

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 | 4 K / 8 K 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な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、4 K / 8 K 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。 | 2. 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 | |
| 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メラ接合技術「Jme c」の実用化開発 | 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メラ接合技術「Jme c」の実用化開発。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. AI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CO2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、Jme cを構成する装置産業への波及効果もある。 | 5. 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。 | 8. 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iPS細胞を大量生産するAI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 | iPS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、AI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。 | 11. 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、かつ農家で扱える高感度簡易免疫アッセイ試薬・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。 | 12. 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。 | 3. 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。従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」変状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、AI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。 | 12. 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 | ○ |

| 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 | 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。 | 13. 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 | ○ |