

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
北海道局	電気自動車用パワーモジュール向け絶縁回路基板製造技術の高度化及び事業化に向けた研究開発	全世界で自動車の電装化・電動化が急速に進展する中、電気自動車の電子部品では高温による不具合抑制が大きな課題となっており、熱設計・放熱性の重要性が益々増大している。本研究開発では、株式会社F Jコンポジットが独自開発した接合技術により放熱性の高い絶縁回路基板を開発し、川下企業であるパワーモジュールメーカーに供給し、強固なサプライチェーンの構築を目指す。	複合・新機能材料	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術総合振興センター	4080101010317	株式会社F Jコンポジット	国立大学法人大阪大学	北海道	
北海道局	コンドロイチン硫酸オリゴ糖を主成分とする高血圧症改善用糖鎖食品素材の開発	コンドロイチン硫酸（CS）は様々な細胞に対する機能性の報告があるが、吸収性が低いため、経口投与での効果の報告は少ない。一方当社では、CSの工業的な低分子化技術を開発し、吸収性の高いCSを上市した。さらに、低分子CSの中でも、最も効率的に吸収される糖鎖長も解明しさらに、CSの高血圧抑制効果を発見した。本研究では、最適糖鎖長のCSの工業生産とCSが持つ高血圧抑制の作用機序を解明し、新規素材を開発する。	バイオ	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術総合振興センター	1450001008599	丸共バイオフーズ株式会社	国立大学法人北海道大学 国立大学法人和歌山大学	北海道	
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 独立行政法人産業技術総合研究所 国立大学法人東京大学	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エ印刷機を開発し、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	富腰精機株式会社	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し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ックスシートの開発	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、結露時の視認精密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1.0以上で大面積のMEMS、電铸、成形の新技術でバイオメテッ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 国立大学法人山形大学 国立大学法人東北大学	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では紡績関連メーカーと連携し、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	

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	統合シースレスキャビリー電気泳動-質量分析システムの開発	本研究では、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	インセムステクノロジーズ株式会社	学校法人慶應義塾 山形県工業技術センター庄内試験場 国立大学法人京都大学	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、軽量かつ高減衰性を有するボロゾ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	
関東局	カメラ映像から牛の異常な状態（発情、下痢等）を推定する牛状態管理システムの開発	近年、国内の畜産農家は減少し、一方農家当たりの畜産牛頭数は増加し、高齢化や労働力不足が進む中、生産性向上のため新技術の導入に必要である。本研究開発では、牛舎内の牛群の個体識別及び牛の状態（発情、病気等）の推定、表示、検索システムを開発する。	情報処理	3050001007037	株式会社ひたちなかテックセンター	4050001037264	株式会社ヒューマンサポートテクノロジー	国立大学法人茨城大学 国立大学法人信州大学 茨城県産業技術イノベーションセンター	茨城県	
関東局	ロボットアームによる遠隔操作型次世代グローブボックスの開発	グローブボックスの作業は、常に有害物質や危険物と隣合せて作業が行われており、被ばくや汚染、二次感染などリスクを伴っているが実情であるが、グローブボックスに人間の手の動きを忠実に模倣でき、特別な訓練を必要としない遠隔操作ロボットと、それに最適化したグローブボックスを開発することで、安全で効率的な、これまでにない独創的な化学分析作業を達成する。	製造環境	3050001007037	株式会社ひたちなかテックセンター	1050001002386	株式会社ヨシダ	国立大学法人福島大学	茨城県	
関東局	液浸冷却用光コネクタ向け多心GRINレンズの開発～データセンタの省エネ化で脱炭素化社会に貢献～	近年のインターネット、自動運転、AI等の情報通信量の飛躍的な増大に伴ってデータセンタの役割が益々重要になっているが、そのデータセンタでの課題の一つが機器の冷却である。本研究開発では、脱炭素化社会を目指す世界的な気運と軌を一にしながら、その課題を解決するために、冷却効率の高い多心GRINレンズを多心コネクタ端面に実装したビーム拡大型多心コネクタを開発する。	接合・実装	3050001007037	株式会社ひたちなかテックセンター	5050001005542	株式会社中原光電子研究所	学校法人大阪電気通信大学	茨城県	
関東局	中性子線とγ線を同時に遮蔽できる実環境に応じたワンストップ型軽量複合遮蔽材	中性子にはポリエチレンや黒鉛が、γ線には鉛等の比重の高い金属材料等が遮蔽材として使用されているが、現在、その両方の放射線を効率的かつ同時に遮蔽することが可能な遮蔽材は存在しない。本開発品はその両方を効率的かつ同時に遮蔽することができ、更に既存の鉛遮蔽体より比重が軽くかつ形状の自由度を有するが、本事業において更なる比重の軽さと放射線遮蔽率の向上を追求した、全く新たな放射線遮蔽材を実現する。	複合・新機能材料	1140001033100	株式会社サンナテクノロジー	1140001033100	株式会社サンナテクノロジー	公立大学法人大阪大阪公立大学 地方独立行政法人東京都産業技術研究センター 大学共同利用機関法人高エネルギー加速器研究機構 国立研究開発法人日本原子力研究開発機構	茨城県	
関東局	河川海上構造物点検用ホバークラフト型水上ドローンの開発	老朽インフラメンテナンスを自動化するためホバークラフト型水上ドローンを開発する。プロトタイプを再設計し防水型のハードウェアを開発し、これに点検用機材を搭載して評価改良を実施するとともに自律制御技術開発を進め、障害物のある環境下での自律移動や衝突回避の機能を実装する。そして経路設計やデータ管理等を行うためのUI、バックエンドサーバなどを構築し、最終的に点検要領に基づく点検手法に関する研究評価を行う。	測定計測	8050001044307	株式会社ロックガレッジ	8050001044307	株式会社ロックガレッジ	国立大学法人千葉大学	茨城県	
関東局	産業横断的に脱炭素を推進するための農工連携による循環型エネルギー活用ソフトウェアの開発	脱炭素社会を実現するため、CO2を含めて多くのエネルギーを必要とする施設園芸においても化石燃料からの脱却が求められている。エネルギー調達方法を見直す必要がある中で、工場等が排出するCO2や余熱を利用する資源循環は有効であり、工業界の脱炭素にも貢献できる。農工連携による脱炭素を推進するため、産業横断のビッグデータ基盤を構築し、統一的な評価や価値を示せる共通プラットフォーム型のソフトウェアを開発する。	情報処理	8010501031907	株式会社誠和	8010501031907	株式会社誠和	佐賀県農業試験研究センター	栃木県	

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	竹由来セルロースナノファイバーを用いる物 性向上マトリョーシカ・プラスチックリサイクル システムの構築	国内外において、持続可能な生産と消費を担えるリサイクル法の確立が喫緊の課題となっている。本申請事業では、竹由来両親油性セルロースナノファイバーからなるバニカム骨格筋をリサイクルプラスチックに内包させることで、再生してもバーズプラスチックの有する当初の物性、特に衝撃強度を損なわない、あるいは超える原材料を供給することが可能とするマトリョーシカ・リサイクルシステムの構築とその社会実装を実施する。	材料製造プロセス	1070001017960 8010105000820	株式会社明輪 独立行政法人国 立高等専門学校 機構有明工業高 等専門学校	1070001017960	株式会社明輪	独立行政法人国立高等専門学校 機構有明工業高等専門学校	群馬県	9月20日付 追加採択
関東局	高効率歯車減速機向け特殊歯面形状の 革新的量産加工技術の開発	今回の事業では、特殊歯形を有する歯車を一般的なスカベンジング工具にて加工する条件を導出する専用の工程設計ソフトウェアを開発する。加工前に歯車形状のシミュレーションを行い、スカベンジング工具の位置・姿勢を高速に探索することで試験加工に伴う準備期間を大幅に短縮し、製品の量産を支援するシステムを実現する。これを用いて、左右非対称、圧力角変更といった特徴を有する電動機向け特殊歯車の量産を実施する。	精密加工	6030005001803	国立大学法人埼 玉大学	6030002105540	中里歯車工業有限会 社	国立大学法人埼玉大学	埼玉県	○
関東局	日本のカーボンニュートラルに貢献するプ ラッシュ部品用の超高塗着塗装技術の 開発	塗料の無駄を極限までなくすることでCO2やマイクロプラスチックの元になる産業廃棄物を減らし、日本のカーボンニュートラルの達成やVOC抑制、塗装事業者の原価率低減にも貢献する。今まで50%程度までしか達成できなかったプラスチック小部品の塗着効率を85~90%まで引き上げる超高塗着塗装システム（塗装技術、塗装機器、塗料を含む総合技術）を開発し、塗装という表面処理技術を高度化する。工業製品に広く応用可能。	表面処理	6010105001481	一般社団法人首 都圏産業活性化 協会	9030002033540	久保井塗装株式会社	東京都立大学法人東京都立 大学 国立大学法人埼玉大学	埼玉県	
関東局	カーボンニュートラル自動車用樹脂部品の バイオ・ナノコンポジットによる実用化開発	自動車部品のカーボンニュートラルは、我が国の基幹産業である自動車工業の将来を左右する極めて重要な取り組みの一つである。脱炭素のための自動車部品の軽量化とともにバイオマテリアルを活用する。バイオナノファイバーとバイオプラスチックによる高性能のバイオ・ナノコンポジットのマスターコンパウンドを開発し、自動車用ネジ部品を中心に、他の部品への展開を図る。	複合・新機能 材料	7100001010584	株式会社信州T LO	5010801004697	株式会社サトーラシ	国立大学法人信州大学	埼玉県	○
関東局	バイオイメージング向けフェムト秒ファイバ レーザーの開発	本研究では、当社独自のモード同期セルフスタート技術（iQOM技術）を用いて、バイオイメージング向けフェムト秒ファイバーレーザーを開発する。従来のフェムト秒固体レーザーに比べて、低コスト（10分の1以下）、小型、メンテナンスフリー、長期安定性、高信頼性を実現する。これにより、エンドユーザ層を大幅に拡大し、当該分野の研究開発を加速させ、創薬・医療の技術革新、国際競争力の強化に貢献する。	測定計測	6030005001803	国立大学法人埼 玉大学	4010401151585	セブシックス株式会社	国立大学法人埼玉大学 国立研究開発法人理化学研究 所	埼玉県	9月20日付 追加採択
関東局	バイタルデータを活用した出荷豚・病豚検 知選別用スマートグラス／スマートフォンア プリの開発	豚個体の体重と健康状態を同時測定しスマートグラス／スマートフォンに通知するためのセンシング技術とスマートグラスデバイス本体を開発する。本事業では、養豚場の自然状態にて斜めからの角度で測定を可能とするための3D動態データの外乱要素補正・個体識別・欠損領域推計・バイタルデータ抽出等の前処理を含む体重推計の要素技術、エッジ処理要素技術、バイタルデータからの豚健康状態推計の要素技術の開発・実証を実施する。	情報処理	6340005001879	国立大学法人鹿 児島大学	7010901041168	株式会社Eco-Pork	国立大学法人鹿児島大学	東京都	
関東局	スマートNIC／SSDを用いた、超高速かつ低消費電力のIoT／M2M向けデータベースシステムの開発	ネットワークカード（NIC）やSSDドライブ上に利用者がプログラム可能なコプロセッサを有するデバイスを利用し、IoT／M2M領域で必要とされるログデータの検索や集計、分析処理を高速かつ低消費電力で実行できるデータベース管理システムの開発と技術実証、および販路開拓を行う。本ソフトウェアの実用化により、エッジ領域でのデータ分析・機械学習応用を可能にすると共に、低コスト化・低CO2化を同時に達成する。	情報処理	4011001050582	日本仮想化技術 株式会社	7010701034438	ヘテロDB株式会社	大学共同利用機関法人自然 科学研究機構国立天文台	東京都	
関東局	ADAS／AD向けのSW－d e f i n e dなHW・SW開発・運用プラット フォームの開発	特定のAIやHWに依存せず主要な各種AI・各種HWに対応するコンパイラ・ミドルウェアをベースに、AI開発に用いるべきデータのAIによる自動検索・抽出から、開発AIの省電力化等、HW設計、HWへのデプロイ、再検証までを効率化・自動化するMLOps／DevOpsを備える、クラウドネイティブな、ADAS／AD向けのSW－d e f i n e dなHW・SW開発・運用プラットフォームを研究開発する。	情報処理	5010005007398	国立大学法人東 京大学	2010401152627	アオハ株式会社	国立大学法人東京大学	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	最終製品、保守部品生産実現のための新システムと新プロセス開発による粉末溶融結合3Dプリンタの超高速化	本事業では、付加製造技術による樹脂部品の生産を念頭に置き、現状の付加製造の中で最も生産性の高い粉末床溶融結合方式について造形システム開発およびプロセス改善の高側面から高度化を行い、生産性の飛躍的な向上を図る。そして、保守部品をはじめとする樹脂部品のオンデマンド生産を可能とし、持続可能なスマートサプライチェーンの構築へ寄与することを目指す。	立体造形	6010605002434	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター	5013401001726	株式会社アスペクト	国立大学法人東京大学 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	次世代半導体産業の革新的サーマルマネジメントに不可欠な負熱膨張材料の開発	半導体パッケージの熱膨張抑制は、集積度アップや高密度実装化による発熱量増大に伴い、より重要となっている。日本材料技研らが開発する負熱膨張材料BNFOは、その問題を解決しゼロ熱膨張を実現する画期的な材料である。既に数百gまでの実機試作を行い、顧客の評価も得ているが、工業的生産には大量合成、品質管理、品揃えの課題が残っている。これらの課題を克服することにより、顧客が求める材料の安定供給を可能とする。	複合・新機能材料	9010001169800 1021005010931	日本材料技研株式会社 地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所	9010001169800	日本材料技研株式会社	国立大学法人東京工業大学	東京都	○
関東局	細胞を用いた医療を加速する細胞精製装置の開発	従来のセルソーターは細胞にダメージをもたらす。当社のマイクロ流路チップ・セルソーターはダメージフリーであるが処理速度が遅い。この処理速度を5倍に引き上げ、かつ数時間の連続運転を可能とし、ダメージフリーを維持しつつ、1Runで必要細胞を10の8乗個精製可能な新規セルソーターを開発する。これは、「細胞研究用途」だけでなく、細胞医薬品の細胞精製等「産業用途」にも適用可能となる。	バイオ	8012401018678 4010105000221	株式会社オンチップ・バイオテクノロジー 学校法人中央大学	8012401018678	株式会社オンチップ・バイオテクノロジー 学校法人中央大学	学校法人中央大学 国立大学法人京都大学 学校法人慶應義塾	東京都	
関東局	再生医療の治療データ解析支援システムを基盤としたPRP製造キットの開発	本研究開発では、順天堂大学、INTAKE合同会社及び株式会社Gaudi Clinicalが共同で取り組むPRP製造キット（膝関節治療を主な対象とした多血小板血漿を精製する簡易製造キット）の社会実装を目指すため、川下分野特有の事項に該当するPRP製造キットを用いた治療データ等を集積・解析し、治療効果の評価や次世代の研究開発へ利活用できるような情報利用を促すシステム構築に取り組むものである。	バイオ	8010005002330	学校法人順天堂	8011101095425	株式会社Gaudi Clinical	学校法人順天堂	東京都	
関東局	健診向け「抗体ドック」の開発及び疾患予測AIプラットフォームの構築	リウマチなどの自己免疫疾患やアルツハイマー病など、病気に関連する抗体は数百種類とも言われている。そのため、医療現場では健康診断で抗体を検査すべきという声が上がっているが、現状では少量の採血で多種類の抗体を高精度・簡便・安価に測定する仕組みがない。そこで本事業では、プロテオプラットフォーム社が保有する数万の抗体データを基に、抗体で健康管理する新たな健診サービス「抗体ドック」のプラットフォームの構築を目指す。	バイオ	6010605002434	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター	8011101082811	プロテオプラットフォーム株式会社	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター 国立大学法人東京大学大学院 国立研究開発法人産業技術総合研究所	東京都	○
関東局	水環境インフラ点検に資するIoT向け省電力オール光ファイバ水位計測システムの開発	我が国の上下水道・河川・ダム・プラント等の水環境インフラ分野では、災害対策などの観点から少ない作業員で効率的かつ安全にインフラを点検・監視するモニタリングシステムが求められている。本事業では、産学連携で開発したヘテロコア光ファイバーの原理を応用した経済性に富む省電力光ファイバー水位計を基本としたIoTネットワークシステムを開発し、社会インフラの安全性や耐久性の向上に貢献する。	測定計測	6010105001481	一般社団法人首都圏産業活性化協会	3010101008335	株式会社コアシステムジャパン	学校法人創価大学	東京都	
関東局	有害物質を使用しない連続流れ分析法による硝酸及び全窒素分析装置の開発	硝酸及び全窒素は環境基準により規制されていることから、測定が必要である。現在の技術では、夾雑物質を多く含む試料に含まれる硝酸及び全窒素の測定には毒物であるカドミウムを使用する必要がある。本開発ではカドミウムに替えて亜鉛を使用することで、毒物の使用をなくす。また、亜鉛に変更することで測定誤差の低減と分析時間の削減を目指す。開発した技術はJIS等への採用を働きかけ、幅広く使用されるようにする。	測定計測	6010605002434	地方独立行政法人東京都立産業技術研究センター	3120001102012	ピーエルテック株式会社	国立大学法人鹿児島大学 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	高機能・高精度・低コスト・短納期・環境配慮を実現する、DXによる試作レス冷間鍛造品開発技術の確立	複雑な形状をネットシェイプで高精度かつ低コストに生産できる優れた金属加工法である冷間鍛造において、<生産設備の小型化><CAE解析技術の高度化による試作レスの実現><CAE解析結果を基にした金型設計技術開発><高精度かつ低コストな金型製作技術開発>の四つを柱とした総合的なパッケージ技術開発を行い、導入に伴う問題解決を図る。それによって冷間鍛造を幅広い産業に普及させることを目的としている。	精密加工	8020001037957	よこはまディーエール株式会社	7020001006293	株式会社三陽製作所	国立大学法人横浜国立大学 地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所 東京都立大学法人東京都立大学	神奈川県	

9月20日付  
追加採択

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	世界初、生体試料表面の高速かつ超微量定量装置	医療業界では、生体組織の表面や細胞に分布した様々な微量成分を、局所定量することが大きな課題となっている。それを解決するために、ガルバノレーザーアブレーションと微量重量計測技術を融合した新定量イメージング装置を東京大学及び順天堂大学と共同で開発する。本装置を、医療・生物分野に展開し、巨大市場で抱える微量成分の局所定量ニーズに応えるために装置販売や受託分析業務を行う。当社を高付加価値企業へ成長させる。	測定計測	8020001037957	よこほまティーエール株式会社	8021001001787	株式会社バイオクロマト	国立大学法人東京大学 学校法人順天堂 国立大学法人東京大学大学院 国立研究開発法人産業技術総合研究所	神奈川県	
関東局	次世代自動車開発における安全性・快適性を確保する振動測定システムの開発	近年、自動車には複雑かつ多数の電子機器が搭載されており、種々の自動車の振動源に対して、乗員の快適性への高い要求を満たしつつ、機器の誤動作、安全性の障害が起きないよう対策を行う必要がある。これには、従来の振動強度に注目した計測手法では対応できず、本研究では振動エネルギーの流れに注目し、センサ技術とデジタル通信技術を融合した、次世代の自動車開発に対応した新しい振動計測システムを研究開発するものである。	測定計測	8020001037957	よこほまティーエール株式会社	9021001055106	ネットワークアクションズ株式会社	学校法人神奈川大学 地方独立行政法人神奈川県立 産業技術総合研究所	神奈川県	
関東局	効果的な運動機能回復を目的としたリハビリテーション支援機器の研究開発	循環器病患者のリハビリ時における脳循環を計測するセンサーの研究開発。脳循環の指標として組織酸素飽和度（rSO2）を、循環器の指標として動脈酸素飽和度（SpO2）を、リハビリスタッフが患者の表情を観察しながらモニターできる様に、患者前額部に取付る一体型センサーにて研究開発する。特にSpO2は体動により計測値が不安定となるため、測定対象を脳表に求めることとし、最終年度には医療機器として上市する。	測定計測	4020001068766	株式会社アステム	4020001068766	株式会社アステム	学校法人新潟総合学園 学校法人十全青翔学園静岡医療科学専門学校	神奈川県	
関東局	大動脈解離治療用ステントシステムであるリ・ポジショニング可能なテリリブリースの開発	近年増加している大動脈疾患の大動脈解離に対して、治療用機材であるテリリブリースを開発する。本開発品は屈曲の強い血管内に入れてもキックと呼ばれる折れ曲がりを生じにくい構造と、また、これを用いた手術時に患部に留置するステント等のデバイスの位置直しができるリ・ポジショニング機能という、画期的な特長を備える。これらによって従来適切な治療用機材が存在しなかった大動脈解離の低侵襲なステント治療が可能になる。	デザイン開発	7110005000176	公益財団法人にいがた産業創造機構	3110001027383	JMR株式会社	国立大学法人新潟大学 国立大学法人東北大学	新潟県	
関東局	高安全性・省エネルギー・低環境負荷・低コストのSDGsに対応する次世代砥石に関する研究	切断工具に求められる要求事項としては、大きく分けて「安全性」、「環境性」、「低コスト・省エネルギー」の3つに大別できる。工事現場では、安全性確保が最も重要であり、火花の発生が少なく、低粉塵・高加工速度の課題を同時に解決する新しい切断工具が期待されている。本事業は高安全性・低環境負荷・低コスト・省エネルギーに着目し、既存砥石の欠点を網羅的に解決すると共にSDGsに対応した切断砥石を開発する。	精密加工	7110005000176	公益財団法人にいがた産業創造機構	9110001023204	株式会社ナノテム	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	新潟県	
関東局	複合発酵を利用した効率的なプラスチックの分解処理技術の開発	プラスチック分解菌の実用化の妨げである、「競合する微生物により十分に分解が出来ない問題」を解決するために、プラスチック分解菌と相性の良い複数の微生物を共生させる複合発酵技術を確立する。これによりプラスチック分解を効率的に行え、プラスチック分解菌によるプラスチックゴミの分解処理が実用化できマテリアルサイクルでのエネルギーコストの低減、最終処分場の再生コスト低減によるCO2排出量低減が実現する。	バイオ	7110005000176	公益財団法人にいがた産業創造機構	8110001011507	株式会社バイオテックジャパン	国立大学法人長岡技術科学大学	新潟県	
関東局	ミリ波レーダとGPS/INS技術の融合により実現する山岳物資輸送用無人ヘリの開発	特定ものづくり基盤技術の高度化を図るため、本新技術開発は、川下分野特有の課題及びニーズに対応して、GPSの途絶や山岳地域特有の様々な環境に対応できる安全性及び信頼性の高いミリ波レーダとGPS/INS技術を融合する山岳物資輸送用ヘリを開発する。事業化計画として、山岳物資輸送のみならず、過疎地・離島への物資輸送、自治体、各都道府県消防防災、電力会社、測量・建設会社のニーズにも対応していく。	デザイン開発	7100005010770	公益財団法人長野県産業振興機構	8100001005807	株式会社クレストコーポレーション	長野県工業技術総合センター 国立大学法人信州大学	長野県	
関東局	林業DXと建築DXのデータ連携を加速するAI型森林解析技術の開発	建築業では木材が必要であるが森林資源を扱う林業とデータ連携がされていない。林業では立木の資源情報を扱っているがデータ連携を実現するためには川下で必要となる丸太情報が必要となる。レーザー計測を用いて伐採前に丸太情報を解析する技術を開発する。安価な空撮ドローンを使用して容易に立木の資源情報を解析する技術を開発する。2つの技術を統合して空撮画像から丸太情報を推定する技術を開発する。	情報処理	7100001010584	株式会社信州TLO	3100001030289	精密林業計測株式会社	国立大学法人信州大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所	長野県	

9月20日付  
追加採択

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	大口径（300mm）ウェハに対応した高耐熱性めっき技術の開発	車載向けを中心に需要の増加が見込まれるパワー半導体には電力損失を少なくし、電力効率を向上することが要求される。そのためには低抵抗で放熱性の良い材料であるCuクラップやCuワイヤーを実装するが、放熱性が良いゆえに実装温度が高くなり、めっきにクラックが発生する。低引Ni / Pd / 厚付けAuめっきを用いた耐熱性の高いめっきを安定的に施すための技術確立を300mmウェハにて達成し事業化を目指す。	表面処理	7100005010770	公益財団法人長野県産業振興機構	9100001018700	大和電機工業株式会社	国立大学法人信州大学 長野県工業技術総合センター	長野県	
関東局	農業土壌の即時分析評価技術の研究開発	圃場の土壌無機及び有機成分の測定はごく一部のサンプルで行われているが、詳細な分布データを作成することが難しい。これまで構築してきた磁界式のセンサーとAIの組み合わせにより無機成分の短時間推定の技術に加え、蛍光分析による有機成分の推定技術を組み合わせ、データ収集技術を構築し、現場に合わせた超小型デバイスの開発を行う。このデバイスをトラクター等に搭載し、圃場の成分分布データの短時間低コスト収集へ展開する。	測定計測	7100005010770	公益財団法人長野県産業振興機構	3100001033226	株式会社Henry Monitor	国立大学法人信州大学 公立大学法人公立諏訪東京理科大学	長野県	9月20日付追加採択
関東局	AI深層学習にもとづくデジタル画像処理技術を用いたXR遠隔臨場システムの研究開発	本事業は、建設分野における施工プロセスでの生産性の向上を図るためにデジタル技術を用いた遠隔臨場を研究開発するものである。最新のAI、IoT、3Dモデリング、画像処理およびICTプラットフォーム等を基盤技術として、建設現場でのXR遠隔臨場システムの製品化を図る。川下ユーズである安藤ハザマがマーケットアドバイザーとして参画し、システムの実地検証・評価を行う。	情報処理	5080405006332	公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構	8080401000113	株式会社アルテック	国立大学法人東北大学 国立大学法人静岡大学	静岡県	
関東局	電解技術を応用した環境負荷の低い切削液生成装置の研究開発	川下製造業者では、金属の加工を行う場合、加工性能を保持するために切削液を使用しているが、『人体への負荷』『管理負担』『環境負荷』が高い点が問題となっている。本事業では、加工性能を現状の水溶性切削液に近い性能を有しながら、作業環境負担および廃液処理負担のない切削液生成システムの開発を行う。	精密加工	5080405006332	公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構	1080401010928	イノベティブ・デザイン & テクノロジー株式会社	国立大学法人静岡大学	静岡県	
関東局	集積型アクティブ光モジュール実用化のための高速・高精度組立実装装置の開発	光IOコアは5mm角サイズ内に演算部、8chの入出力を持つ超小型の集積型光トランシーバ素子で、モジュール化には、信号の入出力部に8本の光ファイバーを全チャンネル一定の結合率で接続する技術が必要となる。現状の調整方式は1対1で接続し光パワーを計測、最大効率部を探索する方式で、多CHでは使用できない。そこで、画像処理、平行検出、接合面の隙間管理の各技術を組み合わせた高精度・高速組立実装装置を開発する。	接合・実装	5080405006332	公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構	3080401012212	シナジーオプトシステムズ株式会社	国立大学法人宇都宮大学	静岡県	
関東局	製紙技術を応用したマイクロ細化セルロース繊維によるガラス繊維強化樹脂代替材料の製造プロセスの研究開発	自動車部材において燃費向上を目的とした軽量化で使用されるガラス繊維強化PP（ポリプロピレン）樹脂の代替を、持続可能材料であるセルロース繊維で行う。製紙技術を応用した独自製法のマイクロ細化セルロースと化学繊維の複合シートをPPと混合することにより、力学特性とコストに優れたセルロース強化樹脂ベレットを製造する。また、得られたベレットが従来ベレットと比べ、リサイクル性に優れていることを実証する。	材料製造プロセス	8080005006267	公益財団法人静岡県産業振興財団	1080101009089	天間特殊製紙株式会社	国立大学法人静岡大学 学校法人金沢工業大学 静岡県富士工業技術支援センター	静岡県	
関東局	色彩と面形状を高速に同時測定可能な世界初「3次元色彩計」の開発	色彩と面形状を高速に同時測定可能な世界初の「3次元色彩計」を開発し、目視検査に代替可能なデジタル化技術を提供する。車の生産ラインは検査工程の効率化やメタリック塗装など複雑な質感の塗装の正確な評価が求められる。既存の色彩計は計測面のスレや傾きにより計測値にばらつきが出るなどの指摘に対し、面形状からの色彩値を提供することで解決を図る。定量化により遠隔地での部品の色合わせによる生産性の向上に寄与する。	測定計測	5080405006332	公益財団法人浜松地域イノベーション推進機構	2080402010240	株式会社ハバラボ	国立大学法人静岡大学 静岡県工業技術研究所浜松工業技術支援センター	静岡県	9月20日付追加採択
中部局	機械の潜在能力を持続的に向上させる共進化（Co-evolution）ガイドラインの研究開発	第四次産業革命により、ロボット工学、人工知能、IoT、仮想現実など複合技術による革新が進行している。情報化からはじまり、機械の自律性、柔軟性を極限まで向上させ、最終的には人間の代替が期待される。過渡期においては、人-機械の協働が主流となるため、共進化により、人、機械は高度化する必要がある。本研究では、機械の潜在能力を持続的に向上させるためのガイドラインを整備し、未来社会を構築する。	情報処理	7180005014541	公益財団法人中部科学技術センター	9180001148358	株式会社イマジナリー	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所	愛知県	○

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
中部局	低環境負荷・高精度加工を実現する加工液に水のみを使用したマシニングセンタの開発	様々な部品や製品の多くは機械加工により製造されるが、加工にあたっては加工液として切削油などが使用される。加工液は臭気やベトつきによる作業環境の悪化や廃棄の際の輸送コストや焼却処理の際のエネルギーの消費とCO <sub>2</sub> の排出をもたらす。本開発では電気防錆加工システムと水循環再生システムを取り入れることで加工液に水のみを使用したマシニングセンタを開発し、SDGsの実現と地球温暖化防止に貢献する。	精密加工	1180005014415	一般財団法人 ファインセラミックス センター	2180301022995	株式会社キラ・コーポ レーション	国立大学法人岩手大学	愛知県	
中部局	サブナノ秒レーザーを用いた難切削鋼の切削性向上を図るレーザー援用切削加工技術および装置の研究開発	自動車業界では環境・エネルギー問題を受けて電動化に伴う技術革新が急速に進んでいる。当社ではEVやFCV用の油圧制御バルブ用の純鉄や冷却水循環ポンプ軸受け用の高炭素クロム鋼等の難切削材の加工が増加しており、製品不良や工具寿命が短くコスト高となる問題が発生している。そのため被切削材にサブナノ秒レーザーを用いて予亀裂を与えて加工抵抗を低減させ、切削性の向上を図るレーザー援用金属加工技術とその装置を開発する。	精密加工	5180305007882	公益財団法人科 学技術交流財団	3180001009862	エイベックス株式会社	国立大学法人名古屋工業大学 あいち産業科学技術総合セン ター	愛知県	
中部局	海外燃焼規格適合の難燃性エラストマーを用いた鉄道車両用超耐久性部品の開発	2003年に発生した韓国大邱市の地下鉄の車両火災事故以来、各国で鉄道車両部品の難燃性の基準が見直され、世界的に国際規格の標準化の検討が行われており、欧州統一規格であるEN規格がその中心となる可能性が高い。日本の基準に比べてEN規格の難燃性基準は非常に高く、日本製材料をほとんど使用できないため、海外市場を獲得できるEN規格に適合した高難燃性で、高耐久性を持つ日本製エラストマー部品を開発する。	複合・新機能 材料	2180005014579	公益財団法人名 古屋産業振興公 社	3180001010795	株式会社成田製作所	学校法人慶應義塾慶應義塾大 学	愛知県	
中部局	マイクロ波を用いた超精密粉体を製造する次世代型振動乾燥機の研究開発	振動乾燥機にマイクロ波加熱を利用した研究として、2020年度新あいち創造研究にて進めた（ダマになる粉体を振動とマイクロ波加熱でパウダーにする装置開発）より出た課題をベースにした実機の装置開発を行います。又、被加熱素材ごとにマイクロ波を照射して、時間や振動を付加するタイミングや効率のよい照射について研究会に行った情報を基に照射に適した装置内部構造の設計・製作・実証試験を行います。	材料製造プロ セス	7180005014541	公益財団法人中 部科学技術セン ター	3180001069378	中央化工機株式会社	国立大学法人名古屋工業大学	愛知県	
中部局	自動運転領域における低コストな3次元地図/3Dモデルデータ構築技術の研究開発	自動運転の普及に向けて高精度3次元地図や都市3Dモデルの整備が進められているが、そのデータ作成行程が高コストかつ非効率である事が課題となっている。本研究開発では①安価な計測システム及び高精度な3次元点群を生成するソフトウェアの開発②3次元点群の加工工程を自動化するソフトウェア開発③計測データから実環境の3Dモデルを自動生成するソフトウェア開発により、データ作成工程の低コスト化かつ効率化を実現する。	測定計測	7180005014541	公益財団法人中 部科学技術セン ター	5180001124701	株式会社マップフォー	国立大学法人東海国立大学機 構名古屋大学 学校法人名城大学	愛知県	
中部局	水で飽和している堆積土層の計測技術開発	近年、インフラの維持管理の重要性が注目されているなか、河川・ダム構造物（ため池、河川、ダム等）も例外ではなく水底堆積物がインフラとしての機能を損なう恐れがでてきている。本研究開発では、従来の測深機では計測できなかった水底堆積物の堆積状況を計測できるセンサーの開発を行う。同時に、自律航行型無人ボート及び自動解析システムを開発し、コスト、ランニングコストの大幅な低減を目指す。	測定計測	7180005014541	公益財団法人中 部科学技術セン ター	2180001106090	株式会社人材開発支 援機構	公立大学法人大阪	愛知県	
中部局	省エネ・創エネ型高濃度窒素含有廃水浄化技術の開発と事業化	汚水処理の主流である微生物を用いた活性汚泥法は消費電力と余剰汚泥の処理に伴う温室効果ガス排出に加え、高濃度窒素、炭素系物質を含む汚水浄化では、希釈や悪臭除去による装置の複合化も課題である。本提案では、機械的に汚水と熱風を気液接触させ汚水浄化と同時に悪臭成分を分離、悪臭成分を独自の環境触媒で燃焼させ無臭化し、さらに触媒反応熱を浄化エネルギーに再利用する省エネ・創エネ型汚水処理技術を開発し事業化する。	製造環境	7200005011503	公益財団法人岐 阜県産業経済振 興センター	2180301012204	株式会社オーイーエス	学校法人名城大学	岐阜県	
中部局	次世代自動車向け燃系・異形引抜成形材及びインサート射出成形と接合による軽量高強度構造体の製造技術開発	日本発UD-CFRTP(PEEK)引抜成形材料に高機能性（横圧縮・曲げ強度の向上）を付加する技術、形状で剛性が向上する異形材料の開発を行う。さらに開発材料をインサート材とする射出成形（オーバーモルディング）で車体用構造部品モデルを製作し展開する。オーバーモルディングで開発する接合技術から立体構造体であるグリッドストラクチャーへも展開し、脱炭素モビリティ社会に向けた自動車車体軽量化へ貢献する。	複合・新機能 材料	7200005011503	公益財団法人岐 阜県産業経済振 興センター	1012401008033	第一電通株式会社	学校法人近畿大学	岐阜県	

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
中部局	軽量化・コスト・耐腐食性に優れた次世代型ロープ向け炭素繊維と熱可塑性樹脂の複合素材の量産化技術開発	現在、ワイヤロープでは金属より軽量で耐腐食性に優れた熱硬化性CFRPが採用され始めているが、高コストであることや、曲げ剛性が高く曲がり難いことで運搬や現場での設置が難しいなどの課題がある。そこで熱硬化性CFRPより生産性の高い熱可塑性CFRTPを流体攪乱加工による混練糸を用いて製造することで、高強度を保ちながら曲げ剛性をコントロールできる炭素繊維複合素材を低コストで生産できる技術を開発する。	複合・新機能材料	7200005011503	公益財団法人岐阜県産業経済振興センター	1200001006990	カワボウテックスヤード株式会社	国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学	岐阜県	
中部局	異種金属接触腐食耐性及び高密度強度を併せ持つガラス質セラミックスの極薄被膜形成技術の開発	EV化では機能集約化や小型・モジュール化とともに車体軽量化のため軽金属と鉄鋼材料とを併用するマルチマテリアル化により異種金属接触腐食が大きな課題となっている。その解決には締結部材と締結相手方との間に絶縁材料層を介在させ、腐食電流の経路を遮断する構造が必須である。本研究開発では腐食耐性・密着性に優れた低誘電性ガラス質セラミックスの超微粒化・分級と締結部材への極薄被膜技術を開発し事業化する。	複合・新機能材料	7200005011503	公益財団法人岐阜県産業経済振興センター	1180001079115	中島産業株式会社	学校法人学習院学習院大学	岐阜県	
中部局	複合材料不織布リサイクル量産加工技術開発による異種混合繊維生産と防音素材開発	本事業では、多くの企業で課題となっている反毛技術でリサイクルが困難な自動車向け複合材料不織布について、端材のリサイクル技術を確認し、自動車向けリサイクル防音素材の開発を目指す。研究開発では、①PP+PET不織布のベレット量産化②PP+PET異種混合材料繊維の確立③防音不織布素材の開発を行う。本事業により、廃棄物になっていた複合材料不織布の新しい循環リサイクルの道を作り、地球環境問題解決に貢献する。	材料製造プロセス	7200005011503	公益財団法人岐阜県産業経済振興センター	5200001010824	株式会社オツカ	岐阜県産業技術総合センター	岐阜県	
中部局	再生医療市場の成長に貢献する細胞間クロストーク型バイオマテリアルの開発	再生医療において、複雑な組織や部位に用いるために、現状の2次元培養に対して、生体組織の調節・維持に必須となる細胞間クロストークを実現する3次元組織培養用バイオマテリアルの開発が望まれている。生体組織内で成長因子の貯留・放出を制御するプロテオグリカンに着目し、細胞間クロストークを実現する高純度と低価格を両立した再生医療用バイオマテリアルとして量産化技術を開発する。	バイオ	7200005011503	公益財団法人岐阜県産業経済振興センター	5200001009783	一丸ファルコス株式会社	学校法人神戸学院神戸学院大学 国立大学法人鳥取大学	岐阜県	
中部局	ガンドリル・超音波クランプ援用システムによる低侵襲医療小径キーパーツの高精度微細加工技術の開発	最先端の低侵襲治療は今後更なる普及が見込まれており、患者負担軽減のためチタン等のキーパーツの小径溝内かつ微細複雑形状への対応が不可欠である。しかし、レーザー加工法では熱影響による加工精度の悪化、ガンドリル専用機では生産効率の低下が課題となっている。本申請ではガンドリル・超音波クランプ援用複合自動旋盤切削加工法を確認し、国内生産によるチタン製医療用キーパーツの低コスト高精度微細加工技術を開発する。	精密加工	5190005009963	公益財団法人三重県産業支援センター	9190002009707	松井機工株式会社	学校法人中部大学 三重県工業研究所	三重県	
中部局	病理医不足を解決し術中迅速診断にも対応できる、低コスト製造可能な「高精度乳がん転移診断キット」の開発	本研究の目的は手術中の迅速診断に対応可能な乳がん転移診断キットを世界で初めてイムノクロマトキットとして開発することである。現在の標準検査は病理検査であり、診断は病理医しか行えず、病理医不足や迅速検査での検査精度が大きな課題である。そこで遺伝子検査キットが上市されたが自動分析機器が高価で多くの医療機関には普及していない。本キット開発は女性の罹患数が多い乳がんの術中迅速転移診断の課題を解決する。	バイオ	6230005000132	公益財団法人富山県新世紀産業機構	3010001067737	株式会社ニッポンジーン	国立大学法人長崎大学	富山県	
中部局	超高速レーザー粉体内盛コーティングによる高耐久硬質層形成技術の開発と低環境負荷表面処理プロセスの実用化	建機メーカなどから剥離のない高耐久硬質層の形成にレーザー粉体内盛コーティング技術の適用が求められているが、表面の凹凸や成分希釈、歪の大きさに加え、低生産性が問題となっている。本研究では、マルチビーム式レーザー粉体内盛コーティングによる層形成の超高速化とそれに適した粉体加工技術の開発によって形成層の品質向上を目指し、廃液や原料浪費がなくエネルギー効率の高い低環境負荷表面処理プロセスとして実用化する。	表面処理	1220005000195	公益財団法人石川県産業創出支援機構	5220001007001	株式会社村谷機械製作所	大阪大学接合科学研究所 独立行政法人国立高等専門学校機構石川工業高等専門学校 石川県工業試験場	石川県	
近畿局	モーター用軽量高強度リングを目的とした、高精度トウプリフレグと炭素繊維複合材リングの製造方法の開発	樹脂と炭素繊維が複合したテープを高精度にて製造する技術を確認し、このテープを複数本同時に精度よく5軸で円筒状に巻加工する方法を開発することにより、炭素繊維複合材リングの製造方法を確立する。さらに最新の解析技術を活用してニーズに対応した最適な繊維配列を予測することにより、効率化・小型化が要求されるモーター用の、高品質かつ高強度・軽量の炭素繊維複合材リングを実現する。	複合・新機能材料	7210005008977	公益財団法人ふくい産業支援センター	3210001009990	株式会社ニック	国立大学法人福井大学 福井県工業技術センター	福井県	

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
近畿局	アルコキシド反応を用いたSDGs対応環境負荷低減加工技術高度化に関する研究開発	本研究は、大阪大学大学院工学研究科の杉原先生が研究しているアルコキシド反応膜技術を応用している。現段階では、アルミニウムを加工する際の切削抵抗が約4分の1まで低下する事が確認されている。また、主成分のアルコール誘導体及び全ての添加剤を水溶性の化合物で構成する事が可能で、純水のみで精密洗浄することが可能である。従来技術の課題であった精密洗浄工程を短縮し生産性を約2倍まで向上させる革新的技術である。	精密加工	5160005003201	公益財団法人滋賀県産業支援プラザ	6120001000948	能勢鋼材株式会社	国立大学法人大阪大学 滋賀県東北部工業技術センター	滋賀県	
近畿局	超高出力極短パルス電源システムの研究	これまで学術研究で使用されてきた、出力電力数GW、パルス幅100ns以下の超高出力極短パルス電源システムは、産業分野への応用が期待されてきたが、大型のため普及の制約となっていた。本研究ではコアレス・トランス、折り返し型小型PFLを使用した電源システムの研究開発での小型化で、電子線滅菌装置、大電力マイクロ波発生装置、医療用加速器の分野等の川下企業で開発完了後5年目に15.4億円の受注を見込む。	製造環境	5160005003201	公益財団法人滋賀県産業支援プラザ	3160001014633	株式会社バルスパワー 技術研究所	国立大学法人長岡技術科学大学 日本原子力研究開発機構 滋賀県東北部工業技術センター 滋賀県工業技術総合センター	滋賀県	○
近畿局	軽量及び吸水速乾性に優れた糸への無水染色化技術とその実用化プロセス技術の開発	軽量且つ吸水速乾性のある素材であるポリプロピレン糸や中空ポリエステル糸の無水染色化により、これら素材性能を阻害せずに顕在化させ、デザイン性と両立させた水を使用しないサステイナブルな染色糸を実現するため、超臨界二酸化炭素流体染色の実用化プロセス技術の開発を目的に研究を行うものである。なお、同染色法においてはニット生地での染色しかできなかったが、糸染めに成功すれば世界初となる。	材料製造プロセス	5160005003201	公益財団法人滋賀県産業支援プラザ	5130001005385	株式会社フジックス	滋賀県東北部工業技術センター 国立大学法人福井大学	滋賀県	
近畿局	シリコン基板上に形成された圧電薄膜の非破壊検査技術の開発	圧電薄膜を応用した、マイクロスピーカー、アクチュエータの需要が高まっている。その開発・生産において、圧電ウエハ自体には電極が無く、その特性は後工程のデバイスの状態で評価されている。川下企業のニーズでもある「圧電ウエハ」の状態を逆圧電特性の評価を実現するために、プローブピン電極を適用し、電界と周波数のコントロールによる、圧電薄膜の逆圧電特性を評価可能とする検査装置の開発を行う。	測定計測	5160005003201	公益財団法人滋賀県産業支援プラザ	8150001008078	リードテクノ株式会社	公立大学法人大阪 滋賀県工業技術総合センター 学校法人龍谷大学	滋賀県	9月20日付 追加採択
近畿局	内視鏡医を救え！患者激増時代の、真に人工学的な内視鏡保持システムの研究開発	内視鏡診断・治療の精度、安全性を損ねることなく、激増する症例に対応するには、医師の身体・精神的ストレスを大幅に軽減する、新しい作業環境の構築が必要である。本提案では、キヤステムと大阪大学が、バーチャルエンジニアリングによる設計・試作と人工学的な評価法を駆使し、まったく新しい内視鏡保持システム「エンドタクティクス」を共同開発、事業化する。最適設計、射出成形技術のさらなる高度化にも積極的に取り組む。	デザイン開発	4120905002554	国立大学法人大阪大学	4240001034952	株式会社キヤステム	国立大学法人大阪大学 国立研究開発法人国立がん研究センター中央病院 学校法人慶應義塾 学校法人慈恵大学東京慈恵会 医科大学 公立大学法人名古屋市立大学	京都府	
近畿局	呼吸器専門医不足を解消するAI聴診支援クラウドとAI聴診スコープの研究開発	近年、呼吸器疾患が増加しているが、呼吸器の専門医が不足している。呼吸器疾患の診察において最も有効な検査は聴診であるが、疾患の併発や個人差等、呼吸音の聴診は専門医であっても容易ではない上に、検査機器の発達によって、聴診の技術が培われなくなっている。そこで、専門医の知識・技術を埋め込んだAI聴診スコープ、AI聴診支援クラウドを実現し、非専門分野の診察にあたる医師の支援を行うための技術開発を行う。	情報処理	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	4130001017340	株式会社ゴビ	学校法人立命館 京都府公立大学法人京都府立 医科大学	京都府	
近畿局	産業設備の高温部からふく射する熱ロスを削減し、省エネに貢献する遮熱膜の連続成膜法開発	エネルギー消費の大半を占める産業分野での熱プロセスに対して、省エネ・脱炭素化の要求が高まっている。本開発では、これまで高温下での放熱ロス対策ができていない「赤外線のみによる伝熱」を抑える新規な遮熱膜を開発する。ふく射率5%以下の遮熱性、600℃で10年以上の耐熱性、耐久性をもつ遮熱膜の大量積、高速成膜技術（ロール・ツー・ロール法）を確立し、その遮熱膜を工業炉等に実装して省エネに貢献する。	表面処理	1180005014415	一般財団法人フラインセラムックスセンター	5130001012092	尾池アドバンスフィルム株式会社	公立大学法人大阪大阪公立大学	京都府	
近畿局	非水系二次電池の高性能化に資する溶融塩電解技術による炭素微粒子の研究開発	溶融塩電解技術により作製した炭素微粒子に炭素熱処理技術を適用することにより、粒径が1マイクロメートル未満で「高比表面積」を有することで高いNaイオン貯蔵性を持つ「高機能カーボン」の製造に成功している。これにより電池のエネルギー密度に直結する炭素負極の容量をある程度保持したまま、急速充電が可能であることを見いだした。本事業では本技術の事業化を行う。	複合・新機能材料	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	1130001026749	アイ・エムセップ株式会社	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立大学法人群馬大学	京都府	

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
近畿局	多孔性配位高分子の低炭素且つ低コストな製造プロセスの開発	新規な材料である多孔性配位高分子は、二酸化炭素（CO <sub>2</sub> ）などのガスの貯蔵・分離をはじめとする様々な分野への利用が期待されている。しかしながら、従来の製造プロセスでは生産性、コスト、環境負荷などの面で課題があり、社会実装が思うように進んでいない。そこで、MIL-101（Cr）を対象として製造の各工程が抱えている課題を解決し、多孔性配位高分子の低炭素且つ低コストな製造プロセスを確立する。	材料製造プロセス	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	7130001054661	株式会社Atomis	国立大学法人京都大学	京都府	
近畿局	超高速育種技術による高収率な優良水産物品種の開発	R F社は、ゲノム編集技術を利用したゲノム編集育種による水産物の品種改良を手掛けている。本事業では、国内での実績をベースとして、真に世界の食糧問題に貢献するべく、海外でも広く流通している品種の改良に着手する。具体的には、市場規模が魚類2位のティピアと甲殻類1位のバナメイエドを対象に、従来品種を置き換えるような高成長×高付加価値品種をゲノム編集育種により作製する。	バイオ	7130001064314	リージョナルフィッシュ株式会社	7130001064314	リージョナルフィッシュ株式会社	国立大学法人東京海洋大学 国立大学法人京都大学	京都府	
近畿局	ヒトIPS細胞由来のウイルス培養細胞の凍結乾燥工法の開発	マイキャン社は、iPS細胞から特殊な血球細胞を作製する技術を活用しサボイン事業において、広範なウイルスに対応できるウイルス培養細胞(iMylc-V)細胞を開発した。本細胞は、新型コロナ患者からウイルス分離可能であることを示した。また、本細胞の凍結保存技術は確立している。本取組は、この細胞を凍結乾燥製品にすることで、世界のあらゆる地域で使用可能にするための研究開発である。	バイオ	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	7010001177012	マイキャン・テクノロジー株式会社	国立大学法人京都大学	京都府	
近畿局	金属と樹脂との加熱圧着直接接合技術を用いた角型LiBの高気密封閉板開発及び低コスト製造装置開発	現在カシメ法で作成されている角型LiBの封閉板（蓋端子部品）のコスト、耐久強度や環境負荷等の問題を解決するために、独自レーザー照射金属粗面化処理技術、誘導加熱圧着技術とAIによる条件最適化技術等を応用し、金属と樹脂との直接加熱圧着技術により高気密性能を確立して、樹脂と金属の分別リサイクル可能な高気密封閉板を作成するとともに、CO <sub>2</sub> 排出量を低減可能な、低コスト製造装置の開発を行う。	接合・実装	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	5120001019015	睦月電機株式会社	国立大学法人東京大学	大阪府	
近畿局	不純物を極限まで減らしたMgとCaによる超高機能生体吸収膜によるハイブリッドインプラントの開発	本研究では、従来インプラントが持つ信頼性、抗菌性、生体親和性の課題を解決するために、不純物を極限まで減らしたアルファスMgCa膜コーティング技術を開発する。工業用の先端技術を、信頼性の高い医療用のコーティングに適用するために、ターゲットの高純度化、コーティングのシグ、装置構造を高度化し、細胞試験と動物実験の評価結果をフィードバックして、コーティング条件などを最適化する。	表面処理	9120001089946 6010005007397	株式会社丸エム製作所 国立大学法人東京医科歯科大	9120001089946	株式会社丸エム製作所	国立大学法人東京医科歯科大	大阪府	
近畿局	SDGs対応型、産業廃棄物等を大幅に削減できる塗装前処理工法の開発	本事業は、SDGsに対応した、省資源化と省エネルギー化、産業廃棄物（スラッジなど）の大幅な低減を実現する革新的な塗装前処理工法の研究開発である。具体的には、シランカップリング剤を主成分とし、添加剤を工夫することで塗料と金属との密着性を確保し、耐食性が高い塗装前処理剤を開発する。さらに、連続操作を実現するための基盤技術を確認し、生産設備と前処理剤を組み合わせた工法を開発する。	表面処理	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	2120901023531	貴和化学薬品株式会社	地方独立行政法人大阪産業技術研究所	大阪府	○
近畿局	次世代高速通信に向けた先端半導体パッケージ用高機能液状封止材料の開発	次世代高速通信6Gは、5G以上の高速大容量の通信を可能とするが、実現するには、伝送損失を更に抑える必要がある。回路全体の絶縁材料（誘電体）の誘電特性が大きな影響を与えるため、短距離配線が可能で高密度実装可能な先端パッケージの封止材料にも低誘電特性を有することが必須となる。本研究では、低誘電特性と封止材料としての特性を併せ持つ液状封止材料を開発し、来る次世代高速通信の実現に貢献する。	複合・新機能材料	5010405009696	一般財団法人金属系材料研究開発センター	2120901011040	サンユレック株式会社	公立大学法人大阪公立大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所 学校法人梅村学園中京大学	大阪府	
近畿局	ポスト5G高周波デバイス実現に向けた低コスト高品質の窒化アルミニウム基板成長装置開発	ポスト5G世代に必要な高周波デバイスを低消費電力で動作させるには窒化アルミニウム単結晶基板（AlN）が不可欠である。しかし高品質の単結晶AlN基板の製造技術は開拓途上であり2インチサイズでも非常に高価であり、今のままでは普及が進まない。4インチ以上の大面積AlN基板製造装置を開発し、基板を低価格化することで普及させ、ポスト5Gにおける高周波デバイスの実現し、カーボンニュートラルに寄与する。	材料製造プロセス	5010405009696	一般財団法人金属系材料研究開発センター	1120001158238	株式会社水上電機製作所	国立大学法人三重大学 国立大学法人東京大学 国立大学法人大阪大学	大阪府	

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
近畿局	My i P Sの実現を可能にする簡易閉鎖型培養システムの研究開発	i P S細胞を用いた再生医療の産業化が積極的に検討されている。しかし現時点では高額の専用設備費や人件費等により、多額の培養コストが発生する。本研究開発では、閉鎖系での培養容器技術を生かし、採血から i P S細胞の培養、分化誘導まで人手を介さず、安全に培養可能な小型システムを開発し、培養コストの大幅な削減により、i P S細胞の再生医療の実用化に貢献する。	バイオ	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	1120001064428	株式会社サンプラテック	公益財団法人京都大学IPS細胞研究財団 学校法人近畿大学	大阪府	
近畿局	最先端の半導体開発を支えるナノ分析顕微鏡-組成・応力・形状をナノレベルで分析・可視化する装置の開発-	ナノレベルで微細化が進む最先端の半導体に適した、新たな分析装置を開発する。現在、国家戦略として先端半導体の製造・開発が推進されているが、従来の分析装置ではナノレベルで微細化した半導体を評価することが難しくなっている。本研究開発では、先端増強トランジスタ顕微鏡という物質の組成・応力・形状をナノレベルで分析・可視化できる顕微鏡を実用化し、ユーザーの熟練度に依存せず誰でも利用できる装置にすることを旨とする。	測定計測	7120001103816	ナノフオン株式会社	7120001103816	ナノフオン株式会社	国立大学法人大阪大学 学校法人学習院学院大学	大阪府	
近畿局	成人T細胞白血病（ATL）早期発見のための画像AI技術の確立とATL判定支援システムの開発	成人T細胞白血病（ATL）は希少がんの一つで、治療成績も診断技術も十分でない。診断時には、1症例数百枚の血液画像を目視検査するが、検査者負担が大きく、判断結果が分かれる等課題がある。この課題解決のために、少ない画像データを自己増強させる技術と自然言語処理向け深層学習モデルを高度化して、血液画像からATLを早期発見する画像AI技術の確立するとともに、実運用可能なATL判定支援システムを開発する。	測定計測	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	9120001213332	スキルシステムズ株式会社	独立行政法人大阪府立病院機構大阪国際がんセンター	大阪府	
近畿局	爪先毛細血管スコープの自動化開発と健康経営向け企業従業員健康管理システムの開発	一般生活者でも簡単に高品質な毛細血管画像を取得できる高機能高性能な自動化毛細血管スコープ技術の研究開発を行う。血管形状の数値化技術を使ってその未病健康状態の指標とするAIシステムの研究開発を行う。この未病健康指標を活用し、企業従業員向けの健康管理パーソナルヘルスケアレコードシステムの実装開発を行う。	測定計測	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	4120001140845	あっと株式会社	国立大学法人奈良先端科学技術大学院大学 国立大学法人大阪大学 国立大学法人東北大学	大阪府	
近畿局	子宮頸がん前癌病変を検出する高度AI細胞スクリーニング支援システムの構築	本事業では、子宮頸部細胞の前癌病変の特徴をAIにより画像解析することで高精度に識別する技術を開発する。その研究成果を活用し、スクリーニングを行う細胞検査士の業務を支援するシステムを構築する。本システムの運用は、子宮頸がんの早期発見を促し、その結果、がんによる死亡数が削減するだけでなく、若年罹患者の場合は妊娠出産可能な状態での治療で済むことにより、少子化防止にも貢献する。	情報処理	6140001075856	株式会社ブレイン	6140001075856	株式会社ブレイン	兵庫県立大学法人兵庫県立大学 神戸大学医学部附属病院	兵庫県	
近畿局	バイオガスの高度利用技術の確立を目指したCO2選択透過膜モジュールの高性能化	現在使用している二酸化炭素選択透過膜モジュールはスパイラル型モジュールであり、単位体積当たりの膜面積が少ない。モジュールの構造自体を見直し、中空糸型モジュールまたは平板型モジュールを候補として、単位体積当たりの膜面積を従来のスパイラル型モジュールと比較して2倍以上とし、高性能化を目指す。	立体造形	5140005004060	国立大学法人神戸大学	6130001047245	株式会社ルネッサンス・エナジー・リサーチ	国立大学法人神戸大学 大阪公立大学工業高等専門学校	兵庫県	
近畿局	高速チルトウイング機の高安全性姿勢制御技術開発	空飛ぶクルマの開発が進んでいるが、市場調査を実施したところ、400～1200kmの移動で市場ニーズがある事が確認できた。しかし、現在開発されている機体では、この距離に対応できないため、高速・長距離飛行が実現できるチルトウイング機を提案する。その実現のため、チルトウイング機の課題となっている、姿勢制御技術を本研究で開発する。	機械制御	4140005005365	公益財団法人新産業創造研究機構	7140001113813	スカイリンクテクノロジー株式会社	学校法人日本大学 国立大学法人千葉大学	兵庫県	
近畿局	脱炭素を実現する熱ソリューションビジネスエコシステムの共創	我々は、一方に気孔が配列した金属材料（ロータス金属）を用いて、これまでに脱炭素の実現には必要とされない熱ソリューションを開発、脱炭素効果を実証してきた。これらの開発製品を使ってもらい脱炭素社会の実現に貢献するためには、量産はもとより、信頼性や知財、標準化等の事業戦略も重要である。そこで我々は、量産の実証開発を行うと共に熱ソリューションビジネスエコシステムを共創し、70億円の市場を創出する。	材料製造プロセス	8120001195704 3250005008218	㈱ロータス・サーマル・ソリューション 山陽小野田市立山口東京理科大学	8120001195704	㈱ロータス・サーマル・ソリューション	山陽小野田市立山口東京理科大学 国立大学法人京都大学 国立大学法人大阪大学	兵庫県	

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
近畿局	I o T / A I センシングプラットフォーム開発によるCO2排出量サーブिस高度化	中小製造業のCO2排出量算定・可視化システム導入に係るコスト負担、ネットワーク構築の負担、データ活用に必要な人材の負担問題を、当社の豊富なデバイス開発の実績と、データ収集蓄積、解析まで一貫して提供できる強みを活かし、自社保有技術を適用することで解決する。	測定計測	2140001007193	旭光電機株式会社	2140001007193	旭光電機株式会社	兵庫県立工業技術センター	兵庫県	
近畿局	極限環境型干渉性中性子高強度化材の開発	たんば質の構造解析やリチウム電池の劣化挙動説明には小型装置で高強度な中性子が必須である。中性子の高強度化には干渉性散乱材を用いるが、現状のナノダイヤモンド製では問題がある。そこで同じ炭素だが結晶構造が違うグラフェンに着目した。特許技術のHIP処理にて、ナノサイズグラフェンの形状を制御しつつ作成し、冷中性子を有効に干渉する形状を見出し、実際に共同申請先の中性子源を用いて100倍の高強度化を目指す。	測定計測	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	8140001027401	株式会社インキュベーション・アライアンス	国立研究開発法人日本原子力研究開発機構 国立研究開発法人理化学研究所 兵庫県立工業技術センター	兵庫県	
近畿局	オンライン固相誘導体化SPE-GC/M Sシステムを用いた生体試料中代謝物の分析法の開発	メタボローム分析の前処理を劇的に短縮(約2日→約1.5分)させ、更に高精度な分析を可能にする「固相誘導体化法」の適用範囲を拡大(4.2成分→200成分以上)させた新しい「固相誘導体化法」を開発する。併せて、生体物質からの分析対象試料の抽出法の開発や従来法と比較しての妥当性等を評価する。最後に、これらを自動化させたオンラインSPE-GCシステムを作成し、日本のメタボローム分析を加速させる。	測定計測	1170005005836	公益財団法人わかやま産業振興財団	5170001005225	株式会社アイステイイングス	和歌山県工業技術センター 国立大学法人大阪大学 京都府立大学法人京都府立医科大学 国立大学法人東京農工大学 国立大学法人九州大学	和歌山県	
中国局	液体水素温度における材料摩擦および力学物性試験機の製作	液体水素を取り扱うバルブやパッキンの摩擦試験・引張試験を行うための試験装置を製作する。ヘリウム循環型冷凍機を用いて20ケルビンの環境を作り、その中で回転ディスク摩擦試験や引張試験を行う。低温環境下で熱の発生・流入を抑えて力学的駆動を行うため、最近市販されるようになった高温超電導線材を用いてモーターやブランジャーを製作して利用する。	機械制御	7280005006545	公益財団法人しまね産業振興財団	9280001002397	株式会社キグチテクノス	国立大学法人北海道大学	島根県	
中国局	ターンキーで稼働可能な加速器型中性子発生システムの開発	我が国が推し進めるカーボンニュートラル政策において重要な中性子利用は研究機関や大学の研究用原子炉を中心に長年進められてきた。しかし研究用原子炉は廃炉が続いている。タイム株式会社は、新技術としてターンキーで稼働可能な加速器型中性子発生システムを計画しており、この支援事業に応募することで製品化の技術課題を解決する。	精密加工	3240005003517	公益財団法人ひろしま産業振興機構	2240001037296	タイム株式会社	国立大学法人東京工業大学	広島県	
中国局	光改質により強固なガラス化層を有するポリカーボネート樹脂製透明材料の開発	軽量でデザイン性に優れたポリカーボネート(PC)樹脂製の窓は強化ガラスに代わる次世代自動車用窓素材として期待されているが、現在実施されているハードコート表面処理による耐久性の向上は自動車用途での要求レベルには達していない。本研究開発では、独自技術であるポリシランと光改質技術を用いてハードコート層の最表面に緻密なガラス層を形成することで「超耐久性」を有した自動車用樹脂窓の開発を目指す。	表面処理	3240005003517	公益財団法人ひろしま産業振興機構	6240001039900	株式会社レニアス	広島県立総合技術研究所	広島県	
中国局	スマートグラスなどに内蔵する光方向を自在に制御する「液晶回折素子」測定システム開発	液晶回折素子およびこの応用製品を研究開発する川下企業を支援する測定システムを開発する。同素子はスマートグラス等の視野角を劇的に改善すると期待されており、川下企業はこの実現に不可欠な測定システムを要望している。当社は偏光・回折光の測定用ハードウェア、および測定データ解析用の計算プログラムを開発し、従来の液晶表示器と比べて約100分の1の微細構造から成る液晶回折素子内部構造の非破壊測定を実現する。	測定計測	7250005003025	地方独立行政法人山口県産業技術センター	2250001012703	シンテック株式会社	国立大学法人大阪大学 国立大学法人九州大学	山口県	
四国局	マテリアルズ・インフォマティクス解析によるセルロースナノファイバー中間素材作成の最適化	セルロースナノファイバー(CNF)は優れた物性をもつが、CNF成形体の作成に必要な脱水と乾燥がコスト高の原因である。本研究開発では、MI(マテリアルズ・インフォマティクス)を用いてCNF原料の品質やCNF成形条件のパラメータおよび物性データ等を解析・予測することにより、従来のCNF成形体作成に係る全ての手法の刷新を行うことで、低コスト・高品質なCNF中間素材作成の最適化を行い、汎用性を高める。	材料製造プロセス	4470005005299	一般財団法人四国産業・技術振興センター	2480001003530	株式会社山本鉄工所	徳島県立工業技術センター	徳島県	

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
四国局	AI/IoTを活用した微細藻類のスマート培養システムの開発と革新的連続培養技術の確立	近年、再び藻類ビジネスが注目を集めている一方で、陸上培養では生産コストが高すぎることなどから藻類生産と利用は思いのほか進んでいない。本事業では、プラスチックバッグを用いた微細藻類の連続培養系での断続生産技術を開発するとともに、A I / I o T を活用した生産管理によってより省力的でコンタミネーションのない培養システム（スマート培養システム）を開発する。	バイオ	2480005005878	公益財団法人としま産業振興機構	5480001010359	株式会社リプル	国立大学法人徳島大学	徳島県	
四国局	バイオイメージングとA I を活用したサケ類の小骨（ピンボーン）自動除去装置の開発	本研究では、バイオイメージングとA I を活用したサケ類のピンボーン自動除去装置を開発する。ピンボーンの特徴を考慮し、フィーレのピンボーンの状態を把握したバイオイメージング技術とその情報から学習を行ったA I を活用して、ロボットが正確に自動で除去作業を行う。この開発によって、作業員に代わりロボットが自動で除去作業を行うことで、労働力に影響されことなく安定した高品質を計画的に生産することが可能となる。	機械制御	8500005006991	公益財団法人えひめ産業振興財団	9490001004926	土佐電子工業株式会社	国立大学法人愛媛大学 愛媛県産業技術研究所	愛媛県	
九州局	港湾コンテナ基地における蔵置作業効率を最大化する蔵置アルゴリズムのシステム開発	コンテナ輸出入の増加によりコンテナターミナルのコンテナ蔵置場所が飽和状態に近づき、コンテナ搬出入トラックの大渋滞やコンテナ船の長時間係留となり、貨物の最終消費者に価格転嫁が進む。この問題を解決するために、半世紀以上にわたり慣習化されたコンテナの蔵置場所決定方法を、E T C 装置、みちきG P S 装置で精度・効率を上げながら荷役重機の作業効率を最大化する2段階シミュレーションのアルゴリズム開発で解決する。	情報処理	3290805008207	公益財団法人北九州産業学術推進機構	2290801006818	株式会社シスコム	国立大学法人九州工業大学	福岡県	
九州局	カイコーバキュロウイルス発現系を用いた経口ワクチンの製造基盤技術の開発	経口ワクチンとは、注射接種ではなく食べることで抗体価を上げるワクチン。経口ワクチンが実用化できれば、常温輸送・保管、注射器等不要、医療人材の労力低減等のメリットがある。毎年世界で20万人の命を奪っているロウウイルスのワクチンを第一候補として、経口ワクチンの製造基盤技術を開発し、本補助事業後に製薬企業とのアライアンス締結を目指す。	バイオ	9290001081036	KAICO株式会社	9290001081036	KAICO株式会社	国立大学法人九州大学 国立大学法人鹿児島大学	福岡県	
九州局	振動解析及び刃具解析を用いた次世代型ギヤスカイピングマシンの開発	建機など多くの機械に含まれる歯車を高精度加工する次世代型ギヤスカイピング加工機を開発する。従来技術で不可能な高速・高硬度加工を含む様々な加工条件に対して、有限要素法による振動解析技術を高次元化することで、異常振動を抑制して高精度加工を実現する機械構造体と回転装置を開発する。さらに、刃具寿命を延長する加工法の研究と刃具解析技術の開発により、川下企業による歯車製造の生産効率化に貢献する。	精密加工	3300005006018	公益財団法人佐賀県産業振興機構	8010401007379	株式会社唐津プレシジョン	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立大学法人佐賀大学	佐賀県	
九州局	地球規模の冷熱資源である海洋深層水の革新的取水技術の開発	深層水を持つ膨大な冷熱性等の資源を活用する上でこれまであまり利活用が進んでいない障壁は硬質の取水管の工事費が高額であるためである。本開発では発想を転換し、水中ポンプを深海に沈め、ポンプ出口に接続された軟かいホースから深層水を洋上に汲み上げることで硬質管の敷設工事を一切不要とする方法を考案した。これにより設置コストを従来より一桁減、工期1週間以内とする革新的な深層水取水システムを実現するものである。	機械制御	3300005006018	公益財団法人佐賀県産業振興機構	1010001142153	株式会社ゼネシス	国立大学法人佐賀大学	佐賀県	
九州局	半導体製造（エッチング）装置の脆性材料部品の精密加工技術の開発及びその事業化	半導体製造工程のエッチング工程において、近年3次元化への技術開発が加速し、その適用環境下が、高温・高真空といった非常に過酷な条件が要求されるようになった。そこで、従来適用されたアルミ材では対応できない過酷な条件下でも対応できる脆性部材の適用が拡大している。一方で、脆性材は、低強度が故にクラック導入抑制が必要である。本件は、クラック抑制を目的とした製造技術開発を実施する。	精密加工	5310005001841	公益財団法人長崎県産業振興財団	7030001060471	株式会社ウラノ	国立大学法人長崎大学 長崎県工業技術センター 東京大学生産技術研究所 国立研究開発法人産業技術総合研究所九州センター	長崎県	
九州局	金型等の加工における非接触機上測定技術を応用した自動補正加工システムの開発	工作機械で複雑な加工物を製作する時、一回の段取りで所望の精度を機上で得ることは従来とても難しく、切削加工と三次元形状測定を数回繰り返すことで目標を達成していた。本研究開発ではそのロス作業を機上で、①非接触機上測定技術、②それを可能にするウェットプラスト技術、③瞬時に未完成部の再加工と再測定後完成確認までの新生産技術を開発することにより、多大なロス作業を省き生産性を格段に向上させる技術を開発する。	精密加工	5310005001841	公益財団法人長崎県産業振興財団	7080401016119	株式会社小出製作所	国立大学法人長崎大学 富山県立大学	長崎県	

9月20日付  
追加採択

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
九州局	新プローブ構造による5G高周波デバイス ウェアの量産テストを実現する、国産初の プローブカードの開発	近年、スマホ等の高速通信分野では、イノベーションをもたらす第5世代高速通信（5G）用の高周波デバイスの開発が進んでいるが、従来のプローブカードでは信号減衰量やバラツキが大きく、信頼性や耐久性が低く、5G高周波デバイスメーカーの低歩留まりや高コストの原因となっている。そこで本事業では新規なプローブ構造を開発し、高信頼性かつ高耐久性のプローブカードを提供し、5G高周波デバイスのもづくり技術に資する。	測定計測	8330005003940	公益財団法人くまもと産業支援財団	1021001013302	東邦電子株式会社	独立行政法人国立高等専門学校機構熊本高等専門学校 国立開発法人産業技術総合研究所 熊本県産業技術センター	熊本県	
沖縄局	未利用バイオマスで培養した高濃度DHA 藻体を通じて、養殖稚魚向けに適切栄養素を供給するシステムの開発	養殖稚魚を育成する場合、DHAを含めた栄養価が高い餌を供給する必要がある。現状は、クロレラに微細藻類由来のDHAを包含させてワムシなどに給餌、DHAを含んだワムシを稚魚の餌としているが、人的な手間が多いうえに各魚種で画一的な給餌とならざるを得ない欠点がある。そこで、共同体が保有する技術を組み合わせ、地域の未利用資源を使った養殖の可能性向上を目指す稚魚向けのトータルフードシステムを開発する。	バイオ	5050001048789	株式会社AlgaleX	5050001048789	株式会社AlgaleX	国立大学法人筑波大学	沖縄県	