

令和5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
北海道局	AI 適応型運行モード組み換え技術の開発	公共交通の運用形態を柔軟化することで地域の多様な実情やニーズ・条件にサービスを適合させるため、AI オンデマンド交通 SAVS (Smart Access Vehicle Service) を中心とした柔軟な次世代公共交通を可能とする運行組み合わせ技術の確立を目指す。	情報処理	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術総合振興センター	8440001007942	株式会社未来シェア	国立大学法人北海道大学 東海国立大学機構名古屋大学 公立大学法人公立はこだて未来大学	北海道	
北海道局	精密加工レーザー用誘導ラン散乱抑圧型低損失・高出力テリファイバケーブルの製造技術の研究開発	高出力ファイバレーザーによる遠隔地加工精度実現のため、誘導ラン散乱を抑圧し、100m、6KW以上伝送を実現する低損失高出力テリファイバケーブルの製造技術の研究開発を行う。具体的には①低損失高出力ファイバの構造設計、②ファイバ母材製造方法の検討、③高出力ファイバ線引き方法の検討、④高出力ファイバの耐熱技術の検討、⑤100m以上の低損失高出力光ファイバの伝送実験の検証を行う。	精密加工	6430005006084 9430005013648	特定非営利活動法人 ホトニクスワールド コンソーシアム 公立大学法人公立千歳科学技術大学	7430001044120	フotonixサイエンス テクノロジ株式会社	公立大学法人公立千歳科学技術大学 学校法人慶應義塾 国立大学法人北海道大学 学校法人千葉工業大学	北海道	○
北海道局	安全かつ安価で高推力な宇宙機用垂直酸化窒素を用いるハイブリッド化学推進系の開発	小型宇宙機に適した推進系がないため、宇宙での移動が困難であり、ミッションの限定、宇宙ゴミの増加、および深宇宙探査の限界等の問題がある。ハイブリッド化学推進技術を応用することで、爆発のリスクがなく、安全かつ安価で高推力な推進系を開発する。将来の宇宙輸送は、主要な宇宙輸送ハブ間を結ぶ宇宙輸送網の構築が予想される。この時、最寄りの宇宙輸送ハブから最終目的地へ向かうための技術として重要となる。	機械制御	7430005010358	公益財団法人北海道科学技術総合振興センター	1430001081771	Letara株式会社	国立大学法人北海道大学 JAXA・宇宙科学研究所 東京都立大学法人東京都立大学	北海道	
北海道局	高濃度MGPB培養法および微生物製剤の開発	微細藻類の増殖を促進する共生菌MGPBを高濃度培養し、効率的にMGPB成分を高含有する微生物製剤を開発する。高度化目標に基づき、共生菌を高濃度培養することでMGPB成分を効率的に生産する方法を開発するとともに、生産コストに占める割合が大きいと予測される分離精製ならびに製剤化について、最適化し簡便・低コスト・高生産性のMGPB成分製造法を開発する。	バイオ	9460105001715	国立大学法人北海道国立大学機構	7460301002709	環境大善株式会社	国立大学法人北海道国立大学 機構北見工業大学	北海道	
東北局	環境対応型・次世代シャーリングシステムユニットの研究開発	㈱相澤鐵工所は、川下企業の競争力向上とCNを支援する、「画像センシング・AI技術等を活用した高精度自動検査」「ロボット・制御技術を活用した高精度自動集積」「CO2排出量リアルタイム可視化」「AI最適制御」を搭載する『環境対応型・次世代シャーリングシステムユニット』を開発する。このユニットは、既存マシンへ搭載（レトロフィット）することで、環境対応型・次世代シャーリングシステムに適合させる。	機械制御	7400005000205	公益財団法人いわて産業振興センター	8030001073480	株式会社相澤鉄工所	国立大学法人岩手大学	岩手県	○
東北局	DTC遺伝子検査の普及を推進する唾液検体を用いた自動前処理技術の開発	提案企業が開発したmirRNAを効率良く捕捉・精製する前処理部品（mirCapture）を用いて、『全自動処理用mirCaptureカードリッジ』を開発する。さらに、岩手大学の分子接合技術を用いて低コスト化生産プロセスを開発し、世界初の唾液によるがんのリスクを診断する高感度リキッドバイオシーを実現する。	バイオ	7400005000205	公益財団法人いわて産業振興センター	7400001015867	株式会社The IT lab	国立大学法人岩手大学 国立大学法人広島大学	岩手県	○
東北局	急性胆嚢炎の内視鏡ドレーン治療を実現する超弾性材料のアンカー器具の研究開発	昨今高齢化と食文化の欧米化により急性胆嚢炎が増加しているが、緊急手術を行えない場合の治療方法は経皮経肝胆嚢ドレーンによる治療が中心で、強い疼痛と約3週間の長期入院が必要である。そこで本研究開発では、胃と胆嚢を固定する超弾性材料による高強度・高寿命・高信頼性のアンカー器具によるドレーンデバイスを開発することで、痛みが少なく入院も1週間以下の患者にやさしい内視鏡的ドレーン治療法を実現する。	接合・実装	7400005000205	公益財団法人いわて産業振興センター	6370001049102	株式会社KOEDA	国立大学法人岩手大学 国立大学法人京都大学 地方独立行政法人岩手県工業技術センター	宮城県	
東北局	電池の短絡に耐えうる電気自動車主回路用継電器の研究開発	電気自動車における電池の高容量化に伴い、事故等異常時に発生する電池の短絡故障に伴う異常電流が増大している。そのため搭載する主回路用の継電器は異常電流に起因する発火、爆発等からユーザーを守るために、より高い短絡耐量が求められている。そこで、本研究開発では当社独自のローレンツ力を用いた電磁反力対策構造を開発し、高い安全性を確保することのできる短絡耐量20kAを実現する製品を提供する。	機械制御	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	9010001181425	EMデバイス株式会社	国立大学法人東北大学	宮城県	

局名	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	X線イメージングを飛躍させる超高分解度・高感度な光導波型シンチレータ検出器の開発	本研究開発では、X線イメージングの位置分解能、感度、撮像時間に革新をもたらす超高分解度、高感度な光導波型シンチレータ当該シンチレータを組み込んだ線検出ユニットの製品化を目指す。革新的な光導波機能を有する構造化シンチレータを用いることで、従来比1.0倍高い感度・解像度を両立するX線イメージングを実現し、かつ生体軟組織まででも可視化できる位相情報の取得も可能なX線検出器も実現する。	複合・新機能材料	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	1370001022550	株式会社C&A	国立大学法人東北大学	宮城県	
東北局	超低損失軟磁性材料（Mallory）を用いた省エネ磁性部品群の開発による脱炭素社会への貢献	軟磁性材料分野における根源的な開発目標である、高い磁束密度と低損失特性を兼ね備えた新たな材料組成Malloryが開発された。本材料は安価な原料でも優れた磁気特性を有し、大量生産が可能な材料である。既存の材料と置き換えることにより鉄損失が70%軽減され、温暖化ガスの低減を可能にする。本提案では高周波数帯域でも優れた軟磁気特性が得られる幅6.0mm極薄薄帯の組成及び製造法と熱処理制御技術を開発する。	複合・新機能材料	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	5370001047783	株式会社MakinO	国立大学法人東北大学	宮城県	○
東北局	高圧熱水処理技術を活用した新型飼料添加剤ならびに肥料添加剤の開発	高圧熱水処理法（相変化潜熱急速加熱システム）を応用し、廃棄せざるえない未利用資源の有価財へ物質転換と廃棄物処理費用圧縮を目的に、畜産飼料添加剤（肥料添加剤）の技術開発を行う。それらの効果は、市場ニーズや政策「みどりの食料システム戦略」天然資源から環境負荷が少なく給餌効率の良い配合飼料（肥料）へ転換するとともに、天然資源使用比率を削減し従来と同じ機能を発揮する持続可能な技術開発に貢献する。	バイオ	4370005003271	公益財団法人みやぎ産業振興機構	8370001003016	コミュニケーション・リンク株式会社	国立大学法人東北大学 学校法人専修大学石巻専修大学	宮城県	○
東北局	次世代半導体パッケージ基板の歩留まり向上に資する高性能レーザーリバシステムの開発	半導体産業では半導体パッケージ基板の大型化、配線の微細化が進み製造時の歩留まり低下といった課題が生じている。そこで、レーザーにて配線ショート部位をリペアする装置の需要が高まっている。本研究では、未だ実用化されていない次世代ファインパターン（配線ノズル径3μm/3μm以下）に対応した高性能レーザーユニットの開発を行い、次世代半導体パッケージ基板の歩留まり向上に貢献する。	精密加工	2410005005439	公益財団法人あきた企業活性化センター	7410001008548	インスペック株式会社	国立大学法人秋田大学 公立大学法人秋田県立大学	秋田県	○
東北局	高い安全性、優れた過放電特性や保存特性を有する半固体電池における量産技術の確立	世界中で脱炭素化の動きが加速し電動化シフトが進んでいるが、従来のリチウムイオン電池の発火事故が多発しており、安全性に大きな問題を抱えている。加えて、本提案の川下産業である農機具やドローンメーカーは、電池のエネルギー密度向上、高温下での稼働など性能向上を求めている。本提案では半固体電池の量産技術を確立するとともに、産業用途向けの電池性能を実現するための電池設計やセパレータの被膜開発に取り組む。	複合・新機能材料	2390001015849 8390005002565	株式会社BIH 国立大学法人山形大学	2390001015849	株式会社BIH	国立大学法人山形大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所	山形県	
東北局	AI（深層学習）を活用した地物自動抽出技術を活用した広域災害における共通状況図の研究開発	これまで、災害時における全容を把握するために航空測量の技術は使われていたものの、地図作成のためには、航空機の手配、写真撮影、標定、判読図化、編集を経て地図情報というプロセスを経ているため、労働集約型で多くの時間を要していた。本事業は、AIを活用した地物自動抽出技術を活用することで、広域災害を想定した迅速なタイムラインによる三次元データによる共通状況図の情報共有システムの研究開発を行う。	情報処理	2380005010153	公益財団法人福島県産業振興センター	2180001113450	株式会社テラ・ラボ	学校法人中部大学	福島県	○
関東局	“新型付加4軸ロータリーテーブル”と同一ユニット搭載“9軸切削加工機”の研究開発	立式3軸加工機に、ワーク自動持ち替え機構付きの6軸位置決めユニットを組み込み、9軸で精密切削加工を行うことが可能なシステムを開発する。「精密加工に係る技術」において「川下製造業者等の共通の課題及びニーズ」のうち「高精密化」の高度化目標を実現するシステムであり、機型旋盤をベースにした複合加工機や、入替精密が開発、主に自社内で使用している8軸加工機と比較して、複雑形状部品の高精度加工面で優れている。	精密加工	8030001055322	株式会社サンテックス	3030001027615	株式会社入替精密	国立大学法人東京大学	埼玉県	○
関東局	高性能・コンパクトを両立するヘッダーレス熱交換器の開発	自動車分野においては、電動化が今後益々進むことが確実であり、その中でもモーター、ギアボックス、インバーターを一体化したE-A-X-E-Lは、小型軽量化のニーズが高い。E-A-X-E-Lは、内部を流れる潤滑油をラジエーターの冷却液（Long Life Coolant, LLC）で冷却されるが、その潤滑油とLLCの熱交換器もE-A-X-E-L内に実装されるため、小型軽量化が求められておりその熱交換器の開発を行う。	精密加工	2010405010558	一般社団法人日本金属プレス工業協会	5011302009896	有限会社和氣製作所	国立大学法人東京大学	埼玉県	○

9月4日付追加採択

局名	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
関東局	ポスト5 G及び6 Gの高周波の情報通信システムに対応した電子回路基板用の低誘電化中空粒子の開発	我が国における5 Gの本格利用並びに今後のポスト5 G及び6 Gの高周波の情報通信システムへの移行に伴い、情報通信機器等に内蔵されている電子回路基板の低誘電化、低誘電正接化が求められている。電子回路基板中に空気の気泡を含有させて従来よりも大幅な低誘電化、低誘電正接化を実現するために、電子回路基板に配合可能な粒子内部に空気を内包し、かつ、低誘電化、低誘電正接化の効果を発揮する低誘電化中空粒子を開発する。	表面処理	4030001003656	三水株式会社	4030001003656	三水株式会社	国立大学法人金沢大学	埼玉県	
関東局	社会インフラ維持業務効率化用60GHz帯（ビコンド5G帯）レーダ/通信共用アンテナ一体モジュール開発	社会インフラは国民生活を支える重要な資産だが、老朽化に伴い、維持管理の負担が増加している。社会インフラの安全・安心な活用には「予防保全」が不可欠で、のために我々はMIMO型合成開口レーダ（SAR）による遠隔での変位・振動測定手法を開発、社会実装を進めている。本事業ではMIMO型SARのドローン等への搭載による機動性向上のため、60GHz帯ミリ波採用によるレーダ/通信共用モジュールの開発を目指す。	測定計測	9030005015486	公益財団法人さいたま市産業創造財団	6030001000494	アンテナ技術株式会社	国立研究開発法人情報通信研究機構 国立大学法人東北大学 国立大学法人室蘭工業大学	埼玉県	
関東局	パワーモジュール動作時の動的表面計測と運動した内部評価および実装時の信頼性評価システムの開発	カーボンニュートラル社会に向けて電力変換・制御のキーとなるパワーモジュールにはさらなる小型化・高電流化が求められており、特に熱に対する実動作時における高い信頼性が設計、評価の両面から要求される。リアルタイム表面温度・ひずみ計測技術とCAE、AI技術を組合せ、従来は困難であったモジュール動作時の内部性能デジタルツインを構築することにより、革新的なモジュール設計、信頼性評価支援システムを開発する。	情報処理	2030001047878	株式会社先端力学シミュレーション研究所	2030001047878	株式会社先端力学シミュレーション研究所	地方独立行政法人神奈川県立産業技術総合研究所 国立大学法人東北大学 学校法人早稲田大学	東京都	○
関東局	ナノ針状材料とCasタンパク質の大量調製を基礎とした植物ゲノム編集技術の開発	ゲノム編集技術は医療、畜産や農作物等応用範囲が広く、なかでも本技術で高付加価値植物を効率的に作製するためには外来DNAを全く用いない新規なゲノム編集技術が必要である。そこで、針状結晶カスカーを利用してDNAを用いずにゲノム編集因子（Casタンパク質とガイドRNA）のみを直接細胞に導入するDNAフリー植物ゲノム編集技術の開発を行うとともに、それに必要なCasタンパク質の大量調製技術を確立する。	バイオ	8020001037957	よこほまディーエルオー株式会社	2020001041329	株式会社インプラントイノベーションズ	国立研究開発法人産業技術総合研究所 京都府公立大学法人京都府立大学	神奈川県	○
関東局	難治性疾患に対する治療薬の創薬のための新たな医薬品候補物質の提供手法の確立	入交生命工学は、独自に開発した化合物ライブラリーを用いて難治性疾患治療の研究を進めてきた。これまでの研究結果から得られた課題認識を踏まえ、本研究開発では、創薬に資するよう、新たな化合物の追加によるライブラリーの充実と、これを用いた創薬に有効な化合物の選別・提供技術の向上・確立を行う。研究開発を完成させ、個別の疾患に対して創薬の候補となる化合物を製薬会社へ提供するサービスの事業化を目指す。	バイオ	4470005005299	一般財団法人四国産業・技術振興センター	6490001009911	入交生命工学株式会社	国立大学法人東海国立大学機構 学校法人日本医科大学	神奈川県	○
関東局	微細TG（ガラス貫通孔）付きのインターポザーの研究開発	3Dパッケージのチップレットを実現するためのインターポザーを、信頼性熱的特性に優位な無アルカリガラスを採用したいが、それには微細な貫通孔を形成しなくてはならない。近赤外短パルスレーザー光をガラスに照射して改質層を形成しするためのオリジナルなベッセル光学系を備えたレーザー加工装置の開発。さらにこれを、湿式法でエッチングするための装置の開発。	精密加工	7100005010770	公益財団法人長野県産業振興機構	1100001019193	株式会社ニチワ工業	公立大学法人公立諏訪東京理科大学	長野県	○
関東局	超精密転写・切断・形状修正による高精度強湾曲X線ミラー製造プロセスの開発	Spring-8などの大型放射光施設から実現が望まれる高精度強湾曲の半円環X線線ミラーの製造プロセスを開発する。国立大学法人東京大学と夏目光学株式会社が高度なノウハウを有する超精密転写技術の優位性を最大限活かした、精密転写・切断分割・形状修正からなる独自の強い新規プロセスである。本研究開発は先端産業を支える放射光利用実験の質を大幅に向上させる実験ツールを提供するものである。	精密加工	7100005010770	公益財団法人長野県産業振興機構	6100001022630	夏目光学株式会社	国立大学法人東京大学 公益財団法人高輝度光科学研究センター	長野県	
関東局	アモルファス合金箱の高耐久プレス金型およびプレス技術の研究開発	アモルファス合金は、鉄損が電磁鋼板に比べて1/10以下であるため、電動化自動車（xEV）用のモーターのコアに使用することで、小型高効率のモーターが期待できる。アモルファス合金箱の場合、高硬度（HV=900）で薄い（t=0.025mm）ため、プレス金型の耐久性に課題があった。本開発では、連続打ち抜き回数を大幅に伸ばすことが可能な高耐久プレス金型およびプレス技術の開発を行う。	精密加工	7100005010770	公益財団法人長野県産業振興機構	7100001019683	ナカムラマジック株式会社	国立大学法人大阪大学 長野県工業技術総合センター 国立大学法人名古屋工業大学	長野県	○

局名	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
関東局	カーボンニュートラル対応水素・燃料電池を用いたトライ・ジェネレーション・システムの製品化開発	本開発の燃料電池は従来の電力、熱以外に無駄に捨てられていた高純度窒素ガスを回収して、窒素ガス利用分野に提供する全く新しい概念のトライ・ジェネレーション・システムである。電力より高価な窒素回収の利得により、水素高純度により全く使われていなかった工場現場に燃料電池を普及させることが出来る。再エネによる生成した水素の地産地消により、カーボンニュートラル化が最も求められる生産現場の改善に大きく貢献出来る。	材料製造プロセス	7100005010770	公益財団法人長野県産業振興機構	1100001009087	マイクロコントロールシステムズ株式会社	国立大学法人信州大学 国立大学法人山梨大学	長野県	
関東局	半導体デバイスのカスタム生産に適した超高真空ミニマル電子ビーム蒸着装置の開発	近年、半導体生産装置に求められている多品種少量化（個別対応化）に対し、最も適している膜堆積技術が電子ビーム蒸着（E B蒸着）である。E B蒸着は、元々、大面積均一には向いておらず、半導体量産では使われてこなかったが、グリーンで低ダメージのプロセスである。本研究開発では、少量生産対応において重要な装置小型化と蒸着速度安定性の課題を克服し、蒸着技法を多品種少量向け半導体生産技術として実用化する。	製造環境	4090005002888	公益財団法人やまなし産業支援機構	5090001010340	VISTA株式会社	一般社団法人ミニマルファブ推進機構 国立研究開発法人産業技術総合研究所 公立大学法人大阪公立大学	山梨県	
関東局	微細脳血管手術マイクロカテーテル用の超極細薄肉 S U S チューブの研究開発	現在手術用カテーテル市場において、脳の末梢血管の脳梗塞患部にアクセス可能な超極細薄肉カテーテル用ステンレスチューブは存在しない。本研究開発では従来の引抜加工技術に F E M解析と A I 技術を駆使して微細脳血管手術マイクロカテーテル用の超極細薄肉 S U S チューブの製品開発及びカテーテル先端に向かって細径化していく世界初のテーパ形状を持つ継ぎ目のない一体型ステンレスチューブの製造技術の開発を行う。	精密加工	5080105005774	公益財団法人ふじのくに医療城下町推進機構	8080101011757	株式会社富士精工	学校法人東海大学 学校法人早稲田大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所	静岡県	○
関東局	無潤滑ダイヤモンド軸受けの研究開発	製紙製造機械のローラーの軸受けは今まではベアリングであったが、潤滑剤の充填が必要であり、その潤滑剤がバルブに含まれる水で流されたり、異物の混入によりベアリングが破損するため、定期的なベアリングの交換を行っていた。ダイヤモンド軸受けにすることにより無潤滑で使用できる軸受けになる事で、メンテナンス不要の製紙機械となる。	表面処理	5080105005774	公益財団法人ふじのくに医療城下町推進機構	2080101002423	株式会社エイディー	国立研究開発法人産業技術総合研究所	静岡県	○
中部局	日射・雲影挙動モニタリング及び衛星データに基づいた太陽光発電量予測システム並びに新型雲影モニタの開発	予測対象太陽光発電所の周囲多地点に全天球カメラを併設した雲影モニタ（日射センサ、温度湿度センサ、通信ユニット等で構成され、それらから得られる日射強度、雲移動方位等を雲影パラメータと、本センサを雲影モニタと呼称する）を配置することで雲影の挙動を正確に把握し、併せて気象衛星からの日射データを活用して向こう5分～3時間先の太陽光発電量をオンラインで予測するシステム及び新型雲影モニタの開発をする。	情報処理	2180301005678	株式会社サイエンス・クリエイト	8180301008403	株式会社エイム	国立大学法人豊橋技術科学大学	愛知県	○
中部局	カーボンニュートラルに貢献するトポロジー最適化構造を組み込んだ高機能切削工具用ツールホルダの開発	加工点に対する最適な冷却構造、軽量かつ十分な剛性等を最適なツールホルダを開発することにより、工作物の高品質化（高加工精度）、低コスト化（高効率加工、不良率低減、工具の長寿命化）、環境性能の向上（切削液の使用量削減、切屑の廃棄量削減等）に繋げる。流体解析による内部流路形状・噴射孔の最適化を行うと共に、トポロジー最適化設計を組み込んだ軽量化設計を行い、革新的切削工具用ツールホルダの開発を行う。	精密加工	6010405010620	一般財団法人素形材センター	9180001147310	ティーケーエンジニアリング株式会社	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学 あいち産業科学技術総合センター	愛知県	○
中部局	産業廃棄プラスチックの地産地消を実現するケミカルリサイクル装置の開発	本研究開発は産業廃棄プラスチックの地産地消を実現するために、小型のケミカルリサイクル装置を開発することである。具体的には、1日あたり約1トンのアクリル樹脂（P M M A）廃材を処理して、高純度 M M A モノマーを生成するリサイクル技術を実現する。将来的には、この技術を基盤として、様々な種類のプラスチック廃棄物のケミカルリサイクルの展開を目指したい。	材料製造プロセス	8180005014598	公益財団法人名古屋産業科学研究所	4180301017333	株式会社動力	国立大学法人大阪大学	愛知県	
中部局	がん微小環境の克服を目指した創薬基盤技術構築のための研究開発	本研究開発の目的は、がん微小環境が高度に発達する膵臓がん、胆管がん等を対象とした新規創薬標的分子の評価系を構築するである。がん微小環境に特異的に発現（生成）する分子を標的とした抗体薬物複合体を、がん微小環境が高度化した実験動物で評価する。ヒトがん組織と類似した実験動物で、既存の抗がん剤と比較し、開発する抗体薬物複合体の薬効が改善されることを期待する。	バイオ	3180005006071	国立大学法人東海国立大学機構	6180001143485	BFAC株式会社	国立大学法人東海国立大学機構名古屋大学	愛知県	○

9月4日付追加採択

9月4日付追加採択

局名	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
中部局	免疫強化作用を訴求した3種の機能性米セラミド食品原料の研究開発および事業化	米油のバイプロダクトや米糠に含まれる3種のセラミド類（グルコシルセラミド、セラミド、グリコイノシトールフォスフォセラミド）を利用した乳酸菌に代わる免疫強化食品原料の研究開発する。グルコシルセラミドは機能性表示食品、セラミドとグリコイノシトールフォスフォセラミドは一般食品原料としての商品化を目指す。	バイオ	2180005014579	公益財団法人名古屋産業振興公社	5180001082362	オリヅ油化株式会社	国立大学法人北海道大学 国立大学法人埼玉大学 国立大学法人佐賀大学 学校法人近畿大学	愛知県	○
中部局	半導体結晶による新規電子ビーム源の応用研究開発：革新的微細観測システムの実現	半導体結晶を電子ビーム源に応用した「半導体フォトカソード電子ビーム」は、従来技術では不可能な電子ビーム性能を実現できる。本研究開発では、半導体結晶のうち特に窒化ガリウム系半導体材料を駆使したパルス電子ビームを、走査型電子顕微鏡に適用することで試料損傷を格段に抑制した微細観測システムの実現を目指す。	測定計測	9180001119409 3180005006071	株式会社Photo electron Soul 国立大学法人東海国立大学機構 国立大学機構	9180001119409	株式会社Photo electron Soul	国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学	愛知県	○
中部局	油中微粒子の組成をリアルタイムに計測する掌サイズのプロアクティブセンサの開発	本事業では、当社特許製品である光同期式センサとM Iセンサなどを融合させ、これまで困難であった流れ場中の微粒子（マイクロサイズ）の材質とサイズ・濃度の瞬時測定が可能な掌サイズの高感度材料識別センサを開発する。このセンサは、D Xで先行する欧米にはない技術であり、同時に開発するW E B活用モデルをアセットマネージメントと関連づけ、D Xの活用による付加価値の創生により企業社会の発展に貢献する。	測定計測	2180005014579	公益財団法人名古屋産業振興公社	3180001092636	トライボテックス株式会社	国立大学法人福井大学 学校法人近畿大学	愛知県	
中部局	次世代E V用ダブルヘリカルギヤを実現する温間複合鍛造システムの開発	現在、自動車用大形ヘリカルギヤは熱間鍛造した素形材から切削で加工しているが、E V化に伴うミッションの小型軽量化のため鍛造ダブルヘリカルギヤのニーズがある。本研究ではこれらニーズに対し被加工材と熱処理を従来の肌焼鋼＋浸炭処理から炭素鋼＋高周波焼入れに変更し母材の鍛流線や結晶組織を有効活用する事で強度向上を検討、歯形鍛造ではダブルヘリカルギヤを切削品と同程度の精度が得られる歯形鍛造技術を開発する。	精密加工	6010405010620	一般財団法人素形材センター	7120101021406	株式会社置田鉄工所	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学	岐阜県	
中部局	スマートマニファクチャリングを活用した高速・連続薄研技術と超微細・極薄膜加工用高精度・高耐久刃開発	社会のデジタル化進展に伴い半導体需要の拡大に対応した製造基盤強化が進んでいる。日本が技術・品質・生産量で優位にある積層セラミックコンデンサは、小型・薄層化かつ大容量化と生産プロセス技術の開発が一体で進んでいる。本研究開発では積層セラミックコンデンサの誘電体原料である超極薄シート、超小型チップの高精度・高耐久性を備えた高効率な長尺切断刃をスマートマニファクチャリング技術を活用して開発し事業化する。	精密加工	7200005011503	公益財団法人岐阜県産業経済振興センター	2200001019026	カインダストリーズ株式会社	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学	岐阜県	
中部局	脊柱管狭窄症の術後負担軽減に貢献する世界初の連続繊維製C F R P 脊椎固定用スクリューの開発	脊柱管狭窄症ではチタン合金製スクリューによる脊椎後方内固定治療が行われているが、放射線干渉（アーチファクトという発光現象）での術後評価不全と、脊椎との硬さの違いによるスクリューの緩み起因する患者負担の軽減が長年望まれている。本開発では、C F R Pとチタン合金のインサート成形技術と、生体親和性と固定強度及びしなやかさを両立した脊椎固定用スクリューを開発するとともにI S O 1 3 4 8 5を取得し事業化する。	接合・実装	7200005011503	公益財団法人岐阜県産業経済振興センター	6200001019336	株式会社タカコーポレーション	学校法人慈恵大学 東京慈恵会医科大学 一般財団法人ふくしま医療機器産業推進機構	岐阜県	
中部局	次世代6 G通信インフラに必要不可欠な機能性樹脂表面処理及び生産性向上のための研究開発	リモートセンシングと次世代6 G通信やA Iを活用した災害予測やスマート農業などが期待されている。本計画では、センサーの長寿命化と環境汚染防止のため、空温衝撃硬化（エアロソルデポジション法）を用いて樹脂基材に緻密かつ薄膜にセラミックを成膜する技術と三次元構造体への成膜効率化技術を開発することを目的とする。成果でリモートセンシングに用いるセンサー樹脂カバーの耐候性、耐薬品性、耐摩耗性向上を実現する。	表面処理	7200005011503	公益財団法人岐阜県産業経済振興センター	4200001017275	豊実精工株式会社	国立大学法人山形大学 岐阜県産業技術総合センター	岐阜県	
中部局	高精度機械装置の性能限界克服に貢献する極低膨張C F R P構造体の量産技術開発	C F R Pは技術・品質・生産量で日本が世界をリードし、高いレベルで性能を付与して最適化できることから、さらなる用途拡大が期待されています。本開発では吸湿やフィジカルエイジング等が原因の経時寸法変化を解決し、マイクロ精度領域の高精度機械の性能限界克服に貢献します。加えてオートクレープを使用せず機械的特性、高品質を担保し、かつ鉄鋼材料のように加工（切断・接合等）自由度が高い効率的製造技術を開発します。	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	5200001023388	鈴木工業株式会社	国立大学法人愛媛大学	岐阜県	

局名	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
中部局	廃棄埋立処分されていたフッ化カルシウムスラッジからの高純度フッ化カルシウム回収再生技術の開発	現代産業に不可欠なフッ素製品の原料にはフッ化カルシウムが使用されている。フッ素製品製造時の廃棄物に含有するフッ素分は有害なため、無害化処理を経てフッ化カルシウムスラッジとして埋設廃棄されている。本事業では、鉍石以外のフッ素源の創出とフッ素資源サイクル実現のため、リサイクル時の純度向上を阻むスラッジ中の不純分を除去し、フッ素製品原料に使用可能な純度まで再生する技術を開発する。	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	5200001013257	上田石灰製造株式会社	国立大学法人名古屋工業大学	岐阜県	
中部局	流動培養技術（微粒体麹化）を用いた食品廃棄物の高付加価値化（アップサイクリング）による機能性食品開発	年間1600万トン超の食品廃棄物の再利用と削減が課題となっている。再利用で注目のアップサイクルでは、多様な機能性発現がある発酵に期待が集まっている。本計画では研究実施者の麹化ノウハウにより、従来困難であった微粒体や多様な素材を対象に、低コストで5倍以上の酵素活性を得る流動培養技術を開発する。そして卵殻膜の麹化で実証し、名城大学の疾病予防食科学研究センターと共同で高齢者疾病予防食品として事業化する。	バイオ	7200005011503	公益財団法人岐阜県産業経済振興センター	1200001016081	厚生産業株式会社	学校法人名城大学 岐阜県食品科学研究所	岐阜県	○
中部局	車載ディスプレイ用超薄板ガラスパネルを世界最速で高品質かつ高効率に切断加工する加工プロセスの実現	本事業では「微細レーザー加工技術」と「機械制御技術」の融合により、世界初となる樹脂コーティング薄板強化ガラスの切断加工技術の研究開発を行い、その成果として、高品質で生産性の高い「車載ディスプレイ用ガラスパネル」の加工装置の製造と販売、並びに同ガラスパネルの加工受託ビジネスを確立する。	精密加工	5190005009963	公益財団法人三重県産業支援センター	7190001000882	株式会社光機械製作所	独立行政法人国立高等専門学校機構鈴鹿工業高等専門学校 三重県工業研究所	三重県	
中部局	難接合材や軽量かつ高強度な金属等を欠陥がない状態で接合を可能とする電動式低温線形摩擦接合装置の開発	大型化も含めた多様なワークを接合する際、所望する継手特性を接合部に持たせることができ、且つ電動式の採用で、低価格・省スペース・低メンテナンス・短加工サイクルを実現した「低温線形摩擦接合装置」を開発する。これにより、各種金属を安定した組織にて接合可能とし、コスト削減によるユーザー競争力強化及び利益の確保、環境負荷の軽減も実現し、川下製造業者の多様なニーズへ対応する。	接合・実装	5190005009963	公益財団法人三重県産業支援センター	8190001015681	東洋工業株式会社	大阪大学接合科学研究所 三重県工業研究所	三重県	
中部局	リサイクル炭素繊維の連続繊維化技術及びその複合材料部材の開発	炭素繊維（CF）のリサイクルシステムの構築には、CFの取出しに加えて新たな形態での利用、用途拡大が必要である。我々は、短繊維となったCFを紡績技術により連続繊維化して、糸等の作製を行う。そして糸等から布帛やフリップレグの部材化を図り、さらには成形を行う。リサイクル炭素繊維の新たな形態での利用拡大に向けた開発を行い、自動車分野等での事業化を目指すとともに、循環型社会に貢献する。	複合・新機能材料	5190005009963	公益財団法人三重県産業支援センター	9120001104878	トーア紡マテリアル株式会社	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学 三重県工業研究所	三重県	
中部局	次世代3DIC実装技術の確立に不可欠な銅ピラーを高精度かつ高速で配列する実装ユニットの開発	世界の半導体製造大手各社が3DICの開発を進める中、導通材料の狭ピッチ化を目指し銅ピラーが着目されている。各社は挙げて銅ピラーを用いる材料配列の開発に取り組んでいるが、微小サイズであることが起因し、各社独自のパターンに短時間目次成功率100%配列が出来ず難航している。本事業では課題解決できる工法を富山県立大学と考案し、世界の半導体企業と共同開発を行い銅ピラー配列の機械化及び関連課題解決にも取り組む。	材料製造プロセス	6230005000132	公益財団法人富山県新世紀産業機構	4230001004849	ファインテックス株式会社	公立大学法人富山県立大学	富山県	
中部局	ラックにパイプを積層したままで出荷検査が可能なカメラ移動型パイプ内面自動検査装置の実用化開発	様々な寸法のパイプ品種への対応を可能にするため、量産パイプをラックに積層した状態のままパイプの内面自動検査を可能にする「カメラ移動型パイプ内面自動検査装置」を開発試作する。また全パイプ品種への対応を可能にする画像取得/処理条件設定作業を効率化するため、画像取得条件設定が簡単にできる「簡易画像取得条件設定技術」と、「自動画像処理パラメータ設定技術」を開発・実用化する。	機械制御	1220005000195	公益財団法人石川県産業創出支援機構	4220001022612	株式会社オートインスペクト	北陸先端科学技術大学院大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所	石川県	○
中部局	炭素繊維の工程端材及び高機能バイオ由来ナイロンを活用した環境配慮型フォームカーボン用成形材料の開発	近年高まる環境意識の中で、年々製造量が増加しているCFRPの製造過程で生じる工程端材である、パーソン炭素繊維の残糸をいかに活用するかが問題となっている。従来は廃棄処分や性能を活かしていないといった炭素繊維残糸と、高機能バイオ由来ナイロンを組み合わせることで、従来のCFRPと変わらぬ機能を持ちながら「重量の約80%がエコ原料由来のCFRP」の開発を目指す。	複合・新機能材料	1220005000195	公益財団法人石川県産業創出支援機構	1220001017375	カジレーネ株式会社	国立大学法人東海国立大学機構 岐阜大学 石川県工業試験場	石川県	

9月4日付追加採択

局名	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	
近畿局	水産業の振興と生態系保全を目的とした、環境DNA調査の社会実装を実現するプラットフォームの開発	環境DNA調査は河川等の水に含まれるDNAから、その場所の生態系を明らかにする技術である。この技術は、水産資源保護と生物多様性の貢献が期待されている。最先端の確立された調査技術として注目されている一方、未だ社会実装されていない。そのため、分析依頼から採水サンプルの輸送・分析、ユーザー向けの情報提示までをネットワーク化してプロセス管理ができるプラットフォームを開発し、社会実装を目指す。	サービス	7210005008977	公益財団法人ふくい産業支援センター	3210001016517	株式会社フィッシュバス	学校法人龍谷大学 公立大学法人福井県立大学	福井県	○	9月4日付追加採択
近畿局	E V用デブリングの疲労強度向上を実現するウルトラネットシェイブ加工技術の研究開発	自動車業界は、2050年のカーボンニュートラル実現を目指し、E Vシフトが進んでいる。E Vでは大容量バッテリーを搭載しているため車体重量が重く、減速機に使用される歯車の強度設計が重要となる。当社は、コスト低減と歯の強度の向上、完成品歩留向上（環境負荷低減）を目的とし、デブリングに注目し、ヘリカルギヤの熱間鍛造を開発しており、高精度な二重ネットシェイブ化により歯車の疲労強度向上を目指す。	精密加工	5160005003201	公益財団法人滋賀県産業支援プラザ	7160001017517	株式会社ゴーシュー	独立行政法人国立高等専門学校機構佐世保工業高等専門学校 滋賀県工業技術総合センター	滋賀県		
近畿局	フィルム型太陽電池向け薄膜ハイバリアフィルムおよび連続封止可能な封止剤と封止方法の開発	次世代太陽電池としてフィルム型太陽電池が有望視されているが、現状では耐久性が低い、厚みが厚く屈曲性が悪く、重いという課題がある。また、真空ラミネーターで封止加工するため時間がかかり生産性が悪いという課題もある。そこで当研究では耐久性に優れ、薄く、軽い、高透明な大気下に容易に封止できる封止剤付きハイバリアフィルムの開発と、ヒーターロールラミネートによる生産性の高い連続封止方法の開発を行う。	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	4130001002235	株式会社麗光	滋賀県工業技術総合センター	滋賀県	○	
近畿局	熱交換フィンチューブによる工場排熱を利用した熱発電電機能付き熱交換器の開発	川下顧客で発生している莫大な工場排熱から電気エネルギーを回収するため、（１）「フレキナ」を搭載した独自工法による熱交換フィンチューブと、（２）その熱発電電機能付き熱交換フィンチューブを用いた排ガス活用10KW出力熱交換器を開発する。また、熱発電電ユニットの低電圧・大電流直流出力を低損失で給配電するために高電圧・小電流に変換するDC-DCコンバータおよび給配電システム制御方式を開発する。	接合・実装	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	6130001050736	株式会社Eサーモジニテック	国立大学法人大阪大学 学校法人立命館大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所	京都府		
近畿局	国産針葉樹材を高耐久化するための持続可能な化学修飾法の開発	住宅着工件数が減少する中で、ウッドデッキやルーバーなど屋外で使用する木材の需要は堅調であり、海外にも大きな市場がある。それに対応する「国産針葉樹材の高耐久化」が当研究開発の目的で、クエン酸やグリセリンなど持続可能な薬剤による化学修飾技術の確立を図る。地域として、「北山杉」の産地の再生と、京都市が取り組むバイオセーラー事業で大量に排出されるグリセリンの利用が喫緊の課題であり、その解決を目指す。	複合・新機能材料	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	1130001026055	京北プレカット株式会社	京都府公立大学法人 京都市 一般社団法人京都市木材組合 連合会	京都府	○	
近畿局	ゼオライト触媒等によるポリオレフィン、ポリエステル解重合法を開発しケミカルリサイクルングを実現する	AC Biode株式会社と大阪大学は、従来より低温低圧でコストが廉価であり、目付プラスチックの中でも最も解重合が難しいものの1つであるポリエステル、またPET等を対象に、解重合の開発を進める。当該技術にはまだスケールアップや外表面積、孔径、酸強度等の最適化の課題がある為、本事業において研究開発を実施する。	複合・新機能材料	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	1130003003944	AC Biode株式会社	国立大学法人大阪大学	京都府	○	9月4日付追加採択
近畿局	環境配慮型の難燃性軽量低コスト壁面装飾建材を実現する3Dプリンター成形用粉末材料の開発	これまでの川下産業からの依頼で作る難燃製品は通常の物の倍の金額が掛かってしまっていた。3Dプリントに対応するためにその材料であるポリプロピレン、ポリアミド11、ポリ乳酸樹脂などバイオ系材料を混練粉砕し、木質他添加物を加えることで難燃性能を発現させる。材料、及びその造形物の製造方法の研究開発を行い、高意匠・軽量立造形物及びその材料をB to C販売するプロセスを加速させる。	複合・新機能材料	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	8130001046583	FES株式会社	学校法人同志社同志社大学 地方独立行政法人京都市産業技術研究所	京都府	○	
近畿局	車載用薄膜抵抗器における高安定高抵抗素子の実現	E V化・電子化が進む自動車業界においては、バッテリーの高電圧化がさらに進むと想定され、電子回路などへの低電圧へ分圧するために、高い抵抗値の抵抗素子を必要とすることになる。本研究は、車載部品に要求される高い耐環境性を有し、耐温度サイクル性に優れた3.2mm×1.6mmのチップサイズで従来の抵抗値範囲の2倍の高抵抗の薄膜抵抗素子またはこの技術を利用した薄膜ネットワーク抵抗器を実現するものである。	複合・新機能材料	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	9130001010935	進工業株式会社	国立大学法人山形大学	京都府		

局名	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
近畿局	バイオ医薬品の精製コスト低減を実現する次世代モリス膜カラムの開発	バイオ医薬品が高額になる原因である全製造コストの2/3を占める分離・精製のコストを低減するために、膜過剰と液体クロマトグラフィーの利点を統合した膜クロマトグラフィーが、新しい分離技術として注目されている。本研究開発では、相分離によって連続構造を形成するモリス技術を活用することで、短時間で大量の医薬品を高純度で精製でき、従来の膜カラムの性能を凌駕する次世代モリス膜カラムを開発する。	複合・新機能材料	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	4130001025368	株式会社エマオス京都	国立大学法人京都大学	京都府	
近畿局	B型肝炎治療ワクチンで利用するC抗原の製造技術の開発	B型肝炎ウイルスのコア（C）抗原はアジュバント作用や細胞性免疫活性化能を有する抗原であり、B型肝炎ウイルスを含むウイルスの表面抗原と併用すると、より強い予防ワクチンや完治可能な治療ワクチンとなる。本事業ではC抗原について、医薬品原薬として利用可能なグレードの製造法（培養法、精製法、分析法等）を完成させることを目的とし、完治可能な治療法がないB型肝炎を始めとする感染症医療に貢献することを目指す。	バイオ	3130005002942	公益財団法人京都高度技術研究所	1260001008362	株式会社ピークル	地方独立行政法人京都市産業技術研究所	京都府	
近畿局	アルバカV H H抗体を用いたサンドイッチ法の高度化による「スマートV H H - E L I S A」の開発	アルバカV H H抗体を用いたサンドイッチ法の高度化により、感度・安定性・生産性に優れた世界初の抗原抗体検査キット「スマートV H H - E L I S A」を開発する。新型コロナ、インフルエンザ、エイズや新たな変異株ウイルスに対応した「V H H抗体」および「スマートV H H - E L I S A」を市場導入し、現場で迅速な抗原抗体検査を実現する。アフターコロナにおいて安全・安心を確保することで社会経済活動の回復、維持に貢献する。	測定計測	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	2130001054063	株式会社COGNANO	国立研究開発法人産業技術総合研究所 学校法人東京電気大学 学校法人京都薬科大学	京都府	
近畿局	A I ノイズ除去技術を用いた点群データによる3Dバーチャル空間サービスシステムの研究開発	3Dレーザースキャナで計測した点群データを3Dバーチャル空間サービスに活用するには、人や車などの移動物といったノイズを正確に除去することが必要となる。独自開発のA I システムでノイズを除去した点群データをそのまま使用することで、制作コストが安く、精度の高いバーチャル空間サービスを実現する。さらに、メタデータの付与、表示速度の改善技術等を加え、点群バーチャル観光システムとしての事業化を目指す。	情報処理	9120901020373 4120905002554	クモノコーポレーション株式会社 国立大学法人大阪大学	9120901020373	クモノコーポレーション株式会社	国立大学法人大阪大学	大阪府	
近畿局	手軽に受診可能ながん検診を実現するオンサイトがん検査機器開発に向けた樹脂製デバイス製作技術の構築	がんは早期に発見・治療すれば治る病気と言われているが、がん検診受診率の低さが課題となり、がん死亡者数が年々増加している。これは、既存のがん診断の受けにくさや痛みが課題である。本研究開発では、微量の血液でがんを検査する簡便・低侵襲・低コストで受診者の負担が少ないがん検査機器を実現することを目指し、基盤要素である樹脂製デバイス製作技術を開発する。これにより、健康寿命の増進に寄与する。	精密加工	2120901026220	株式会社若林精機工業	2120901026220	株式会社若林精機工業	国立大学法人熊本大学	大阪府	
近畿局	鉛フリーで低コストな亜鉛アルミ共析合金を用いたパワーデバイス用耐熱長寿命接合材料と接合プロセスの開発	電気自動車等に向けた高効率パワー半導体として、ワイドギャップ半導体の使用が広がっているが、この性能を活かすには、耐熱性の高い接合材料が不可欠である。従来から使用されていた高温鉛はんだは環境問題から使用が禁止されつつあり、代替材料の開発が急務となっている。本研究開発では、低コストで耐熱性を持つ亜鉛アルミ合金を微結晶化処理で柔らかくして接合することで、低圧力で、信頼性が高い接合の実現を目指す。	接合・実装	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	1120901007873	株式会社日本スベリア社	国立大学法人鹿児島大学 学校法人芝浦工業大学 国立大学法人群馬大学	大阪府	
近畿局	超高融点材料を利用した高耐久プラズマ耐性皮膜の開発	半導体製造歩留まりの向上と今後の高性能半導体部品製造へ対応する為、装置の寿命を4倍にする保護皮膜を開発する。必須装置として、従来のプラズマ炎式溶射ガンを大幅に小型化する。これを複数基、環状配置し、従来に無い、超高融点材料（融点が2,000℃～10,000℃のセラミック等）が利用可能な超緻密膜の成膜システムとし、適性材料の検討を経て、高プラズマ耐性皮膜の高品質、高速成膜を実現する。	接合・実装	4120905002554	国立大学法人大阪大学	5120001145728	株式会社セイワマン	国立大学法人大阪大学	大阪府	
近畿局	半導体復活のためにサプライチェーンを強化するプラズマ型研削板によるCMPパッド研削技術の研究開発	本研究開発は、半導体製造工程のCMP工程において従来のパッド研削板における均一研削性と微細研削性の課題を克服し、先端部の摩耗によらない長寿命のパッド研削性能をもつ革新的なセラミックプラズマの研削板を開発して半導体製造の低コスト化を図ることを目的とする。世界のCMP装置2大メーカーの一つである川下企業を出口企業とし、CMP装置と一体となって市場へ導入し国内の半導体サプライチェーンの強化を図る。	表面処理	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	4120001154184	昭和工業株式会社	学校法人近畿大学	大阪府	○

局名	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
近畿局	導電率を倍（対：主流電気接点めっき）&耐摩耗性も倍となる銀グラフェン複合めっき技術の研究開発	電気自動車普及には充電器の性能向上が必要である。従来、充電器のコネクタ部には導電率が高い銀に、耐摩耗性確保のため合金元素を加えた硬質銀めっきが使用されているが、銀よりも導電率が低い。そのため、充電器性能向上には高導電性、耐摩耗性をもつめっきが必要とされている。本研究では銀にグラフェンを混合することで、導電性、耐摩耗性が硬質銀めっきの倍となる銀めっきを開発し、事業化に必要な連続めっき工法も確立する。	表面処理	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	1120001011859	FCM株式会社	国立大学法人名古屋工業大学	大阪府	○
近畿局	柔らかく復元性に富んだ新複合材および成形技術開発による歩行障がい者の機能改善を促す下肢装具の実現	脳血管疾患を代表とする歩行障がい者に、早い機能回復が得られ短期間で在宅療養へ移行し退院後の機能低下が少ない下肢装具が求められている。課題は下肢装具の硬い足底部が歩行時の踏み返し運動を制限し、力強い蹴り出しができないことにある。柔らかく復元性に富んだ新複合材開発、高い疲労耐性を持つ成形技術の開発による下肢装具の実現し、歩行障がい者の機能改善を促す。障がい者の自立支援ひいては医療費の削減に貢献する。	複合・新機能材料	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	8120001062400	川村義肢株式会社	公立大学法人大阪学校法人渡辺学園東京家政大学	大阪府	○
近畿局	繊維の強化能力を最大限に発揮させる工法により、アルミ合金以上の強度を実現する熱可塑性樹脂ねじの開発	本研究開発では、繊維強化型樹脂成形部品の強度を大幅に向上させる新たな成形工法を開発する。今まで着眼されていなかった、繊維の分散性の向上、繊維長の確保、繊維と樹脂との密着性の向上、の3点が本技術の核心内容である。本技術により、アルミ合金製ねじよりも破壊強度が大きい樹脂製ねじが実現できる。共同体参画企業が施工する雨水貯留浸透槽の接続用樹脂ねじで事業化を開始し、その後、各種製品に適用していく予定である。	複合・新機能材料	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	1122001005881	ハードロック工業株式会社	国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学	大阪府	
近畿局	新規アスタチン結合基盤技術を用いたがん治療薬の研究開発	α線核医学治療は、新しいがん治療法として注目を集めている。α線核医学治療に用いる物質であるα線放出核種アスタチンは、様々な種類の化合物に安定的に結合させることができないという課題がある。本研究では、世界を代表するアスタチン研究機関の一つである大阪大学と連携し、汎用的な新規アスタチン結合基盤技術を開発し、それを用いて効率的にがん治療薬を複数生み出していくことを目指す。	バイオ	5120001237269	アルファフュージョン株式会社	5120001237269	アルファフュージョン株式会社	国立大学法人大阪大学	大阪府	
近畿局	水産養殖における魚病感染症の発症前対策を実現する濃縮膜・発色試薬を用いた感染症迅速検出技術の開発	わが国の水産養殖現場では魚病感染症による大きな生産被害が養殖業の発展を妨げる大きな制限要因となっている。しかし従来の魚病感染症の検査体制では、感染症発症後に検査・抗生剤投与の対策を実施するため、大規模な感染拡大被害が予防できない。本開発では、細菌濃縮膜と発色検査試薬を用いた新規技術で、魚病発症前対策が実現可能となる感染症菌種および薬剤耐性の迅速判定検査法を開発する。	バイオ	7490005001822	一般社団法人日本アクアスペース	5120901039748	株式会社ビズジーン	国立大学法人高知大学	大阪府	○
近畿局	診療現場のアンメットニーズを解決し心臓・循環器系疾患の医療を革新する迅速免疫検査法の実用化	独自技術GLEIAを用いて「いつでも・だれでも・どこでも」心臓・循環器系疾患の状態を捉えられる臨床免疫検査センサと専用測定器を実用化する。産総研や阪大産研の協力を得て、病態急変時の適切な鑑別ニーズが強い①肺血栓塞栓症マーカー「Dダイマー」や②心不全マーカー「NT-proBNP」に対し、検出精度・感度・ユーザビリティの向上、使い捨てセンサの原価低減、薬事対応を行い、品質コスト納期を満足させる。	測定計測	5010405009696	一般財団法人金属系材料研究開発センター	6010901041482	株式会社イムノセンス	国立研究開発法人産業技術総合研究所 国立大学法人大阪大学	大阪府	
近畿局	ナノインプリントにおける10ナノメートル以下の超高精度位置合わせ技術の開発	本事業では、低コストでかつ位置合わせ精度10nmのアライメント機構を有するナノインプリント装置の開発を行う。市販ナノインプリント装置は、精度が500nm程度か、もしくはハイエンド装置で高精度位置合わせ精度を有するが装置コストが高いか両極端である。本開発では独自の独立4本配列体パターンによる安価な位置合わせ確認手法を用い10nm以下の精度を実現させる。メタオプティクス等の低コスト生産に寄与させる。	精密加工	4140001041348	明昌機工株式会社	4140001041348	明昌機工株式会社	国立大学法人東北大学 公立大学法人兵庫県立大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所	兵庫県	○
近畿局	WAA M積層造形技術と品質評価技術の確立によるガスタービン燃焼器部品の試作開発	肉盛り溶接技術を3D積層造形に適用したWAA M技術は、リードタイムやコストの点で従来の粉末式3D積層造形技術よりも優れている。ガスタービン燃焼器用出口フランジは、従来ニッケル合金の圧延板材を加工して製品化しているが、歩留まりが悪い上に納期が長い。WAA Mによる製品化が顧客より期待されている。本事業では、造形体の冷却方法の確立および溶接欠陥低減造形手法を確立を行い、出口フランジの試作開発を行う。	立体造形	6120005015315	一般財団法人大阪科学技術センター	4140001039838	シモダフランジ株式会社	国立大学法人大阪大学	兵庫県	○

9月4日付
追加採択

局名	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
中国局	界面温度・接合強度推定により信頼性の高い金属樹脂接合を容易に実現する摩擦熱異材接合システムの開発	従来の摩擦熱による異種材接合には、熱接合の条件設定困難、接合強度のばらつき、非破壊では強度評価が困難など信頼性に不安があった。本開発では界面温度を推定し加工条件の自動設定化、接合制御による接合強度の平滑化、超音波検査による情報処理による接合強度を推定し、総じて界面温度・接合強度を予測して信頼性の高い摩擦熱接合をシステムとして開発し、持続可能社会に求められる自動車等移動体の軽量化要求に応える。	接合・実装	1270005004844	公益財団法人鳥取県産業振興機構	7270002005435	有限会社エイブル精機	学校法人近畿大学 独立行政法人国立高等専門学校機構米子工業高等専門学校 国立研究開発法人産業技術総合研究所 地方独立行政法人鳥取県産業技術センター	鳥取県	○
中国局	車載ソフトウェアのISO 26262に対応するトレーサビリティ確保におけるAI技術開発	車載ソフトウェア開発では、要求される高い品質の確保のため、設計書とソースコードの整合性を確認する作業（トレーサビリティ確保）が行われている。この作業はほとんどが人力で行われているため、品質の低下や、開発工数・開発費の肥大化の原因となっている。本研究では、設計書とソースコードのトレーサビリティ確保を自動化するツールを開発することで、車載ソフトウェア開発の必要工数の短縮、人的ミスの削減に寄与する。	情報処理	7280005006545	公益財団法人しまね産業振興財団	5180001032012	日本システム開発株式会社	国立大学法人島根大学 島根県産業技術センター	島根県	○
中国局	空圧人工筋によるアクティブ支援を電源を用いず実現する衣服型アシストスーツの開発	肉体労働現場はその過酷さから人手不足に悩まされ、その対策として様々なアシストスーツが近年開発されている。大きく分けると支援力が強いが扱いにくいアクティブタイプと扱いやすいが支援力が弱いパッシブタイプに二分されるが、いずれも一長一短があり大々的な普及に至っていない。そこで本事業では当社の人工筋技術を応用し無電源でアクティブな支援を実現することで使い勝手と支援力を両立したアシストスーツを実現する。	機械制御	3260005009000	公益財団法人岡山県産業振興財団	7260001030501	タイヤ工業株式会社	国立大学法人広島大学	岡山県	
中国局	布地の「肌触り」と耐久性評価装置、評価方法の開発	伸縮性を有するテキスタイル、生体情報の取得を実現するエレクトロニクス、更にこれらが融合したスマートテキスタイルについて、従来の織物評価手法に伸縮等の必要パラメータを追加し、初期の「風合い」に関する評価手法を確立する。また、人の動きや、洗濯等による耐久性評価手法の確立に向け、これまでのフレキシブルエレクトロニクスの耐久試験で培った技術・ノウハウをベースに、風合いに関する耐久試験方法の確立を行う。	測定計測	3260005009000	公益財団法人岡山県産業振興財団	5260001006817	ユアシステム機器株式会社	国立大学法人神戸大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所 岡山県工業技術センター	岡山県	○
中国局	希土類レスの画期的ボンド磁石式モータで小型化・短納期供給を実現するEV用補機の開発	EVの課題である航続距離の改善のためには、様々な気象条件、走行状態で車両全体の高度な熱管理が不可欠で、特にバッテリーは、能力低下、充電時間増加、寿命短縮を防ぐために、熱管理システムによって常に適温に保たれる必要がある。このシステムで使われる電動補機を「極異方性ボンド磁石ロータのアクシシャルギャップモータ」で成立させることで、希土類問題の解消と、川下メーカが求める製品の小型化、短納期供給に貢献する。	立体造形	3240005003517	公益財団法人ひろしま産業振興機構	4240001002868	株式会社久保田鐵工所	国立大学法人岡山大学	広島県	○
四国局	脳波とバイタルサインの無線同期計測により脳波活用を革新するウェアラブル脳波計測技術の開発	小型軽量で高精度な無線協働ウェアラブル脳波計測機を開発・上市し、他のバイタルサイン測定器と幅広く組み合わせ「現場・在宅計測型プラットフォーム」を実現する。このことは、労働力不足の深刻化が進む日本の医療現場の効率化に貢献するとともに、医療従事者はもちろん、小児脳波測定時を始めとする様々な被験者への大幅な検査負担の軽減をもたらす。さらには、得られるバイタルデータを認知症の早期発見等への礎とする。	測定計測	9470005005154	公益財団法人かがわ産業支援財団	7120001092225	株式会社レクザム	国立大学法人大阪大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所	香川県	
四国局	船舶の電動化を促進する、電源装置の小型化・高効率化技術の確立	船舶の環境負荷軽減や船員負担軽減を目的とし、自律運航船とも親和性の高い電気推進システムが、今後普及していく。そこには、大電力を取り扱うインバータ技術を使い、船舶の装備性やCO2削減、安全性を向上させ、極限までの、小型化・高効率化・高い堅牢性に配慮した設計が求められる。本事業では、船舶独自の省スペース化、運航状態にマッチした小型・高効率なインバータを開発する。	接合・実装	8500005006991	公益財団法人えひめ産業振興財団	1500001011226	BEMAC株式会社	国立研究開発法人産業技術総合研究所 愛媛県産業技術研究所	愛媛県	○
九州局	4K/8K対応型宇宙統合コンピューティング・ネットワークに向けた超高速100ギガ光無線伝送装置の開発	地上から宇宙空間にある衛星までを光無線通信ネットワークで統合した新しい宇宙インフラが立ち上がり始めている。地上の災害の影響を受けにくい新しいアクセス手段の利便性は高く、また高精度な観測情報は大きな経済効果が予想されている。本研究開発では、4K/8K映像を扱うことが可能な宇宙統合コンピューティング・ネットワークに向けた超高速大容量データを取り扱う100ギガ（Gbps）光無線伝送装置の研究開発を行う。	情報処理	1290005013752	公益財団法人飯塚研究開発機構	8012301009091	ギガファーム株式会社	国立大学法人九州工業大学 国立研究開発法人航空宇宙研究開発機構 国立大学法人北海道国立大学機構北見工業大学	福岡県	

9月4日付追加採択

局名	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
九州局	自動車部品製造の脱炭素化を実現する、特殊金型を用いた同時多点カシメ接合技術「J m e c」の実用化技術の開発	自動車部品製造の脱炭素化を実現する、特殊金型を用いた同時多点カシメ接合技術「J m e c」の実用化技術を開発する。研究開発の主要なテーマは、1. かしめ接合技術の開発、2. 特殊金型を核とする生産設備の設計、3. A I 技術を用いた品質評価システムである。成果物として世界初の C O 2 レス加工による自動車用シートフレームが世に送り出され、J m e c を構成する装置産業への波及効果もある。	接合・実装	3290005001045	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	6290801003506	松本工業株式会社	福岡県工業技術センター機械電子研究所 国立大学法人九州工業大学 国立研究開発法人産業技術総合研究所九州センター	福岡県	
九州局	安全性を劇的に向上させる手術支援ロボット用臓器誤接触回避システムの開発	極微細な手術器具操作を医師に代替して実施するマイクロサージャリー支援ロボットを用い、安全装置を開発する。現在ロボットのマニピュレータは操作者である医師の入力を忠実かつ手振れを制御して再現することを念頭に置いている。誤操作で意図せず無関係な臓器等にマニピュレータが接触してしまう事態を未然に防ぐために臓器接触回避システムを開発し、安全性をより向上させ、手術事故を予防できる環境の整備を目指す。	機械制御	3290005013775	一般財団法人九州オープンイノベーションセンター	2290001092337	F. M E D 株式会社	国立大学法人九州大学 国立大学法人九州大学病院	福岡県	
九州局	高品質な i P S 細胞を大量生産する A I 品質管理および工程自動制御を有する完全自動型細胞培養装置の開発	i P S 細胞大量生産の市場ニーズに応えるために、本事業では自動細胞観察技術、A I による細胞品質管理技術、細胞均一播種技術、細胞高効率回収技術、自動運転監視システム、自動運転保証システムを活用して高度に管理された自動培養装置を開発する。開発した装置は主に再生医療及び創薬市場の企業をターゲットとしている。	バイオ	3290005001045	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	5290001038072	株式会社アステック	福岡県工業技術センター生物食品研究所 国立大学法人京都大学	福岡県	
九州局	家畜感染症拡大防止を目的とする現場で迅速に判断できる高速・高感度簡易病原体検出キットの開発	牛白血病など急増する家畜感染症において、従来は大型装置を用いて獣医や専門技術者により診断に 1 週間程度を要していたものを、速やかに感染個体の隔離等対策を行うことで迅速に感染拡大を抑制するために、現場で簡単に診断出来、かつ農家でも扱える高感度簡易イムノアッセイ試薬・可搬型吸光分析デバイスおよびその制御・データ収集用アプリを統合したオンサイト計測キットを開発する。	測定計測	3290005013775	一般財団法人九州オープンイノベーションセンター	1290001090936	株式会社 HaKaL	国立大学法人北海道大学 国立大学法人熊本大学 学校法人久留米大学	福岡県	
九州局	腐食環境下における大径高強度ボルトの張力導入 長期安定管理手法の研究開発	近い将来に大量に導入される浮体式洋上超大型風力発電機のタワー締結で用いる大型ボルトは生産のための規格が存在せず、また海洋設置や大型化に伴う管理の不具合も懸念されるため、次の 3 点の開発を行う。1) ボルトの劣化モデル構築と検知手法の開発で管理運用方法を策定する。2) 大型ボルト対応の試験機を開発し規格を策定する。3) 前記 2 点の結果を受けて管理運用方法、ボルトの規格について標準化を行う。	精密加工	5310005001841	公益財団法人長崎県産業振興財団	7140001062424	ハマックス株式会社	学校法人芝浦工業大学 独立行政法人国立高等専門学校機構佐世保工業高等専門学校 長崎県工業技術センター	長崎県	○
九州局	地方自治体が管理する道路インフラに適用できる安価なレーザ遠隔点検装置の開発と維持管理点検事業の拡大	道路トンネルの定期点検を効率化するレーザ遠隔点検装置を開発する。旧来の打音点検や従来装置での可聴音域の振動に加えて、高次振動域を用いる新たな「うき」変位の判別アルゴリズムを考案し、レーザ出力の低減による装置小型化、A I による判別高精度化、レーザ自動照射装置による点検高速化を実現する。開発装置を予算不足が深刻な地方の道路トンネルに適用して、生活・経済基盤である道路インフラの維持管理の推進に貢献する。	測定計測	5310005001841	公益財団法人長崎県産業振興財団	8310002005990	有限会社吉川土木コンサルタント	国立大学法人東北大学 国立大学法人長崎大学 長崎県工業技術センター 公益財団法人長崎県建設技術研究センター	長崎県	○
九州局	チャットボット、メタバースを活用した医師の画像診断教育プログラムの開発、事業化	臨床画像での見落とし事例を収集、データベース化して、医師の画像教育に活用する。教育の効率化のために、チャットボットを活用する。匿名化したメタバース空間を利用することで、見落とし、失敗事例を共有しやすくする。類似画像検出 A I エンジンを開発し、データベースから類似画像の症例を選択提示し、効率的に追加学習が可能となる高度なサービス開発を行う。	サービス	8330005003940	公益財団法人くまもと産業支援財団	4330001007809	株式会社ワイズ・リーディング	国立大学法人熊本大学	熊本県	○
九州局	尿路感染症予防サプリメント素材「1-デオキシマンノース」の生産技術開発と機能性評価	尿路感染症は世界的に患者数が多く、さらに再発率が非常に高いことが問題である。再発防止対策として「マンノース」がサプリメントとして欧米で販売されており、大きな市場を有する。一方でマンノースの効果は低くより効果の高いサプリメントが求められている。「1-デオキシマンノース（DM）」はマンノースよりはるかに高い予防効果が期待される。本事業では本疾病の予防に供せる DM の量産化技術を開発するものである。	バイオ	7340005007669	公益財団法人かごしま産業支援センター	1340001003421	株式会社サナス	鹿児島県工業技術センター 学校法人十文字学園十文字学園女子大学 学校法人中村学園中村学園大学 学校法人東北医科薬科大学 国立大学法人鹿児島大学 国立大学法人金沢大学	鹿児島県	○

9月4日付追加採択

局名	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
沖縄局	薬機法下での細胞製造に資する産業用 自動培養装置の研究開発	再生医療等製品の製造は現在は手作業に依存しており、生産性と採算性の低さから薬価高騰の原因となっている。既存技術及び装置では実用性に乏しいが、当社の不織布培養技術は高密度三次元培養により、細胞品質に変化をきたさず最大処理量の製造が可能であり実用性が高い。薬機法での製造に適する技術や評価法開発と最大処理量の向上及びデータインテグリティ管理システムなどの追加により、産業用の自動培養装置を開発し検証する。	バイオ	1360001021256	株式会社フルステム	1360001021256	株式会社フルステム	学校法人兵庫医科大学	沖縄県	○