

試験研究課題一覧表

担当研究室	研究種別	テーマ名	概要	研究期間	事業費 (千円)
野菜研究室	競争的資金	積極的な光合成産物蓄積手法を用いた萌芽制御によるアスパラガス長期どり新作型の開発	アスパラガスの九州沖縄地域での秋から春にかけての生産力強化・収益性の向上のため、追加立茎・かん水制限処理時の植物体内での光合成産物の分配や萌芽性等の生理生態反応を解析して貯蔵根への光合成産物の蓄積機構を明らかにし、合理的な追加立茎法を開発ならびに、慣行の長期どり作型で国内需要を満たしていない秋～春期の生産を補完する長期どりの新作型の原型を完成させる。	H27～29	2,380
馬鈴薯研究室	競争的資金	ジャガイモそうか病防除のための新規栽培体系の開発	そうか病防除に活用できる新規の肥料・土壌改良資材と微生物資材の選定、新規有用微生物菌株の選抜を行い、それらを組合せた栽培体系を開発するため、肥料・資材のそうか病抑制効果の評価を行う。	H26～30	2,421
馬鈴薯研究室	競争的資金	実需者ニーズに対応した病害虫抵抗性で安定生産可能なパレイショ品種の育成	実需者ニーズに適応し、シストセンチュウ等の病害虫に複合抵抗性を持つ、食品加工用品、青果用、兼用のパレイショ品種を育成する。本県においては、暖地二期作向けの青果用兼食品加工用品種の育成を行う。	H26～30	5,140
馬鈴薯研究室	競争的資金	パレイショそうか病防除のための土壌酸度簡易評価手法の確立と現場普及	パレイショ生産量のトップ3を占める北海道、長崎県、鹿児島県の主要な土壌タイプでpH(KCl)とy1、そうか病発病度、パレイショの生育、菌数、菌叢等との関係を解析し、酸度管理のためのpH(KCl)の基準値を提示する。また農家や普及員が直接pH(KCl)を測定するための分析操作の簡略化や装置の選定を行いマニュアル化する。	H27～H29	2,450
花き・生物工学研究室	競争的資金	ゲノム育種技術等を用いた農水産物の画期的育種改良	キクにおいて、突然変異育種により開花特性および市場性に優れた品種開発を行う。また、その過程において得られた花色変異体を、理化学研究所にて実施されるメタボローム解析に供試することにより、花色変異データベース構築に向けたデータ収集を行う。	H26～30	2,000
作物研究室	競争的資金	カンショ有望系統の特性検定試験	カンショ有望系統の病虫害抵抗性を明らかにし、品種化を加速させるため、食用や原料用有望系統の苗または塊根に黒斑病菌を接種して、本病に対する抵抗性の程度を評価する。	H29	231
カンキツ研究室	競争的資金	弱熱耐性果樹の白紋羽病温水治療を達成する体系化技術の開発	果樹類の重要病害である白紋羽病の防除対策の強化に貢献すべく、温水を用いて白紋羽病罹病樹を治療する(温水治療)技術における熱耐性の弱い果樹に対する適用を促進するための技術を開発する。	H27～29	1,100
ピワ・落葉果樹研究室	競争的資金	植物遺伝資源の増殖保存	ピワ遺伝資源の増殖保存管理と特性評価	H29	900
ピワ・落葉果樹研究室	競争的資金	ピワ供給拡大のための早生・耐病性ピワ新品種の開発および生育予測システムの開発	ピワの供給期間・量の拡大と計画的供給を可能にするため早生品種等の開発とその生育予測システムを構築する。	H26～30	5,850
大家畜研究室	競争的資金	暖地での周年ガラス体系向きソルガムおよびイタリアンライグラスの耐病性品種の育成	いもち病に抵抗性をもつイタリアンライグラス新品種について、適正な播種時期を検討し、現場での普及を見据えた栽培実証試験を行う。	H26～30	800

試験研究課題一覧表

中小家畜・環境研究室	競争的資金	抗酸化活性を有する低未利用な飼料資源を活用した肥育豚の暑熱対策技術の開発	飼料の抗酸化活性に着目した暑熱対策技術の確立に向けて、低・未利用資源の給与量が高温環境下における肥育後期豚の生産性および肉質に及ぼす影響を明らかにする。	H25～29	1,560
病害虫研究室	競争的資金	炭疽病のエフェクター分泌阻害による感染制御剤の開発	病害糸状菌の病原性タンパク質の分泌を阻害する化合物等を探索し、感染後の病徴発現を阻害する新規ターゲットに作用する制御物質等を創出する。また、他ユニットで開発された病害虫管理技術の実用性をイチゴにおいて実証試験を実施する。	H26～30	1,650
茶業研究室	競争的資金	実需者の求める、色、香味、機能性成分に優れた茶品種とその栽培・加工技術の開発	現在、実需者が求める日本茶は、うま味主体のリーフ茶の他に、色、香味、機能性成分が重視された、粉まつ茶加工製品、機能性成分高含有製品等の需要の増大と多様化が進み、これらに対応した新品种が必要とされている。そこで、実需者・生産者と連携し、色、香味、新規機能性成分に優れた品種と、その栽培・加工技術を開発し、マニュアル化する。さらにセル苗による新品种の早期大量増殖法を確立し、新品种の迅速な普及を図る。	H26～30	800
茶業研究室	競争的資金	劇的な茶少量農薬散布技術と天敵類が融合した新たなIPM(総合的病害虫管理)の創出	新型少量農薬散布機と病害虫及び天敵の生態利用を融合して、茶樹摘採面付近の病害虫防除に使用する農薬散布量を慣行比 1/5～1/2 程度まで削減する。大幅低コスト・省力化と消費者から強く望まれる安全安心な付加価値ある茶づくりを同時に図り、茶生産者の所得向上と海外輸出をも視野に攻めの茶生産体制の基盤構築を図る。	H27～29	590
茶業研究室	競争的資金	平成 27 年度茶の育成系統評価試験に係る試験研究	農研機構が開発した茶の系統について九州地方における適応性および加工適性を評価する。	H29	97
土壌肥料研究室	競争的資金	緑肥の導入期間に配慮した野菜の減肥技術の開発	長崎県のブロッコリー栽培体系に適した緑肥導入のため、緑肥の品種、栽培期間が養分供給効果に与える影響を解明し、緑肥導入と有機物を利用した 5 割減肥技術の開発を行う。	H27～31	1,750
研究企画室	競争的資金	レタスの市場競争力強化を実現する機械化生産一貫体系構築のための自動収穫ロボットおよび栽培技術の開発	信州大学が開発中のレタス自動収穫機を用いた現地実証を行い、移植機や収穫機械等の機械を導入しやすい栽培技術・自動収穫ロボットに合わせた一斉収穫を可能とする栽培技術体系を確立する。	H28～30	3,287
馬鈴薯研究室	競争的資金	北海道畑作で新たに発生が認められた難防除病害虫ジャガイモシロシストセンチュウおよびテンサイ西部萎黄ウイルスに対する抵抗性品種育成のための先導的技術開発 16802900	ジャガイモシロシストセンチュウの簡易・迅速検定技術の開発と抵抗性品種の育成のための育種素材作出を行う。	H28～32	1,500
研究企画室、カンキツ研究室	競争的資金	「青果物の調整、鮮度保持、流通・加工技術の開発」(ワンウェイパレットの開発)	安価で使いきりできる発泡スチロール製のパレットを開発する。	H27～29	848
研究企画室	競争的資金	ICT を用いた総合的技術による、農と林が連携した持続的獣害対策体系の確立	・ICT を用いたワナの遠隔監視・操作と捕獲の自動化技術の開発 ・捕獲個体の簡易処理技術のポータブル化技術の開発 ・捕獲の担い手の心身ケア手法の開発 ・捕獲個体の適正な利活用技術 ・被害軽減、担い手の育成、捕獲効率向上等の社会実験	H28～30	3,000

試験研究課題一覧表

研究企画室	競争的資金	イノシシ、ニホンジカ等の適正かつ効率的な捕獲個体の処理および完全活用システムの開発	動物質原料運搬業の営業許可を有する化製処理業者や大学、水産試験場等と連携して、イノシシ、ニホンジカ等の捕獲個体の回収移送方法、レンジリングや生物分解等の処理による減容化、飼料や肥料の原料としての再資源化のシステム構築を図る	H28～30	3,325
花き・生物工学研究室	競争的資金	きく類生産・流通イノベーションによる国産シェア奪還(コギクの最需要期安定生産技術の実証)16781491	小ギクを盆前の最需要期に出荷できる安定生産技術を確立し、小ギクをイチゴなど夏場に休耕する品目の補完として導入を図る。	H28～30	2,400
カンキツ研究室、研究企画室	競争的資金	クリプトキサンチンの供給源となる国産カンキツの周年供給技術体系の実証16781456	クリプトキサンチン高含有という優位性を誇る国産カンキツ品種の周年供給を実現するための生産・選果・貯蔵技術体系を実証する。	H28～30	1,750
ピワ・落葉果樹研究室、食品加工研究室	競争的資金	国産果実の新たな需要を喚起する育種素材の創出と品質制御および加工技術の開発(ピワ等における新形質、鮮度保持に関する実証研究)16781391	果実の酵素剥皮を応用し、ピワにおける加工適正の評価と新たな加工関連技術を開発する。	H28～32	5,060
病害虫研究室	競争的資金	イチゴ輸出に対応した病害虫管理体系の実証	イチゴの輸出を想定した病害虫防除技術を確立する。	H28～30	1,068
大家畜研究室	競争的資金	和牛肥育期間の大幅な短縮技術の開発(国際競争力強化に向けた黒毛和種短期肥育技術の開発)	和牛肉の品質をある程度維持したまま、出荷までの飼養期間を短縮出来る技術開発を行う。	H28～32	4,200
野菜研究室	競争的資金	イチゴの局所適時環境調節栽培技術、収穫期・収量の短期・長期予測技術による高品質安定生産と新たな包装資材、海上輸送技術による輸出拡大の実現	局所適時環境調節による低コスト促成栽培技術、圃場環境・農作業情報自動取得による生産の見える化、生産情報と作物画像解析による収量・収穫期の短期予測、多様な情報の機械学習・分析による収量・収穫期の長期予測、輸出向けのイチゴ品種・栽培技術、イチゴの鮮度保持海上輸送技術等を確立し実証試験を実施することにより、イチゴの収量・品質の安定化・優位販売の実現、ひいては国産高品質イチゴのアジア圏への輸出拡大を図る。	H28～30	880
茶業研究室、食品加工研究室	競争的資金	機能性成分分析の高度迅速化による農産物における機能性表示食品商品化の加速	機能性表示申請を目指した臨床試験の実施、流通と併せてt生産から販売までの実証試験を行い、売れる製品づくりを目指す。	H29～31	2,042
茶業研究室	競争的資金	九州地域をモデルとした茶の高付加価値化による需要拡大のための生産体系の実証	国内外での需要拡大のために高品質なティーバッグ緑茶の加工技術を開発する。そのためにドラム式萎凋機を緑茶用に試作し、既存の新製茶ハイブリッドラインと蒸し製玉緑茶製造ラインに組み込むことで、香の強いティーバッグ用緑茶の生産技術を確立する。	H29～31	1,500
森林研究部門 研究部門	競争的資金	スギ雄花着花特性検査の高度化	スギの雄花着花特性を短期間かつ高精度で判定できる検査手法を確立する。	H29～33	426
大家畜研究室	競争的資金	採卵成績を高度安定化させる技術の開発	良好な採卵成績が期待できる血液検査指標及び給与飼料調整法を確立し、他組織での技術活用促進を図る	H29	980
病害虫研究室	競争的資金	ショウガ科作物産地を維持するための青枯病対策技術の開発	ショウガ科作物(ショウガ、ウコン)の青枯病の生態を解明し、簡易かつ特異的な検出・診断法を開発する。また、生物的防除など各種防除技術を開発し、ショウガ科作物の被害を大幅に低減可能な総合防除体系を構築する。	H29～31	1,040

試験研究課題一覧表

食品加工研究室、カンキツ研究室	競争的資金	カンキツ幼果の加工品開発	ヘスペリジン茶の原料として収穫されたカンキツ幼果の中で、選果基準により外れた幼果の加工法とそれを活用した加工品の開発に取り組む。	H29	1,080
病害虫研究室	競争的資金	AIを活用した病害虫診断技術の開発	病害虫の被害画像を集積、解析し、人工知能に学習させ、病害虫の早期診断技術を開発する。	H29～33	1,909
花き・生物工学研究室	競争的資金	短時間変温管理法に基づく主要花き類の周年安定生産技術の開発	西日本における輪ギクの1～3月作型のEOD-heatingの生産技術開発	H29～31	2,300
ピワ・落葉果樹研究室	競争的資金	過冷却促進技術による農産物の革新的保存・流通技術の開発	過冷却促進物質を活用したピワ・カンキツの寒害対策技術を開発	H29～32	1,503
カンキツ研究室	競争的資金	カンキツ育種研究に係る系統適応性・特性検定試験	農研機構果樹茶業研究部門が実施する系統適応性試験供試系統のうち7系統について調査を実施する。	H29	240
土壌肥料研究室	国庫委託	人・土・水が調和した長崎農業	土作りを基本とした環境保全型農業技術の確立と諫早湾調整池水質改善および島原半島窒素負荷低減対策を行う。具体的内容は、 県内に定点を設け、定期的に同一地点ほ場の土壌調査を行うことにより農耕地土壌の変化を追跡する「県下農地安全性評価および管理状況調査」。「化学肥料5割低減技術の確立」のため、レタス栽培における鶏ふん堆肥の肥料的評価を行う。「諫早湾調整池水質改善」のため、諫早湾周辺地域でブロッコリーとパレイシヨの環境保全型農業技術の実証試験を行う。「島原半島窒素負荷低減対策」のため、堆肥利用によるタマネギの減化学肥料栽培試験を行う。	H29	3,350
土壌肥料研究室	国庫委託	農地土壌炭素貯留等基礎調査事業	農耕地そのものが有する温室効果ガスである炭素貯留効果を、土壌の炭素量の推移を調べることで明らかにする全国規模の調査である。	H29	685
作物研究室、馬鈴薯研究室	受託研究	新除草・生育調節剤適用性判定試験	新しく開発された除草剤、生育調節剤の配布を受け、効果及び作物に対する安全性を検討し、実用化の可能性を判定する。有望な薬剤については、更に試験を実施して、本県の雑草防除基準への採用や基準技術策定の際に基礎資料として活用する。	S38～	1,490
土壌肥料研究室研究室、馬鈴薯研究室	受託研究	施肥合理化技術の確立	アスパラガス、水稻、小麦、タマネギの効率的施肥法を確立する。また、「アイユタカ」「さんじゅう丸」などのGN抵抗性で品質良好な品種の普及を推進するため、収穫時の塊茎腐敗の誘因となる茎葉の折損及び軟腐病被害を軽減するための資料を検討する。	H27～29	969
馬鈴薯研究室、病害虫研究室、茶業研究室	受託研究	病害虫防除新資材の合理的利用試験	本県の農作物に被害を及ぼしている病害虫で、防除効果または安全使用の面から防除法の改善が望まれているものを対象に、新農薬の効果と薬害等試験し、適正な使用技術を明らかにする。	S47～	5,143
カンキツ研究室	受託研究	果樹園における植物調節剤の利用法	果樹園における除草剤の効果、植物調節剤の実用化について検討する。	S52～	341
カンキツ研究室	受託研究	カンキツ病害虫の防除法	カンキツ病害虫のより有効な防除法を確立するとともに新農薬の実用化を図る。	S59～	1,645
カンキツ研究室	受託研究	落葉果樹の重要病害虫防除法	ナシ、ブドウ、モモなどの落葉果樹の重要病害虫に対する有効な防除法を確立するとともに、新しい農薬の実用化を図る	S59～	915

・試験研究課題一覧表

大家畜研究室	受託研究	地域に適合した優良品種選定調査	ソルガム、飼料用とうもろこし、イタリアンライグラス及びエンバクの品種比較試験を実施し、高能力品種を選定するための基礎データを得る。	H29	523
研究企画室、食品加工研究室、ピワ・落葉果樹研究室、大家畜研究室	戦略プロジェクト研究	おいしい機能性農産物探索プロジェクト	機能性成分の活用や表示に向けた先進事例調査を行うとともに、県内産農産物の抗酸化能(ORAC値)の測定を行い農産物の特徴を明らかにして次年度の本格的な研究の基礎資料を得る。	H27～29	6,731
研究企画室	経常研究	加工・販売まで取り組む農業経営モデルの構築と、6次産業化等に対応した農業経営シミュレーション手法の開発	県内農業者が組織的に加工・販売に取り組む事例を中心に、産出額増大効果や地域雇用効果等を含む6次産業化の現状と今後の可能性を調査し、経営モデルを作成するとともに、6次産業が似た王した農業経営シミュレーションツールを作成する。	H29～31	736
作物研究室	経常研究	稲・麦・大豆奨励品種決定調査	国等の育成機関で育成された稲・麦・大豆の品種系統の中から、本県の環境条件と経営事情に適する品種を選定し、奨励品種とする。	S28～	1,356
作物研究室	経常研究	水田機能・生産要因改善	本県の主要奨励品種について、毎年同一条件下で栽培し、生育調査、分析調査を定期的に行い、作柄の予測と解析を行い、栽培管理情報を提供する。	S46～	1,074
作物研究室	経常研究	「おてんとそだち」等の栽培技術確立	高温に強く、良食味で多収の「おてんとそだち」、「なつほのか」を営農体系へ導入するため必要な適作型推定技術、施肥技術、および生育診断技術を開発する。	H28～30	1,097
作物研究室	経常研究	裸麦新品種の高品質安定生産技術確立	本県独自育成品種「御島裸」の後継品種として育成中である裸麦新品種(H28品種登録出願)について、品種の特性を最大限発揮させる肥培管理技術を確立する。また、麦の品質が味噌加工適性に及ぼす影響についても併せて調査する。	H27～29	810
作物研究室	経常研究	水田高度利用における飼料米栽培技術(水稲・加工タマネギ輪作)	本県の推進品目である加工用タマネギと飼料用米を組合せ、タマネギ作付後の堆肥、残肥を利用した飼料用米の多収栽培技術を確立する。	H27～29	929
作物研究室	経常研究	集落営農に対応した大豆早播き摘心栽培技術の開発	近年、本県産大豆は播種期頃の降雨による播種遅れとそれに起因する生育不良のため収量・品質が低下している。そのため、播種期の前進化と摘心技術を確立する。	H29～31	813
野菜研究室、病害虫研究室、研究企画室	経常研究	単収日本一を目指したイチゴ「ゆめのか」の増収技術開発	H25～27年度は、「ゆめのか」の安定生産のための基本的栽培技術の確立に取り組んだ。今年度から、低コスト、省力的な花芽分化早進化技術の確立、平準出荷技術の確立、収穫延長による増収技術の確立の3項目を柱とした研究に取り組み、「ゆめのか」への転換の加速化、増収・平準出荷等による農家経営の安定に向けた技術確立を図る。	H28～30	1,806
食品加工研究室、研究企画室、野菜研究室	経常研究	イチゴ「ゆめのか」の春季生産体系の確立と新規加工技術の開発	春先の収量が増大する「ゆめのか」において、一部加工栽培を導入することで労力平準化を図ることのできる春季生産体系を確立する。また、乳酸発酵技術を用いた新規加工品を開発する。	H27～29	1,073

試験研究課題一覧表

野菜研究室、 病害虫研究 室、研究企画 室	経 常 研究	市場性の高い超極太アスパ ラガスの栽培技術確立	太もの生産性が期待できる雌雄の栽培法確 立のため、雌株の栽培特性を解明し、併せて 雌株の組織培養苗の大量増殖技術を開発す る。併せて、春芽における太もの生産性向上 のため、春芽太もの生産のための茎葉管理、病 害虫防除技術を確立する。	H27～29	2,330
花き・生物工学 研究室	経 常 研究	トルコギキョウの1～2月出荷 作型および二度切り出荷作 型における早期出荷・高品質 生産技術確立	1～2月出荷作型、二度切り5月出荷作型にお ける「長崎型低コスト温度管理技術」を応用し た新たな温度管理技術開発と安定生産に向け た技術を確立する。	H28～30	1,161
花き・生物工学 研究室	経 常 研究	12月から3月出荷の秋輪ギク 栽培における省力・低コスト 生産技術の確立	EOD-heating 処理技術を応用し、県育成低温 開花性系統に合う低コスト温度管理技術を確 立するとともに、労力削減に向けた優良な省力 品種の選定を行う。	H29～31	1,148
花き・生物工学 研究室	経 常 研究	温暖化に対応したカーネーシ ョン新品種の育成	地球温暖化に対応した耐暑性品種並びに重 要病害である萎凋細菌病抵抗性品種の開発を 行う。併せて、「長崎カーネーション」のブラン ド化のための新たな商品として、流通量の多い 赤系・黄系花色の品種を開発する。	H26～30	1,097
花き・生物工学 研究室	経 常 研究	西南暖地における地球温暖 化に対応したジャガイモ選抜 技術の開発と耐暑性素材の 探索	青枯病抵抗性個体を選抜できるDNAマーカ ーの開発を行う。加えて、高温期生育適応性 検定法の開発を行い、耐暑性育種素材の探索 を行う。	H26～30	2,114
茶業研究室	経 常 研究	茶園管理及び製茶工場管理 (ほ場管理及び工場管理)	東彼杵茶業支場の茶園 4.05ha の一般肥培管 理と製茶工場及び製茶機械の管理。	S50～	6,500
馬鈴薯	経 常 研究	有機・特別栽培に適した土壌 病害等に強いパレイシヨ品 種・系統の育成	県内のパレイシヨ栽培で問題となっているそ うか病、青枯病、ウイルス病、ジャガイモシ ストセンチュウの病害虫に強く、さらに疫病 に強い複合抵抗性を有するパレイシヨ品種・ 系統を育成する	H27～31	2,123
馬鈴薯	経 常 研究	「さんじゅう丸」の品種特性 を活かす栽培技術の開発	パレイシヨ新品種「さんじゅう丸」のそうか 病抵抗性を活かす技術および種いも腐敗を 防止する技術を開発する。	H25～29	619
病害虫研究 室、馬鈴薯研 究室、カンキ ツ研究室	経 常 研究	インセクタリープラントを 活用した環境保全型害虫 管理技術の開発	生産性の向上と農業の多面的機能の維持を 同時に達成可能なインセクタリープラントの 活用 + 天敵に影響の少ない農業 + 既存の環 境保全防除技術による防除体系を、本県の 主要品目で確立する。	H27～30	1,357
森林研究部門 研究部門	経 常 研究	ヒノキ丸太の乾燥方法とチップ 管理方法の確立	近年、木質バイオマスは再生可能なエネル ギー資源として注目されており、需要が増加 してきている。木質系燃料の利用者がボイラ ーを安全で効率的に稼働させるために、チップ 生産者は安定した品質のチップを生産供給す ることが求められている。 そこで、木質バイオマスの特性を明らかにす るとともに、品質の安定したチップを生産供 給するため、木質チップ含水率の調整条件や 管理方法の確立する。	H29～30	887
森林研究部門 研究部門	経 常 研究	ヒノキエリートツリーコンテナ 苗生産技術の開発	再造林コストを軽減するため下刈り回数 の軽減が期待される「エリートツリー」と植 栽効率が良いコンテナ苗の導入が国の方針 により進められている。 ヒノキエリートツリーコンテナ苗を高品質 に生産するための、肥料の選定、適切な施肥 量等の肥培管理条件を明らかにし、高品質 なコンテナ苗生産に必要な成分量を解明し、 生産マニュアルを作成する。	H29～31	739

試験研究課題一覧表

森林研究部門 研究部門	経常 研究	ハラシ林間栽培における切り 葉の生産性向上技術の開発	ハラシ切り葉の林間栽培は林地と労働力の有効活用が可能であり、中山間地域の所得向上に繋がるが、筋状に斑の入ったシマハラシは、単価が高いものの定植後年数経過とともに斑が入らなくなる青葉化現象が確認されている。その青葉化対策として、低労務、低コストで斑入りの葉を安定して生産するための技術を検討する。	H29～31	739
森林研究部門 研究部門	国庫 補助、 経常 研究	原木シイタケ品質向上・発生 量増加のための被覆技術の 開発	本県の原木シイタケの一大産地である対馬において、シイタケ生産者の収入の減少原因となっている「うわぼた」「雨子」「乾燥による成長停止」を防止し、シイタケの品質向上と発生量増加を実現する簡易な被覆方法を開発する。	H26～29	1,200
病虫害研究 室、土壌肥料 研究室	経常 研究	農林業生産現場への緊急技 術支援プロジェクト研究	農林業生産現場から要請があった緊急を要する技術的問題に対し関係部門からなるプロジェクトチームを編成し、現場の要請にフレキシブルに対応し早急な問題解決を図ります。そのため緊急調査、再現試験および対策試験が必要な場合は現地に対応し原因究明と応急対策の技術支援を行います。現場要請があった緊急技術問題に対する緊急調査、再現試験、対策試験。緊急対策の立案。環境保全型農業推進に必要な有機物資材の分析。	H14～	179
ピワ・落葉果樹 研究室	経常 研究	モモ有望系統「筑波127号」 のハウス栽培技術の確立	モモ有望系統「筑波127号」の果実生育特性と低低温要求性台木を利用した樹体特性を明らかにし、暖地で継続的な生産が可能なハウス栽培技術を確立する。	H29～33	927
ピワ・落葉果樹 研究室	経常 研究	ピワ「麗月」の無核果実生産 技術の開発	高糖度で食味のよいピワである「麗月」は自分の花粉では受精しない自家不和合性である。この特性を活かし、ホルモン処理による無核果実(種なしびわ)生産技術を開発する。	H25～H29	1,028
ピワ・落葉果樹 研究室	経常 研究	つくりやすく売れる長崎ピワ の選抜・育成とDNAマーカー を利用した効率的ピワ育種技 術の開発	早熟性など「売れる長崎ピワ」系統の育成を目指す。また、「つくりやすい長崎ピワ」系統の育成を目的に病虫害抵抗性・自家不和合性個体獲得のための交雑を行うと共に、DNAマーカーを利用した効率的な選抜技術を開発する。	H28～32	1,514
カンキツ研究 室	経常 研究	次世代長崎カンキツの育成	極早生温州及び普通温州の優良系統選抜と本県に適応可能な県内・県外の由来の有望カンキツの適応性評価を行う。	H26～30	763
カンキツ研究 室	経常 研究	長崎カンキツの食味の優れた 樹成り熟成栽培技術の開発	本県のブランド温州ミカン「原口早生」(10月下旬～11月収穫)等において、12月～1月まで収穫を遅らせる「完熟栽培」を行っても、連年安定生産が可能で、果皮障害等の発生が少ない栽培技術を開発する。	H26～30	1,161
カンキツ研究 室	経常 研究	露地ピワの効率的な果実腐 敗軽減技術の開発	露地ピワにおいて被害の大きい果実腐敗に対して、発生予察技術と新たな防除手法を開発する。また発生した腐敗果の除去技術として非破壊センターを利用した選果技術を検討する。	H26～30	1,095
カンキツ研究 室	経常 研究	果樹ウイルス抵抗性健全母 樹の育成と特殊病虫害調査	カンキツの主要な品種、今後有望な系統について無毒化するとともに弱毒ウイルスを接種してウイルス免疫を育成する。また、果樹で異常発生した病虫害や新たに発生した病虫害の防除対策を確立する。	S58～	782

試験研究課題一覧表

カンキツ研究室	経常研究	新長崎みかん「長崎果研させば1号」の樹冠育成システムの確立	品種登録された「長崎果研させば1号」の早期成園化と高品質安定生産技術を確立する。鉢付き大苗育苗による着果初期の収量確保。根域生長促進のための地下部の管理と、植物調節剤等の活用による地上部の管理技術。ヒリュウ台利用による着果安定、高品質果実生産のための栽培技術。栄養等生理特性など、従来の「させば温州」と比較しながら明らかにする。	H27～31	1,250
大家畜研究室	経常研究	乳牛の周産期病発生予防に向けた飼養管理技術の開発	乳牛の周産期病発生予防に向けた飼養管理技術の確立を目的に、乾乳期間短縮時における適正な栄養水準の検討、効果的な強肝剤(バイパスアミノ酸)投与方法の検討を行う。	H28～31	9,615
大家畜研究室	経常研究	長崎和牛ブランド強化のためのさらなる高品質肥育技術の開発	生産現場で利用可能なリアルタイムかつ簡易な血中ビタミンA濃度測定装置の開発および肝機能に着目したビタミンA制御に頼り過ぎない新たな高品質牛肉生産技術の開発を行う。	H28～31	11,556
大家畜研究室	経常研究	採卵成績を高度安定化させる技術の開発	採卵成績を高度安定化させる技術の開発を行い、長崎県独自の簡易な採卵プログラム(H27年度確立予定)と併せて、良質な受精卵を豊富に確保できる両輪の技術とし、農家の所得向上と牛群改良促進に資する。	H28～30	8,039
大家畜研究室	経常研究	低コスト生産を目指した黒毛和種雌牛肥育技術の確立	黒毛和種雌牛肥育における低コスト生産技術の確立を目的に、肥育期間の短縮に適する飼料中の栄養・ビタミン水準の検討ならびに飼料用米を用いた給与技術の検討を行う。	H27～30	20,585
大家畜研究室	経常研究	新品種を活用した自給粗飼料の生産体系の開発	畑作および水田作における自給粗飼料の生産体系において、新品種等を活用した最も多収となる栽培技術の開発を行う。畑作では採草体系および放牧体系、水田作では飼料イネの3つの方面から研究を進める。	H27～29	1,472
中小家畜・環境研究室	経常研究	地域未利用資源活用による特殊卵生産技術の開発	地域未利用資源が有する機能性成分を鶏卵中に移行させた特殊卵の生産技術を開発するとともに、鶏の生体内における機能性を明らかにすることで、暑熱期などのストレス環境下での安定した生産技術を開発する。	H28～31	5,923
中小家畜・環境研究室	経常研究	畜産経営におけるリン吸着材を活用した高度汚水処理システムの開発	畜産排水におけるリンの除去・回収のため、浄化処理に適したリン吸着資材の検討を行うとともに、それを用いた畜産汚水の高度処理技術を開発する。	H29～31	2,410
中小家畜・環境研究室	経常研究	エコフィード等の利用による暑熱期の養豚安定生産技術の開発	高い抗酸化活性を有するエコフィード等を飼料として給与することにより、暑熱期における繁殖豚ならびに肥育豚の酸化ストレスの緩和を図り、年間を通した養豚の生産安定技術を開発する。	H27～29	12,611
土壌肥料研究室	行政要望	経営体育成基盤整備事業・県営畑地帯総合整備事業(ほ場整備地区土壌調査)	土地改良実施地区の土壌調査、理化学性分析を行い、さらなる農産物生産性向上のために施行にあたっての意見を農村整備課へ提出します。	H29	1,000



試験研究課題一覧表

野菜研究室、 花き・生物工学 研究室、カンキ ツ研究室	行 政 要望	ながさきオリジナル新品種開 発推進事業	<p>・「イチゴ」のブランド力を強化するため、オリジ ナル品種の開発を進め、県内産地への導入に より「稼ぐ力」を強化し、農業所得の向上を図 る。併せて、独法、他県育成品種の現地適応 性試験を行い、産地への普及を加速化する。</p> <p>・気候変動に対応でき、商品性の高い長崎オリ ジナル中晩柑の新系統育成を開始する。枝変 り系統の探索、選抜を行うとともに、所内で作 出・選抜しているウンシュウミカン珠心胚生等 の優良系統について、現地での樹体、果実お よび栽培特性について調査を行い、適応性を 検討し優良系統を選抜する。出願公表中の 「果研させぼ1号」のウイルスフリー穂木の増殖 を行う。</p> <p>・花きについては、夏秋小ギク品種の育成(交 配、イオンビーム照射による優良系統育成)、ラ ナンキュラス育種開発(胚珠培養等による種間 雑種の品種育成)、ハイドランジア品種の育成 (胚珠培養による雑種個体の作出)を行う。</p>	H27 ~ H29	4,132
野菜研究室	行 政 要望	オランダ型施設園芸技術導 入推進事業  予算額未確認	施設トマトにおける環境制御技術の確立に向 け、現地およびセンターにおける温度、湿度、 CO <sub>2</sub> 濃度等環境測定を行い、収量等との関係 調査による基礎データを集積するとともに、果 実品質向上と増収の実現に向けたCO <sub>2</sub> 施用技 術を開発する。	H28 ~ H30	882
野菜研究室、 花き・生物工学 研究室、カンキ ツ研究室、馬 鈴薯研究室、 茶業研究室	行 政 要望	未来を創る園芸産地支援事 業	産地計画の達成に向け、「品目別戦略、産地 計画に沿った対策の実施」、「新たな担い手確 保や経営規模の拡大による産地の維持・拡 大」、「新品種、新技術、販路開拓など新たな チャレンジによる産地の構造改革」を基本方針 に、園芸産地の活性化に取り組む。	H29	25
野菜研究室	行 政 要望	新技術導入実証普及事業 (いちご「ゆめのか」の肥培管 理等による厳寒期草勢維持、 春先品質低下対策実証、「ア スパラガス」改植後の生育、 収量調査及び改植技術の実 証と品種比較による高収量有 望品種の検討)	<p>・ゆめのかの面積拡大に伴い、花芽分化の早 進化技術の確立、厳寒期の株の停滞対策、病 害虫防除等の課題において栽培技術の実証 を行う。</p> <p>・アスパラガスの改植が各地域で始まったこと から、改植後の収量等データに乏しいこと から、改植技術の現地実証を行い普及を促 進するとともに高収量有望品種の検討を行う。</p>	H27 ~ 29	132
森林研究部門	行 政 要望	森林情報解析	時期が異なる衛星画像を比較して新たに発生 した森林伐採地を抽出し、それらを森林計画 図に示すことで、森林計画編成に関する現地 調査を効率化させる。	H27 ~	1,148
森林研究部門	行 政 要望	五島ツバキ活性化対策事業	ツバキ産業の基盤となるツバキ林育成・誘導技 術について、実証事業を実施し、その結果をも とにツバキ林育成技術指針を作成し、ツバキ林 所有者等へ普及する。	H25 ~ H29	1,149
森林研究部門	行 政 要望	採種源整備事業(発芽検定、 次代検定林調査、採種園管 理)	標準播種量算定のための基礎因子として必要 な発芽率の検定試験を行う。スギ・ヒノキ次 代検定林において、品質系統別に材質特性およ び成長特性を調査する。抵抗性クロマツ採種 園、ヒノキ見本園を管理する。	S36 ~	315
作物研究室	行 政 要望	儲かるながさき水田経営育成 支援事業	水稻の栽培技術確立及び次期有望品種の探 索。		500
作物研究室	行 政 要望	農作物種子確保対策	米・麦・大豆の優良種子を確保供給するた めに、原種圃審査、原原種の生産管理、種子の 調製や発芽試験を実施する。		586

・試験研究課題一覧表

病害虫研究室、茶業研究室、馬鈴薯研究室、カンキツ研究室、干拓営農研究部門	行政要望	病害虫発生予察費	発生予察技術開発、データ解析等、発生予察の精度向上を図る。		3,152
病害虫研究室、茶業研究室、馬鈴薯研究室、カンキツ研究室、干拓営農研究部門	行政要望	病害虫防除対策強化費	病害虫の発生生態、防除技術を明らかにし、防除対策等を確立する。		
病害虫研究室、茶業研究室、馬鈴薯研究室、カンキツ研究室、干拓営農研究部門	行政要望	農薬安全・適正使用推進費	農薬適正使用推進のため、データ収集、解析等、支援技術を確立する。		
病害虫研究室、茶業研究室、馬鈴薯研究室、カンキツ研究室、干拓営農研究部門	行政要望	病害虫防除所運営費	病害虫防除所業務への協力を行う。		
馬鈴薯研究室	行政要望	有機物資源連用栽培試験(畑)	有機物の長期連用や緑肥の組み合わせによる、土壌の化学性、物理性、生物相への影響を評価し、今後のパレイショ連作圃場における土作り技術を確立する。	H21～	389
馬鈴薯研究室	行政要望	有機性資源を活用したばれいしょの化学肥料栽培	そうか病発生を助長しない適正な堆肥(牛ふん、豚ふん、鶏ふん)の種類、施肥量を明らかにし、有機性資源を活用した長崎県特別栽培基準技術確立を行う。	H21～	828
干拓営農研究部門、土壌肥料研究室	行政要望	諫早湾周辺地域環境保全型農業推進事業	大規模・環境保全型農業の実践・定着を図っていく上で、支障となっている技術的課題を解決するため、新干拓地の土壌調査や現状の実態調査を実施し、その結果をもとに必要な対策を検討して干拓営農者への営農支援を行う。	H29	3,691
干拓営農研究部門	行政要望	大規模環境保全型農業技術確立	諫早湾干拓地の大規模機械化体系に対応した環境保全型農業の技術確立を図るため、減化学肥料並びに減化学農薬栽培技術を開発するとともに、耕種的除草対策の検討や経営評価等を行います。また諫早農産物のブランド化に向けた加工・業務用需要や高品質化(高食味、高糖度等)に対応した栽培技術を確立します。併せて防風林造成法等の圃場管理技術の検討や気象・土壌等の基礎調査を実施します。	H25～29	8,632
カンキツ研究室	行政要望	ミカン輸出対応型防除技術の確立(輸出用農産物防除体系確立事業)	輸出を想定して、防除回数が多い病害虫や輸出の障害となる病害虫に対し総合的病害虫防除技術を確立する。	H26～29	183

試験研究課題一覧表

研究企画室	行政要望	スマート農業実証事業	人口減少・高齢化が顕著化する中、大学・企業等が開発したロボット技術の本県での適応性を実証するため、普及を想定した実証フィールドを提供し、省力効果や所得向上効果、製品の改善点等を明らかにするとともに、多様な農業が営まれている本県に適応した「長崎型スマート農業」を確立し、「稼ぐ力」の強化を図る。本事業では、H27年度に国庫事業で取り組んだ「ロボットトラクター」「アシストスーツ」の実証を継続して行う。	H28～29	388
カンキツ研究室、ピワ・落葉果樹研究室	行政要望	次世代へつなぐ果樹産地活性化推進事業	【ブランド力の強化による高単価所得向上対策】ピワ「はるたより」の栽培技術開発等。 【消費変化に対応した販売消費拡大対策】機能性表示、ロボット選果、光センサー等。	H28～29	900
大家畜研究室	行政要望	飼料作物優良品種の選定普及	農家が栽培する自給飼料の収量向上および粗飼料の安定確保を目的として、トウモロコシ、ソルガム、飼料用麦、イタリアンライグラスの市販品種について、本県における適応性を検討します。また、当センター3ヵ年の試験成績および現地1ヵ年の試験成績をもとに、本県の推奨品種を選定します。	S51～	420
ピワ・落葉果樹研究室	所長FS	ピワ寒害対策技術の開発	ピワは厳寒期に生育する果樹であり、幼果期に低温に遭遇すると、寒害被害が生じる。「過冷却促進物質」の果実品質への影響および適切な使用方法等を検討する。	H29	300
カンキツ研究室	所長FS	AI ハンドを搭載した労力支援ロボットの開発	ピワは収穫適期の幅が短く2週間程度で収穫を終えるため、収穫後の出荷調整作業の負担が大きい。また、ミカンの品質向上のためには、適度の水分ストレスを付与することが必要である。慶應義塾大学が開発したリアルハプティクス技術と糖度を非破壊で測定できるセンサを組み合わせることで、これらを解決するロボットの開発を検討する。	H29	300
土壌肥料研究室	所長FS	タマネギ栽培における亜リン酸肥料の増収およびべと病防除効果の評価	タマネギ栽培において、亜リン酸肥料を葉面散布し下記の調査項目について調査を行う。また、農薬を混用した場合の影響を調査する。	H29	200
大家畜研究室	所長FS	受精卵移植の受胎率改善につながる技術の予備検討	1) 飼養管理が受胎率に与える影響を「見える化」、2) ディスポーザブルタイプの深部注入器の試作による予備的な試験を行い、受胎率改善に関する研究の実施可能性を検討する。	H29	560
野菜研究室	所長FS	地球温暖化に対応した年内どり高品質ブロッコリー品種の選定	本県のブロッコリーは栽培面積で全国8位となっており、10年前と比較してほぼ倍増している。しかし、平成27年は、秋から年末の高温により年内どりを中心に収量が大きく低下した。1～2月どり品種でも、品質および収穫時期が不安定になるなど定量出荷が困難になっている。よって、近年の異常気象に対応した品種の選定および栽培管理技術の検討を行う。	H29	250
花き・生物工学研究室	所長FS	トルコギキョウの1～2月(厳冬期)出荷作型における白熱球代替光源の開発	いちご用LEDの波長割合を改良した光源試作品(2パターン)の製造を国内電機メーカーへ依頼しており、この試作品を用いて開花特性の調査を行いたい。また、電照時期の違いによる開花特性を調査し、電照効果の高い生育ステージなどの検討を行いたい。	H29	250
花き・生物工学研究室	所長FS	シストセンチュウ、ウィルスおよび青枯病抵抗性を複合的に持つ二倍体系統について染色体倍加処理を行い、栽培種パレイショと交配可能で、病虫害抵抗性遺伝子を二重式に持つ四倍体の中間母本を育成する。	H29	290	