

Ⅲ. 試験研究課題一覧表

Ⅲ. 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)
研究企画室	経常研究	企業的農業経営確立手法の開発	家族経営から企業的経営への発展と経営の確立を支援するため、新たな経営指標、経営計画策定ツールを策定するとともに、大規模経営体での労力計画づくりを支援する労力試算システムを作成し、担い手の経営改善を図る。	H23～25	931
研究企画室	競争的研究資金	センサーわなのネットワーク化による効果的な野生動物捕獲システムの開発(農水省実用技術開発事業)	複数のセンサーわなをネットワークで繋ぎ、各センサーからの情報を分析し、捕獲適期や適地の情報を捕獲従事者がリアルタイムに共有することで、労力や資材を効率よく集中できるシステムを構築し、捕獲効率の向上を目指す。	H24～26	1,530
食品加工研究室	競争的研究資金	県内果実を活用した新規加工品開発	県内果実の梨、カンキツ類について、その果実の特性評価を行うとともに、外観や食味のよい果実加工品の新製品を開発する。果実加工食品企業と連携して製品化につなげる	H25	1,000
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う。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(良食味、高糖度等)に対応した栽培技術を確認する。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する。	H25～29	12,642
干拓営農研究部門	競争的研究資金	炭素・窒素統一循環モデルの構築(委託プロ)	農地への有機物連用は、土壌炭素の蓄積を促進するため温暖化緩和技術として期待されているが、有機物の多量投入は温室効果ガスと窒素溶脱を増加させる懸念がある。そこで、農地からの温室効果ガス発生、窒素溶脱および水収支を予測できるモデルを開発するため、施肥窒素の動態について長期モニタリングを実施する。	H22～26	638
干拓営農研究部門	行政要望	次世代農業実証事業	次世代農業として期待される太陽光電力を活用した農業用施設への適用性及び電動農耕機の耐久性試験や作業性試験を行い、現地での実用化の可能性を検討する。	H21～25	1,413
干拓営農研究部門	国庫・農業環境研究所受託	農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業(農地管理技術検証)	畑地における有機物の施用及び肥効調節型肥料の施用による一酸化二窒素の排出量緩和に関する調査	H25～28	1,300
干拓営農研究部門 研究企画室 食品加工研究室 野菜研究室 土壌肥料研究室 病害虫研究室	戦略プロジェクト研究	ながさき加工・業務用野菜の生産技術確立および特性解明、新利活用法開発	本県で優位生産できる加工・業務用野菜の省力、低コスト生産技術を確認し、マニュアル化する。また、品質や成分分析、加工適性等の特性を評価、解明し、加工や保存法など新たな利活用技術を開発する。	H25～27	11,017

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

作物研究室	競争的研究資金	温暖化プロ(温暖化に対応した水稲の安定生産技術の開発) (委託プロ)	近年の普通期水稲での登熟期の高温に対応した従来より遅い移植期での施肥量や水管理による生育制御技術を開発し、日照時間も考慮した適期作型を策定する。また、深耕による登熟性に及ぼす影響を明らかにする。	H22～26	1,447
作物研究室	受託研究	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。	H25	226
作物研究室	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。	S35～	1,470
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、長崎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～	1,115
作物研究室	経常研究	水田機能・生産要因改善	長崎県の奨励品種のうち、主要な品種について毎年同一条件下での栽培及び生育調査・分析調査を定期的に行い、作柄の予測と解析を行う。また、月2回生育情報を関係機関に提供する。	S46～	1,099
作物研究室	経常研究	温暖化に対応した早期水稲「つや姫」の栽培技術の開発	「コシヒカリ」より高温に強い「つや姫」と、高温障害軽減効果の高い穂肥の施肥や、高温を回避する移植適期を組み合わせ、早期栽培での米の品質改善技術を研究開発する。	H23～26	1,247
作物研究室	経常研究	硬質小麦新品種の高品質安定生産技術の確立	本県の特産品「長崎ちゃんぽん」原料用として育成中である硬質小麦新品種「長崎W2号」について、収量向上、子実タンパク質制御のため施肥技術を中心に検討する。併せて、県内各産地の土壌分析を実施し、産地別子実タンパク質制御技術を確立する。	H24～26	975
作物研究室	経常研究	生産者・実需者ニーズに即した大・裸麦新品種の育成及び栽培技術開発	多収かつ高品質が期待される二条大麦「西海皮69号」の栽培特性を明らかにし、より収益性の高い栽培技術を開発する。また、裸麦品種「御島稈」の味噌加工適性を維持し、栽培特性を改善した後継品種を育成する。	H25～27	1,380
野菜研究室 研究企画室 食品加工研究室 土壌肥料研究室 病害虫研究室	経常研究	規模拡大を目指した露地アスパラガスの生産技術確立	本県戦略品目であるアスパラガスの規模拡大を図るため、環境に配慮した露地単年どり栽培技術(伏せ込み栽培)、機械による一斉収穫を開発し、未利用部位の加工への利用を検討する。また、露地アスパラガスに発生する病害虫の発消長を解明し、防除技術を確立する。	H22～26	4,088
野菜研究室	経常研究	イチゴ次期有望品種「ゆめのか」の安定生産技術確立	本県戦略品目であるイチゴの経営安定を図るため、「さちのか」に替わる次期有望品種の選定を進めてきた。その中で収量性が高く、輸送性に優れると考えられる「ゆめのか」について、その特性を活かす栽培の基本技術、増収技術を確立し、栽培指針を策定する。	H25～27	1,260
野菜研究室 病害虫研究室	経常研究	アスパラガス有望品種の栽培技術確立	アスパラガス既存品種の「ウエルカム」に替わる有望品種の栽培管理技術および茎枯病の防除技術を開発する。	H21～26	1,939
野菜研究室	行政	ながさきオリジナル品種育成	①地球温暖化対策や省エネ対応型の優良系	H24～26	5,134

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

花き・生物工学 研究室 カンキツ研究 室	要望	促進事業	等を探索する。 ・イチゴ炭そ病抵抗性系統の探索 ・トマト黄化葉巻病耐病性系統の選定 ・耐暑性・二季咲き性に加え、花色濃い、開花早い等の特長を有するラベンダー優良系統の選定 ・温州ミカンの優良系統(浮き皮がない、着色がよい)の探索 ②育成した品種系統の現地定着を図ります。 ・温州ミカン 選抜された優良系統の現地適応性確認 ③カーネーションの優良種苗の選抜・増殖		
野菜研究室 花き・生物工学 研究室 馬鈴薯研究室	行政 要望	新営農技術確立現地実証 ・低温暗黒処理作型、春芽重視アスパラガス ・カーネーション ・規格外じゃがいも	・イチゴの収量向上を図るため、次期有望品種を用い低温暗黒処理による早期作型での草勢管理技術を確立する。 ・アスパラガスの夏秋期の管理・収穫作業の軽減と茎葉の維持を図りながら、単価が高い春芽の増収を目的とした効果的な栽培管理法を確立する。 ・カーネーションオリジナル候補品種の現地適応性試験 ・規格外ジャガイモの乳牛への給与技術確立	H24～26	494
野菜研究室	行政 要望	みらい創造プロジェクト(トマトプロジェクト)	干拓土壌、細粒黄色土、黒ボク土の違いがトマト機能成分「エスクレオサイド A」の含有量に及ぼす影響について調査する。(産学官連携・地域イノベーション創出支援事業)	H24～25	1,796
花き・生物工学 研究室	経常 研究	秋輪ギク安定高品質生産に向けた新品種育成	突然変異育種法を用いて、半無側枝性系統「長崎 8 号」から強無側枝性系統を育成し、その系統内から花が大きく、切り花重量が重い系統を育成する。	H24～28	1,344
花き・生物工学 研究室	経常 研究	カーネーションの新品種育成	「長崎ブランド」確立のため、当センターで育成したカーネーション優良系統を親に用いて交配を行い、1次選抜～3次選抜、現地適応性試験等を実施して新品種を育成する。	H21～25	1,364
花き・生物工学 研究室	経常 研究	DNA マーカー選抜と染色体操作による野生種由来ジャガイモ青枯病等複合抵抗性育種素材の育成	青枯病は暖地バレイショ栽培における重要病害で、安定生産と環境負荷軽減のため抵抗性品種の育成が必要である。野生種の高度青枯病抵抗性を栽培品種に導入するため、栽培種と交雑可能な素材を育成する。	H21～25	2,637
花き・生物工学 研究室	経常 研究	長崎県オリジナル秋小ギク品種の育成	県内の個人育種家から分譲を受けた自然交雑種子を素材として、交配や組織培養を行って新品種を育成する。	H23～27	1,163
花き・生物工学 研究室	受託	施設園芸用低コストチップボイラーの開発	バイオマスチップボイラーの燃焼試験および原料チップの形状、含水率等の検討、設定温度に対する加温能力の検討、ハウス内植物への影響調査、ボイラー運転に伴う管理作業時間等の検討を行い、施設園芸用の低コストチップボイラー開発に必要な基礎データを得る。	H25	750
花き・生物工学 研究室	受託	第60回全日本花卉品種審査会(平成25年度審査)ユーストマ(3月出し)における各品種の栽培特性確認	低温、寡日照期を経過するため栽培上の問題が多いユーストマの3月出荷作型において、各種苗会社推奨の品種を供試し、低コスト温度管理技術に適合して品質にも優れた優良品種を選定する。	H25	200
花き・生物工学 研究室	行政 要望	ながさき花き新産地拡大推進品目育成事業	省力・低コスト栽培品種を育成する。 ①交配およびイオンビーム照射による夏秋小ギク優良系統の育成 ②夏秋輪ギク有望系統の最終選抜	H23～25	851

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			③ラナンキュラスの種間雑種育成		
茶業研究室	競争的研究資金	新しい国内産業を興す可溶性ヘスペリジンの低コスト製造方法(科学技術振興機構: JST A-STEP(探索タイプ))	ミカンに含まれるフラボノイドの一種であるヘスペリジンには優れた効果がある。本研究は、ミカンと茶葉を混合発酵すると、ヘスペリジンの水溶性が向上するという発見に基づき、新しい製造方法を確立する。	H24～25	0
茶業研究室	受託研究	茶育成系統評価試験	茶業の振興、発展のためには生産性の向上、生産コストの低減、消費ニーズへの対応、新需要の創出等、新たな展開が不可欠であり、普及性の高い茶品種を育成するために、地域適応性や加工適性に関する情報や品種に適した栽培・加工技術の開発を行う。	H25	129
茶業研究室	経常研究	効率的灌水による茶樹秋肥施肥改善技術の確立	秋肥施肥法改善と局所灌水を組み合わせた肥効向上による秋期の茶樹生育量の確保と、恒常化した8月から10月の少雨が茶樹の生育および次年度の収量に及ぼす影響の解明により安定生産技術を確立する。	H23～25	946
茶業研究室	経常研究	茶樹優良品種の選定並びに母樹園の設置	全国各地で育成された茶樹の有望系統の県内適応性を明らかにし、県の奨励品種決定のための調査を実施する。また、県茶業振興計画に基づく茶園の新改植に要する苗木の安定生産を図るために母樹園を設置し穂木を供給する。	H11～	500
茶業研究室	経常研究	茶優良品種の育成期間における栽培方法の確立	乗用機械管理に適した優良品種の植栽方法、幼木茶園の仕立て方法及び、育成期間中における樹冠下(茶樹の下)への施肥方法を検討する。	H24～28	950
茶業研究室	行政要望	新営農技術確立現地実証(茶優良品種「さえみどり」)	茶優良品種「さえみどり」の栽培技術の確立	H24～26	11
馬鈴薯研究室	競争的研究資金	周年安定供給を可能とする加工用バレイショ品種の育成と栽培法の開発(農水省実用技術開発事業)	需要が増加し輸入品のシェアが高い食品加工用に適性が高く、ジャガイモシストセンチュウ抵抗性等を有する暖地栽培向けバレイショ品種を育成する。	H23～25	5,210
馬鈴薯研究室	国庫受託(プロ)	気候変動に対応した循環型食料生産等の確立のための技術開発	農業環境における物質循環促進のための微生物による処理技術の開発	H24～25	1,000
馬鈴薯研究室	レギュラトリーサイエンス事業	ジャガイモシストセンチュウの根絶を目指した防除技術の開発と防除モデルの策定	ナス科対抗植物の栽培技術とふ化促進物質資材の処理技術を開発し、その利用マニュアルを提示し、コスト・労力と防除効果を明らかにするとともに、地域の実情に応じた、線虫根絶のための輪作モデルを提示し、各モデルに対して線虫汚染程度(初期密度)に対応した低減効果および根絶までに要する期間等を明らかにする。	H24～26	1,600
馬鈴薯研究室	国庫補助	人と環境にやさしい農業対策事業(消費安全対策)	有機栽培で問題となるそうか病に対して太陽熱消毒技術の効果向上を図り、有機質肥料等を適切に組み合わせた栽培技術を確立する。また、発生予察技術を基礎に有機 JAS 適合資材等を組み合わせて総合的な病害虫管理技術体系を構築し、有機 JAS に適合した馬鈴薯の有機栽培技術を確立する。	H24～26	1,508
馬鈴薯研究室	国庫補助	人と環境にやさしい農業対策事業(産廃税)	有機性資源を活用した馬鈴薯の減化学肥料栽培技術を確立する。	H21～25	755
馬鈴薯研究室	経常研究	バレイショのウイルス病およびシストセンチュウ抵抗性品種・系統の育成	暖地二期作栽培に適し、ウイルス病やジャガイモシストセンチュウなどの病害虫に複合抵抗性を持つ青果用バレイショ品種を育成する。	H23～26	2,040

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

馬鈴薯研究室	競争的研究資金	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	太陽エネルギーの蓄熱効果が土壌生物相へ及ぼす影響を土壌生物群集の動態と土壌養分の可給化から評価し、防除効果と組み合わせることで、高度改良型太陽熱土壌消毒法を開発する。また、果菜類施設栽培あるいは根菜類露地栽培を対象に実証する。	H25～27	3,000
馬鈴薯研究室	国庫受託(プロ)	バレイショ重要病害虫の抵抗性遺伝子を選抜する DNA マーカーの開発及びそれらを利用した育種素材の開発	ジャガイモ Y ウイルス抵抗性遺伝子を単離し、育種で利用可能な直接選抜マーカーを開発する。	H25～29	2,900
馬鈴薯研究室	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	バレイショ新品種「さんじゅう丸」の品種特性である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し、生産現場の安定生産に資する。	H25～29	743
森林研究部門	国庫受託(林野庁)	人工林資源の循環利用を可能にする技術の開発	伐採後の植栽から下刈り作業までの育林初期のコスト低減技術と、林地生産力を向上するため下層木の効率的な誘導技術を開発します。	H21～25	1,584
森林研究部門	行政要望	ながさき協働の森林づくり推進事業	現行の森林地理情報システムに林分の成長量を予測するシステム収穫表を組み込み、森林の二酸化炭素吸収量を算定するサブシステムを開発する。	H23～25	1,251
森林研究部門	行政要望	ツバキ振興対策事業	①ツバキ林の改良・育成技術に関する実証試験を実施し、普及組織と連携して定着を図る。また、②ツバキ油、ツバキ葉混合発酵茶に関する技術移転及び指導を普及組織と連携して進める。	H23～25	4,201
森林研究部門	行政要望	水源の森施行効果調査事業	森林環境税により間伐整備されたスギ・ヒノキの人工林における整備前・整備後の林況変化を調査し、森林環境税による森林整備の有効性を確認する。	H24～26	821
森林研究部門	行政要望	森林病害虫等防除事業(松くい虫防除費)	マツノマダラカミキリの発消長調査を実施し、その結果とこれまでの蓄積を薬剤散布時期の検討に活用する。	H10～	142
森林研究部門	行政要望	木材流通拡大事業	木質バイオマスボイラー導入に向けたシミュレーションを実施する。	H25	1,249
森林研究部門	行政要望	採種源整備費(発芽検定・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実施する。抵抗性クロマツをクローン別に採種園として管理する。	S35～	177
森林研究部門	行政要望	種苗生産対策(次代検定林・苗木生産流通)	スギ、ヒノキ次代検定林において、品種系統別に材質特性、成長特性を調査する。	H10～	107
森林研究部門	行政要望	森林整備加速化・林業再生事業(空中散布)	松くい虫予防のための空中散布実施後に効果の検証を行う。散布区域と重複する自然公園区域内の希少昆虫類への影響を調査する。	H25～	650
森林研究部門	行政要望	森林整備加速化・林業再生事業(侵入害虫モニタリング)	地球温暖化や物流のグローバル化に伴い、これまで知られていない南方系の森林病害虫の侵入機会が増えている。定期的なモニタリングにより、新たな森林病害虫の早期発見と防除の必要性について検討する。	H25～	210
森林研究部門	行政要望	諫早湾干拓における防風林造成試験	諫早湾干拓地における防風林造成用に適合した樹種を選抜するため、耐塩性の郷土樹種等候補木の成長状況を植栽試験により調査する。	H12～	318
森林研究部門	競争的研究	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	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	H25～27	18,763

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

	究資金	化技術の開発	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「長崎ラベンダー」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。		
森林研究部門	経常研究	菌床シイタケ栽培における生産性向上技術の開発	1菌床あたりのシイタケの発生量の増加を目的として、増収効果の見込まれる資材(カキ殻等)を導入する。導入後の新たな配合比の菌床に適した培養期間を明らかにする	H25～27	909
森林研究部門	経常研究	長崎県産ヒノキ板材の圧密加工技術の開発	ヒノキ板材の表面硬度や強度を上げるための、圧密加工に適した温度、時間等の処理条件を明らかにする。併せて、圧密材で製作した試作品の適性評価を行い、圧密加工のマニュアルを作成する。	H25～28	1,153
土壌肥料研究室 馬鈴薯研究室 カンキツ研究室	行政要望	土壌機能増進対策事業	農耕地土壌の理化学性を定期的に調査して変化の実態を明らかにする「土壌機能実態モニタリング調査」。水田、バレイショ畑及び柑橘園での家畜ふん堆肥を連用することによる土壌と作物生産性の変化を明らかにする「有機物資源連用栽培試験」。環境負荷低減のための葉菜類の局所施肥技術を確立する「葉菜類の施肥技術の確立」。アスパラガスの土壌診断基準を明らかにする「アスパラガスの多収生産のための土壌診断指針の検討」。有機農産物生産のため堆肥や有機質肥料の活用技術を明らかにする「有機農産物生産の検証」。	H10～	2,769
土壌肥料研究室	行政要望	島原半島環境保全型農業推進対策事業(消費安全対策)	島原半島における地下水への硝酸態窒素負荷低減のための畑地への堆肥施用や肥培管理技術を明らかにする。	H23～27	825
土壌肥料研究室	行政要望	島原半島環境保全型農業推進対策事業(産廃税)	露地野菜での未利用資源を活用した施肥量低減技術を開発する。	H23～27	1,125
土壌肥料研究室	国庫受託	農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業(農地管理技術検証)	農耕地における有機物の施用及び土壌中の炭素含有率の経年変化を調査し農業活動における温室効果ガス抑制効果を明らかにする。	H25～32	1,477
土壌肥料研究室 馬鈴薯研究室	受託研究	施肥合理化技術の確立	水稲「にこまる」に適した全量基肥施用肥料を開発する。早生タマネギの早期安定生産につながる肥料の種類と配合割合及び減肥技術を明らかにする。アスパラガスにおける亜リン酸の収量、品質におよぼす影響を明らかにする。強酸性条件下でのバレイショにおける硫酸カルシウムの収量、品質、土壌におよぼす影響を明らかにする	H12～	780
土壌肥料研究室 病害虫研究室	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る。土壌および病害虫診断、生理障害診断、有機物資材の分析。	H14～	196
土壌肥料研究室	行政要望	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、更なる農産物生産性向上のために施工にあたっての意見書を作成する。	各年	958
土壌肥料研究室	行政要望	資源循環型畜産確立対策事業	長崎県堆肥コンクールにおいて堆肥の分析を実施するとともに、審査委員として品質評価、審査を行う。	H19～	80

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

病害虫研究室	競争的研究資金	臭化メチル剤から完全に脱却した産地適合型栽培マニュアルの開発	ショウガ根茎腐敗病に対する生育期防除において、高効果・易作業性・低コストな処理資材を新たに探索し、実用性の高い処理技術(方法、体系等)を開発する。	H20～26	1,200
病害虫研究室 馬鈴薯研究室 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作目を対象に、新農薬の効果及び被害等、適正な使用技術を明らかにする。	S47～	6,792
病害虫研究室	国庫受託	発生予察調査実施基準の新規手法策定事業	イチゴ炭疽病を対象に発生状況を的確に把握できる発生予察手法を開発し、発生予察調査実施基準を確立する。	H22～26	500
病害虫研究室 土壌肥料研究室 馬鈴薯研究室	競争的研究資金	次世代型土壌病害診断・対策支援技術の開発	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。	H25～27	6,500
病害虫研究室 馬鈴薯研究室 干拓営農研究部門	経常研究	大規模露地野菜圃場における総合的環境保全型病害虫管理技術の開発	諫早湾干拓地の大規模露地野菜圃場における土着天敵、性フェロモン剤、黄色灯などの技術を利用した害虫管理技術およびバレイシヨ疫発生予測技術を開発する。	H23～26	919
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	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、原因究明、対策立案等フレキシブルに対応し早急な問題解決を図るため、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の原因究明と応急対策の技術支援を行う。	H14～	196
病害虫研究室 茶業研究室 馬鈴薯研究室 カンキツ研究室	行政要望	病害虫発生予察、病害虫防除対策、農薬安全対策 等	病害虫の発生生態、防除技術を明らかにするとともに、農薬の適正使用を推進するための技術開発を行う。	S36～	2,829
ビワ・落葉果樹研究室	競争的研究資金	地球温暖化に対応した高品質ビワ新品種の開発と温暖化進行後の適地変化予測(新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業)	選抜したビワ新品種候補系統について低温処理による幼果の耐寒性評価を行い、栽培適地をマップ化するとともに、地球温暖化の進行による栽培適地の変化を予測し、将来の栽培適地のマップ化も行う。	H23～H25	3,262
ビワ・落葉果樹研究室	競争的研究資金	DNAマーカーを利用したがんしゅ病抵抗性ビワ系統の育成(農林水産省委託プロジェクト研究)	近年の温暖化に伴う大型台風の襲来、降雨量の増大により、ビワががんしゅ病にかかるリスクが高まっている。そのため、がんしゅ病完全抵抗性の品種を効率的に育成するため、がんしゅ病抵抗性を選抜できるDNAマーカーの開発を行う。	H23～H26	2,400
ビワ・落葉果樹研究室	国庫受託	ビワの増殖保存と特性評価(植物遺伝資源の増殖保存)	ビワの優良品種・系統を遺伝資源として保存する。	H17～	900
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。	S50～	133
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～	2,331
カンキツ研究室	受託研究	落葉果樹の重要病害虫防除	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～	647
カンキツ研究	受託	高所作業車	高所作業車の作業性の確認調査	H25	500

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

室	研究				
ビワ・落葉果樹研究室	受託研究	農業生物資源ジーンバンク事業	ビワ遺伝資源の増殖保存管理と特性評価	H25	900
ビワ・落葉果樹研究室 研究企画室 食品加工研究室	戦略プロジェクト研究	ビワ新品種「なつたより」等の食味・鮮度保持技術の開発	本県研究機関に蓄積された技術シーズ等を効果的に活用し、消費者においしく瑞々しい果実を届けるための食味・鮮度保持技術を開発する。	H24～26	8,760
カンキツ研究室	経常研究	長崎オリジナルカンキツの育成	本県の温州ミカン等の既存品種に対する厳しい市場評価と品種の偏りによる出荷の集中を解消するため、出荷の分散と高品質果実の販売を可能とする本県オリジナル品種を育成する。	H21～25	984
カンキツ研究室	経常研究	気候温暖化に対応したカンキツ栽培技術の開発	気象温暖化での夏秋季の高温や干ばつによるカンキツの着色不良等の障害果が発生し、果実品質と収量に影響を及ぼしており、農家経営が圧迫されている。そこで、収量・品質低下の軽減技術を開発する。	H21～25	1,520
カンキツ研究室	経常研究	温州ミカンにおける天敵利用技術の開発	化学農薬を削減しながら温州ミカンの高品質果実を安定して生産するため、ミカンハダニやチャノキイロアザミウマ等に対する天敵防除資材や土着天敵等を活用した防除体系を開発する。	H21～25	1,436
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共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発生した病害虫の防除対策を確立する。	S58～	874
カンキツ研究室	行政要望	新営農技術確立現地実証試験	急傾斜で薬剤散布が困難なビワ産地に省力的に防除可能なレインガン等を活用し、防除・省力効果を確認するとともに年間の防除体系を実証する。	H25	79
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	長崎オリジナルビワ有望系統の選抜	ビワ生産者の経営安定と消費拡大のため、大果・良食味性に加え、消費地から求められている高日持ち性や重要病害である「がんしゅ病」に強い抵抗性を併せ持つ系統の育成を行うとともに、無核性品種を開発するための優良な育種素材の育成に取り組む。	H23～27	1,370
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	暖地におけるハウスモモ早期出荷技術の確立	ハウスモモ栽培において、低温遭遇時間短縮効果の高い台木品種を選抜し、熟期促進技術の開発との組み合わせによる早期出荷技術を確立し、梅雨期前出荷を目指す。	H24～28	812
ビワ・落葉果樹研究室	経常研究	ビワ「麗月」の無核果実生産技術の開発	施設栽培向きのビワ「麗月」は2011年に自家不和合性であることが確認された。そこで、自家不和合性の特性(種子ができない)を利用し、大果で良食味なビワの無核(種なし)果実生産技術の開発を行う。	H25～29	1,141
ビワ・落葉果樹研究室	行政要望	特定果樹の栽培法	今後、需要が見込まれる新規導入果樹について試作を行う。特に近年健康志向で注目されているぶどうを試作し本県での栽培適応性を検討する。	S58～	80
ビワ・落葉果樹研究室	行政要望	ビワ新品種「なつたより」若齢樹の安定生産技術の確立	ビワ新品種「なつたより」若齢樹の成熟特性や養分吸収特性などの生育特性を明らかにする。また、早期に高い収量を確保するとともに、安定した結実管理技術を開発する。	H23～25	618
ビワ・落葉果樹研究室	行政要望	果樹産地構造改革対策事業	果樹の新規品目について実証展示を行う	H25	1,038

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

カンキツ研究室	行政要望	ビワたてばや病の効率的防除技術の実証(新営農実証)	ビワたてばや病、果実腐敗について展着剤加用防除体系と慣行防除の効果を検討する。	H23～25	58
中小家畜・環境研究室	国庫受託	自給飼料多給による高付加価値豚肉生産技術の開発(委託プロ)	暑熱環境下の豚では、体内の酸化ストレスが増加して増体成績、肉質などの生産性が低下することが明らかとなっています。これらのストレスに対し抗酸化物質の投与により生産性を改善できる可能性が高いことから、ポリフェノールを多量に含む有色米や有色バレイショ等の自給飼料を、夏季の肥育豚に給与することにより、生産性の改善を図る。	H22～26	3,500
大家畜研究室	競争的研究資金	多様な地域の飼料生産基盤を最大限活用できる飼料作物品種の育成(新たな農林水産政策を推進する実用技術開発事業)	多様な気象条件や土地条件下にある飼料生産基盤を最大限に活用することを目的として育成されているソルガムの系統について、九州中部地域における適応性および各種特性を評価し新品種決定のための試験を行う。	H23～25	450
中小家畜・環境研究室	国庫受託	温暖化の進行に適応する生産安定技術の開発	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を開発する。	H25～29	3,000
大家畜研究室	受託研究	地域に適合した飼料作物優良品種の選定(飼料増産対策強化事業)	自給飼料生産の拡大を図るため、スーダングラス及び飼料用とうもろこしの日本国内で市販されている品種等について、各都府県に適応する優良品種を選定する。そのための基礎データを得る目的で、品種比較試験を実施する。なお、そのデータは品種比較試験を実施した場所の県及び隣県等の優良品種選定のための基礎データとして活用する。	H23～25	378
大家畜研究室	経常研究	省力的な矮性ネピアグラス草地造成技術の確立	省力的な農地管理が可能であるが苗移植に労力がかかる矮性ネピアグラス草地を、目的や条件に応じた機械作付体系(野菜用移植機の応用、サトウキビ方式、播き苗方式等)によって省力的に造成できる技術を確立する。	H24～26	991
大家畜研究室	経常研究	長崎和牛の精度の高い脂肪交雑および牛肉品質推定手法の開発	生体時に肥育牛の脂肪交雑、牛肉品質を高い精度で推定するための、超音波画像の処理手法、超音波以外の技術(生検、電気抵抗値)を用いた推定技術開発、ならびに牛肉中脂肪酸組成推定技術の開発に取り組む。	H24～27	13,054
大家畜研究室	経常研究	コーンコブ主体廃菌床の飼料化と給与技術の開発	コーンコブを主体とした菌床によるきのこ栽培で発生する廃菌床を、乳用種・交雑種肥育における飼料として活用できるように飼料化法と給与技術を開発し、飼料コストを低減することで畜産経営の安定化を図る。	H23～26	11,059
大家畜研究室	経常研究	牛受精卵の安定確保のための効率的な採卵プログラムの開発	牛の発情サイクルや発情の強弱に左右されない、効率的で簡易な過剰排卵処理方法の開発を行うことにより、効率的な採卵による受精卵の安定確保を図り、高能力・高価値子牛の増産と所得向上に資する。	H25～27	6,032
大家畜研究室	経常研究	乳牛の受胎促進技術の確立	定時授精法の改良と、その有効性の検討等により、受胎率が高い定時授精法を確立する。また、精液の注入部位が経産牛の受胎率に及ぼす影響を検討し、受胎率の高い精液注入法を確立する。	H25～27	7,823
中小家畜・環境研究室	経常研究	低・未利用資源を活用した堆肥化時の悪臭低減と高窒素堆肥の調整技術の開発	食品製造残さ等の低・未利用な有機性資源と家畜ふんを混合堆肥化することで揮散するアンモニアの発生を抑制し、堆肥中に窒素を保持した高窒素堆肥を調製する技術を開発する。	H23～25	2,493
中小家畜・環境研究室	経常研究	給与飼料による肥育豚の暑熱ストレス低減技術の開発	肥育豚における夏季の生産性低下を防止するため、飼料中のエネルギーやアミノ酸含量の調節、抗酸化物質の利用などにより暑熱期に適	H23～26	11,742

### Ⅲ. 試験研究課題一覧表

			した栄養管理法を検討し、給与飼料による暑熱ストレス低減技術を開発する。		
中小家畜・環境研究室	経常研究	さらなる高品質化と販売ニーズに適合した対馬地鶏肉用交雑鶏の開発	長崎県独自の在来鶏である「対馬地鶏」を活用した交雑鶏の生産拡大に対応し、ヒナの生産方法と肉質の向上を図るため交配方式の検討を行い、「ナガサキブランド」としての地鶏肉生産の確立に資する。	H24～27	5,699
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する。また、当场3カ年の試験成績および現地1カ年の試験成績をもとに、本県の奨励品種を選定する。	S57～	430
大家畜研究室	行政要望	長期・広域活用を想定した生体内吸引卵の保存技術の確立	経腔採卵技術により採取した卵子の長期保存技術を確立し、遺伝資源としての卵子の長期的・広域的活用を図る。添加剤や保存容器の検討を含めた保存後術を検討し、術者が異なっても安定的に胚生産が行える「卵子保存マニュアル」を作成する。	H23～25	1,032