

平成27年度兵庫県COEプログラム推進事業(F/S調査ステージ研究)
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
先端医療関連	1 兵庫県産等蕎麦殻から新規な機能成分の解析と機能性製品開発を目指した探索	○*(株)寺尾製粉所(姫路市) 信州大学 ○(公財)ひょうご科学技術協会	蕎麦(ソバ)は、種子内部の澱粉部分(蕎麦米=蕎麦粉)が食されているが、種皮(蕎麦殻)は食されることなく廃棄されている。未利用資源である蕎麦殻に注目し、予備実験において、蕎麦殻の溶媒抽出物に抗炎症活性を見いだした。 本研究では、本活性成分の単離・精製と同等、本活性成分を高含有する「蕎麦殻」および「抽出エキス分」を健康機能性製品として試作し、蕎麦殻の有効活用を目指す。	27年度
次世代エネルギー・環境	2 メッキ処理工程における排水ゼロを目指した正浸透膜(FO膜)プロセス開発の検討	○*マルイ鍍金工業(株)(姫路市) ○神戸大学 ○(公財)新産業創造研究機構	メッキ処理工程では、多量の水の消費とその処理が問題となっている。本プロジェクトでは、排水ゼロ(ZLD;Zero Liquid Discharge)を目指し、正浸透膜(FO)膜プロセスの開発について検討を行う。 FO膜プロセスでは高圧操作を必要とせず、省エネルギーが期待できる。膜性能の低下(ファウリング)を抑制するFO膜の検討を行うとともに、FO膜プロセスのメッキ排水処理工程への適用とZLD実現の可能性について検討を行う。	27年度
	3 ステンレス深絞り加工の高速生産工法開発に資する材料特性の温度依存性の研究	○*石崎プレス工業(株)(伊丹市) ○兵庫県立大学	世界的普及が見込まれる電池の缶に、高強度、高アスペクト比、そして高生産性のニーズが有り、それにはオーステナイト系ステンレス鋼のプレス深絞り加工の高速化が要請される。同材の高アスペクト比プレス加工技術としては「温間絞り工法」が有るが生産性が低く、この高速化技術を開発する。 本プロジェクトでは当該工法開発に不可欠となる同材の0℃~200℃にかけての強度の温度依存性の調査研究を行い、その開発基礎とする。	27年度
オンリーワン技術	4 播州織とジャガード織の融合による高付加価値製品の差別化戦略と北播磨産業の活性化	○*(株)丸萬(西脇市) ○神戸芸術工科大学	北播磨伝統技術のテキスタイル産業は、海外との低価格競争の中、受託加工型から高付加価値の商品を企画・発信する産地に生まれ変わらなければ、伝統価値を未来へ伝承し、維持・継続していくことが危ぶまれる。 商品開発においてテキスタイルの重要度が増す中、北播磨の高い技術力を活かし、高付加価値な先染綿織物を開発する。市場のニーズを基に、開発戦略と販売戦略のバランス理論を再考し、市場開拓型の産地として再構築する。	27年度
	5 酸化防止急冷溶射法による高活性アモルファス金属溶射膜作製技術の開発	○*吉川工業(株)(姫路市) 東北大学	アモルファス金属は高強度・高耐食性など優れた特性を有し、その中でもTiやZrの活性な元素を含有する合金は、ナノ表面形状制御材料、水素吸蔵合金や水素透過膜として特筆すべき特性を有している。 本研究は、それら活性なアモルファス金属膜を大面積で製造する方法として、吉川工業(株)独自のアモルファス溶射法を元に酸化防止急冷溶射法を開発する。本研究は、高速水素透過膜や高機能水素吸蔵膜の製造技術開発に繋げるものである。	27年度