

**平成30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 先端医療関連	新規造血幹細胞移植医療を可能にするヒト長期造血幹細胞表面マーカーに関する研究開発	○*ネクスジェン株式会社(神戸市) ○公益財団法人神戸医療産業都市推進機構(神戸市)	移植医療の副作用軽減に向けて、ヒトの臍帯血に含まれる長期造血幹細胞(長期にわたり血球に分化可能な細胞)を同定・単離し、体外増幅する技術を開発する。	30～31年度
2 先端医療関連	β-キチンナノファイバーゲルを基盤材料として用いたスプレー式癒着防止材の開発	○*ヤエガキ醗酵技術株式会社(姫路市) ○甲南大学(神戸市) 一関工業高等専門学校(岩手県一関市)	イカの中骨に含まれるβ-キチンから独自手法で作製した「β-キチンナノファイバーゲル」を基盤材料として、複雑な創面や腹腔鏡手術でも使用可能なスプレー式癒着防止材を開発する。	30～31年度
3 先端医療関連	放射線治療時の生体内線量測定を可能にするターゲット内埋め込み型マイクロ線量計の開発	○*明昌機工株式会社(丹波市) ○神戸大学(神戸市) ○兵庫県立大学(姫路市)	新たな放射線検出素子とMEMS(微小電気機械システム)による最先端の加工技術を用い、腫瘍に埋め込み、動く臓器にも高精度で放射線を照射できる超小型線量計を開発する。	30～31年度
4 次世代・環境エネルギー	地産地消エネルギーとしてのメタン発酵バイオガスの高効率利用システムの開発	○神戸大学(神戸市) ○*有限会社レチュール・ユゲ(神戸市) ○*有限会社箕谷酪農場(神戸市)	地域に分散する少量のバイオマスを高効率にエネルギー変換するため、家畜糞尿や食品残渣から製造したバイオガスを搾乳ロボットの熱源として利用するシステムを開発する。	30～31年度
5 オンリーワン技術	毛髪の熱変性と蛋白質の流出を抑制する次世代「縮毛矯正用低温パーマ」技術の開発	○公益財団法人ひょうご科学技術協会(神戸市) ○*株式会社理創化研(姫路市) 信州大学(長野県上田市) ○兵庫県立工業技術センター(神戸市)	縮毛矯正パーマにおいて、低アルカリのパーマ液と低温のアイロンにより、美容師の経験と勘に頼らず、毛髪損傷を軽減する新たなパーマ技術を開発する。	30～31年度
6 オンリーワン技術	セルロースナノファイバーによる強化軽量発泡プラスチックの開発	○*GSアライアンス株式会社(川西市) ○兵庫県立工業技術センター(神戸市) *株式会社プラステコ(大阪府池田市) *エバーリンクス株式会社(大阪府大阪市)	植物繊維由来の「セルロースナノファイバー」を素材として、独自の押出成形技術により、環境負荷を低減しつつ、軽量で強度に優れた発泡プラスチックを開発する。	30年度
7 オンリーワン技術	プラスチック射出成型を用いたアルミ-エンプラマルチマテリアルの創成と実用化	○*株式会社サーテック永田(明石市) ○兵庫県立工業技術センター(神戸市) 広島工業大学(広島県広島市) ○兵庫県立大学(姫路市) 富山県立大学(富山県射水市) 岡山理科大学(岡山県岡山市) ○公益財団法人新産業創造研究機構(神戸市) ○一般財団法人近畿高エネルギー加工技術研究所(尼崎市)	表面処理と射出成型の独自技術により、アルミ合金にエンプラ(耐熱性や強度に優れたプラスチック)を接合し、自動車の燃費向上につながる軽量素材を開発する。	30～31年度