

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)
干拓営農研究部門	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	1,810
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 捕獲機材の開発実証を中心に現地導入による捕獲の効率化や捕獲効果の検証、捕獲技術向上に資する機材運用方法の確立、捕獲個体を安全かつ効率的に止め刺しするためのポータブル型電気止め刺し器の開発、捕獲個体を適正に利活用するための手法など持続的な獣害対策技術の確立を図る。	H28～30	3,000
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、レンダ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	4,770
研究企画室	競争的資金	スマート捕獲・スマートジビエ技術の確立	"イノシシ、ニホンジカの更なる捕獲強化と利活用推進を図るため、「捕獲－解体処理－消費」を一元管理するジビエアプリツールの開発、簡易な衛生検査キットの開発、高品質のジビエ肉を生産するための捕獲・止め刺し手法の確立、ドローンによる捕獲支援や捕獲個体運搬車等による搬出支援などの技術確立を目指す。"	H30～32	3,400
茶業研究室	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	600
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	731
カンキツ研究室	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	740
干拓営農研究部門	競争的資金	ロボット農機の完全自動走行の実現に向けた検証	"ロボット農機に関する安全性確保策の検討及び遠隔監視下におけるロボット農機の無人での完全自動走行の実現に向けた検証を行う。 H29 ロボット安全事業で提言された共通的安全機能を装備したロボット農機による複数個所での実証試験により、安全機能等の有効性と改善すべき点を明確にする。また、遠隔監視機能を備えたロボット農機のほ場内完全自動走行及び無人での隣接するほ場間移動について、それぞれリスクアセスメントを実施してリスク低減策を検討し、現地での模擬試験においてその有効性と課題を整理する。また、模擬試験を通じて、無人では場間移動を行うための手続等についての課題を整理する。"	H30	615
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。	H30	253

試験研究課題一覧表

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	902
野菜研究室	競争的資金	大型たまねぎ収穫機械化体系による省力化の実証	現在普及している2条処理の収穫機械体系(歩行型収穫機+ピッカー)から、4条処理の収穫機械体系(専用茎葉処理機+トラクタ装着型掘取機+ピッカー)の実証を行う。	H30	648
野菜研究室	競争的資金	世界初のアスパラガス茎枯病抵抗性品種の育成と世界標準品種化への育種技術開発	世界初のアスパラガス茎枯病抵抗性品種の育成と世界標準品種化への育種技術を開発する	H30～32	2,500
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(コギクの最需期安定生産技術の実証)	小ギクを盆前の最需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	2,500
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	1,700
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	749
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バレイショ品種の育成	"実需者ニーズに適應し、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、兼用のバ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	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	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
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
森林研究部門	競争的資金	成長に優れた苗木を活用した施業モデルの開発	成長に優れた苗木のコンテナ苗育苗技術の開発、ICTを用いた品種・樹種選択のための立地指標の提示及び最適な植栽密度・下草刈り回数等の提示を行う。	H30～34	1,000
森林研究部門	競争的資金	九州・四国地域の若齢造林地におけるシカ被害対策の高度化	防鹿柵を使わないシカ被害対策として、ツリーシェルターの施工と大苗植栽に着目し、これらのシカ被害軽減効果の整理や課題を再検討する。	H30	500
森林研究部門	競争的資金	花粉対策品種の開発の加速化	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

試験研究課題一覧表

土壌肥料研究室	競争的資金	生産コストの削減に向けた有機質資材の活用技術(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
病害虫研究室	競争的資金	九州におけるイチゴ病害虫の新防除体系の実証	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	1,800
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
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	1,034
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
カンキツ研究室	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群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
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。	H30	233
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
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)	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	2,337
ピワ・落葉果樹研究室	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)	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	2,428
カンキツ研究室	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	848
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	655
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	H30	900
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種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種の早期大量増殖法を確立し、新品種の迅速な普及を図る。	H26～30	800

試験研究課題一覧表

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	高品質ティーバッグ用茶生産量拡大を目指し、品種と新製茶ハイブリッドラインを活用して、てん茶、玉緑茶の低コスト、高品質生産技術を確立する。	H29～31	1,500
茶業研究室	競争的資金	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。	H30	94
大家畜研究室	競争的資金	暖地での周年グ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
大家畜研究室	競争的資金	極晩生ギニアグラス等高栄養暖地型牧草の安定多収栽培技術の開発	ギニアグラス国内育成品種「うーまく」の九州本土における1年生草としての栽培技術(播種法、刈取り法)を確立し、夏季の気象災害リスクに強い栽培体系を開発する。	H30～32	1,845
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、出荷までの飼育期間を短縮出来る技術開発を行う。	H28～30	3,870
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	H30	1,000
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。	H30	599
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～	1,097
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、水稲、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材を検討する。	H27～29	530
土壌肥料研究室、馬鈴薯研究室、作物研究室	受託研究	施肥合理化技術の確立	アスパラガス、水稲、タマネギの効率的施肥法を確立する。また、バレイショ・野菜輪作体系における効果的施肥技術を確立する。	H30	1,002
馬鈴薯研究室、病害虫研究室研究室、茶業研究室研究室	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～	4,704
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～	378
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～	1,637
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～	893
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。	H30	400
馬鈴薯研究室	受託研究	ドローンを用いた農作物に対する農薬散布効果試験	バレイショの病害虫防除手段としてのドローンによる農薬散布の有効性について検討する。	H30	200

試験研究課題一覧表

野菜研究室	受託研究	熱線吸収フィルムによるアスパラガスの安定生産技術の確立	熱線吸収フィルムを通年被覆することにより、ハウス内の昇温を抑制し、夏芽の増収、品質向上を図る。	H30	200
中小家畜・環境研究室	受託研究	対馬地鶏卵肉兼用交雑鶏における育成技術	採卵鶏は育成期の飼養管理がその後の散乱成績に及ぼす影響を調査し、飼育管理技術を確立する。	H30	77
土壌肥料研究室	受託研究	新たな培土による機械定植に適するタマネギの育苗	全自動定植機でタマネギの定植作業をする際、根鉢の不良による本圃定植時の欠株を低減させる目的として、育苗に使用する培土を改善する。	H30	200
研究企画室 茶業研究室 食品加工研究室	戦略プロジェクト研究	湿式粉碎液化による緑茶素材の新規創出と商品開発	新規緑茶素材としての緑茶ペーストを開発し、その緑茶ペーストを用いた加工食品を開発することにより、県産茶の生産量増加、PRを目指すとともに、緑茶ペーストを食品企業等に供給することで県内食品産業の振興を図る。	H30～32	12,548
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	517
研究企画室	経常研究	近年の気候変動に対応した適地適作マップの作成	近年の温暖化による気候変動により、農業の影響が懸念されている。本県主要品目も作業時期や品種、栽培適地等が変化しているが、気温は年次変動があり、対応が困難である。そこで、気候変動を分析し、高温・低温リスクを視覚化する。	H30～32	313
干拓営農研究部門	経常研究	基盤整備圃場における排水能力改善技術の確立と機械除草の検討	栽培に伴う各種農作業の作業性向上、品目の安定生産を目的に、降雨後等の高水分状態から速やかに適正な水分条件へと移行できるように、営農者が施工できる圃場排水能力改善の技術を確立する。また、圃場の排水性が改善されることによる機械除草の可能性を検討し、環境保全型農業に寄与できる機械除草体系の確立をめざす。	H30～32	1,155
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。	H28～31	943
作物研究室	経常研究	集落営農に対応した大豆早播き摘芯栽培技術の開発	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芯技術を確立する。	H29～31	800
作物研究室	経常研究	加工・業務用タマネギと早生水稲の水田輪作栽培技術の開発	加工・業務用タマネギと早生水稲の水田輪作体系を確立するため、加工・業務用タマネギの適期定植による安定多収栽培技術とタマネギ跡の早生水稲の省力安定多収技術を開発する。	H30～33	1,178

・試験研究課題一覧表

作物研究室	経常研究	業務用米に適した品種の選定および安定生産技術の開発	業務用に適した多収かつ高温耐性・病害虫抵抗性を有する品種の選定と後期重点型緩効性肥料や疎植栽培等の低コスト栽培技術を組み合わせた多収技術の確立および実需者との共同による業務用米の適性を評価する。	H30～33	1,108
野菜研究室、病虫害研究室、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、収獲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	1,819
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	1,213
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	1,076
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	1,102
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	2,009
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～	6,800
茶業研究室	経常研究	多様なニーズに対応した原料用茶葉栽培技術の開発	国内で緑茶需要低迷のなか、国内外でドリンク原料茶や抹茶、粉末茶等の食品加工用原料茶需要は拡大しているが、本県ではそれらの用途の茶はほとんど栽培されていない。そこで原料茶葉の安定供給を目的に栽培技術を明らかにする。	H30～33	1,155
馬鈴薯研究室	経常研究	4月出荷量増加のためのパレイシヨ「西海40号」安定生産技術の確立	4月出荷量増大のため、パレイシヨ新品種「西海40号」(出願公表名:アイマサリ)の4月収穫で単収300kg/a以上を確保できる栽培技術を確立する。	H30～32	770
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	2,190
病虫害研究室、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薬+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	1,289

試験研究課題一覧表

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	843
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	701
森林研究部門 研究部門	経常 研究	ハラン林間栽培における切り 葉の生産性向上技術の開発	ハラン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ンは、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	702
病害虫研究 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で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～	170
ビワ・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	881
ビワ・落葉果樹 研究室	経常 研究	つくりやすく売れる長崎ビワ の選抜・育成とDNAマーカー を利用した効率的なビワ育種技 術の開発	早熟性など「売れる長崎ビワ」系統の育成を目指す。また、「つくりやすい長崎ビワ」系統の育成を目的に病害虫抵抗性・自家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	1,439
ビワ・落葉果樹 研究室	経常 研究	「なつたより」等良食味ビワの 省力栽培法の開発	なつたより」などを用いて、誘引や剪定などの実施時期等の見直しを行い、省力的な栽培技術を開発する。また、平成28年に発生した「渋み果」の原因の究明と対策技術を確立する。	H30～34	1,150
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	724
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「早熟栽培」を行っても、連年安定生産が可能で、果皮障害等の発生の少ない栽培技術を開発する。	H26～30	1,103

試験研究課題一覧表

カンキツ研究室	経常研究	露地ビワの効率的な果実腐敗軽減技術の開発	露地ビ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	1,040
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害虫調査	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苗を育成する。また、果樹で異常発生した病害虫や新たに発生した病害虫の防除対策を確立する。	S58～	743
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	1,187
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	9,423
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	21,298
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	7,848
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	16,962
大家畜研究室	経常研究	排水不良圃場での栽培に適する暖地型飼料作物草種および品種の選定	県内の飼料作物は51%が水田で栽培されている。水田での栽培の課題である収量の増大を図るため、排水不良圃場での栽培に適する暖地型飼料作物の草種・品種を選定する。また、最も多収となる栽培技術を確立する。	H30～32	1,621
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	5,882
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	2,388
中小家畜・環境研究室	経常研究	低・未利用資源を活用したリキッドフィーディングにおける肉豚生産技術の開発	緑茶粕やミカンジュース粕などの低・未利用資源を活用したリキッドフィーディングについて、肥育豚に給与するための技術の開発し、養豚経営の収益向上に資する。	H30～32	12,829
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。	H30	2,000

・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	魅力ある「長崎オリジナル品 種」開発事業	・イチゴの新品種育成において、オリジナル品 種育成、重要病害である炭疽病耐病性を付与 するため交配母本育成を行う。 ・花きについては、輸出に対応したオリジナル 品種を育成及び長距離輸送調査を行う。 ・カンキツについては、中晩柑の新品種育成、 ウンシュウミカン新系統の開発、また、健全種 苗の供給拡大を行う。	H30～32	3,509
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 ₂ 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 ₂ 施用技 術を開発する。	H28～H30	448
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	チャレンジ園芸 1000 億推進 事業	本県農林業の産出額の約6割を占める園芸の 更なる振興により、農林業・農山村全体の所得 の向上をはかるため、平成37年度の園芸産出 額 1,000 億円達成を目指し、環境制御技術な どのイノベーションによる収量・品質の向上、農 地などの条件整備によるコスト縮減、作業の分 業化、省力化による担い手の規模拡大に取り 組む。	H30	25
野菜研究室	行 政 要望	コスト縮減対策技術確立事業	・イチゴの品種特性を活かした栽培体系および 環境制御技術の普及に向け、優良品種の適応 性や温度管理等環境制御について現地実証 を行う。 ・アスパラガスの単収向上に向け、ハウス内環 境のモニタリングを通して数値化し、減収要因 を改善するとともに天敵の導入による防除作業 の省力化を図る。 ・トマトの交配作業に要するコストや労力の低 減を図るため、現地実証圃における単為結果 性品種の生育特性や果実品質等特性把握を 行うとともに防除体系の効率化を確立する。ま た、環境制御技術導入に伴う時期別の灌水お よび施肥方法について基準を作成する。	H30～32	159
研究企画室、 馬鈴薯研究 室、カンキツ研 究室	行 政 要望	ながさきアグリイノベーション 技術実証事業	低コスト、省力化、高品質化のため、ICT、ロボ ット等を活用したイノベーション技術を開発、実 証する。そのため、研究開発の体制づくりを目 的とした研究開発プラットフォームを立ち上げ る。果樹では園地の画像解析等を活用した高 品質ミカン生産技術の開発やロボットによるプ レ選果機の実証を行う。30年度はドローンを活 用し画像診断による生産環境モニタリング技術 の開発を行う。	H30～32	5,062
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～	897
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。	H25～30	473
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

・試験研究課題一覧表

森林研究部門	行政要望	シカによる森林被害緊急対策事業	シカ被害の深刻な地域において、市町村や森林管理署等から構成される広域の協議会が計画を策定し、地域の連携により囲いわな等による捕獲や、防護柵等の防除活動の結果をレポートにまとめる。	H29～31	250
森林研究部門	行政要望	早生樹現地適応化試験	植林後初期の樹高成長量や伐期までの材積生長量が大きい「早生樹」を用いた短伐期林業について長崎県の現地に適応できる樹種を特定するための試験研究を行う。	H29～31	938
森林研究部門	行政要望	獣害を考慮した更新技術の実証	防鹿ネットの設置方法について、資材の低コストや軽量化、柵張り方法等を検討し、効果的な防除技術を検討する。また、原木林等の更新については、更新の成否の原因と高切り等の効果について調査し、対策方法を検討する。	H29～32	1,455
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。	H30	530
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。	H30	763
土壌肥料研究室	行政要望 (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クリーとバレイショ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。	H30	2,520
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。	H30	2,902
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、今後のバレイショ連作圃場における土作り技術を確立する。	H21～	360
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	肥料的効果が期待できる鶏ふんを有効に活用し、長崎県特別栽培基準に適合する化学肥料低減技術の確立を行う。	H21～	730
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。	H30	3,860

・試験研究課題一覧表

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、耕種の除草対策の検討や経営評価等を行います。また諫干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。	H25～30	7,603
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～	300
食品加工研究室	行政要望	ピワ種子が含有する青酸化合物低減技術の開発	ピワ種子はさまざまな加工品として販売されているが、ピワ種子粉末から食品衛生法違反となる濃度のシアン化合物が検出された事例があり、県内加工業者はピワ種子加工品の製造・販売に苦慮している。そこで、ピワ種子中のシアン化合物を低減させる技術を開発する。	H30	600
干拓営農研究部門	所長FS	露地栽培で利用可能なかん水制御システムの開発実証	複数の土壌水分センサーとかん水制御を行うコントローラで構成されたかん水制御システムを用いて、露地作物栽培における土壌水分制御の実証試験を行う。本かん水制御システムは複数のコントローラをネットワーク化することで省力的なかん水方法を目指す。	H30	300
野菜研究室	所長FS	IoTを活用した低コスト環境モニタリング装置の開発	小型のマイコンと安価なセンサーを用いて、DIY可能な低コスト環境モニタリング装置を開発するとともに、既存の環境モニタリング装置と性能を比較する。	H30	270
花き・生物工学研究室	所長FS	パレイショ塊茎の休眠およびでん粉価に関わるDNAマーカー開発のための形質調査	短休眠および高でん粉価のパレイショ系統「西海35号」由来のパレイショ集団について、休眠性およびでん粉価に関わるDNAマーカー作製を目的としたQTL解析に供試可能か検討するために、集団94系統の休眠性およびでん粉価を調査する。	H30	220
花き・生物工学研究室	所長FS	トルコギキョウの高温期における簡易な環境制御が切り花品質に与える影響	トルコギキョウの夏場の高温期作型において気化式換気システムを用いて簡易な環境制御を行うことで品質向上効果を検証する。	H30	180
カンキツ研究室	所長FS	長崎オリジナルカンキツ育成年限短縮のための実生幼苗期のCO ₂ 施用技術の確立	長崎オリジナルカンキツ育種年限の短縮を目的として、CO ₂ 施用による実生幼苗期(発芽後～1年)の生育促進技術を検討する。	H30	239
ピワ・落葉果樹研究室	所長FS	低低温要求性台木がモモ穂品種の開花時期に影響を及ぼす要因の解明	開花に影響を及ぼす時期はどの時点か？穂品種の休眠をどの程度制御できるのか？など、低低温要求性台木「オキナワ」が穂品種に及ぼす要因を明らかにし、気候温暖化対策につなげる。	H30	266
大家畜研究室	所長FS	乳牛の血中総コレステロール値に対するイネWCS給与と効果	乳牛の周産期病に関連する血中総コレステロール値(以下、T-cho)について、泌乳後期牛へのイネWCS給与によるT-cho値の上昇を確認しており、T-choが低下する分娩前の乳牛において、その上昇効果があるか調査を行う。	H30	300
大家畜研究室	所長FS	『前期強化型』長崎型新肥育の検討	肥育前期に粗飼料を増給し、大豆粕など乾物当たりの養分量が高い資材を用い、少ない給与量の濃厚飼料の給与方法で長崎型新肥育並みの増体が実現可能かを検討する。	H30	300