

(別添3)

平成25年度

農林水産業・食品産業科学技術研究推進事業

実用技術開発ステージ

新規採択課題一覧(47課題)

【実用技術開発ステージ】採択研究課題一覧

課題番号	研究区分	研究費タイプ	研究課題名	研究グループ (※は代表機関)	研究総括者	研究期間	研究概要／期待される効果	2013年度 研究費 配分額 (千円)
25051C	研究成果実用型	Aタイプ	周年放牧等を活用した国産良質赤身牛肉生産・評価技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター(※) (独)農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター 熊本県農業研究センター畜産研究所 (学)東海大学農学部 (国)帯広畜産大学畜産学部 (国)京都大学大学院農学研究所 (国)琉球大学農学部 【普及・実用化支援組織】 社団法人日本あか牛登録協会	小林 良次	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 暖地型牧草＋イタリアンライグラス体系の供給栄養水準やエネルギー収量の最大化を図ると共に高標高寒冷地での寒地型牧草と野草地利用に地域資源を加味した体系や南西諸島における暖地型牧草の周年高栄養管理等により周年放牧の適応地域を拡大すると共に、褐毛和種をモデルとして国産の赤身牛肉としての特質を端的に表現できる化学分析手法や写真判定技術等の客観的評価手法を開発する。 【期待される効果】 褐毛和種の適用地域拡大による肉用牛の振興、特に産業の乏しい中山間地域における地域経済が発展し、輸入穀物に依存しない環境保全資源循環型の赤身牛肉生産が拡大する。	19,814
25052C	研究成果実用型	Aタイプ	生産現場で活用するための豚受精卵移植技術の確立	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所(※) (学)酪農学園大学獣医学群 佐賀県畜産試験場 愛知県農業総合試験場 株式会社機能性ペプチド研究所 【普及・実用化支援組織】 株式会社機能性ペプチド研究所	吉岡 耕治	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 目標達成のため、1)体内発育胚に比べ低品質である体外生産胚を用いて胚の品質向上を図り、胚移植後の着床を促進する技術の開発、2)受胎性の低い代理母(レシビエント)候補豚を排除する選抜基準の確立とレシビエントの子宮環境を改善する技術の開発、3)子宮環境改善による胚移植技術の検証と改良、4)豚胚のガラス化保存液キットおよび胚輸送液の製品化、および5)生産現場での胚移植の実証試験を行い、実用技術として確立する。 【期待される効果】 高能力種豚の活用による生産性の向上と種豚導入に係る経費の大幅なコストダウンによって、養豚経営の収益増加と安定化が期待でき、さらに、豚における受精卵移植産業の形成に貢献する。	37,817
25053C	研究成果実用型	Aタイプ	ギファブラバチの大量増殖と生物農薬としての利用技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 野菜茶業研究所(※) 岐阜県農業技術センター 鹿児島県農業開発総合センター 長野県野菜花き試験場 琉球産経株式会社 【普及・実用化支援組織】 鹿児島県農業開発総合センター企画調整部普及情報課	武田 光能	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 野菜茶研が開発(農水委託プロ:生物機能を活用した環境負荷低減技術の開発)したギファブラバチの系統維持技術を応用し、生物農薬として流通するための製剤化技術と増殖現場での低コスト技術、マミー回収と製剤化技術を開発する。同時に、ギファブラバチを生物農薬として効率的に使用するための放飼量や放飼技術の開発として、多発後の大量放飼による緊急防除対策とバンカー法を用いた待ち伏せ型の防除技術の開発を行う。 【期待される効果】 IPM体系で発生するジャガイモヒゲナガアブラムシの被害(粗収益の5%)をギファブラバチ・バンカー法による待ち伏せ防除で半減させ、目標とする普及面積(200ha)で高い経済効果(2.5億円)を得る。	14,500
25054C	研究成果実用型	Aタイプ	蛍光指紋による食品・農産物の危害要因迅速検査システムの開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所(※) (国)豊橋技術科学大学大学院工学研究科 (一財)日本穀物検定協会 株式会社デュナミスト 在原実業株式会社 【普及・実用化支援組織】 ホクレン農業協同組合連合会農業総合研究所	杉山 純一	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 危害要因の主なターゲットとして、1)小麦かび毒、2)一般生菌数に着目し、既往の研究成果をもとに、3)検査機関でのスクリーニング手法としての実用化、4)現場で使えるような低コストの検査装置の開発を行う。後者については、様々な規模や食品に対応できるように、5)ポイント計測、6)イメージング計測、の2種類の検査装置の開発を行う。また、需要を喚起して成果を普及させるために、7)新たな用途開拓も合わせて行う。 【期待される効果】 消費者は、今まで以上に安全・安心を保証された食品を購入することができ、食品産業は、検査の迅速化・コスト削減ができ、ひいては経済の活性化にも寄与できる。	38,742
25055C	研究成果実用型	Aタイプ	海苔の機能成分を生かした抗メタボリックシンドローム食品の創製	(独)水産総合研究センター 中央水産研究所(※) (学)慶應義塾大学SFC研究所 ニチモウ株式会社 株式会社ニュートリション・アクト 【普及・実用化支援組織】 株式会社ニュートリション・アクト	石原 賢司	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 海苔の機能成分であるGGやポルフィランは低品質(色落ち)海苔に多く含まれるので、これらを高含有する海苔の生産技術およびエキス抽出技術を開発する。同エキスを得られたら動物実験等で抗MS活性を評価し、オミックス解析やTGR5等のシグナル伝達系解により作用機構を解明する。さらに動物実験の情報を元にヒト介入試験を行い、抗MS活性を証明する。これらの情報を元に、抗MS活性を有する海苔エキス含有食品を創製・開発する。 【期待される効果】 国内で生産される海苔から得た、エビデンスを有する抗MS活性エキス食品が提供され、さらに管理栄養士による当該エキス・海苔を用いたメニューが提案されることで、国民の健康増進に資する。	46,361

課題番号	研究区分	研究タイプ	研究課題名	研究グループ (※は代表機関)	研究総括者	研究期間	研究概要／期待される効果	2013年度 研究費 配分額 (千円)
25056C	研究成果実用型	Aタイプ	次世代型土壌病害診断・対策支援技術の開発	(独)農業環境技術研究所(※) 高知県農業技術センター 長崎県農林技術開発センター 茨城県農業総合センター園芸研究所 長野県野菜花き試験場 兵庫県立農林水産技術総合センター 香川県農業試験場 三重県農業研究所 富山県農林水産総合技術センター園芸研究所 (独)農業・食品産業技術総合研究機構 近畿中国四国農業研究センター 群馬県農業技術センター つくば農業生産農事株式会社 (株)ワイルド 【普及・実用化支援組織】 香川県西讃農業改良普及センター 長崎県島原振興局農林水産部 長野県野菜花き試験場 兵庫県立農林水産技術総合センター 三重県中央農業改良普及センター 茨城県東西農林事務所坂東地域農業改良普及センター 高知県中央西農業振興センター高知農業改良普及所 群馬県農政部技術支援課	吉田 重信	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 本課題では、ヒトで行われている「健康診断に基づく予防」のように「畑の健康診断により最適な防除メニュー」を提示できる、従来までの発生予測の概念に依存しない土壌病害診断・対策支援技術を開発する。具体的には、DRC診断(発病抑止性推定)、土壌DNA診断(病原菌の有無等)、前作発病度等を基に発病ポテンシャルを推定し、それに応じた対策を示す。これにより、土壌消毒等の過剰な使用の削減に貢献する。 【期待される効果】 土壌消毒剤の使用低減に伴う生産者の生産コストの削減や、持続的な土壌病害管理による安定的生産の実現が期待される。	47,481
25057C	研究成果実用型	Bタイプ	脂肪酸製剤を用いた油脂の低カロリー化による高付加価値食品の製造	(国)京大大学院農学研究所(※) 江崎グリコ株式会社 【普及・実用化支援組織】 江崎グリコ株式会社	伏木 亨	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 アイスクリームの製造研究で開発した脂肪酸製剤を利用して、菓子類や麺類の多様なプロトタイプを製造する。脂肪酸嗜好性の増大と人間のパネルを用いて評価し開発現場にフィードバックし、改良を進める。完成したプロトタイプについて、工場規模での生産ラインを構築する。市場調査を基に、製品としての完成度を高め、市場に導入する。品質評価と安全性の観点から、脂肪酸の高嗜好性メカニズムを検討する。 【期待される効果】 本研究によって蓄積される技術は、広く国内食品産業における製品の付加価値賦与に寄与する。国外からの安価な食品に対抗するための重要な技術になることが期待できる。	9,700
25058C	研究成果実用型	Bタイプ	カドミウム高吸収ソルガム新品種を用いた野菜畑土壌浄化技術の開発	(独)農業環境技術研究所(※) 兵庫県立農林水産技術総合センター 新潟県農業総合研究所園芸研究センター 山形県農業総合研究センター (地独)北海道立総合研究機構道南農業試験場 【普及・実用化支援組織】 兵庫県立農林水産技術総合センター 新潟県農業総合研究所園芸研究センター 山形県農業総合研究センター (地独)北海道立総合研究機構道南農業試験場	村上 政治	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 北海道・東北・北陸の施設野菜畑と西日本(兵庫)の露地野菜畑でCd高吸収ソルガム新品種の高刈刈試験を行い、その浄化効果をホウレンソウで検定する。Cd高吸収ソルガム新品種の栽培に伴い変化する土壌Cd画分を把握し、各種抽出法による土壌Cd濃度とホウレンソウのCd濃度との相関から、ホウレンソウCd濃度との相関の高い土壌Cd抽出法を選抜する。 【期待される効果】 Cd汚染リスクの低い安全な野菜を購入することが可能となる。	9,998
25059C	現場ニーズ対応型	Aタイプ	国産材を高度利用した木質系構造用面材の開発による木造建築物への用途拡大	(独)森林総合研究所(※) (地独)北海道立総合研究機構林産試験場 (公)秋田県立大学木材高度加工研究所 日本繊維板工業会 日本合板工業組合連合会 【普及・実用化支援組織】 (一社)日本ソーパフォーム建築協会 日本繊維板工業会 日本合板工業組合連合会	渋沢 龍也	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 樹木は炭素固定効果を持つことから、低質な木質資源から製造される木質系面材は、地球温暖化防止に貢献できる。特に、木造建築物に利用できる構造用面材は使用量・耐用年数の観点から、大きな二酸化炭素吸収効果を期待できる。そこで、林地残材等、低質な国産材を利用し、木造建築物の構造部材に使用可能な面材を開発し、その利用技術を確認することで国産材の用途拡大を図り、木材自給率を向上させることを目的とする。 【期待される効果】 国内の未利用木材資源の有効活用による森林・林業・木材産業の活性化と、耐震補強への利用等の新規市場を開拓できることで木材利用量の施策目標の達成に寄与できる。	29,235
25060C	現場ニーズ対応型	Aタイプ	太陽熱土壌消毒効果を活用した省エネ・省肥料・親環境栽培体系「陽熱プラス」の確立	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター(※) 和歌山県農業試験場 長崎県農業技術開発センター 宮崎県総合農業試験場 (国)名古屋大学大学院生命農学研究所 (独)農業・食品産業技術総合研究機構 北海道農業研究センター (独)農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農研センター 【普及・実用化支援組織】 みなべのみ農業協同組合豆部会 農事組合法人長崎有機農業研究会 片倉テックリン株式会社 宮崎県営農業支援課 宮崎県経済農業協同組合連合会	橋本 知義	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 太陽熱土壌消毒が病原菌を含む土壌微生物群集に及ぼすプラスとマイナスの効果を、eDNA解析法等を活用して明らかにする。また、土づくり資材として家畜ふん堆肥+肥効調節型肥料、有機質肥料、あるいは地域未利用有機質資源を組み合わせた時の防除効果と資材や土壌からの養分可給化量を明らかにする。これらの個別技術を組み合わせ、安定した病害防除と適正な養分管理を目指す栽培体系「陽熱プラス」を確立する。 【期待される効果】 代替薬剤不要、化学肥料2割削減、化石燃料等削減による生産コスト2割低減、栽培体系の効率化による経営規模の2割拡大、機能性微生物の資材化による新たなビジネスチャンスが期待できる。	27,160
25061C	現場ニーズ対応型	Aタイプ	夏茶の付加価値向上のための新たな生葉保管と製茶技術の確立	鹿児島県農業開発総合センター(※) カワサキ機工株式会社 株式会社下堂園 (独)農業・食品産業技術総合研究機構 野菜茶葉研究所 【普及・実用化支援組織】 カワサキ機工株式会社 株式会社下堂園 鹿児島県南薩地域振興局農政普及課	崎原 敏博	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 生葉を保管する際の品質変化に関する要因を整理し、品質目標に応じた生葉制御法を開発するとともに、現地茶工場の既存生葉コンテナに装着できる実用的な生葉冷却装置を開発する。また、制御により変化する香りと渋味に応じた製茶法を開発する。生産現場において開発された保管法および製茶法の技術的、経営的な評価を行う。更に夏茶特有の香りと渋味を機器分析等で客観的に評価し、従来の官能審査を補完する技術を開発する。 【期待される効果】 夏茶の高付加価値化により収益性が向上する。また、機能性と嗜好性の高い新たな夏茶による需要拡大で、国民的な健康増進や輸出の促進が図られる。	19,053

課題番号	研究区分	研究費タイプ	研究課題名	研究グループ (※は代表機関)	研究総括者	研究期間	研究概要／期待される効果	2013年度 研究費 配分額 (千円)
25062C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 革新的接ぎ木法によるナス科野菜の複合土壌病害総合防除技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター(※) ベルグアース株式会社 新潟県農業総合研究所 山口県農林総合技術センター 群馬県農業技術センター 岐阜県中山間農業研究所 【普及・実用化支援組織】 ベルグアース株式会社 新潟県農業総合研究所 山口県農林総合技術センター 群馬県農業技術センター 岐阜県中山間農業研究所	中保 一浩	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 「多段接ぎ木トマト及びナス」、「高接ぎ木ナス及びピーマン」の革新的接ぎ木の青枯病及びトマト褐色根腐病、ナス半身萎凋病、ピーマン疫病等の防除効果を評価し栽培管理技術を確立する。圃場の青枯病菌汚染度や台木品種の土壌病害、線虫抵抗性評価に基づく革新的接ぎ木の導入基準を開発し土壌還元消毒や緑肥すき込み等と組み合わせた複合土壌病害総合防除技術を確立する。革新的接ぎ木苗を安定供給できる生産システムを開発する。 【期待される効果】 消費者には安全・安心の農作物の提供、生産者には有機栽培等に適合する商品価値の高い農産物の生産、収益力の向上や農産物価格の安定に寄与する。	18,395
25063C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 麦類で増加する黒節病などの種子伝染性病害を防ぐ総合管理技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター(※) 埼玉県農林総合研究センター 三重県農業研究所 香川県農業試験場 茨城県農業総合センター農業研究所 山口県農林総合技術センター 【普及・実用化支援組織】 埼玉県農業支援課農業革新支援担当 三重県中央農業改良普及センター 香川県中讃農業改良普及センター 公益社団法人茨城県穀物改良協会 山口県農林総合技術センター	本多 健一郎	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 黒節病抵抗性の品種間差異を明らかにし、発病抑制に資する品種を見出すとともに、黒節病判別手法を確立し、防除手法構築に資する。種子消毒法では既存の農薬から黒節病汚染率を低下させる種子消毒剤を選抜するとともに、温湯等の各種種子消毒処理法を検討する。圃場において化学的防除、生物的防除等の技術を総合的に組み合わせ、種子病害全般に対する防除体系を構築し、その効果を実証する。 【期待される効果】 種子伝染性病害の発生圃場を1%以下に抑えることで、年間およそ10億円の経済的損失を回避できる。また、一等比率向上による国内需要拡大と農家収益向上、地域農業の振興を図る取組等に貢献する。	15,889
25064C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 国産赤身型牛肉である乳用種牛肉の輸入牛肉に対する差別化技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所(※) (国)北海道大学大学院農学研究院 (地独)北海道立総合研究機構畜産試験場 【普及・実用化支援組織】 (地独)北海道立総合研究機構畜産試験場 ホクレン農業協同組合連合会 鹿追町農業協同組合 株式会社電通北海道	佐々木 啓介	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 乳用種牛肉のおいしさ特性を分析型官能評価法および理化学的分析によりプロファイリングし輸入牛肉と比較するとともに、嗜好型官能評価法により消費者の嗜好性を解明する。おいしさ特性と嗜好性データを関連付けて解析することで、輸入牛肉と差別化できる「おいしさ」評価項目および表示技術を開発する。さらに、これら技術を生産・流通・小売の各現場に適用するための経営学的条件を解明し、現地実証試験で有効性を検証する。 【期待される効果】 北海道内の乳用種去勢牛肉生産が維持されるとともに、乳用種雄牛の価格を維持し、酪農業の存立基盤が強化される。また、国産牛肉に「おいしさ」が表示され、消費者が自らの嗜好にあったおいしい国産赤身型牛肉を選択できるようになる。	18,947
25065C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 機械除草技術を中核とした水稲有機栽培システムの確立と実用化	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業総合研究センター(※) (国)東京農工大学大学院農学研究院 鳥根県農業技術センター 福島県農業総合センター 岐阜県中山間農業研究所 新潟県農業総合研究所 岐阜県情報技術研究所 (独)農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター (独)農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター みのる産業株式会社 【普及・実用化支援組織】 鳥根県農業技術センター 福島県農業総合センター 新潟県農業総合研究所 岐阜県農業経営課	三浦 重典	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 高精度水田用除草機、チェーン除草機及び小型除草ロボットの3タイプの除草機械を改良・製品化するとともに、耕種的抑草技術と組み合わせ合わせた除草体系の抑草効果を調査、解析する。これを中核とし、病虫害抑制技術等を導入した4パターンの水稲有機栽培システムを各地で組み立て、普及支援機関の支援の下で現地実証を行うことで、栽培システムの有効性や生産コストを評価し、栽培マニュアルを作成する。 【期待される効果】 水稲の有機栽培への新規参入および栽培面積が増加し、消費者ニーズに対応した有機栽培米の提供が可能となる。また、農村環境や生物多様性の保全および地域の活性化等にも貢献する。	19,430
25066C		現場ニーズ対応型	Aタイプ ルーメン発酵の健全化による乳牛の繁殖性向上技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所(※) 神奈川県農業技術センター畜産技術所 岐阜県畜産研究所 静岡県畜産技術研究所 埼玉県農林総合研究センター畜産研究所 熊本県農業研究センター畜産研究所 千葉県畜産総合研究センター 茨城県畜産センター 富山県農林水産総合技術センター畜産研究所 宮城県畜産試験場 石川県農林総合研究センター畜産試験場 (国)信州大学農学部 【普及・実用化支援組織】 日産合成工業株式会社 全国酪農業協同組合連合会酪農技術研究所	平子 誠	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 飼料組成の調整及び機能性物質給与の2群を設け、様々な飼養条件を設定してルーメンのpHやエンドキシン発生をモニターすることで生産病の原因となる潜在性ルーメンアシドーシスの発症メカニズムを解明する。また、代謝内分泌、ルーメン菌叢、免疫能、繁殖機能等を調査し、乳牛の健全性と生産性に及ぼす影響を明らかにする。さらに、エンドキシン発生を抑える飼養管理技術を提示し、周産期乳牛を用いた実証試験を実施する。 【期待される効果】 SARAの発生を予防することにより、乳牛の生産病発症率が低減し、生産性と繁殖性が向上する。また、自給飼料の活用により牛乳の生産コストが低減し、より安全性の高い牛乳や乳製品を提供できる。	35,260
25067C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 関東甲信越地域の気象資源とソルガム新品種を活用した省力多収飼料作物栽培技術の開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 畜産草地研究所(※) 群馬県畜産試験場 神奈川県農業技術センター畜産技術所 茨城県畜産センター 長野県畜産試験場 新潟県農業総合研究所畜産研究センター (独)農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業研究センター 【普及・実用化支援組織】 ますみヶ丘フォルト組合 茨城県県央農林事務所経営・普及部門	菅野 勉	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 中山間地個別農家向けの省力的で獣害を軽減可能な飼料生産技術としてソルガム新品種「涼風」と冬作飼料作物を組み合わせた年3回刈りの栽培体系を開発する。コントラクター向け省力的飼料生産技術として、トウモロコシ・ソルガム混播栽培にソルガム新系統「東山交30号」を導入し、その有効性を明らかにする。これら新技術について現地試験により経済性等を評価するとともに、有効積算温度等を指標とした栽培適地の地図化を図る。 【期待される効果】 ソルガムの新品種・新系統の活用により関東甲信越地域の飼料作物作付面積が拡大し、単収が向上する。また、省力的で獣害を軽減可能な飼料作物の栽培体系の開発により、中山間地の離農の防止や耕作放棄地の発生抑制に貢献できる。	18,974

課題番号	研究区分	研究費タイプ	研究課題名	研究グループ (※は代表機関)	研究総括者	研究期間	研究概要／期待される効果	2013年度 研究費 配分額 (千円)
25068C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 効率的な牛群検査による撲滅対象疾病摘発手法の開発	(独) 農業・食品産業技術総合研究機構 動物衛生研究所(※) 株式会社ニッポンジーン (独) 家畜改良センター 【普及・実用化支援組織】 株式会社ニッポンジーン	森 康行	2年間 (H25 ～ H26)	【研究概要】 複数の牛糞便を混合し、効率的にヨーネ病遺伝子検査を行う手法を開発するために、スクリーニング検査に適した遺伝子検査法、サンプルの調製法、並びに糞便からの効率的なDNA抽出法を検討する。さらに、遺伝子検査陰性の排菌牛や遺伝子検査とヨーネ菌培養検査成績が一致しない問題を解決するために、抗菌菌増殖促進物質を利用したヨーネ菌培養液の開発や適切な糞便前処理方法を確立する。 【期待される効果】 排菌牛の摘発により我が国におけるヨーネ病の清浄化が進展し、本病による経済的被害が低減される。さらに、健康な家畜からの安全・安心な畜産物の提供を望む消費者の要望にも合致する。	13,950
25069C		現場ニーズ対応型	Aタイプ ウイルスフリー・クルマエビ家系の作出に関する技術開発およびその普及	(独) 水産総合研究センター 海産無脊椎動物研究センター(※) (国) 宮崎大学農学部 (国) 愛媛大学南予水産研究センター (独) 水産総合研究センター 増養殖研究所 【普及・実用化支援組織】 沖縄県深層水研究所 株式会社拓水	浜野 かおる	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 雌雄クルマエビの網羅的および高感度病原体検査および近交度分析を行い、SPFで親に適したエビを選抜する。交配条件および成熟・産卵条件検討、人工交配試験を行い、交配・成熟・産卵を人為的に調節可能にする。3. 近交弱勢の評価法を確立し、繁殖様式を解明する。上記によりSPFであり継代飼育が可能なクルマエビの生産技術を開発した後、民間レベルでの実証試験並びに技術の国内普及を実施する。 【期待される効果】 我が国におけるクルマエビの種苗生産と養殖・放流事業の安定に貢献し、水産物の自給率向上に寄るとともに、輸出等の新産業創出も期待され、ひいては輸入エビの安全性にも貢献できる。	29,036
25070C		現場ニーズ対応型	Aタイプ クリのくん蒸処理から脱却するクレンジウムシ防除技術の開発	(独) 農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所(※) 島根県農業技術センター 京都府農林水産技術センター農林センター 茨城県農業総合センター園芸研究所 山口県農林総合技術センター (地独) 大阪府立環境農林水産総合研究所 熊本県農業研究センター果樹研究所 岐阜県立農林水産技術総合センター 愛媛県農林水産研究所果樹研究センター 【普及・実用化支援組織】 岐阜県農政部農業経営課 熊本県上益城地域振興局農業普及・振興課 兵庫県立農林水産技術総合センター	井原 史雄	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 臭化メチルやヨウ化メチルによるくん蒸処理に頼らない技術として、立木防除技術および温湯処理、低温処理技術を生産者の利用可能な技術として確立する。立木防除では、成虫の発生生態に基づく効率的な防除技術の開発や、耕種的な防除を組み合わせたIPM実践指標の策定などを行う。また収穫後の処理では、温湯処理の処理後工程の簡素化、氷冷貯蔵の実証などを行い、生産者が取り組みやすい技術としてマニュアル化する。 【期待される効果】 クリは果樹の中でも収穫時期が秋季に限られ、季節を強く感じることでできる果物であり、開発した技術による、クリの安定供給は我が国の豊かな食生活の維持に貢献できる。	33,719
25071C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 高齢・障がい者など多様な主体の農業参入支援技術の開発	(独) 農業・食品産業技術総合研究機構 農村工学研究所(※) (独) 農業・食品産業技術総合研究機構 近畿中国四国農業研究センター 島根県農業技術センター (地独) 大阪府立環境農林水産総合研究所 (国) 岡山大学大学院環境生命科学研究科 【普及・実用化支援組織】 社会福祉法人同仁会のみ園 株式会社グリーンファーム	石田 憲治	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 本研究では、ソーシャルインクルージョン実現に向けた作業分解と農地利用における作業の自由度と容易性に着目して、高齢・障がい者による農作業領域拡大のための軽労・省力的栽培管理技術を開発するとともに、運搬車や管理機の改良による農作業や作業環境の軽労化技術の開発、高齢・障がい者の健康に着目した農作業評価手法の開発を行い、全国の高齢・障がい者が農業の担い手として参入することを支援するマニュアルを作成する。 【期待される効果】 高齢・障がい者の農作業の可能性を高める農業生産環境の実現により、農業の担い手が増加するとともに、高齢・障がい者の社会参加と健康維持を促し、農業の振興と農村地域の活性化が期待される。	27,900
25072C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 免疫応答を利用したワクチン適用可能魚種の同定	(独) 水産総合研究センター 増養殖研究所(※) (国) 東京海洋大学海洋科学技術研究科 大分県農林水産研究指導センター水産研究部 宮崎県水産試験場 (独) 水産総合研究センター 中央水産研究所 【普及・実用化支援組織】 水産用医薬品開発促進連絡会	中易 千早	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 多くの魚種で被害を出しているマダイリドウイルスを研究モデルとして、本ウイルスの被害魚種7種を対象に、魚種間での免疫応答の類似性を検証する。免疫系を多項目(感染防御抗原の認識機構の解析や比較トランスクリプトーム解析など)で検証し、新たなワクチン適用魚種の同定手法として、魚種間の免疫系の類似性を数値化する手法を開発する。得られた成果を、魚種拡大の科学的根拠として水産用医薬品調査会に提案する。 【期待される効果】 ワクチンの市場が拡大するため、製薬メーカーの収益が改善し、ワクチンの単価低下や開発促進が期待できる。その結果、魚病被害と抗生剤使用量が低下し、養殖業者の利益や国際競争力が高まる。	28,166
25073C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 画期的WCS用稲「たちすずか」の特性を活かした微細断収調製・給与体系の開発実証	(独) 農業・食品産業技術総合研究機構 近畿中国四国農業研究センター(※) (国) 岡山大学大学院環境生命科学研究科 広島県立総合技術研究所畜産技術センター 株式会社タカキタ 【普及・実用化支援組織】 広島県酪農業協同組合 株式会社タカキタ	大谷 一郎	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 WCS用稲「たちすずか」を微細断できる長稈対応収穫機開発、稲WCSの低コスト高密度輸送体系とバンカーサイロにおける高品質低コスト飼料生産技術の確立、微細断稲WCSの飼料特性評価、乳用牛、肉用牛、繁殖牛への給与における飼料摂取量向上並びに生産性向上効果の実証を行い、これらの成果を踏まえて技術マニュアルを作成し、技術の普及を図るとともに酪農・肥育・繁殖の各経営における現地実証と経営評価を行う。 【期待される効果】 自給飼料を利用した畜産物の低コスト生産が可能となり、生産者の所得増や、消費者への安全な畜産物の安定供給が期待される。耕畜連携の推進や、耕作放棄地の減少により、飼料自給率向上、水田保全、集落営農法人や地域の活性化に貢献する。	25,496

課題番号	研究区分	研究タイプ	研究課題名	研究グループ (※は代表機関)	研究総括者	研究期間	研究概要／期待される効果	2013年度 研究費 配分額 (千円)
25074C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 酵素剥皮技術の利用を核としたカンキツ果実新商材の開発と事業化方策の策定	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所(※) (学)近畿大学生物理工学部 高知県農業技術センター果樹試験場 高知県工業技術センター (独)農業・食品産業技術総合研究機構 中央農業研究センター 【普及・実用化支援組織】 (株)弘法屋 (株)岡林農園 (株)マルハニチロホールディングス	生駒 吉識	3年間 (H25～H27)	【研究概要】 酵素剥皮適性の高い品種選定や加工適性を高める栽培技術(ブタンの無種子化やウンシュウミカン等の加熱臭原因物質の低減技術)の開発を行うほか、酵素剥皮工程の改良と剥皮果実の鮮度保持・加工技術を開発し、消費地加工、地域特産カンキツの産地加工、広域流通を目指した加工等の加工の場所・目的に応じて、技術開発を進める。さらに、酵素剥皮果実等の販売戦略の策定を行うとともに、実証試験により事業化可能性を評価する。 【期待される効果】 酵素剥皮技術マニュアルや酵素剥皮技術を利用した事業モデルの提示等の成果により、果実採取量の増大、生産者の所得確保、地域経済の活性化等を実現する。	17,759
25075C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 無病球根の効率的増殖を核とした有望球根切り花の生産流通技術開発	宮崎県総合農業試験場(※) (独)農業・食品産業技術総合研究機構 花き研究所 秋田県農業試験場 山形県庄内総合支庁産業経済部農業技術普及課産地研究室 奈良県農業総合センター (学)南九州大学環境園芸学部 【普及・実用化支援組織】 有限会社綾園芸 宮崎県農政水産部農芸支援課 山形県庄内総合支庁産業経済部農業技術普及課産地研究室	中村 薫	3年間 (H25～H27)	【研究概要】 ランキュラスとダリアは共に塊根植物であるが、塊根の増殖率は低く、ウイルス病等への感染もあり、それによって生産効率の低下が生じている。それらを克服するために低コストで効率的な無病球根の増殖技術を確立する。また、日持ちに関わる要因分析と品質保持剤の開発等により、国内ばかりでなく輸出にも対応しうる品質保持技術を確立する。研究成果は、現地実証を行いマニュアル化・公開により産地に普及する。 【期待される効果】 研究成果の普及により、低コストで高品質な切り花が得られ、かつ、品質保持技術により観賞期間が長く、国内外の消費者を満足させ得る切り花の生産が行われる。	19,087
25076C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 昆虫同定検査のための低コストで簡便・迅速・高精度DNA分析システムの開発	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所(※) (国)大阪大学大学院工学研究科 株式会社ニッポンジーン コニカミルタ株式会社 【普及・実用化支援組織】 国際衛生株式会社	古井 聡	3年間 (H25～H27)	【研究概要】 本研究では、DNA増幅技術のPCR法を深化させた新規デバイスによる、低コストで簡便、迅速、高精度な食品害虫の同定システムを開発する。具体的には、ヒメアカツブシムシとグラナリアコクゾウムシの同定、及び混入事例の多い食品害虫(5つ)の科レベルまでの判別ができる検出試薬を開発する。さらに、従来品に比べ格段に小型で迅速なPCR増幅能を持つ低コストな検査装置を開発し、実用化する。 【期待される効果】 実用性の高い食品害虫の迅速同定法が開発されるため、国産農産物の輸出に際して品質信頼性の高度化、及び国内消費における食品害虫の防除管理や混入クレーム対応への活用が見込まれる。	28,458
25077C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 種子イチゴイノベーションに向けた栽培体系と種苗供給体制の確立	三重県農業研究所園芸研究課(※) 山口県農林総合技術センター (地独)北海道立総合研究機構農業研究本部 花・野菜センター 千葉県農林総合研究センター 香川県農業試験場 (独)農業・食品産業技術総合研究機構 九州沖縄農業研究センター (独)農業・食品産業技術総合研究機構 東北農業研究センター オイシックス株式会社 (公財)かずさDNA研究所 【普及・実用化支援組織】 三好アグリテック株式会社 三重県中央農業改良普及センター 香川県農政水産部農業経営課 山口県農林総合技術センター	森 利樹	3年間 (H25～H27)	【研究概要】 開発した種子繁殖型品種「系統23」について、全国各地域の気象条件の違いを利用した連携試験を実施し、イチゴ栽培のポイントになる花成特性を明らかにする。この知見を活用し、省力化につながる本圃直接定植法を確立するとともに、様々なタイプの栽培実証モデルを活用し、実用的な栽培技術を迅速に確立する。また、研究で用いる種苗を材料に、種苗の流通モデルを構築し、栽培技術指導能力を持つ種苗業者を育てる。 【期待される効果】 種子イチゴイノベーションの先駆けになることによって、国内だけで市場規模105億円の新しい種苗産業が出現し、日本の農業を牽引する力強いアグリビジネスメジャーが出現することが期待できる。	18,915
25078C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 豚ふん中の有用資源を循環利用する事業モデルの構築	日立造船株式会社(※) (国)宮崎大学工学教育研究部 (国)熊本大学大学院自然科学研究科 (地独)大阪府立環境農林水産総合研究所 【普及・実用化支援組織】 日立造船株式会社	上田 浩三	2年間 (H25～H26)	【研究概要】 畜産集中地域である宮崎県小林市内に実証プラントを設置して4シーズン、通算60日以上の実証運転を実施し、設備能力向上のためのデータ取得と共に、実証運転で製造された炭化物の肥料としての製品価値を確認する。また堆肥中に残留する抗生物質の低減効果と畜産排水処理用の窒素除去資材としての効果を確認し、地域特有の環境負荷低減技術を確立する。更に実証運転で得られたデータを検証することにより事業採算性を評価する。 【期待される効果】 畜産集中地域特有の堆肥需給ギャップに伴う環境負荷、遠方移送の経費負担といった課題を解決でき、枯渇性資源とされるリンの安定確保と畜産産業の持続的な生産力の維持、向上に貢献する。	25,600
25079C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 西日本のモモ生産安定のための果肉障害対策技術の開発	(国)岡山大学大学院環境生命科学研究科(※) 和歌山県農林水産総合技術センター果樹試験場かき・もも研究所 岡山県農林水産総合センター農業研究所 (独)農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所 西日本果実袋株式会社 テイカ株式会社 【普及・実用化支援組織】 西日本果実袋株式会社 和歌山県那賀振興局地域振興部農業振興課 岡山県農林水産総合センター普及連携部普及推進課	森永 邦久	3年間 (H25～H27)	【研究概要】 モモの果肉障害は夏季の高温又多雨時に多発する傾向がみられることから、これらの環境要因と発生との関係、発生機構を明らかにする。それに基づいて効果的に温度上昇を防ぐ機能性果実袋、土壌水分制御ができるマルチシート、成熟制御が可能なエテホンの利用、効果的な摘果法、及びカルシウム剤利用法の5つの軽減技術を開発し、技術マニュアルを作成する。さらに、障害果実を非破壊的に検出できる評価法を開発する。 【期待される効果】 本研究により、モモの果肉障害による損失額を大幅に軽減でき、ブランド力を守り、農家収益やモモ産地の維持を図る効果が期待される。	18,616

課題番号	研究区分	研究費タイプ	研究課題名	研究グループ (※は代表機関)	研究総括者	研究期間	研究概要／期待される効果	2013年度 研究費 配分額 (千円)
25080C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 凍結含浸法を利用した常温流通可能な形状保持軟化介護食の製造技術の開発	広島県立総合技術研究所食品工業技術センター(※) (独)農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所 有限会社クリスターコーポレーション 三島食品株式会社 浜松市リハビリテーション病院 【普及・実用化支援組織】 公益財団法人ひろしま産業振興機構 【研究管理運営機関】 公益財団法人 ひろしま産業振興機構	坂本 宏司	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 凍結含浸法の物性置換の特性を生かし低コスト常温流通型食品を開発する。容器内減圧含浸の適用、真空巻き締めによる簡易化及び増粘剤による流通中の形状崩壊防止技術の開発を行い、容器詰形状保持軟化食品を開発する。さらに、酵素、油脂等を含浸し、熱風乾燥等低コスト乾燥法による新食感、優れた湯戻り性を有する乾燥食品を開発する。また、崩壊防止効果や食感・物性の評価、さらには病院での臨床試験による適性評価を行う。 【期待される効果】 農林水産物の新規加工技術の開発による超高齢社会に応じた食品・農林水産物市場の拡大、製造・流通コストの削減による地域六次産業事業者の参入障壁の低下、咀嚼・嚥下困難者向け防災用備蓄食品の開発による高齢者福祉の向上等が期待される。	29,308
25081C		現場ニーズ対応型	Aタイプ 普及型オンサイト家畜感染症検査システムの開発	株式会社東芝(※) 全国農業協同組合連合会全農家畜衛生研究所 (国)長崎大学熱帯医学研究所 【普及・実用化支援組織】 全国農業協同組合連合会 ET研究所	後藤 浩朗	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 牛ウイルス性下痢症、ヨーネ、ブルセラなど家畜生産性に甚大なダメージを与える重要な家畜感染症の原因微生物を一括で検出するための電流検出型DNAチップ、及びこれを検出するために簡易自動検査システムを開発する。開発した簡易自動検査システムを預託牧場や家畜保健所等の施設に設置し、預託牧場の入出牧管理などの現場で実証試験を行い、高度防疫体制の提案を行う。 【期待される効果】 感染症フリー化により牧場経営が安定化する。また、重要な家畜感染症の早期検知と防疫により、経済的損失や風評被害等のリスクが低減されると共に、ブランド力の向上による輸出強化が期待される。	29,000
25082C		現場ニーズ対応型	Bタイプ 震災後の常磐周辺海域における底魚資源管理技術の開発	福島県水産試験場(※) (独)水産総合研究センター 東北区水産研究所 【普及・実用化支援組織】 福島県資源管理協議会	水野 拓治	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 データ欠損、漁業の不連続な変化に頑健な資源解析モデルを構築し、資源への震災の影響を評価する。福島県沖の底魚類を対象に、漁獲抑制による資源保全効果の評価手法を開発する。操業再開後の、操業可能海域に応じて、震災前の漁獲量を上限として、それを持続的に確保する努力量を推定する資源管理モデルを構築する。試算されたモデル結果を現場で実証し、予測値と観測値を比較検証することにより、モデルの精度向上を図る。 【期待される効果】 操業自粛、風評被害の影響を受けている福島県及び周辺海域の沿岸漁業者にとって従来よりも魅力的な漁業経営の実現と、平常時の水産資源調査では得られない水産資源管理方策の全国への展開が期待される。	7,858
25083C		現場ニーズ対応型	Bタイプ 見栄え抜群の新品種「みはや」の栽培を確立して年内産カンキツを活性化	(独)農業・食品産業技術総合研究機構 果樹研究所(※) 熊本県農業研究センター果樹研究所 福岡県農林技術開発センター 福岡県農業総合試験場 【普及・実用化支援組織】 熊本県農業研究センター果樹研究所 熊本県天草地域振興局・農林水産部農業普及・振興課	塩谷 浩	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 高糖度果実安定生産のための栽培技術の開発では、適地条件を解明するとともにシートマルチ栽培による適正な水分ストレスの付与方法ならびに高糖度化をもたらし果実負担の付与方法を検討する。また、完熟栽培技術を開発して更なる高品質化を検討する。早期成園化技術の開発では、大苗の育苗法と早期成木化を図るための樹冠拡大・着花管理技術の検討を行う。 【期待される効果】 年内産カンキツの購入にあたり選択肢が増えて消費が促進されるとともに生産者の労力分散と所得向上が期待される。また、早期成園化システムが後継者不足を緩和して地域経済を活性化させる。	4,131
25084C		現場ニーズ対応型	Bタイプ 東北地方海岸林再生に向けたマツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ種苗生産の飛躍的向上	(独)森林総合研究所 林木育種センター(※) 福島県農林業研究センター 宮城県林業技術総合センター (地独)青森県産産技術センター林業研究所 宮城県農林種苗農業協同組合 【普及・実用化支援組織】 宮城県農林種苗農業協同組合	織部 雄一郎	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 生長調節物をクロマツ新梢に処理し、雌花序誘導及び種子生産に適した条件を検索するとともに、マルチキャビティコンテナを用いた種子を有効に活用する育苗技術を開発する。また、種子の品質を向上させることが可能な簡易交配システムを開発する。さらに、クローン増殖に適したさし穂の条件、さし木環境を検察する。一方、時期を変えて他地方産苗木を導入し、苗木の育成状況を比較する。 【期待される効果】 マツノザイセンチュウ抵抗性クロマツ種苗の供給体制が強化され、東日本大震災で壊滅した海岸防災林の再生計画と、他の地域も含めたマツ材線虫病の被害を受けた海岸防災林の再生が進むことが期待される。	7,262
25085C		現場ニーズ対応型	Bタイプ 都市近郊野菜に光害(ひかりがい)が発生しない夜間照明技術の開発	(国)山口大学農学部(※) 株式会社アグリライト研究所 (公財)東京都農林水産振興財団東京都農林総合研究センター 【普及・実用化支援組織】 東京都日野市	山本 晴彦	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 人工気象器内で育成したハウレンソウとエダマメについて、LEDの波長制御、パルス発光周波数とデューティ比制御の組み合わせにより、光害を阻止する最適照明条件を解明する。次いで、光害阻止条件を適用した屋外照明を設置した実圃場において、ハウレンソウとエダマメの代表品種数種への有効性検証を実施し、光害阻止技術を確立する。さらに、普及技術要件(LEDの発光効率、コストなど)を満たすLED照明を開発する。 【期待される効果】 高品質なメイドインジャパン都市近郊野菜の安定供給が実現するとともに、光害懸念で照明設置が進まなかった農住隣接地域への照明の普及により、都市部と生産地域間の切れ目ない夜間の安全確保が実現する。	9,992

課題番号	研究区分	研究費タイプ	研究課題名	研究グループ (※は代表機関)	研究総括者	研究期間	研究概要／期待される効果	2013年度 研究費 配分額 (千円)
25086C		現場ニーズ対応型	Bタイプ 医食農連携による日向夏搾汁残渣を用いた骨代謝改善素材、飲料の実用化開発	(国)宮崎大学医学部(※) (国)宮崎大学工学部 (学)崇城大学生物生命学部 宮崎県農協果汁株式会社 一丸ファルコス株式会社 【普及・実用化支援組織】 宮崎県農協果汁株式会社 一丸ファルコス株式会社	山口 昌俊	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 骨代謝改善機能を有する高機能性食品の商品化に向けた科学的エビデンスの強化として、できるだけ純度の高い標品を得るため日向夏多糖の分析、中・大規模なヒト介入試験による日向夏の効果の確認、さらにトクホ等を考慮した、作用機序解明、カルシウム吸収性試験を行う。これらの成果をもって工業的スケールでの日向夏エキス抽出条件の確立を図り、このエキスを用いた機能性飲料・素材の商品化を図る。 【期待される効果】 日向夏の骨代謝改善機能を持つ飲料・素材が開発され、骨粗鬆症対策による国民の健康維持、日向夏の知名度向上による食品産業の活性化、日向夏生産者の所得向上が期待できる。	9,299
25087C		現場ニーズ対応型	Bタイプ 機動的禁漁区設定による底びき網漁業の管理システムe-MPAの開発	島根県水産技術センター(※) (国)三重大学大学院生物資源学研究所 (学)東京農業大学生産学部 【普及・実用化支援組織】 島根県機船底びき網漁業連合会	道根 淳	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 十分に活用されていなかった漁業情報をデータベース化し、データ要求量が少なく、従来の努力量規制方式よりも不確実性に対して頑健な管理方式である禁漁区面積フィードバック管理方式を応用した底びき網漁業の管理システム(e-MPA)の開発を行なう。開発されたシステムを漁業現場に導入し、アカムツを対象種としたe-MPAの実証試験を行なう。その結果に基づき、システムの有効性の検証および改善を行なう。 【期待される効果】 システムの導入により、若齢魚が保護され、漁獲物が単価の高い大型魚へシフトすることにより水揚金額の増加が期待できる。また、水揚量の増加により地元加工業、流通業の活性化にも繋がる。	9,228
25088C		現場ニーズ対応型	Bタイプ 海女漁業の再興を支援する複合魚種の高産システムと革新的販売方法の開発と導入	三重県水産研究所(※) (国)三重大学大学院生物資源学研究所 (国)東京海洋大学産学・地域連携推進機構 鳥羽市水産研究所 【普及・実用化支援組織】 鳥羽機部漁業協同組合 三重外湾漁業協同組合 三重県伊勢農林水産商工環境事務所水産室 鳥羽市農水商工課 志摩市農林水産部水産課	松田 浩一	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 海女漁業の収益性を改善するため、主要な漁獲物であるアワビとナマコを対象として、海女自らが管理育成することで生産効率を高める技術を開発するとともに、希少な価値のある海藻であるカヤモリとハバノリの養殖技術の新たな導入、付加価値の高いアカメクメの生産手法の開発を行い、海女漁業による生産対象の拡大を進める。また、計画生産と蓄養技術の高度化による漁獲物の流通の改善と、消費者やレストランなど実需者のニーズに対応した効果的な販売システムの導入を行う。 【期待される効果】 日本古来の漁村の文化、食習慣の伝承に重要な海女漁業を守り、漁村や地域の経済の活性化、国民生活の豊かさの維持に貢献する。	9,973
25089C		現場ニーズ対応型	Bタイプ これまでの事業／ヒト介入試験に基づく、もち小麦からの新食感食品開発	(公)青森県立保健大学健康科学部(※) (地独)青森県産業技術センター野菜研究所 (農事組合法人)赤沼営農組合 観光農園アクリの里 (株)はとや製菓 (株)戸田久 (株)アベ技研 (株)しみず食品 【普及・実用化支援組織】 (地独)青森県産業技術センター野菜研究所	藤田 修三	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 もち小麦について、保健医療福祉の視点から物理的、生化学的機能性を研究し、各種研究成果を得た。本事業では、研究成果のうちヒト介入試験で得られた食べやすさ、生活習慣病予防に着目し、もち小麦の実用化に向けた技術の開発を行い、加工法を確立し、商品化、研究成果の社会還元を行う。また生産量確保の点から栽培農家を増やし、フードアクションニッポンアワード受賞にふさわしく食料自給率向上に寄与する。 【期待される効果】 我が国が世界に先駆けて創出した、新食材もち小麦のルーツが定着し、国民へのソフトな新感覚食品の提供により、食べやすく、食後の血糖値上昇を穏やかにする健康づくりが期待される。	8,730
25090C		現場ニーズ対応型	Bタイプ シュートヒーティングによる高糖含量メロンの低コスト安定生産技術の開発	(公)石川県立大学生物資源環境学部(※) 株式会社アトリー (株)ラジカルラボ 【普及・実用化支援組織】 株式会社アトリー (公)石川県立大学 金沢市農協 金沢市農協メロン生産部会	加納 恭卓	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 目標を達成するため、現場で使用可能な安価で小型で、ワンタッチで枝に装着できる使用簡便なシュートヒータを開発し、野外条件で最適な使用可能条件を設定し、開発した装置の有効性(糖類蓄積)を確認する。また、現場での実証試験を行いマニュアル化する。 【期待される効果】 低コストにより安価な美味しいメロンを周年供給することができるので、消費量が拡大し、メロン生産者の純収益が増大する結果、生産規模、雇用規模の拡大が期待される。	4,050
25091C		現場ニーズ対応型	Bタイプ 水稲初期生育を改善する革新的土壌管理技術と診断キットの開発	(公財)自然農法国際研究開発センター(※) アスザック株式会社 新潟県農業総合研究所 (国)新潟大学農学部 【普及・実用化支援組織】 新潟県農林水産部経営普及課	岩石 真嗣	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 土壌にすぎ込まれた稲わら等の有機物の分解最盛期が、水稲の初期生育期間に当たらないような土壌管理方法を耕起時期や土壌水分に注目して検討する。また、土壌の還元速度を指標とする診断キットを実用化・商品化し、診断結果が不良の場合にも、穂数不足による減収を回避するための生育改善技術を移植方法や水管理、微生物機能に注目して検討する。 【期待される効果】 国内有機水田の約15%(1,000ha)で60kg/10a増収し、2.4億円/年の経済効果や、有機水稲作の広がりによる生物多様性の保全などの進展が期待される。	9,555

課題番号	研究区分	研究費タイプ	研究課題名	研究グループ (※は代表機関)	研究総括者	研究期間	研究概要／期待される効果	2013年度 研究費 配分額 (千円)
25092C		重要 施策 対応 型	マイタケの高機能 性プレバイオティ クス食品としての 実証と低コスト裁 培技術の普及	(地独)北海道立総合研究機構 森林研究本 部林産試験場(※) (国)北海道大学大学院獣医学研究科 (学)北海道情報大学医療情報学部 (国)帯広畜産大学食品科学研究部門 【普及・実用化支援組織】 (地独)北海道立総合研究機構林産試験場 本別町農業協同組合	佐藤 真由 美	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 きのこは腸内細菌叢によって利用され、腸内環境に影響を与える ことにより、様々な食品機能性を発揮するが、その詳細は未解明 である。ここでは、マイタケ「大雪華の舞1号」の食物繊維とタンパ ク質が腸内環境に与える影響を検証し、それによって引き起こさ れる脂質代謝改善と自然免疫増強効果のメカニズムを解明する。 また、ヒト介入試験による科学的エビデンスを得て、プレバイオ ティクス効果をもつ機能性食材として普及を図る。 【期待される効果】 当該品種の普及は国民の健康維持・疾病予防に寄与し、また、裁 培コストの削減による生産者への経済効果が期待できる。さら に、マイタケの増産と新規食品の製造による農産加工の振興、農 山村地域の所得向上・雇用創出に貢献できる。	14,062
25093C		重要 施策 対応 型	先進機械を活用し た伐採・造林一貫 システムによる低 コスト人工林管理 技術の開発	(独)森林総合研究所(※) 下川町 【普及・実用化支援組織】 (一財)下川町ふるさと開発振興公社クラ スター推進部 下川町	佐々木 尚 三	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 平地地で絶大な効果を発揮するクラッシャーを、林業用車両と組 合せて20°程度までの緩な傾斜地で作業可能にした地拵システムと、コンテナ苗などを利用した低密度植栽技術を開発する。全 機械化伐採システムを、上記造林作業実施を前提にして再構築 し、システムの導入条件や路網配置指針、およびその効果を明ら かにする。これら技術を伐採から地拵・植付け一貫システムとして 構築し、普及させた場合のコスト評価を行う。 【期待される効果】 本課題の成果は下川町の森林総合特区目標実現に直接貢献し ようとするものであり、林業・林産業の生産額増加や労働安全性 の改善等の活性化を通じて、林業の成長産業化及び地域の活性 化に貢献が可能である。	18,996
25094C		重要 施策 対応 型	ツバキ油等の安 定供給と新需要開 拓のための品質 特性強化技術の 開発	長崎県農林技術開発センター(※) (国)長崎大学大学院医歯薬学総合研究科 (国)長崎大学病院皮膚科・アレルギー科 (公)長崎県立大学看護栄養学部 長崎県工業技術センター (一財)新上五島町振興公社 農事組合法人ごとう茶生産組合 【普及・実用化支援組織】 長崎県農林技術開発センター(森林研究部 門、茶業研究室) 長崎県工業技術センター	田嶋 幸一	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 ツバキ油の搾油方法と成分・性状との関係を明らかにし品質特性 の強化技術を開発する。保存条件とツバキ油の成分・性状との関 係を明らかにし低コストで長期間品質を保持できるツバキ油の保 存方法を開発する。五島地域で栽培している暖地性の「長崎ラ ンダー」の採取時期や精油抽出方法・添加率等を明らかにし、ツ バキ油製品を開発する。ツバキ葉と茶葉とを混合揉捻することで 健康機能性を強化する技術を開発し、製品化する。 【期待される効果】 ツバキ資源を活用した先駆的製品を開発することで、地元での製 品化を促し、地域の活性化に寄与する。	18,763
25095C		重要 施策 対応 型	スギの原木サプ ライチェーンの最 適化と微粉砕物を 利用した高付加価値 製品開発	(公)秋田県立大学木材高度加工研究所(※) (独)森林総合研究所 【普及・実用化支援組織】 白神森林組合 東北木材株式会社 秋田ウッド株式会社	高田 克彦	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 本研究では独立行政法人及び民間企業3社の参画を得て、川上 (林業)サイドと川下(林産)サイドにおいて2つの研究課題を実行 すると共に、民間企業による普及支援業務を実施して本研究で開 発するWPCの事業化・製品化を担う。本研究は森林・林業再生プ ラン、木材利用促進法等の林業・木材産業に対する行政施策に 貢献するものであり、地域イノベーション戦略推進地域・秋田元氣 創造イノベーション推進地域からの提案である。 【期待される効果】 森林管理及びサプライチェーンの最適化に関する成果は森林産 業再生に貢献する共通システムとして普及可能であり、開発され る高機能性WPCは製品化・実用化による事業化が見込まれる。	18,725
25096C		重要 施策 対応 型	マルチ蛍光スペ クトル分析FISHFC による食品衛生細 菌迅速一括検査 システムの商品モ デル開発	(公財)函館地域産業振興財団研究開発部 (※) (国)北海道大学大学院水産科学研究院 株式会社電制 日本細菌検査株式会社 【普及・実用化支援組織】 (一社)北海道食品産業協議会	大坪 雅史	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 新規なマルチ蛍光スペクトル自動分析をする培養併用FISH (FISHFC)微生物計技術を確立する。すなわち、蛍光ノイズと信号 を区別する技術を構築して、自家蛍光を有する食品への適用と、 同時に食中毒菌や衛生指標菌の一括検出を可能とし、迅速性・ 正確性・簡易性・検出限界・低コスト化の面で現場ニーズを満たす 性能を有する迅速細菌検査システムを試作する。次に、システム の信頼性評価を行い、商品モデルを開発する。 【期待される効果】 食の安全向上と北海道フード・コンプレックス国際戦略総合特区を 推進する。	17,005
25097C		重要 施策 対応 型	高機能性ウメ品 種「露茜」の需要 拡大を目指した安 定生産技術並びに 加工技術の開発	和歌山県果樹試験場果樹試験場うめ研究所 (※) 徳島県立農林水産総合技術支援センター 宮崎県総合農業試験場 和歌山県工業技術センター 中野BC株式会社 (学)近畿大学生物理工学部 (独)農業・食品産業技術総合研究機構 果樹 研究所 【普及・実用化支援組織】 徳島県立農林水産総合技術支援センター吉 野川農業支援センター 宮崎県児湯農林振興局 JAみなべいなみ 株式会社南部美人	竹中 正好	3年間 (H25 ～ H27)	【研究概要】 「露茜」果実の安定供給のため、早期多収生産や着果安定する技 術を開発するとともに、赤色を高める果実追熟技術シーズを活用 し、現地レベルでの実用的な方法を確立する。また、赤色素を 活かした商品開発を展望し、色素の強化法やできるだけ多く色素 抽出する条件、商品レベルでの品質保持する条件を明らかにす る。さらに、高付加価値化をめざし、赤色素組成の安定性評価 及び香気成分、抗酸化能、機能性成分の解析を行う。 【期待される効果】 機能性を附加した新たな加工需要が開拓され、消費者の多様な 嗜好性や健康増進ニーズに応えるとともに、果実加工品市場の 拡大による経済の活性化や農家所得の向上に貢献できる。	18,805

注) (独)は独立行政法人、(地独)は地方独立行政法人、(国)は国立大学法人、(公)は公立学校法人、(学)は学校法人、(公財)は(公)営財団法人、(一社)は一般社団法人、(一財)は一財団法人、(株)は株式会社を示す。