

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	多様な環境に合わせて自動で設置可能な映像認識エッジAIミドルウェア開発	AWL Engine（弊社のエッジAI用エンジン）のAIモデルは低演算量で動作するが、店舗既設の小規模デバイスでは、演算能力不足となってしまう場合がある。また、デバイス増設時に既設のデバイスの演算能力を活用できず、使用効率が悪化することも展開時の課題である。当社はモデルを複数のサブモデルに分割、配置する手法と、時間変化する処理負荷に応じて動的にサブモデルを配置する手法を開発し、課題を解決する。	情報処理	9010001176210 6010401111678	AWL株式会社 ザ・サン・ストラテジー シヨンス株式会社	9010001176210	AWL株式会社	国立大学法人北海道大学	北海道	
北海道局	脳卒中慢性期患者を対象にした新規再生医療等製品の研究開発	脳卒中である脳梗塞と脳出血は、いずれも重篤な神経症状を後遺して日常生活に多大な支障をきたす。脳卒中慢性期患者は増加しているが、後遺症の改善を見込める治療は、現状ではリハビリテーションだけで、その効果には限界がある。ゆえに後遺症を回復させるための治療法開発が課題である。本事業では、脳梗塞慢性期に対する再生医療等製品HUNSO01と、脳出血慢性期に対する再生医療等製品HUFFO01の研究開発を行う。	バイオ	6430005004014	国立大学法人北海道大学	1430001079675	株式会社RAINBOW	国立大学法人北海道大学	北海道	
北海道局	酵素改良による無機ポリマー医薬品原料の大量合成法の開発	当社で取り組む無機ポリマー医薬品の原料：長鎖ポリリン酸はポリリン酸合成酵素を用いた酵素伸長反応により合成されるが、酵素自体の遺伝子組み換え発現効率が低く、商業的製造レベルでの大量合成の足かせとなっている。本事業では「ポリリン酸合成酵素」をバイオ技術により改良することで発現量を向上させ、原薬製造工程のスケールアップとあわせて、商業的製造に対応できる原薬生産性を実現する。	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	8450001012388	カムイファーマ株式会社	国立大学法人旭川医科大学 国立大学法人北海道大学	北海道	
北海道局	車両、橋梁等に用いるボルト・ナットの締結度検査装置の研究開発	大型車の車輪脱落事故は歩行者等を巻き込む重大事故につながりやすく、国土交通省から注意喚起やねじ止め規格の見直しを要請しているが、事故の発生件数増加に歯止めはかかっておらず、対策が求められている。本研究では事故原因である「ボルト・ナットのゆるみ」を定量的に測定するテスターと打検ハンマーを開発し、運送業界における車輪脱落事故の防止や橋梁等建設分野など関連分野への利活用と普及を目指すものである。	測定計測	7430005010358	公益財団法人北海道 科学技術総合振興センター	3450001009637	日東建設株式会社	公立大学法人富山県立大学	北海道	○
東北局	畑作物由来微生物の活用による未利用バイオマスの高付加価値化	規格外農産物や食品飲料製造工程から発生する残渣などの未利用バイオマスを原料として、発酵アップサイクル技術により、サステナブルな化粧品原料素材を上市する。具体的には、ファーマンステーション社がもつ未利用バイオマスの糖化技術と農研機構が保有する畑作物由来酵母の発酵技術の組み合わせで、米ヌカから、化粧品素材として有望なバイオシオール等の機能性化合物の量産製造プロセスを確立する。	バイオ	7400005000205	公益財団法人いわて 産業振興センター	7010401082927	株式会社ファーマンステーション	国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構	岩手県	
東北局	鉱山砕石場内におけるダンプトラックの自動走行実用化に関する研究開発	鉱山砕石場内において採取された砕石は積込場から、クラッシャーへの積降しの往復運搬を行うが、この動作の自動走行制御を実現する。鉱山砕石現場特有の広大な敷地、狭く目つ左右に崖があり通信環境が悪い場所での走行制御、鉱山内にて複数のダンプとの協調動作、及び現場ユーザーによる運用実現について研究開発を行う。2018年よりNEDO事業にて土木現場向けのダンプトラックの開発実績を活用して実用化を目指す。	機械制御	4370005003271	公益財団法人みやぎ 産業振興機構	3370001005173	三洋テクニクス株式会社	国立大学法人東北大学 国立大学法人東京大学 国立大学法人九州大学 国立大学法人長岡技術科学大学	宮城県	○
東北局	次世代徘徊検知システム用GPSに代わる発電する薄型インソールの研究開発	認知症患者の増加に伴い、徘徊の対策が喫緊の課題になっている。屋外に出ようとした場合、直ぐに通知し、屋外に出してしまった場合、居場所を検知したい要望がある。そのため、圧電素子を内蔵し歩くことで発電し、電波を送信する厚さ5mmの薄型インソールを開発し、居場所はGPSに代わるBluetoothによる電波角度を用いた測定で、周囲360度を検知出来るシステムを開発する。	複合・新機能材料	4370005003271	公益財団法人みやぎ 産業振興機構	8370001031561	ライフラボラトリー株式会社	国立大学法人山形大学 国立大学法人東北大学	宮城県	
東北局	インフラ点検用計器に対する3次元座標自動付与システムの開発	従来、建設インフラの劣化調査には様々な計器が用いられているが、測定データと座標を紐づけるのは人間の手作業により行われており、調査報告書作成等に多大な労力を要していた。この課題を解決するために、自動車の自動運転技術にも用いられる自己位置推定技術（SLAM）を用いて、計器の位置座標を自動で取得する汎用システムを開発し、建設業界の人手不足の課題解決に貢献する。	測定計測	4370005003271	公益財団法人みやぎ 産業振興機構	7370001044052	株式会社XMAT	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	高解像度ディスプレイに対応した超高精細マイクロレンズアレイの研究開発	前サポイン事業においてトイレ用のスイッチや自動車操作パネルをターゲットに開発を行い、開発目標を達成し自つ量産に向けた協議が行われ事業化に繋がっている。一方で、この試作品での市場調査結果よりデジタルサイネージ広告や、自動運転・コネクテッドカー等で注目される高精細な情報表示機器へ展開が期待されており、本事業において、映像の高精細化開発を行い、更なる事業化の拡大を目指す。	精密加工	6390005000380	公益財団法人山形県産業技術振興機構	1390001013952	株式会社IMUZAK	山形県工業技術センター 国立大学法人宇都宮大学 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	セルロース純度向上とリグニンの選択的残存を目的とした省エネルギー・環境配慮型の機械的洗浄手法の確立	石油由来のプラスチックの削減が世界的に求められている中、植物由来の「セルロース」の利活用が社会的に注目を集めている。トレ食では、独自技術と連続式加水分解機械の開発により低コスト・大量処理による植物からのセルロース抽出に成功し、実用化しているが、脱臭・脱色の課題を抱えている。本事業では、「連続式成分分離装置（洗浄装置）」を開発し、本課題解決を図る。	材料製造プロセス	2380005010153	公益財団法人福島県産業振興センター	7010401138811	トレ食株式会社	国立大学法人北海道大学	福島県	
関東局	急速載荷試験の信頼性向上に向けた研究開発	国内外における海上での大規模な抗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た上で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	オブレンド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が必要である。本研究開発では、オブレンド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	株式会社アクシス	5011201013272	株式会社アクシス	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	

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	A I 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、A I 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、「A I 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 E V コネクタの高機能熱輸送デバイスの開発	E V のモーター・電池を含む電装系では、使用時の効率的な発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、E V 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	○
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していくために、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。高齢犬へバイオレツ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（V A）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く。しかし、現在まで、農家で強い牛血中の V A 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、V A と結合しているレチノール結合蛋白（R B P）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	よこほまティールオー株式会社	8010401162075	株式会社 Hikari Q Health	国立大学法人東京工業大学	神奈川県	
関東局	3 D 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 3 D センサーの搭載が進んでいる。3 D 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ソースを提供する。	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 C T 非破壊検査技術の研究開発	高性能な次世代型 X 線 C T として注目を浴びているフォトンカウンティング C T（P C C T）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 P C C T 非破壊検査技術を確立し、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	○

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	自己修復機能を持つ画期的な木材保護着色塗料の開発—木材のエクステリア利用を促進する高耐候性付与技術—	脱炭素社会の実現に向けて様々な施策が進む中、建築分野での木材利用は年々拡大しており、木材の美しい外観や他の建材に比肩する耐久性付与へのニーズが高まっている。本研究開発では、主に中高層建築外壁を対象とした「木材保護着色塗料」の技術を高度化し、10年に渡る高い耐久性により木材本来の質感や美観を維持できる木材用塗料を実現する。また、既設建造物の塗り替えにも対応可能とし、その美観維持と寿命延長に貢献する。	表面処理	7180005014541	公益財団法人中部科学技術センター	4180001025330	玄々化学工業株式会社	国立大学法人東海国立大学機構岐阜大学 学校法人日本大学	愛知県	○
中部局	燃料電池用の白金代替、削減非貴金属触媒電極・電解質膜接合体MEAシートの開発	窒素ドーパされたグラフェン系材料と非貴金属ナノ粒子または原子の複合化を作成し、原子レベルでの水素酸化反応と酸素還元反応の触媒の開発を行う。そのため、マイクロ波プラズマCVDによるグラフェン構造を作製し、非貴金属ナノ粒子と原子を含む材料を開発し、燃料電池等の白金代替・削減触媒を開発して、触媒電極・電解質膜接合体MEAシートの開発し、その生産技術を開発する。	複合・新機能材料	2180005014579	公益財団法人名古屋産業振興公社	9180001109137	シーズテクノ株式会社	国立大学法人名古屋工業大学 国立大学法人岡山大学 学校法人中部大学	愛知県	○
中部局	抗原抗体反応及び電気化学を応用したポータブル型微量成分濃度計測装置の開発	フジゼロ株式会社の製品コーミルは酵素を用いてヒスタミン濃度を簡単に測定する装置だが、計測物質の検出に抗原抗体反応を用い、より広い範囲の物質を極微量まで計測できる電気化学計測技術を開発し、特別な装置の必要なく簡便に使用できるポータブル型計測装置システムを確立する。本技術は広く応用できるが、本研究事業では食品品質管理分野に貢献するアレルギーやカビ毒などを対象物質として研究開発する。	測定計測	2180005014579	公益財団法人名古屋産業振興公社	6180001076396	フジゼロ株式会社	国立大学法人北陸先端科学技術大学院大学 国立大学法人大阪大学	愛知県	
中部局	女性の不調を未病段階で検出し健康改善プランをレコメンドする検査サービスの開発	女性が活躍できる社会の実現には、女性の健康状態を未病段階から可視化できる未病検査サービスが必要であるが、未病段階に対応したサービスは開発途上である。本事業では、検体中未病マーカーの一斉測定技術と機械学習プログラムによる解析技術を組み合わせた未病検査方法の開発と新規マーカーの開発に加え、各ユーザーに最適な健康レコメンドを提示することで、女性の不調を未病段階から可視化する画期的な検査サービスを開発する。	サービス	5180305007882	公益財団法人科学技術交流財団	5180001070417	株式会社ヘルスケアシテムズ	国立大学法人香川大学 学校法人慶應義塾 学校法人愛知学院 あいち産業科学技術総合センター	愛知県	○
近畿局	パルス振動溶湯加工法による球状金属粉末の省エネ製造技術開発	本研究は、微細な孔径加工された溶湯ノズルからパルス振動により溶湯排出を制御して、高品質な金属粉末の製造基盤技術を確立する。さらに、ガスアトマイズ技術、3D積層造形技術に基づいた形状制御技術のコア技術を融合して、エレクトロニクス、エネルギー、自動車、航空・宇宙における球状金属粉末の生産的な研究開発を行い、先端産業分野への事業化を目指す。	材料製造プロセス	7210005008977	公益財団法人ふくい産業支援センター	6120001161385	大研化学製造販売株式会社	福井県工業技術センター 国立研究開発法人産業技術総合研究所	福井県	
近畿局	蓄電池パッケージの品質向上を実現する、金属箔の連続プラズマ表面改質装置の開発	2035年には、全世界で2兆円を超える市場が予測される全固体電池（蓄電池）に対して、電池の安全性・性能向上を目的とし、アルミ箔と低水分透過性樹脂との直接接着を可能とするための、連続処理が可能な、金属箔ロールtoロール型プラズマ表面改質装置の開発を行う。この開発を完了させることにより、2028年度以降には年間数千万円以上の受託処理、2030年度には年間20億円程度の装置販売を行う予定である。	表面処理	5010405009696	一般財団法人金属系材料研究開発センター	6120001102117	株式会社電子技研	公立大学法人大阪 地方独立行政法人大阪産業技術研究所	大阪府	○
近畿局	PFA非該当の新規フッ素骨格を持つフッ素系界面活性剤の開発	フッ素系材料は、これまでその高い表面機能性を活かして、半導体や電子分野をはじめとする製造業での表面処理工程に必要不可欠からざるものとされてきた。しかしながら、現行使用されているPFAは環境負荷が問題視されており代替品の開発対応が急務である。本事業はPFAに該当しない新規のフッ素材料を開発すること目的とし、表面処理技術における環境負荷低減を主とした高度化を目指すものである。	表面処理	3130001065571	ユニコム株式会社	3130001065571	ユニコム株式会社	国立大学法人名古屋工業大学	大阪府	○
近畿局	高病原性鳥インフルエンザ対策用光触媒搭載機器の開発	昨今、高病原性鳥インフルエンザの流行で、養鶏場での大量殺処分が頻発している。当社は過去に空気中エアロゾル内のSARS-CoV-2の光触媒による不活化を検証済みで、本事業では養鶏場での設置に適した光触媒除菌脱臭機を開発し、高病原性鳥インフルエンザウイルスの不活化と、農場での卵生産性影響を評価する。本成果は高病原性鳥インフルエンザの発生を抑制し、家禽肉や卵製品の安定供給に資するものである。	バイオ	8120001211436	カルテック株式会社	8120001211436	カルテック株式会社	国立大学法人東京大学 学校法人新潟科学技術学園 新潟薬科大学	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	デジタルツインシミュレーションとセンサーフュージョンによる排水中のフロック生成推定システムの研究開発	工場の排水処理については、環境保存の観点からその重要性は従来以上に高くなっているが、現状では、排水処理にかかるワークロードが大きいことである。この課題を解消するために、デジタルツインシミュレーションとセンサーフュージョンの技術により、フロックの生成状況を推定するシステムを研究開発し、排水処理の自動化を実現する。	測定計測	5120005011001 5120005020803	特定非営利活動法人 C A E 懇話会 公立大学法人大阪	2122001019360	ディング株式会社	公立大学法人大阪	大阪府	○
近畿局	新規乳がん検出法を創出する細胞外小胞センシングチップの高度化に関する研究開発	本事業は新規がんマーカーとして注目される細胞外小胞を、前処理なく超高感度に自動測定できる神戸大学発の独創的な基盤技術「TearExo法」に基づき、大量生産技術の確立および臨床試験の実施によって基盤技術を高度化することにより、体液によるがん検出法を確立する。本検出法が普及すれば、罹患者のQOL向上、治療方針の確定促進、医療費削減、労働寿命の延長や税収増加など、多くの社会課題の解決が期待される。	バイオ	4140005005365	公益財団法人新産業 創造研究機構	1140001125797	株式会社TearExo	国立大学法人神戸大学 公益財団法人神戸医療産業都市 推進機構	兵庫県	
近畿局	多DNAマーカー選抜法を用いた連続戻し交雑育種にて、品種改良の時間と費用を飛躍的に削減する手法の開発	ナント種苗（株）保有のメロンの遺伝資源を活用し、薄皮及び新食感形質に紐づけられたDNAマーカーを新規開発する。これと筑波大学開発のDNAマーカーを含む192個のDNAマーカーを用いて、正確で効率的な連続戻し交雑育種を行うという品種改良の手法を構築する。これにより、従来手法に比べて、圧倒的に短期間で低コストの品種改良が可能となる。本手法はメロンで実証し、この成果をスイカ等にも展開する。	バイオ	5150005000728	公益財団法人奈良県 地域産業振興センター	4150001010797	ナント種苗株式会社	国立大学法人筑波大学 奈良県農業研究開発センター 大和野菜研究センター	奈良県	○
近畿局	大容量蓄電池「レドックスフロー電池」向け非フッ素系電解質膜の開発	レドックスフロー電池は、電解液をポンプで循環させ、電解液中の活物質を正負極で酸化還元する蓄電池であり、再生可能エネルギーを利用するための大型蓄電池としての役割が注目されている。一方で、蓄電池のコストが高いことから、普及には至っていない。本研究では従来のフッ素系膜の代替品として、環境負荷の低い材料を用いた新規非フッ素系電解質膜を開発し、電解質膜の高機能化および低コスト化を目指す。	複合・新機能 材料	1170005005836	公益財団法人わかや ま産業振興財団	5170001001141	小西化学工業株式会 社	国立研究開発法人産業技術総 合研究所 国立研究開発法人物質・材料 研究機構	和歌山県	
四国局	ギ酸を水素キャリアとした革新的な高圧水素及び液化炭酸ガス連続供給技術の開発	今後の水素需要拡大に向けて、安価・簡便な革新的な高圧水素の輸送・供給技術の高度化が輸送分野や産業機械分野等の様々な分野の川下企業から望まれている。そこで、連続で安定的な高圧反応装置及びガス分離装置の開発を行い、消費地において小規模で安価な高圧水素及び液化炭酸ガスの供給の実現を目指す。さらに水素のコストダウンを目的として、副生する二酸化炭素を液化炭酸ガスとして有効活用し、脱炭素社会の実現を目指す。	材料製造プロ セス	9470005005154	公益財団法人かがわ 産業支援財団	2470001002450	高松帝酸株式会社	国立研究開発法人産業技術総 合研究所	香川県	
四国局	急傾斜地に適応するカンキツ農家補助ロボットの研究開発	本研究開発では、カンキツ農家の高齢化や人手不足の課題解決のため、熟練技術者の「片手切り」技術を再現した、人間と同等の効率で収穫・摘果ができ、かつ、急傾斜地においても衛星ナビゲーションシステムで半自動運転できる「四足歩行カンキツ農家補助ロボット」を開発する。	機械制御	8500005006991	公益財団法人えひめ 産業振興財団	1500001018394	株式会社ティースピリ ット	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	蓄電装置向け広負荷範囲高効率次世代双方向DC-DCコンバータの開発	脱炭素社会を実現するため、蓄電池にエネルギーを出し入れする双方向DC-DCコンバータの高性能化が求められている。本研究では双方向DC-DCコンバータにおいて三つの位相制御を同時に行い、ゼロボルト・スイッチング範囲を大幅に拡大することで、高効率化と高電圧化を行う。さらに並列運転時にアダプティブ制御を組み合わせることで広負荷範囲高効率次世代双方向DC-DCコンバータを開発する。	情報処理	5310005001841	公益財団法人長崎県 産業振興財団	6310001007874	イサハ電子株式会社	学校法人長崎総合科学大学 長崎県工業技術センター	長崎県	
九州局	高付加価値微細藻類を利用した希少カロテノイド色素の低コスト生産技術の開発ならびに機能性の検証	付加価値の高いワコサンチンをはじめとする希少カロテノイド色素を生産する有用微細藻類の低コスト・高効率生産技術を確立する。そこから得られる生産物を活用し、高付加価値健康食品を開発する。申請者が保有する高効率生産技術を改良・最適化すると共に、新規の有用微細藻類を探索・選定することで生産技術の効率化を図る。さらに人間の健康に対する学術的な機能性研究を実施することで、市場の育成や販売戦略に活用する。	バイオ	5310005001841	公益財団法人長崎県 産業振興財団	2310001015518	株式会社ブルサイエ ンティック新上五島	長崎県公立大学法人長崎県立 大学 国立大学法人東京大学 学校法人鶴岡学園北海道文教 大学	長崎県	○

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
九州局	アクアポリンF O（正浸透）膜によるバイオガスプラント消化液の大容量濃縮法の開発	家畜ふん尿の処理においてバイオガスプラントで発酵させたふん尿は、速効性の肥料成分であるアンモニアを保持しており、良好な液肥となるが水分量が多く、利用拡大のため濃縮技術の開発が望まれている。本研究では肥料成分保持が可能な新規のアクアポリンF O（正浸透）膜を用いた濃縮技術を開発し、消化液の肥料としての性能の向上や広域流通を図り、化学肥料の一部または大部分の置き換えを目指す。	バイオ	1460101004126	バイオマスリサーチ株式会社	1460101004126	バイオマスリサーチ株式会社	国立大学法人宮崎大学 国立大学法人東京大学 国立大学法人神戸大学	宮崎県	○