

令和3年度兵庫県最先端技術研究事業(COEプログラム)【応用ステージ研究】
新規採択研究プロジェクト一覧

主分野	研究プロジェクト名	共同研究チーム (<u>下線は代表機関、</u> ○は県内機関、 *は中小企業者)	研究プロジェクトの概要	研究期間
1 オンライン技術	持続可能社会へ導く革新的省エネ瞬間接合法の創出	○*神港精機株式会社(神戸市) 京都先端科学大学(京都府京都市) ○神戸市立工業高等専門学校(神戸市)	極微小刺激で瞬間的に発熱する金属多層膜を用い、パワー半導体デバイスの接合を1秒以内を実現する省エネかつゼロエミッションな瞬間製造プロセスを開発する。	3～4年度
2 AI	ロボットシステム構築スキルの構造化と遠隔教育向け教育教材パッケージの試作	○兵庫県公立大学法人兵庫県立大学(神戸市) ○*iCOM技研株式会社(小野市)	協働ロボットの中小企業への普及と現場のDX実現を図るため、協働ロボットを生産現場に導入するノウハウを教材パッケージ化した試作品を開発する。	3年度
3 AI	へき地における医療の均てん化を目指した高齢者脆弱性骨折の読影支援機器の実用化研究	○兵庫県公立大学法人兵庫県立大学(姫路市) ○*株式会社日本ビジネスデータプロセッシングセンター(神戸市) ○グローリー株式会社(姫路市)	骨粗しょう症に起因する脆弱性骨盤骨折が増加しているが、へき地では専門医が少なく見逃されるおそれがあるため、クラウド・人工知能による骨折検出システムを開発する。	3年度
4 健康医療	音声対話AIエージェントの認知症予防応用-検査の自動化-	○国立大学法人神戸大学(神戸市) ○*株式会社Moff(神戸市) ○*株式会社Happy(神戸市)	検査コストと専門職の負担を軽減するため、音声で被検者と対話するAIエージェントが、専門職に代わって認知機能の検査を自動で行うシステムを研究開発する。	3～4年度
5 新素材	超高性能窒化炭素薄膜を用いた最先端粒子線がん治療装置用ビーム診断機器の開発	○公益財団法人ひょうご科学技術協会(姫路市) 国立大学法人鹿児島大学(鹿児島県鹿児島市) ○兵庫県立粒子線医療センター(たつの市) ○*ケニックス株式会社(姫路市)	粒子線がん治療装置用ビーム診断機器の安全性と運転・保守の簡素化を図るため、同機器に応用可能な独自のスパッタ技術を用いた新素材の窒化炭素薄膜を開発する。	3～4年度
6 健康医療	医療分野におけるウルトラファインバブルNanoGAS™の活用法の探索と実用化研究	○学校法人神戸学院神戸学院大学(神戸市) ○*シンバイオシス株式会社(神戸市) ○学校法人兵庫医科大学兵庫医科大学(西宮市)	長期安定化ウルトラファインバブルNanoGAS™の医療分野における実用化に向けて、封入気体(水素、酸素、オゾン)に応じた実証実験を行い、その有用性を検証する。	3～4年度

主分野	研究プロジェクト名	共同研究チーム (<u>下線</u> は代表機関、 ○は県内機関、 *は中小企業者)	研究プロジェクトの概要	研究期間
7 オンライン ワン 技術	ポストコロナ、持続的成長を可能にする神戸ビーフの新評価基準創設と海外展望	<ul style="list-style-type: none"> ○*有限会社うらい(加古川市) ○国立大学法人神戸大学(神戸市) ○兵庫県立工業技術センター(神戸市) ○兵庫県食肉事業協同組合連合会(神戸市) ○神戸肉流通推進協議会(神戸市) ○*株式会社ヒライ(加古川市) ○兵庫県立農林水産技術総合センター畜産技術センター(加西市) ○和牛マスター株式会社(姫路市) 	<p>新型肺炎の影響により、過去に例を見ない流通停止に見舞われた神戸牛生産において、県内関係機関が職人の知見と先端技術を融合させ、神戸ビーフの新評価基準づくりを目指す。</p>	3～4年度
8 AI	医療及び介護コミュニケーション支援のためのAI活用基盤構築及び教師データの開発	<ul style="list-style-type: none"> ○*株式会社エレクトロスイスジャパン(神戸市) ○公益財団法人神戸国際医療交流財団(神戸市) ○神戸大学医学部附属病院国際がん医療・研究センター(神戸市) ○*株式会社情報システムエンジニアリング(神戸市) 	<p>外国人との医療及び介護人材受入に関するコミュニケーション及び契約書作成を効率化するためのAI活用ICT基盤の構築及び教師データを開発する。</p>	3～4年度