の精密検査は、侵襲性を伴い、診断に高い臨床経験が必要とする為、受療可能な医療機関や検査回数、検査対象者は限定されている。そこで本研究開発では、侵襲性を伴わず、専門知識がなくても定量的に、簡便に摂食嚥下機能の検査を可能とする、次世代型の検査システムを開発する。	12. 測定計測	7400005000205	公益財団法人いわて産業振興センター	9010601018745	フィンガリンク株式会社	国立大学法人岩手大学 国立大学法人東京医科歯科大学 国立大学法人北海道大学 学校法人聖隷学園聖隷クリストファー大学 国立大学法人京都大学 学校法人明治大学	岩手県	○
東北局	ガン放射線治療計画（IMRT）の業務品質向上及び作成時間軽減を支援するAIシステムの開発	ガンに対する高精度放射線治療（強度変調放射線治療、IMRT）の治療計画業務を完全に自動化する医療AIソフトウェアを開発する。具体的には、①腫瘍や正常組織の輪郭描出をAIで完全自動化、②照射領域決定をAIで完全自動化、③安全性検証をフィードバック機能付き完全自動化を実現させる。これにより、IMRTの治療計画を完全自動化し10分で実施できるように、さらに高品質化によって救える患者を増やす。	2. 情報処理	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	3020001145541	アイラト株式会社	国立大学法人東北大学 国立大学法人山梨大学 学校法人東京女子医科大学 学校法人藤田学園藤田医科大学 学校法人駒澤大学	宮城県	
東北局	高品質グレード豆に最適化された超臨界CO2カフェイン除去技術及び製造技術の開発	高品質グレードコーヒー豆に特化した超臨界CO2流体を活用したカフェイン除去技術の開発。熱水浸漬に頼らないカフェイン抽出技術を開発することで、有用成分（糖類、脂質、クロロゲン酸）の流出や変性、豆の構造・組織の破壊を防ぎ、品質高いデカフェコーヒー豆の製造に成功。本事業では、当該技術のスケールアップ検証及びカフェイン抽出効率の更なる向上、デカフェ豆に特化した品質評価手法の開発に取り組む。	4. 製造環境	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	8010901042454	ストーリーライン株式会社	国立大学法人東北大学 宮城県産業技術総合センター	宮城県	○
東北局	人手不足解消による魚市場等の事業安定化を実現するAI等を活用した魚種選別システム実用機の開発	定置網等の水揚げ作業を行う多くの魚市場では、人手不足による事業の不安定化課題を抱え、地域経済への影響も懸念される状況にある。これまで前記課題を解決するAI、IoT等の先進技術を導入した魚種選別の自動化を試作検証し、幾つかの実用化課題を洗い出した。本事業ではこれらの課題を解決し、定置網等の水揚げ作業の省人化、稼働率向上などによる魚市場等の事業安定化に資する全自動魚種選別システムの実用化を目指す。	8. 機械制御	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	8370001012280	東社シーテック株式会社	国立大学法人東北大学 宮城県産業技術総合センター	宮城県	
東北局	高性能なもみ殻活性炭を用いた蓄電池の量産技術の開発	お米を包む稲殻には、2割程度のシリカ（二酸化ケイ素）が含まれているが、植物有機分とシリカが混じり合うという稲殻の独特な組成に着目し、稲殻を蓄電デバイスの電極材料に活用する研究が秋田大学を中心に進められている。アスターは、稲殻を活用した電気二重層キャパシタを開発し、基幹事業であるモーター発電機と組み合わせでシステム化することを考えており、キャパシタの性能や品質を安定化させ、量産する技術を開発する。	10. 材料製造プロセス	3410001009327	株式会社アスター	3410001009327	株式会社アスター	国立大学法人秋田大学	秋田県	○
東北局	超臨界技術による国産玄米の全活用技術と食料自給率向上を目指した商品の開発	日本国内における食糧自給への貢献、健康志向に応える食料・加工食品の提供を目指し環境低負荷なグリーン＆クリーン技術である超臨界二酸化炭素抽出を中心とするプロセスで玄米から製造できるプレミアム米油、グルテンフリー食材として小麦粉代替可能な脱脂米ぬかならびに脱脂玄米粉、吸水性がよく白米並みに炊飯できる脱脂玄米等高付加価値化した新しい食品とこれらを低負荷環境下かつ低コストで製造できる技術を開発する。	4. 製造環境	5390005000373	公益財団法人やまがた産業支援機構	9390001004366	三和油脂株式会社	国立大学法人東北大学 山形県工業技術センター	山形県	
東北局	サステナブル社会実現のためのCNFによるテキスタイル改質技術開発	セルロースナノファイバーによる繊維補強技術の基礎固めと応用展開により、植物由来化学繊維と天然繊維からなる多様なテキスタイルの耐久性向上を図り、石油由来化学繊維に依存しない持続可能な社会をつくりあげることが最終目標とする。量産課題を克服し、対応可能な繊維種、複合素材と、質感の幅を広げる。国内外のトップブランドへの供給から始め、多くの消費者が選ぶ、自然素材の高品位で耐久性のよい衣服の普及を目指す。	9. 複合・新機能材料	5390005000373	公益財団法人やまがた産業支援機構	4390001009997	東北整練株式会社	山形県工業技術センター 国立大学法人山形大学	山形県	
東北局	シングルセルバトア解析とAI駆動科学に基づいた抗体医薬品開発プラットフォームの確立	従来の抗体用AI言語モデルはVH部分とVL部分の情報が分割された情報に基づきチューニングされており、抗体が本来持つ情報を十分に学習出来ていない。本事業では正確なVH-VLペア情報利用による予測精度向上とデータ取得コスト低減に向け、シングルセルバトア解析を用いたハイスループット・ローコストなVH-VLペア情報取得手法とVH-VLペア完全配列決定データに基づく高性能な抗体医薬品創薬AIの開発を行う。	11. 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	2010501035228	株式会社MOLCURE	学校法人慶應義塾	山形県	○
東北局	AIによる素材が腸内環境へ与える影響の評価システムの開発	この事業は腸活製品開発の効率化を目指し、素材が腸内環境へ与える影響を予測するAIの開発に取り組む。腸活市場は高い成長率を見せているが、腸活に使える素材の評価は高コストの実験手法に頼っており、新規参入企業にはハードルが高い。このAIは素材の構造から腸内環境への影響を予測し、評価コストを削減することで市場への参入を容易にし、腸活市場の活性化を図ることが目的である。	11. バイオ	5390005003913	公益財団法人庄内地域産業振興センター	7390001014012	株式会社メタジェン	国立大学法人東京工業大学	山形県	○

9月5日付け
追加採択

9月5日付け
追加採択