令和5年度 成長型中小企業等研究開発支援事業（第2回） 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
関東局	急速載荷試験の信頼性向上に向けた研究開発	国内海外における海上での大規模な杭の急速載荷試験を実現するため、海上の極端に狭いエリアを想定した大型急速載荷試験装置を開発。さらに重錘衝突時のリバウンドによる試験結果への影響を排除するための重錘キャッチシステム技術も開発します。これらの装置・技術から取得したデータの新たな解析技術の開発・評価を通じて、急速載荷試験の試験結果に対する信頼性を向上させることを目指します。	測定計測	1010601012994	株式会社地盤試験所	1010601012994	株式会社地盤試験所	学校法人名古屋電気学園愛知工業大学 国立大学法人金沢大学 学校法人中央大学	茨城県	○
関東局	カルシウムイメージング用細径蛍光カメラシステムの開発	認知症患者の増加は全世界的な社会問題化している。認知症対策には脳機能、脳神経機能のメカニズム解明が必須であるが、この分野で近年急速に普及したのが、実験体を自由行動下に置いて脳神経の反応をビジュアル化するカルシウムイメージング手法である。本研究開発は外径φ1.0mmのカルシウムイメージング用細径カメラシステムの開発であり、従来品に対して体積で0.6%までの小型化を目指すものである。	接合・実装	9010401099168	株式会社タナカ技研	9010401099168	株式会社タナカ技研	国立研究開発法人理化学研究所	埼玉県	
関東局	オペラントEIS法によるEV電池のグレーディング技術の開発及び電池リユース実証	国際的な普及が加速しているEVの車載電池において、通常使用としての容量基準を満たさないものを他の用途に用いるリユースをすることが脱炭素・経済性に資するとされている。このリユースは適切に診断した上でグレーディングする必要がある。本研究開発では、オペラントEIS法を用いた電池診断技術を、EV電池の簡易・高速・高精度なグレーディング技術の開発・検証とこの診断技術を用いた電池のリユース実証を行う。	測定計測	6030005009458	公益財団法人本庄早稲田国際リサーチパーク	5030001137445	株式会社電知	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 学校法人早稲田大学 国立大学法人名古屋工業大学	埼玉県	
関東局	カイコスクリーニング技術を用いた自然免疫のコントロールを補助する新たな健康食品素材の研究開発	免疫機能の過剰な活性化は花粉症からアトピー性皮膚炎など幅広い疾患を引き起こし、時にサイトカインストームや敗血症といった重篤な症状を引き起こすことで多くの人を苦しめている。本事業では、当社が開発する独自の「カイコ敗血症モデル」を用いて、日常的に摂取する身近な食材から免疫の過剰な発現を抑制する成分を選定し、人々の健康維持に貢献する新しい食品素材の開発に道を拓くことを目指している。	バイオ	9040005006014	公益財団法人千葉県産業振興センター	1010001093545	株式会社ゲノム創薬研究所	学校法人帝京大学 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構 国立大学法人東京大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所	千葉県	○
関東局	環境負荷低減と低コスト化のための電気自動車向けコネクタ成形最適化システムの開発	リサイクル材を使用した電気自動車向けコネクタ成形品に対して、AIを応用した品質安定化技術を開発する。金型内の樹脂の挙動を正確に捉えるための計測を行い、そこで得られるデータを活用して、リサイクル材のばらつきに対してロバストな成形不良検知アルゴリズムを開発する。加えて、不良品の発生を未然に防ぐための成形条件調整アルゴリズムを開発し、それらを実装した射出成形機向け外付けコントローラを開発する。	情報処理	6010105001481	一般社団法人首都圏産業活性化協会	8013301042454	株式会社MAZIN	学校法人日本工業大学 地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター	東京都	
関東局	次世代型IoT医療インフラ再構築。自律的AIデータ変換技術と秘密分散組込型FPGA通信デバイスの研究	近年IoT化が加速しそれに伴い多くの業界の通信インフラの高度化も徐々に行われつつある。しかし医療業界は遅れをとりつつあり、サイバーセキュリティ問題や医療機器とのデータ連携困難化が大きな課題（川下事業者ニーズ）となっている。この課題に対して従来技術を高度化し、独自技術・知財（FPGAによる通信制御、秘密分散認証技術、自律AI自動データ変換技術）を活用することで医療IoTインフラの再構築を実現化する。	情報処理	5011201013272	株式会社アクス	5011201013272	株式会社アクス	国立大学法人東京医科歯科大学 学校法人中央大学 公益財団法人医療機器センター	東京都	
関東局	AI搭載のモデリング特化型コラボレーションツールの開発による製造業の製品・サービス設計の高度化	本研究開発では、製造業の製品・サービス設計の革新化を目指し、AI搭載のモデリング特化型コラボレーションツールを開発する。近年、製造業界において製品設計時の要求定義の重要性が増している一方で、上流工程のデジタル化はあまり進んでいない。そこで、「AIによるモデリングのサポート機能により、熟練の知識や勘がなくても設計を効率的に進められる」新技術開発を行い、国内製造業の上流工程の高度化を目指す。	情報処理	6010105001481	一般社団法人首都圏産業活性化協会	4010001175745	株式会社レヴィ	公立大学法人大阪公立大学	東京都	○
関東局	マイクロテクスチャによるEVコネクタの高機能熱輸送デバイスの開発	EVのモーター・電池を含む電装系では、使用時の効率的な放熱が喫緊の課題である。マイクロテクスチャを使ってμm級セルの形状を制御することで中遠赤外線放射デバイスとして機能する小型高機能熱輸送デバイスを開発する。それをコネクタ表面に設置することで、EV電装系を間接冷却するコネクタの実用化を目指す。	表面処理	4010101004358	タマティールオー株式会社	8010801001733	エビナ電化工業株式会社	国立大学法人富山大学 関東学院大学材料・表面工学研究所 学校法人芝浦工業大学	東京都	○

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
関東局	高齢犬の認知機能低下に対する介入による認知機能改善機器の研究開発	マーケットニーズへの対応をいくために、高齢犬の認知機能健康改善を目的とした新たな機器を開発する。高齢犬へバイオレットライトの利用に係る安全性・効果を確認するための動物実験を実施し、プロトタイプの改良に取り組む。プロトタイプの製作やビジネスモデルの立案については、ペット業界の卸企業であるジャベル社のアドバイザーと協議しながら進め、実現性が高く、多くの飼い主に訴求するサービスの開発を目指す。	バイオ	5010401099989	株式会社坪田ラボ	5010401099989	株式会社坪田ラボ	学校法人麻布獣医学園	東京都	○
関東局	肥育牛の肉質改善のためのビタミンA簡易測定法の研究開発	畜産農家による肉用牛飼養において、肥育過程においてビタミンA（VA）の給与をコントロールすることが高品質の肉質が得られることがわかっている。しかし、現在まで、農家での要請が強い牛血中のVAの含有量をその場で測定できる技術は確立していなかった。そこで、本事業では、VAと結合しているレチノール結合蛋白（RBP）を農場のその場で測定できる手法を確立し、農家の要望に応えることを目的とする。	測定計測	3012401032642	株式会社アイビー	3012401032642	株式会社アイビー	国立大学法人鹿児島大学 国立大学法人山口大学	東京都	
関東局	副作用の無い抗癌剤を実現する内包型抗体薬物複合体用のリンカーの開発	近年、がん細胞に特異的に集積する抗体に薬物を結合させ、副作用を減らす抗体薬物複合体技術が登場しており、世界中の製薬企業が抗体に薬物を結合させるリンカー技術の開発にしのぎを削っている。実施事業者は抗体に薬物を内包化する機能を持つリンカー創生の独自技術を持っており、この技術を抗がん剤に適用し、従来のもものと比較して副作用を大幅に低減し、かつ薬効を飛躍的に向上させる抗体薬物複合体を構成する技術を開発する。	バイオ	8020001037957	よこはまティーエルオー株式会社	8010401162075	株式会社HikariQ Health	国立大学法人東京工業大学	神奈川県	
関東局	3Dセンシング普及促進の一翼を担うマイクロ部品を実現する革新的転写技術の開発	スマートフォンや自動運転車両などに3Dセンサーの搭載が進んでいる。3Dセンサーには回折光学素子が使われており、ナノインプリント法で製造されている。本事業では、安価で耐久性、光学特性に優れた回折光学素子を製造するため、これまで困難とされていた射出成形技術による回折光学素子製造技術を開発する。具体的には成形時の樹脂に様々な振動を付与する機構を搭載した射出成形機を新たに開発し、成形条件などを最適化する。	精密加工	7110005000176	公益財団法人にいがた産業創造機構	5010801004516	三共化成株式会社	独立行政法人国立高等専門学校機構長岡工業高等専門学校 新潟県工業技術総合研究所 国立大学法人長岡技術科学大学	新潟県	○
関東局	大型ドローンの長距離物資輸送を実現するための水素混焼タービン発電機の研究開発	ドローンのプロペラモーターへの電力の供給源として、リチウムポリマー系バッテリーや燃料電池を上回る能力を持つ水素混焼タービン発電機を開発し、「重い物資を素早く遠くへ届ける」ことが可能な大型物流ドローンの実現、普及に不可欠なパワースーツを提供する。	機械制御	7110005000176	公益財団法人にいがた産業創造機構	6020001044138	Y S E C株式会社	国立大学法人新潟大学 新潟県工業技術総合研究所	新潟県	
関東局	先進複合材の実用化に資するフォトンカウンティングX線CT非破壊検査技術の研究開発	高性能な次世代型X線CTとして注目を浴びているフォトンカウンティングCT（PCCCT）の物理特性を生かした専用画像処理技術を開発し、最も高度な非破壊検査技術が求められる繊維強化複合材料の分野での実証実験を川下企業と実施して高い性能を実証することで、産業界で広く利用可能な革新的なPCCCT非破壊検査技術を開発し、日本のものづくり技術の高度化に貢献する本格的普及事業の礎を作る。	測定計測	7080005003835	国立大学法人静岡大学	3080401009695	株式会社ソディアック	国立大学法人静岡大学 国立大学法人東京大学 国立大学法人一橋大学	静岡県	○