

令和3年度(2021年度)山口県産業技術センター研究課題一覧(共同研究等は除く)

令和3年(2021年)4月1日現在

研究テーマ名		研 究 概 要
加工技術	糖系界面活性剤を用いた安全性の高い加工液の開発	金属の切削等の加工時に使用できる安全性が高く環境負荷の小さい糖系界面活性剤を用いた加工液を開発する。
	金属積層造形における造形品質向上技術の開発	金属積層造形において生じる造形不良の原因を指標化し、その指標を用いて任意形状の造形に対応可能なシステムを開発する。
	粉末樹脂積層モデルの実用的な利用に向けた基礎的な研究	粉末焼結式樹脂造形機を有効活用するため、積層モデルの機械的特性を把握し、表面仕上げのための研磨方法と積層モデル同士の接着方法について検討する。
電子応用	距離センサを用いた鶏の体重推定システムの開発	養鶏産業の飼養管理に係る労力削減を目的として、距離センサを用いた鶏の体重推定システムを開発する。
	放射イムニティ試験における電界均一性の比較測定	放射イムニティ試験では、事前に電界均一性を測定し、その値を利用して試験を実施する。この電界均一性のサイト間での比較測定を実施することで、EMS試験環境の精度向上を進める。
設計制御	果実発色促進装置の事業化に向けた検討	収穫後の果実を対象にした商品性を高める光照射技術と照射装置を開発する。
材料技術	アルカリ水電解システムにおける酸素発生電極の機能性向上に関する検討	アルカリ水電解システムの高効率化を目指し、電解中に酸素を発生する陽極側の実用的な高機能触媒電極を開発する。
	耐熱性および耐電圧性に優れたアルマイト皮膜の開発	高真空装置の部材として使用されるアルミニウム合金に応用される耐熱性と耐電圧性に優れたアルマイト皮膜を開発する。
	チタンアノード酸化技術の実用化	高真空装置の部材として使用されるチタン合金に応用される耐熱性と耐電圧性に優れたチタンアノード酸化皮膜を開発する。
	誘導結合プラズマ支援反応スパッタリング法による窒化膜の開発	新たに開発した誘導結合プラズマによりガスイオン化を促進させた反応スパッタリング法を用いた高機能窒化膜を開発する。
環境技術	軽量性に優れたカルシア系セラミックスの開発と耐熱性材料への利用	県内の石灰系資源を活用した耐熱性が高く電気絶縁特性に優れた軽量セラミックスを開発する。
	二酸化炭素吸収シートの開発	青果物を長期間低温貯蔵するときに使用される繰り返し使用できる二酸化炭素吸収シートを開発する。
	高度不飽和脂肪酸を含む油脂等の精製方法の開発	魚油やごま油等の健康食品に使用される油の高品質化のための精製技術を開発する。
デザイン	3D造形物の積層痕が人の感性に与える影響の調査	3Dプリンターで作製した樹脂造形物を製品の外装部品に使用するにあたり、積層痕の表面仕上げ状態が人の感性に与える影響について調査する。
食品技術	食品含有成分を活かした効率的な殺菌技術の開発	有機酸などの微生物生育抑制効果を示す成分を含有する食品に、食塩や酢酸などを追加添加することにより、従来より効果的な殺菌技術を開発する。
	酢酸イソアミル高生産酵母の実用化に向けた研究	山口県独自の清酒用酵母を親株として、育種技術により吟醸香の一つである酢酸イソアミル(バナナ様の香り)の生産能力が高い酵母を開発する。
	県産日本酒の酒質特性の評価及び品質向上	網羅的解析により県産酒の酒質特性を客観的に評価し、その酒質特性に影響を及ぼす香味成分が、醸造工程中にどのように変化するかを確認する。
	地域食材を活用した減塩及びグルテンフリー食品の開発	地域の食材を添加した減塩パンや麺類を開発する。
	大豆含有物質の機能性保持技術の開発	大豆に含まれている機能性物質(イソフラボン、レシチンやサポニン等)について、食品の加工や発酵等による機能性の低減を抑制する技術を開発する。