

平成25年度 研究課題実施結果一覧表

【平成25年度終了課題】

【センター名】 研究課題名	研究 期間	総研究費 (千円)	研究目的
【食品工業技術センター】 凍結含浸技術本格普及プロ ジェクト	H24～ 25	110,348	高齢社会に対応した凍結含浸食品の量産化技術 の開発及び商品数の増加
【農業技術センター・食品 工業技術センター】 「広島レモン」利用促進技術 開発プロジェクト	H23～ 25	192,328	①周年供給のためのレモンの長期貯蔵技術の開 発 ②省力・低コスト栽培技術の開発 ③素材を活かす食品加工技術の開発 ④レモン新品種「イエローベル」の生産技術
【食品工業技術センター】 芽胞数の迅速測定技術の開発	H23～ 25	14,402	食品を腐敗させる芽胞菌数の新しい測定技術と して ①測定時間を数日から大幅に短縮 ②従来法と同等の精度で測定する技術の開発
【食品工業技術センター】 物性を指標とした食べやすい 乾燥・中間水分食品の開発	H23～ 25	42,353	熱風乾燥による大型乾燥食材の製造技術の開発 及び乾燥素材に適した物性評価方法の確立食品
【西部工業技術センター】 超小型視線検出モジュールに よる目視確認サポート装置の 開発	H23～ 25	49,053	視線検出装置の小型・低コスト化のため、 ①自動車、家電、医療等の分野で活用できる、 小型で低価格の目視確認サポート装置の開発 ②車載化する目視確認サポート装置の試作機開 発
【東部工業技術センター】 プラズマプロセスによる撥水 製品・消臭性製品の開発	H24～ 25	26,647	消臭性、撥水性を付与した防汚性の高い繊維製 品、化学製品の開発
【農業技術センター】 花壇苗・野菜苗の育苗に適し た広島型昇温抑制技術の開発	H23～ 25	38,168	イチゴ、花壇苗の低コスト・省力・早期育苗を 可能とする培地及び栽培技術の開発
【畜産技術センター・西部 工業技術センター】 牛白血病防除技術の開発	H22～ 25	85,062	牛白血病の防除のため、乳汁中の牛白血病ウイ ルスの不活性化する乳汁処理装置の開発及びウ イルス未感染の子牛生産技術の開発
計		558,361	※総研究費：人件費込み

成果目標	最終実績	今後の取り組み方針	成果集頁
①特許許諾企業出荷額 1.5 億円 (H23 年度比 4.5 倍) ②量産化技術の開発 ③製品化 80 品	①1.5 億円 ②量産化技術開発済 ③121 品	大手食品メーカーをはじめ新規の特許許諾企業を増やすとともに、製品開発に必要な技術支援を引き続き行い市場におけるシェア拡大を図る。	7
①長期貯蔵腐敗果率を従来 30~40%を 10% ②収量 1.5 倍, 作業時間 25%削減 ③試作品 2 品 ④結実率 1.5 倍 (収量 3 t)	①10%以下 ②収量 1.5 倍, 作業時間 25%削減 ③1 品 ④結実率 1.5 倍 (収量 3 t)	①26 年度は 25 t (25 年度は 3 t) の長期貯蔵の実証試験及び貯蔵の低コスト化に取り組む。生産者・農業団体に収穫時の果実の取扱から長期貯蔵まで一貫した指導を行う。 ②省力・低コスト栽培技術を県内農家に普及を図る。 ③県内企業等に加工技術の移転を進める。 ④関係機関と連携し面積拡大を図る。	11
①1 時間以内 ②従来法との相関係数 0.8 以上	①1 時間以内 ②相関係数 0.9	装置開発に向けて企業支援に取り組むとともに学会、雑誌等を通じた広報により、技術普及を図る。	18
①食材の製造技術開発 ②かみ易さの評価方法の確立	①製造技術開発済 ②評価方法確立済	共同開発した県内企業と特許を出願。企業とともに研究終了 2 年以内に 4 品を製品化する。	—
①小型, 低価格の視線検出モジュールの開発 ②検出精度 100%	①視線検出システムのみ開発 ②検出精度 100%	自動車メーカー, 福祉用具メーカーでの製品化に向け, 技術の提案・支援を行う。	19
機能付与技術の開発 ①消臭性 ②撥水性	①消臭付与技術は他社先行のため終了 ②撥水付与技術は未達成	研究計画は 26 年度までであったが, 開発製品が現行製品との競争力を獲得できなかったため, 25 年度を持って終了する。撥水性については, 受託研究等によりニーズのある企業に技術移転を図る。	—
①花壇苗 10 円, イチゴ 20 円 ②作業時間マイナス 60% ③イチゴ 11~12 月の収穫量を従来の 3.5 倍	①花壇苗は未達成, イチゴは達成 ②マイナス 70%以上 ③3.7 倍	現地実証を行い, 技術マニュアルを完成させる。また, 技術講習会を開催し, 生産者への普及を図る。	20
①乳汁処理装置開発 ②ウイルス未感染受精卵の作出 ③未感染後継雌牛の生産	①装置開発は未達成 ②未感染受精卵作出済 ③後継雌牛 5 頭	研究計画は 26 年度までであったが, 牛白血病の確実な防除につながる感染性の失活を実証できないため, 25 年度を持って終了する。得られた知見の範囲内で実証や研修を行い, 牛白血病防止の啓発に取り組む。	—

【継続課題】

【センター名】研究課題名	研究期間	研究目的	最終目標
【西部工業技術センター・東部工業技術センター】 炭素繊維加工産業創出プロジェクト	H24～ 26	炭素繊維複合材料の加工技術の開発と製品化に向けた検証・評価	製品販売額 7 億円 (H28)
【西部工業技術センター】 産業用ロボット次世代生産システム開発プロジェクト	H25～ 27	生産現場へのロボット導入を促進するための低コスト化、平易操作化を図りメーカーに依存しない共通制御技術、操作技術の開発	コスト削減額 1 億円 (H28)
【東部工業技術センター、農業技術センター、畜産技術センター、水産海洋技術センター】 特殊LED照明開発プロジェクト	H25～ 27	農林水産分野等の特殊用途向けLED照明技術の開発	製品販売額 12 億円 (H28)
【保健環境センター】 健康被害をもたらす原因化学物質探索システムの開発	H24～ 26	健康被害をもたらす指定薬物などの特定化学物質を迅速かつ簡易に推定するシステムの開発	簡易推定システム構築
【保健環境センター】 県内自動車関連製造業へのLCA（ライフサイクルアセスメント）導入に向けての研究	H25～ 26	自動車製造に係る様々な工程・業種に対応する中小企業向け環境影響評価のためのシステム開発	LCA導入システムの構築
【食品工業技術センター】 広島の名物料理と相性の良い新カテゴリ商品（低アルコール清酒）の開発	H25～ 27	広島の名物料理と相性の良い新カテゴリ商品（低アルコール清酒）の開発	県内酒造会社 5 社に技術移転
【西部工業技術センター】 新たな組織制御による高強度アルミニウム成形技術の開発	H25～ 27	鋳造部品並みの強度を持ち、コストメリットの高いアルミダイカスト製造技術の開発	強度指標 200 を 530 以上 コストは従来と同等
【西部工業技術センター】 車載部品エレクトロニクス化における安全性向上技術の開発	H24～ 26	県内の車載部品サプライヤの車載電装品開発支援及び国際認証取得に有用な基盤技術の開発	車載部品 2 種類以上への適用
【農業技術センター】 ブドウの棚下空間を利用した収量 3 割増加技術の開発	H24～ 26	栽培に利用されない棚下空間の光環境を改善して果実の生産の場として活用し、収量を 3 割増加させる技術の開発	収量 3 割増
【水産海洋技術センター】 地域ブランド化に結びつくウマヅラハギの蓄養・養殖技術の開発	H24～ 26	漁獲されたウマヅラハギを養殖し、肝臓を肥大化させる養殖技術の開発及び種苗生産技術の確立	肝臓重量を約 1 ヶ月で 5% から 10% に増量及び安定種苗生産技術確立

25年度		課題	今後の取り組み方針
目標	実績		
試作品1品	1品	異種材料との接合技術や技術導入する自動車部品の決定及び生産企業を探索する。	企業との意見交換による取り組みの決定及び新たに必要となった異種材料との成形・接合技術開発をする。
①研究会設立 ②ピッキングロボットデモ開発	①研究会設立 ②企業2社と試作開発	開発技術を導入する企業の拡大を図るとともに、より複雑な形状部品のピッキング技術を開発するための共同研究を加速する必要がある。	引き続き、研究会・ワークショップを通じて参加企業への技術紹介と産業技術総合研究所との連携を強化する。
試作品2品	2品	製品（試作品）開発に向け、県内企業への支援、研究会への参画を促進する必要がある。	製品開発に向け、意欲ある2社の支援を行うほか、製品化に向けた試作品数の増加とその実証試験に取り組む。
特定化学物質の分析手法の確立	データを解析中	種類や基本構造の異なる薬物群が増加しているため、データの収集を早める必要がある。	解析データをもとに、現在約1,300種類ある違法ドラッグ等の迅速スクリーニング検出手法の確立に取り組む。
各業種データの整理	データ収集分析完了	分析データをシステムに実装し、企業と連携した検証が必要である。	個別企業に合うようソフトをカスタマイズする方法を確立するとともに、成果を移転する企業等との協議を進める。
酒質設計及び製造基礎データ収集	酒質設計及び製造基礎データ収集完了	品質劣化調査において、機器分析値と官能評価との関係性に未解明の部分がある。	設計した酒質の酒を醸造する方法を確立する。
鋳造性の検証	強度指標510をクリア	鋳造欠陥を低減し、現場レベルで使用可能なものにする必要がある。	最終目標である強度指標530以上を達成し、汎用、開発合金での評価を行う。
設計管理	マニュアルの完成	特になし。	マニュアルの実行に適した設計手法の検討と技術移転に向けた企業との協議を進める。
連年安定生産の見通しをつける	3割増の可能性を確認	地面に敷設する光反射シートの劣化対策と増収果実を着果させる位置の決定が必要である。	光反射シートの耐用年数を延ばす方法を検討し、現地実証圃場で増収効果の検証に取り組む。
肝臓の肥大化養殖技術及び種苗生産技術の確立	技術確立	特になし。	現場実証を行い、漁業者へ技術移転を図る。