

令和4年成長型中小企業等研究開発支援事業（第2回公募）採択一覧（九州地区）

研究開発計画名	研究概要	主たる技術区分	事業管理機関	主たる中小企業者	主たる研究実施場所（都道府県）
世界初のガラス製両面微細マイクロレンズアレイを大量生産する超精密金型加工技術の開発	国内外の光学機器市場より、光源から出射された光を集光・拡散させたりする機能を持つ微細なレンズが連続して配列した両面ガラス製マイクロレンズアレイの大量生産技術の確立が求められている。そこで本事業では、ナノ多結晶ダイヤモンド（NPD）製特殊マイクロボール工具を新たに開発し、その工具を用いて微細な超硬合金製MLA金型を開発し、両面ガラス製マイクロレンズアレイの大量生産を実現する。	精密加工	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	株式会社ワークス（福岡県遠賀郡）	福岡県
マイクロ・ナノニードルによる3次元細胞組織・臓器製造技術の開発	本研究課題では、早稲田大学及びハインツテック社が有する技術を用いて、脂肪由来幹細胞内の活性物質をナノ注射器で抽出し、抽出液を脂肪由来幹細胞及び線維芽細胞に導入することで細胞の老化度を改善した機能性スフェロイドを開発する。また、本スフェロイドをサイフューズ社のマイクロニードル型のバイオ3Dプリンタで組織化することで、より活性度の高い3次元細胞組織・臓器及びバイオ製造技術を開発する。	複合・新機能材料	学校法人早稲田大学	ハインツテック株式会社（福岡県北九州市）	福岡県
健康寿命延伸を実現する、個人最適化した自立支援・重度化防止の成果を出す施設向けAIの開発	本提案は、介護施設入居者の生活機能の維持・改善のため、専門ノウハウや経験を補う「自立支援AI」を開発する。これを「AI健康管理システム」と組み合わせることで、自立支援・重度化防止の成果が求められている介護現場に対し、介護・医療ノウハウを補完し、業務時間を短縮させ、自然に「お世話介護からエビデンスに基づく介護」に移行を促すことが可能となる。	バイオ	公益財団法人福岡県産業・科学技術振興財団	芙蓉開発株式会社（福岡県福岡市）	福岡県