

# 平成30年度 農業開発総合センター研究課題一覧

## 企画調整部

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	キラリ輝くかごしまオリジナル品種の育成	H25～ 31	県単	パレイシヨは、疫病やそうか病に強い品種を育成する。かんきつは、品質、収量性に優れた品種を育成する。	大隅園作研, 熊毛支場園芸研, 徳之島園土研, 常緑果樹研
2	気候変動等の影響を緩和する園芸品目生産技術の開発	H30～ 34	県単	野菜, 果樹, 花きにおいて, 気候変動における生育変動や生理障害の要因を解析し, 気候変動等の影響を緩和する対応・対策技術を構築し, 収益性の安定確保を図る。	野菜研, 大隅園作研, 熊毛園芸研, 徳之島園土研, 特産果樹研, 常緑果樹研, 花き研
3	持続性の高い有機農業技術体系の確立	H29～ 33	県単	生物多様性を重視し, 環境に配慮した持続性の高い合理的な有機栽培技術の体系を確立する。	野菜研, バイオ研, 土環研, 病昆研, 常緑果樹研, 茶栽培研, 茶環境研, 大隅園作研, 大隅農機研

## 園芸作物部

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	マメ類・イチゴの育種	S48～ H37	県単	実エンドウはわい性で早生, ソラマメは耐病性が強く生理障害が少ない, イチゴは早生で高品質多収の品種を育成する。	野菜研
2	野菜優良種子対策事業	S50～	県単	優良種子の原々種を保存するとともに, 原種ほへ計画的に供給し, 生産の安定を図る。	野菜研, 大隅園作研, 熊毛園芸研
3	野菜の品種生態解明及び品目選定	S62～ H35	県単	オクラ・スナップエンドウの適品種選定と生態解明を行う。また, 実エンドウの品種特性・生態の解明を行う。	野菜研
4	野菜のバイオテク手法による優良系統育成試験	H2～ H36	県単	青果用サツマイモについて, バイテク手法を活用して形状が良く, 皮色が濃い, 良食味の多収系統を育成する。	野菜研, 大隅園作研, 熊毛作物研
5	生産量日本一を占める野菜の商品化率向上技術確立	H30～ 34	県単	オクラの「スレ果」, ソラマメの「赤さや」, スナップエンドウの「ごま症」の原因究明と対策技術の確立により商品化率・収益性向上を図る。	野菜研, 病昆研, 土環研, 熊毛園芸研
6	冬季寡日照条件におけるトマト類の高収益栽培技術の確立	H29～ 33	県単	冬季寡日照条件におけるトマト類の高収益栽培技術を確立し, 生産者の経営安定と施設果菜類の産地拡大を図る。	野菜研, 土環研
7	農作物品種選定試験	S29～	県単	本県の早期・普通期水稻, 麦類, 大豆の生産量及び品質の向上を図るため, 品種比較試験を行い, 本県に適する奨励品種を選定する。	作物研
8	普通期水稻新品種育成試験	H8～ H37	県単	本県気象に適した栽培特性及び食味の優れた品種を育成し, 消費者や生産者ニーズに対応した普通期栽培ブランド米産地の推進を図る。	作物研
9	主要品種の特性改良による本県オリジナルサツマイモ品種の育成	H26～ 32	県単	「こなみずき」の品種識別性向上系統及び「安納いも」糖度品質安定化系統の育成により, 他品種混入による品質低下防止や品質向上による生産安定化とブランド力の強化を図る。	バイオ研, 大隅園作研, 熊毛作物研
10	病害虫に強い品種育成効率化のためのバイオテク選抜技術の開発	H29～ 33	県単	DNAマーカー等を利用した品種育成を効率化する病害虫抵抗性評価・選抜技術を開発するとともに, 県育成品種の識別技術を開発する。	バイオ研

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	指宿菜の花マラソン用菜の花の根こぶ病抵抗性品種の育成	H27～ 30	公募	ここ数年、アブラナ科作物に発生する根こぶ病が菜の花に発生し、黄色い絨毯を敷き詰めたような景観が確保できなくなっている。そこで、菜の花の咲き誇る指宿マラソン大会を安定的に継続するために菜の花の根こぶ病抵抗性品種を育成する。	野菜研、バイオ研、病昆研
2	人工光(LED)育苗システムを活用した野菜等生産技術の確立	H28～ 32	公募	人工光(LED)育苗システムにより野菜類の苗生産を行う。さらに、このシステムで生産された野菜等苗が生育、収量に及ぼす影響について、慣行の育苗と比較し検討を行い、本システムの評価を行う。	野菜研
3	湛水栽培法によるサトイモの優良種いも増殖および生産性向上	H28～ 30	公募	サトイモ栽培で最も重要な健全種いも生産において、病害虫の発生や規格品収量の低下が問題となっているが、これらを総合的に解決できる「湛水栽培法」による種いも生産技術を開発・実証し、輸入に負けない国産サトイモ安定供給体制の確立を目指す。	野菜研、病昆研、土環研、大隅園作研、大隅農機研、熊毛園芸研
4	訪花昆虫利用による果菜類の省力着果技術の確立	H29～ 34	公募	ニガウリやカボチャ等は、施設、露地栽培ともに人工受粉を基本としており、多くの労力を要しているため、着果に効果的な訪花昆虫の探索および利用技術を確立する。	野菜研
5	水稻の稔実・登熟過程の高温ストレスによる生産変動の解明と適応	H27～ 31	公募	温暖化条件で安定的に生産力を発揮し、品質を維持するために必要な玄米形質を特定するとともに、開花期の高温による不稔発生の生理生態的解明と回避技術を開発する。	作物研
6	種子生産における栽培技術向上対策	H27～ 31	公募	水稻等種子生産における緊急性の高い栽培課題について試験を行い、種子生産の安定化と対策技術の向上を図る。	作物研
7	多収性品種の収量性および栽培特性の評価	H28～ 30	公募	外食・中食産業向けや冷凍米飯等、南九州に適する業務用多収性品種を選定する。また、ハイブリッド稲品種の生産力試験を行うとともに、親品種・系統の出穂特性を調査する。	作物研
8	暑熱緩和資材を利用した水稻の高温耐性向上に関する研究	H28～ 30	公募	暑熱緩和資材を葉面散布することにより、熱ストレスから身を守る熱ショック蛋白質の発現を人為的に高発現させ、水稻の生育および白未熟粒の発生に及ぼす影響を検証する。	作物研
9	カバープランツを活用した畦畔管理に関する研究	H28～ 30	公募	カバープランツを畦畔管理に活用するための雑草管理技術について検討し、カバープランツ活用による畦畔管理の有効性を評価する。	作物研
10	南九州地域に適した焼酎麴用米専用品種の普及及び省力・低コスト栽培技術の確立	H28～ 30	公募	焼酎醸造用に適した新たな品種化予定系統を利用して、実需ニーズに合った機能性を維持向上できる安定多収栽培技術を確立し、米の生産拡大を図る。	作物研
11	暖地における多収品種・系統の特性解明と長作期型多収栽培体系の開発	H28～ 32	公募	作期に適応した多収性育種素材の開発により育種の効率化を図る。また、多収系統・品種を作期別に栽培特性・収量性について評価する。	作物研
12	業務用水稻品種の暖地適応性試験	H29～ 31	公募	住友化学が許諾をもつアミロース含量の異なる業務用米数品種について、暖地適応性試験や特性検定を実施する。	作物研
13	NDVI測定活用による暖地水稻生育予測診断技術の評価	H30～ 32	公募	葉色、茎数を同時に診断可能な専用NDVI測定カメラを搭載したドローンを活用し、水稻生育予測診断技術について複数の暖地品種を用いて評価。	作物研
14	実需者ニーズに対応する早期栽培向け業務・加工用水稻品種の開発	H30～ 37	公募	中・外食需要の高まりに対応した業務用適するの早期栽培向け極多収品種を開発する。また、焼酎麴用米に適した早期栽培向け高アミロース多収品種を開発する。	作物研、バイオ研
15	米粒の水浸割粒発生要因の解明	H30～ 32	公募	高温耐性品種など複数の品種を用い、移植時期を変えて、登熟温度の異なる米を作出し、外観品質および水浸割粒発生程度の評価を行い、水浸割粒発生要因を解明する。	作物研
16	ピーマンの土壌病虫害抵抗性品種の開発	H26～ 30	公募	新たなピーマンの土壌病虫害(青枯病、疫病、線虫)抵抗性F1種子品種を育成するため、交配親となる純系系統を薬培養技術を用いて育成するとともに、育成された品種化候補系統の本県での栽培適応性評価を実施する。	バイオ研、野菜研
17	放射線育種におけるキクの変異データベース構築と特徴ある茶新品種育成	H26～ 30	公募	放射線利用による効率的な突然変異育種に取り組む。キクでは、放射線育種について遺伝的解析を行い、変異データベースの構築による効率的突然変異育種技術を開発する。茶では新たな需要拡大のため、突然変異誘発による香り等に特徴のある新品種を開発する。	バイオ研、花き研、茶栽培研
18	DNAマーカーによるサトウキビ黒穂病抵抗性選抜効果の検証	H30	公募	サトウキビ黒穂病抵抗性選抜用に開発されたDNAマーカーにより選抜された系統について黒穂病接種検定を行い、マーカーの選抜効果を確認する。	バイオ研、大島病虫研

## 果樹・花き部

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	本県中晩柑の核となるタンカンおよび「津之輝」の安定生産技術の確立	H30～ 34	県単	タンカン：県本土、熊本地域では「トロイヤー」台の根域制限マルドリ栽培技術の確立、大島地域では「スイングル」台の低樹高省力化栽培技術を確立する。「津之輝」：県本土・熊本地域では、無加温栽培での高品質年内出荷技術、大島地域では露地栽培での年内出荷技術を開発する。	常緑果樹研、大島果樹研
2	トロピカルフルーツ・戦略的新商材の探索	H26～ 30	県単	適地とニーズに対応した熱帯果樹類（レイシ、アボカト、アテモヤ等）の探索と栽培技術の構築を図るとともに、現地適応性の調査を行う。	特産果樹研、大島果樹研
3	本県オリジナル品種「大将季」の生産額倍増を目指す生産安定・品質向上技術の開発	H30～ 34	県単	加温栽培では土壌水分目視計の活用及びヒリュウ台木によるマルドリ栽培技術を開発し、高品質果実の年内出荷を目指す。露地栽培では早期成園化、簡易雨除け栽培による安定生産技術、長期貯蔵管理技術を開発する。	常緑果樹研、病昆研、土環研
4	魅力ある熱帯果樹の生産拡大を加速する超早期多収栽培技術の開発	H29～ 33	県単	マンゴー、パッションフルーツを対象に、新規就農者や改植希望者が取り組める、未収益期間短縮技術を開発する。また、ヒートポンプや天敵等を利用した外観阻害防止技術を確立する。	特産果樹研、病昆研、土環研
5	暖地向きキクの優良品種育成試験	H2～ 33	県単	本県の気象に適した小ギクを育成する。秋輪ギクについては芽摘み作業や暖房コストが軽減できる省力低コスト品種を育成する。	花き研
6	バイテク手法を活用した育種システムによる花きオリジナル品種の育成	H24～ 30	県単	バイテク手法を活用して、本県の代表的な品目であるスプレーギク、ソリダゴ、テッポウユリの新品種を育成する。	花き研、バイオ研

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	鹿児島県に適し地域特性が生かせるビワ・ブドウの育種・選定	H26～ 30	公募	独法や他県が育成したビワ・ブドウの新品種について、鹿児島県での品種および栽培特性を明らかにし、本県の暖地特性を生かし、消費者ニーズに合致する商品性の高い果実生産により本県果樹産地強化に資する。	常緑果樹研、特産果樹研
2	ニホンナシの発芽不良等を防止するための樹体栄養に基づく施肥改善技術の開発	H27～ 31	公募	九州のニホンナシは、温暖化の影響により収量の低下を招いている。秋冬季の高温や秋季の肥料の遅効きが発芽不良の発生を助長していることから、本研究では、樹体の生理的な指標に基づいて新たな施肥技術を開発し、高品質安定生産モデルを確立する。	特産果樹研
3	西南暖地・南西諸島における新規亜熱帯果樹の栽培技術の開発	H28～ 30	公募	地球温暖化の機会の利用した、アボカドの産地育成を目指して、露地栽培における安定生産技術、施設栽培における早期多収技術を開発する。	特産果樹研、大島果樹研
4	南西諸島での安定供給体制構築によるスプレーギク国産シェア奪還戦略	H28～ 30	公募	鹿児島県有数の花き産地であり、輸入花きに対抗できるポテンシャルをもつ南西諸島のキク類を対象に、開花調節技術、安定出荷技術、実需者との商品情報共有化等に取り組み、国内シェア奪還の産地モデル（南西諸島花き生産・流通モデル）を実証する。	花き研、大島支庁沖永良部事務所
5	実需と生産にメリットのあるテッポウユリ類新品種育成と周年安定供給	H28～ 32	公募	テッポウユリの生産振興を図るため、育種材料を相互利用・新選抜技術の開発により育種の効率化を図り、実需者ニーズに対応したテッポウユリ新品種を育成し、さらに、育成した品種のリレー出荷による周年安定供給体制を構築し、国内外の需要を取り込む。	花き研
6	キク白さび病防除体系の確立	H30～ 32	公募	温湯処理や効果的な薬剤散布体系を組み合わせ、農薬だけに頼らないキクの白さび病防除体系を確立し、生産現場への普及を図る。	花き研

## 生産環境部

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	キャベツ根こぶ病の発生生態把握による防除対策高度化	H26～ 30	県単	難防除病害であるキャベツ根こぶ病の鹿児島県における防除技術を確立する。	病昆研, 土環研, 大隅園作研
2	根粒菌培養配布事業	S4～	県単	培養した根粒菌を農家へ有償配布することにより豆科植物の安定増収を図る。また、土壌等の分析により農家の経営の安定に寄与する。	土環研

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	サトイモ疫病の総合防除技術確立	H29～ 31	公募	疫病の発病のリスクを軽減する技術を確立するとともに、総合防除体系を確立する。	病昆研
2	AIを活用した病害虫早期診断技術の開発	H29～ 31	公募	発生する病害虫のデータ(主に写真データ)を収集・解析し、携帯端末を利用した早期診断アプリケーションを開発する。	病昆研
3	農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業 －農地管理実態調査－	H25～ 32	公募	「農地土壌における炭素貯留」は新たな二酸化炭素の吸収源対策として位置づけられようとしている。農水省が実施するそのための基礎調査事業に参加し、土壌管理実態調査(土壌調査とアンケート調査)を行う。	土環研
4	肥料コスト低減のための「現場対応型迅速土壌診断手法」確立とその普及	H27～ 31	公募	肥料原料価格は依然として高止まりにあり、経営費を圧迫している。肥料コスト削減には生産ほ場の土壌養分を評価することが必要であるが、現場で迅速かつ安価に評価する手法の確立及び普及が十分でない。 そこで、最近開発された土壌可給態窒素の簡易測定法等の現場適応性を検証改良し、より迅速・簡便・安価な手法を確立し、肥料コスト削減に資する。	土環研
5	農地土壌温室効果ガス排出量算定基礎調査事業 (一酸化二窒素削減のための農地管理技術の検証)	H29～ 32	公募	これまでに開発された一酸化二窒素等の削減技術について、多様な条件(土壌や有機物の質の違いなど)での技術的安定性を検証する。	土環研
6	輸出植物検疫協議に必要な技術的データ等の蓄積	H29～ 30	公募	輸出相手国が侵入を警戒する病害虫について、発生状況等に関する全国的な調査を行うとともに、この結果を踏まえ病害虫の無発生地域の確認及び寄主とならない農作物の判定等を行い、輸出植物検疫協議に必要なデータを取りまとめる。	防除室

## 茶業部

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	品種改良試験	S40～ H32	県単	本県茶産地に適応する茶品種の育成及び選定を行う。	茶栽培研
2	仕上げ茶における品質(香味)の見える化手法の構築	H30～ 34	県単	仕上げ茶品質(香味・水色)の数値化と官能評点の関連性解析による客観的評価技術を確立し、仕上げ茶品質の見える化(ラベル表記)手法を構築し、仕上げ茶消費拡大・茶業経営安定化を図る。	茶加工研
3	「ゆたかみどり」を活かす輸出を見据えた市場性向上技術の構築	H28～ 32	県単	本県占有品種「ゆたかみどり」の抱える課題を解決し、市場性を向上させ農家経営の安定を図る。	茶大隅分場
4	茶園の省力管理による大規模経営の実現	H28～ 31	県単	茶園管理の無人化技術及び、精密管理技術の開発と技術の体系化	茶栽培研

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	加工用粉末茶原料に適する簡易被覆法と炒蒸機によるてん茶製造法の開発	H26～ 30	公募	加工用(粉末茶等)としての適正解明と栽培・加工技術の確立を図る(供試候補系統; 枕崎32号, 宮崎34号, 野茶研4号)とともに、簡易被覆法と炒蒸機によるてん茶製造法を開発する。 また、茶育成系統評価に関する試験を行う。	茶栽培研, 茶加工研
2	輸出に向けた煎茶の年間防除体系の確立と残留農薬対策	H28～ 30	公募	輸出に向けた煎茶の年間防除体系の確立と残留農薬対策のために輸出相手先で使用できる農薬による年間防除体系の効果を実証し、各茶期の荒茶の残留農薬分析の実施やドリフト対策に取り組み経営的な評価を行う。	茶環境研
3	かごしま茶の高付加価値化及び生産基盤強化のための生産体系の実証	H29～ 31	公募	①機能性成分(アントシアニン, メチル化カテキン, ケルセチン)高含有品種の栽培, 加工技術の確立, ②生葉の低温管理技術による香りの強い緑茶の低コスト大量生産技術, ③無人走行式兼用型摘採機を活用した大規模茶園における労力削減および軽労化技術を現地実証し、経営的な評価を行う。	茶加工研, 茶栽培研

4	新しい生葉低温管理システムを用いた輸出向け緑茶の高付加価値化と大量安定生産技術の現地実証	H30～34	公募	新しい生葉低温管理システムを活用し、輸出向夏茶の大量安定生産技術を実証する。現地試験でコスト、市場性調査を実施し、システムおよび製茶法の技術的、経営的な評価を行う。	茶大隅分場,茶加工研
5	有機茶・てん茶等の輸出茶生産体系の確立	H30～31	公募	有機栽培茶について、技術が未確立な生産安定及び品質向上技術を開発するとともに、本県にあったてん茶・抹茶の生産と品質評価技術を研究し、輸出茶生産体系の確立を図る。	茶栽培研,茶加工研,茶環境研
6	蒸熱工程における茶葉モニタリングと制御システムの構築	H30～32	公募	製茶工程中の各工程の取り出し葉の形質や色、蒸し葉の水色を画像解析し、その結果に基づき各工程の設定が可変可能なシステムを構築し、荒茶品質(特に色沢、水色)の向上を図る。	茶加工研

## 大隅支場

	課 題 名	研究期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	加工・業務用野菜の価値を高める新品種の生産技術開発	H30～34	県単	特色ある加工業務用野菜品種の本県における適応性を評価し、栽培技術の確立により高付加価値農業の推進を強化する。	大隅園作研
2	畑作物の品種選定に関する試験	S42～H34	県単	畑作物栽培農家の経営向上を図るため、本県に適する品種を選定する。併せて優良種子更新用原原種を生産し配布する。	大隅園作研,徳之島園土研
3	カボチャ産地維持拡大のための大規模生産技術と国内産端境期安定供給技術の開発	H26～30	県単	カボチャの5～6月出荷の省力技術、機械化体系を確立し、5ha以上の大規模経営を育成する。高収益・高貯蔵性有望系統の栽培技術を確立し、離島を含めた1～3月の新たな作型を開発する。	野菜研,土環研,熊毛園芸研,徳之島園土研
4	土地利用型露地野菜等の先導的機械化システム開発	H29～33	県単	キャベツやハクサイの機械収穫(一斉収穫)を前提とした作業要員を可能な限り減らせる機械化一貫体系の確立、産地化が進む短根ゴボウ(サラダゴボウ等)の本ゴボウ(長ゴボウ)並の機械化技術開発、パレイシヨの品質低下(腐敗いも対策)や大幅減収に歯止めをかける機械化技術開発を行う。	大隅支場(農機研)

	課 題 名	研究期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	実需者ニーズに応える加工業務用パレイシヨの系統評価	H26～30	公募	パレイシヨにおいて、輸入量が増加傾向にあるチルドおよび冷凍向けに育成が進められている加工用品種およびその他用途別の高品質で病害虫抵抗性を持つ安定生産可能な新たな育成系統について本県における系統評価を行う。	大隅園作研
2	新規でん粉用サツマイモ有望系統の適応性と食品利用特性の解明	H26～30	公募	カンシヨでん粉の用途拡大を図るため、新規でん粉原料用有望系統の適応性と栽培特性を解明する。また、新規系統カンシヨのでん粉特性や食品への利用特性を解明し、高アミロース素材の加工適性や機能性評価を行う。(大隅加工拠点と連携)	大隅園作研,大隅環境研
3	球肥大性良好な晩抽性キャベツ有望系統の選抜と安定生産技術開発	H26～30	公募	キャベツの端境期である4月下旬～5月上旬どり寒玉キャベツの晩夏まき作型および秋まき作型における優良系統を選抜する。定植期の季節風等による気象災害を軽減できる管理技術を開発する。	大隅園作研
4	本県に適した無エルシン酸なたねの育成系統評価	H27～	公募	本県では、"オオミナタネ"、"ななしきぶ"が主に栽培されている。前者はエルシン酸を含み、多量摂取すると心臓病を誘発しやすい。また、後者は無エルシン酸なたね品種であるが、熟期が梅雨にかかるため、生産が安定しない。このため、本研究では、新たに育成された無エルシン酸育成系統の本県における適応性を評価する。	大隅園作研
5	ブランドを強化する青果用・加工用サツマイモ有望系統の選定と栽培法開発及び加工特性解明	H27～31	公募	消費者の嗜好の高い食感を持つ品種や加工適性に優れ、本県での栽培条件に適する新たな食用、加工用育成系統について特性評価を行うとともに有望系統の栽培技術を確立する。	大隅園作研,大隅環境研
6	直播栽培適性の高いさつまいも新システムを用いた省力・軽労化栽培技術の開発	H28～30	公募	生産現場の労力軽減や規模拡大等を支援するため、直播き適性の高いシステムを用いた新たな直播栽培技術を開発する。	大隅園作研
7	加工適性の高いパレイシヨ生産技術の確立	H28～31	公募	加工用としての取引単価は青果用に比べ安価である。本課題では、海外で導入品種の本県における加工用としての生産性等を評価するとともに、加工パレイシヨの安定生産技術を確立する。	大隅園作研
8	夏どり根深ネギの新育成系統の適応性検討(野菜新育成系統適応性試験)	H29～31	公募	5月～6月収穫が可能で品質が良好な根深ネギ新育成系統の暖地における適応性を検討する。	大隅園作研

9	高糖度サツマイモの長期出荷に対応した栽培・収穫方法及び貯蔵技術の開発	H29～31	公募	“べにはるか”、“安納いも”の長期出荷に対応した品質変化特性の把握と栽培技術を開発する。また、高糖度サツマイモの長期貯蔵に対応する効率的収穫技術を確立する。	大隅園作研, 大隅農機研, 熊毛作物研
10	高収量普通でん粉用サツマイモ有望系統の栽培特性評価と食品利用特性の解明	H29～33	公募	気象変動に強く、高単収・高でん粉歩留・高でん粉白度の新品種登録及び新たな食品用途の拡大のため、それらの特性を有する新系統の地域適応性、栽培特性及びでん粉特性を把握する。	大隅園作研
11	カボチャ海外遺伝資源の収集・特性評価と優良系統の育成	H30～34	公募	海外から新たな遺伝資源を収集し、うどんこ病抵抗性、貯蔵性等について評価を行い、有望と考えられた遺伝資源を利用し、交配育種から得られた系統の温暖地における適応性を評価する。	大隅園作研
12	暖地向けチップ用パレイショ育成系統評価	H30～32	公募	カルビーポテトの育成系統における本県での適応性の高い暖地向きチップ用系統を育成するため、初期段階からの選抜評価を行う。	大隅園作研
	加工業務用ダイコンの用途拡大に向けた鹿児島県における新系統適応性評価	H30～31	公募	加工原料用の赤ダイコン新系統「ダイコン野菜交1号」の鹿児島県における地域適応性を評価し、鹿児島県への導入を前提とした品種登録の可能性を検討する。	大隅園作研
13	植物共生系制御による土壌病害軽減と品質向上技術の開発	H26～30	公募	植物根圏の微生物相を解明し、土壌病害軽減と生産物品質を向上させる栽培体系を開発する。	大隅環境研
14	地域発生源有機質資源の有効活用技術開発	H27～30	公募	下水汚泥肥料は肥料成分が高く、安価で、様々な作物への利用が期待されるが、広く普及するに至っていない。そこで下水汚泥肥料と地域発生源有機質資材との配合による肥効安定化技術を開発し、幅広い作物への適応を図るとともに重金属等の蓄積状況を把握する。	大隅環境研
15	ファインバブル処理豚ふん尿液肥の作物生産力評価	H28～30	公募	直径1～60μmの小気泡(ファインバブル)で処理し臭気と固形物を除いた豚ふん尿処理物を液肥として活用するための施用技術を露地作物と茶で開発する。	大隅環境研, 大隅園作研, 茶大隅分場
16	小苗を利用した原料用サツマイモの革新的技術確立実証	H28～30	公募	原料用サツマイモ生産に係る革新的技術(小苗生産、茎葉飼料化技術)について、生産現場に定着させるために必要な生産性向上技術開発を行いながら、実規模での現地実証を行う。	大隅農機研, 大隅園作研
17	土地利用型スマート農業を実現する新世代機械化技術開発	H28～32	公募	①マルチロータ(ドローン)による超省力空中農薬散布作業技術開発を行う(水稻, パレイショ, サツマイモ, 露地野菜)。 ②ロボットトラクタを活用した畑作物(サツマイモ等)の耕起作業や畝立作業等の自動化技術を開発する。 ③スマートアシストトラクタ等に装着可能な本県地域特産作物用の高性能作業機械を開発する(小型ビレットプランタ, 高速畝立施肥機等)。 ④次世代機械を活用した精密農薬散布技術を開発する(ダイコン, ゴボウ, サツマイモ, パレイショ等)	大隅農機研, 大隅環境研, 大隅園作研, 徳之島作物研
18	青果用かんしょの省力機械移植栽培体系の確立	H30～34	公募	青果用かんしょ等を対象とし、機械移植に適する形の整った苗の生産技術や移植精度の高い移植機の開発等により、省力安定栽培技術を確立する。	大隅農機研, 大隅園作研, 熊毛園芸研

## 熊毛支場

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	超早場米の品種選定試験	H27～ 36	県単	コシヒカリに代わる安定生産可能な良食味の水稲品種を選定する。	熊毛作物研
2	多回株出し栽培によるサトウキビ低コスト栽培に適した品種の選定	H28～ 37	県単	熊毛地域の環境条件並びに機械化作業に適した多回株出し可能な省カ/低コストな品種の選定を行う。	熊毛作物研

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	気象災害に強く安定多収なサトウキビ適正品種の導入と省力低コスト生産技術体系の確立	H28～ 30	公募	種子島におけるサトウキビは近年、低収が続き、生産回復には多収品種「農林18号」の面積拡大が望まれるが、耐倒伏性不良など問題も多い。そこで、品種特性に応じた栽培技術を確立し、普及をすすめる。奄美地域では気象災害回避、労力分散のため夏植えの品種選定と品種特性に応じた栽培技術の確立を図る。	熊毛作物研, 徳之島作物研
2	多回株出しに対応した新植栽様式の開発と株出しにおける効率的な施肥法の確立	H28～ 32	公募	畦幅を広げ2条植を行う高密度栽培様式について、多回株出し栽培への適応性を検討する。また、株出し栽培において、株出し管理と同時に開溝の幅、深さを改良し、条間深層施肥を行うことにより肥効の安定化を図る。	熊毛作物研
3	ソロヤムの優良系統選抜と増殖、種芋供給	H29～ 33	公募	前事業の中で良質種芋の選抜を実施し、形質の安定性を確認した。そこで、選抜した系統を絞り込み、その後増殖を行い、更に良質な種芋供給を行う。	熊毛園芸研

## 大島支場

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	さとうきび病害虫防除技術確立試験	S46～	県単	栽培上の最大の阻害要因となっている病害虫について、その発生生態を解明し、防除対策を確立するとともに、新しい防除法を開発する。	大島病虫研
2	奄美のマンゴー生産拡大を支える新作型等の開発	H28～ 32	県単	新作型の開発による作期拡大や高品質果実生産技術を確立する。	大島果樹研

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	奄美群島に再侵入したミカンコバエ種群の根絶及び再侵入・定着防止対策のための技術開発と実証	H28～ 30	公募	化学誘引剤にLEDなどを組み合わせた強力なトラップを開発する。また、誘殺個体のDNA解析により、飛来源と寄主植物を特定する。飛来予測システムを改良してより広範囲への飛来予測を可能にする。カンキツ類への寄主嗜好性をより詳細に調べる。また、ミカンコバエ種群の発生確認地点の周辺環境、主要な野生寄主植物の分布状況を調査し野外での好適生息環境を明らかにする。	大島病虫研
2	ドローンの活用による傾斜園地などでの農薬等散布技術の開発	H30～ 34	公募	空撮とAI判定技術により、ミカンキジラミの寄主植物ゲッキツやカンキツ類の病害虫識別、マッピング技術の開発と、ドローンによる山間地での薬剤散布技術の開発を行う。カンキツグリーニング病根絶事業を加速する。	大島病虫研
3	亜熱帯特産作物の病害調査	H30	公募	島バナナ、コーヒー等の亜熱帯特産作物に発生している病害の発生状況調査及びその病原体の同定を行い、防除対策構築に資する。	大島病虫研

## 徳之島支場

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	さとうきび新品種育成試験	S63～ H36	県単	奄美地域に適する品種育成のため、九冲農研セから配布された種子を育苗し、約2万個体から60系統の優良系統選抜を行う。	徳之島作物研
2	さとうきび高品質・多収性品種の選定試験	H7～ H35	県単	奄美地域に適する奨励品種を選定するため、特に優秀な特性を持つ育成系統について、各作型で優秀性の検定・確認を行う。	徳之島作物研
3	奄美地域の露地ギク新品種育成	H17～ H33	県単	奄美地域に適した生産性の高い露地ギク(主にスプレーギク)の新品種を育成する。	徳之島園土研
4	奄美畑かん営農確立のための園芸品目生産拡大技術の開発	H28～ 32	県単	奄美地域畑かん営農確立のため、効果的・効率的水利用技術や各推進品目の生産拡大技術を確立する。	徳之島園土研

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	サトウキビの効率的な優良品種育成を目的とした奄美地域における初期系統の特性評価	H25～	公募	奄美地域に適応性の高い品種を効率的に選定するため、(独)九冲農研などが育成した初期系統および育種素材について特性評価を行う。	徳之島作物研
2	サトウキビの持続的な生産に向けた生産性の高い品種の育成と利用	H26～ 30	公募	ハーベスタ収穫を想定した引き抜き抵抗性など機械作業適応性や株出し性の効率的な評価法を開発し、気象災害に強く、低温期の株出し萌芽性に優れた品種を実需と連携して選定する。	徳之島作物研、大島病虫研、熊毛作物研
3	南西諸島のサトウキビ生産安定化に貢献する育種素材の開発	H28～ 30	公募	サトウキビの耐干性、引き抜き抵抗性を改善するために、根系強化を目的とする種間交雑、属間交雑が行われている。徳之島支場が開発している引き抜き抵抗性評価技術によって選抜を効率的に行い、根系改善につながる系統群を作出する。	徳之島作物研
4	大規模経営体を支える夏植え多回株出し栽培技術の確立	H28～ 32	公募	ピレットプランタを利用した夏植え栽培で、新植時に茎数を確保し株出し萌芽を安定させるための栽培方法の検討と、多回株出しに対応し地力維持を図るためサトウキビ生育中に緑肥を間作する方法を確立し、多回株出し栽培技術を確立する。	徳之島支場(作物研)
5	ピレットプランター等を活用した機械化省力さとうきび栽培体系の実証	H29～ 31	公募	大規模経営体の経営改善と規模拡大のために、さとウキビの植付け省力化と労働競合軽減化をハーベスタ採苗とピレットプランター等にて実証する。	徳之島作物研
6	黒糖品質向上のための、サトウキビの品種、生産条件に関する研究	H30～ 34	公募	黒糖の品質向上を図るため、品種・生産条件等が異なるサトウキビから得られる蔗汁を分析に提供する。サトウキビの生産条件が蔗汁成分、黒糖品質に及ぼす影響を検討する。	徳之島作物研
7	さとウキビの低糖度の要因解析と対策技術の検討	H30	公募	平成29年度に発生したサトウキビ低糖度に関する研究を緊急に実施する。①平成29年産を含む近年の低糖度の要因説明(環境要因、人的要因)②環境要因や人的要因を踏まえた低糖度の傾向の分析③低糖度要因に対する対策技術の検討・取りまとめ	徳之島作物研、熊毛作物研
8	地域資源(シマアザミ)栽培確立試験	H30	公募	機能性に着目した在来シマアザミの加工品開発が徳之島町で進められているが、生産が不安定である。そこで、特性把握や播種期・栽植密度・施肥量などの栽培技術を確立する。	徳之島園土研

## 畜産試験場

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	自給飼料生産体制維持・強化事業	H20～	県単	特定財源を確保し、飼料作物調製用機械等を購入する。	草地飼料研
2	地域に適した暖地型牧草の選定と高タンパク暖地型マメ科牧草の栽培調製技術の確立	H29～ 31	県単	暖地型牧草の有望草種・品種の県内諸地域における適地判定を行う。また、暖地型マメ科牧草「ファジービーン」の本県における栽培適性の評価を行い、多収栽培技術やサイレージ調製技術を確立する	草地飼料研
3	黒毛和種の哺乳・子牛育成期の新たな発育向上技術の開発	H30～ 34	県単	畜舎環境改善によるストレス軽減、防暑・防寒対策及び栄養改善等発育向上技術を開発し、子牛疾病率の軽減による出荷頭数増加及び出荷日数の短縮を図る。	肉用牛研
4	黒毛和種の経済性向上を目指した肥育技術の開発	H26～ 30	県単	肥育経営の経済性向上のため、飼養管理の改善や素畜選定方法の検討、さらに美味しさ向上対策等を図りながら生後24ヶ月齢で出荷する肥育技術を開発する。	肉用牛研
5	乳用牛の生涯生産性の向上を可能とする飼養管理技術の確立	H25～ 30	県単	乳用牛の泌乳ピークの乳量を抑え、かつ泌乳中後期の乳量の落ち込みを緩やかにすることで、栄養管理の省力化と乳生産量の増加を図る。	乳用牛研
6	酪農における粗飼料自給率向上に向けた飼料給与技術の確立	H26～ 31	県単	酪農家における粗飼料自給の現状、課題、解決策を整理し、自給率向上・飼料コスト低下に向けた飼養管理技術の開発を行う。	乳用牛研
7	乳牛の夏期高温時における暑熱対策技術の開発	H30～ 34	県単	県内の乳用牛群検定データ活用により暑熱の影響を受けにくい個体を特定し、暑熱に強い牛群の増殖を図る。また、有効な暑熱対策を明らかにする。	乳用牛研
8	鹿児島県の地鶏の系統保持と性能調査	H24～	県単	種鶏及び実用鶏の性能調査、性能調査に基づく優良系統の維持を行い、黒さつま鶏をはじめとする県産地鶏の生産性向上を図る。	養鶏研
9	「クロサツマ2015」の遺伝資源の保存と受胎率向上技術の開発	H30～ 33	県単	「パークシャー種」の系統豚の恒久的な種の維持のため、凍結精液や胚として遺伝子源を保存するとともに、凍結精液の保存・融解技術の向上及び胚の品質向上に加え、受胎率向上技術を開発する。	養豚研
10	ブロイラーの適正飼育密度による生産性向上に関する研究	H30～ 32	県単	ブロイラーの生産能力に応じた飼養管理が伴っていないため、季節ごとの生産性の最も優れる飼育密度を解明する。	養鶏研
11	鹿児島県産地鶏における飼料用米給与技術確立	H28～ 30	県単	3地鶏への飼料用米給与技術を確立し、飼料コストの安定化と地鶏肉の高品質化及び安心・安全な地鶏肉の生産に資する。	養鶏研



	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	第4系統豚の利用普及のための組合せ試験	H28～ 31	特定	造成した3系統豚の利用促進と「かごしま黒豚」のブランドの向上を図るため、各系統豚及び系統間交配豚の能力を把握し、肉豚生産に適した組合せについて検討する。	養豚研

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	いもち病抵抗性イタリアンライグラスの系統評価	H26～ 30	公募	イタリアンライグラスについて実需者及び生産者の意見を踏まえて有望系統を選定し、各地域に即した栽培・利用技術を開発するとともに、多様な作付体系を提案する。	草地飼料研
2	高能力飼料作物品種選定試験	H27～ 31	公募	優良飼料作物品種の普及・種子安定供給のための基礎データの収集を行う。	草地飼料研
3	暖地向け飼料トウモロコシ系統の地域適応性検定試験	H27～	公募	晩播・夏播き用トウモロコシの優良品種選定を行うため、公的育成品種を中心とした栽培特性や病虫害抵抗性等の評価を行い、県奨励品種選定の迅速化を図る。	草地飼料研
4	ICT・ロボット・AIを活用した放牧技術による生涯生産性向上を可能とする乳用牛の育成技術の開発	H29～ 31	公募	ドローン、ICT、飼料分析等による草地管理に係るデータベースを作成し、AIで解析することで、草地管理の高度化・低コスト化を図る。	草地飼料研
5	気象リスクに対応したトウモロコシ生産技術の開発	H30～ 32	公募	オールシーズン用新品種「PI2008」の春播き及び晩播き専用品種に対する収量性、耐病性、耐倒伏性の優位性を検証して、特に飼料増産効果の大きい栽培時期を解明、現地実証する。	草地飼料研
6	ICT技術を活用した子牛損耗防止による生産性向上及び地域内自給飼料を用いた低コスト地域肉用牛一貫供給体制の実証	H28～ 30	公募	事故率の高い生後4ヶ月齢までの子牛の損耗防止を図るため、自動畜舎環境システムを開発するとともに、ICT管理によりバイタルデータ(行動量)を自動検出し異常を早期発見する技術を開発する。また、地域内飼料原料による低コスト発酵TMRを調製し、軽労化による肥育を実践し、安心・安全な高付加価値牛肉のブランド化及び流通体系を確立する。	肉用牛研
7	哺乳ロボットを活用した黒毛和種子牛の哺育管理技術の確立	H28～ 31	公募	哺乳ケージ飼育による個体管理が可能な哺乳ロボットの導入による疾病率の減少及び省力管理技術を実証する。また、本ロボットによる個体に応じた適切な哺乳期間、哺乳量等の哺乳体系の確立を図る。	肉用牛研
8	西南暖地における継続的な酪農自動化を実現するための飼養管理体系の実証	H28～ 30	公募	搾乳牛の泌乳ステージに応じた個体栄養管理システムを構築するため、ロボット搾乳に最適な給餌体系を確立する。ロボット搾乳用が開発された飼料を用いて個体評価および群飼育下での評価を行う。	乳用牛研
9	人工知能(AI)技術を活用した繁殖率を高める栄養状態の評価・最適化技術の確立	H30～ 32	公募	育成牛のBCS(栄養状態を表す指標)を映像により自動で明らかにする機器を開発し、さらに、BCSと繁殖成績の関係をAI技術により明らかにした結果を用い、飼料を適正量給餌できる自動給餌機などの飼養管理に活用できるシステムを開発する。	乳用牛研
10	医福食農連携による鹿児島県農畜産水産物等の消費拡大に向けた高付加価値食品の開発	H28～ 30	公募	肉の旨味や機能性について、国産白豚や輸入豚との差異を明確化することで、かごしま黒豚の「美味しさ・健康」を明らかにし、輸出におけるブランド力向上を目指す。また、高付加価値豚肉を作出するため、甘藷添加割合を変えた時の肉質への影響を確認し、飼養方法の確立を図る。	養豚研
11	人工知能ロボットを活用したブロイラー養鶏飼養衛生管理システムの開発	H28～ 31	公募	平飼い鶏舎において、飼養衛生管理を自動化し、養鶏生産業務の省力化と生産性の向上と感染症蔓延のリスクの低減をはかるため、死亡鶏の回収及びカウントする人工知能搭載自律移動ロボットを開発する。	養鶏研

## 肉用牛改良研究所

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	「鹿児島黒牛」の脂肪交雑形状の解析と種雄牛選抜への活用の検討	H26～ 30	県単	ロース芯の画像データを解析し、脂肪交雑粒子の特徴(小ザシ、あらザシ)を指数化することにより、鹿児島黒牛の脂肪交雑形状の現状を把握するとともに、種雄牛選抜への活用について検討する。	育種改良研 新技術開発研
2	鹿児島黒牛の「おいしさ」に係る成分の簡易測定法の確立	H30～ 34	県単	牛肉の旨み成分のグルタミン酸、イノシン酸などの簡易測定法を確立する。また、得られたデータにより遺伝率や育種価等を算出し、種雄牛の「おいしさ」能力の推定及び、選抜指標に活用する。	育種改良研
3	「鹿児島黒牛」の遺伝的能力評価法の開発法の確立	H30～ 34	県単	本県産和牛の肉質・食味に影響する遺伝子領域を特定し、これまでの成果とあわせ、種雄牛能力評価方法として活用する。	新技術開発研
4	胚移植技術を活用した効率的種雄牛造成	H28～ 32	県単	種雄候補牛やその胚性クローン牛を効率的に作出するために、細胞操作およびクローン胚作出技術の改良を行い、胚発生率および受胎率を向上させる。	新技術開発研
5	「鹿児島黒牛」の繁殖能力向上に向けた遺伝的要因の解明	H29～ 33	県単	鹿児島黒牛の繁殖能力向上のため、受胎障害等の原因となる遺伝的因子や生殖免疫機能の関連を探索し、子牛の生産性向上を促進して農家経営の安定を図る。	新技術開発研

5

	課 題 名	研究 期間	予算区分	目 的	担当研究室等
1	和牛ゲノム解析研究の基礎となる全ゲノム情報の解明	H29～ 31	公募	産肉能力向上や繁殖能力向上等を目的とした和牛ゲノム研究のさらなる進展に役立てるため、最新解析技術を活用して、和牛の全ゲノム構造及び遺伝子構造(遺伝子領域と非遺伝子領域)の情報を整備し、肉用牛改良に寄与する。	新技術開発研
2	和牛の遺伝子多様体データベースの活用による変異情報の検討と効果検証	H30～ 32	公募	これまでの共同研究で構築した遺伝子多様体データベースを活用した変異情報の解析を進めるとともに、検出された変異の情報の効果検証を行う。	新技術開発研
3	新たな凍結保存技術による高付加価値で特徴ある畜種の安定生産技術の実用技術開発	H28～ 31	公募	牛精液、受精卵及び胚に係る新たな凍結保護材を活用し、凍結保存品質の安定化並びに受精率向上等を図る凍結保存技術の開発、実証を行い、生産現場での受胎率向上による生産コスト低減や子牛生産頭数増加に資する。	育種改良研