

令和 8 年度（2026 年度）

畜産試験場の概要

*Outline of the Kagoshima Prefectural Institute
For Agricultural Development Livestock Experiment Station*



鹿児島県農業開発総合センター 畜産試験場

鹿児島県霧島市国分上之段 2 4 4 0

TEL（代表）0995-48-2121 FAX 0995-48-2480

E-Mail chikushikika@pref.kagoshima.lg.jp（企画環境飼料部）

庶務部

0995-48-2121

大家畜部

肉用牛研究室 0995-48-2185

乳用牛研究室 0995-48-2187

企画環境飼料部

企画環境研究室
0995-48-2189

草地飼料研究室

中小家畜部

養豚研究室 0995-48-2188

養鶏研究室 0995-48-2150

稼ぐ力を引き出す試験研究の基本方針

畜産試験場の試験研究については、「県農業試験研究推進構想」（R6～R10）に基づき、「稼げる農業の実現」を目指して、以下の4つのテーマを柱として試験研究を進めます。

1 競争力に優れた品種開発・種畜造成

農業者の所得向上には、生産安定が不可欠で、気候変動への適応性が高く、多様化する実需ニーズに対応する新たな品種の開発が必要です。また、地域に適した優良な飼料作物品種の選定や優良な種畜の造成・維持・選抜が求められています。

そこで、生産性向上のため、地域に適した優良な飼料作物の選定や、ブランド力向上のための種雄牛や系統豚の造成、種鶏の維持・選抜を進めます。

- ・暖地型牧草を主体とした年間作付体系の検討及び適応性試験（県単：R8～R10）
- ・高能力飼料作物品種選定試験（受託：H27～）
- ・第5系統豚造成試験（県単：R元～R10）
- ・「かごしま黒豚」第5系統豚の普及のための組合せ試験（県単：R8～R11）
- ・「かごしま地鶏」の遺伝資源保存技術に関する研究（県単：R7～R9）
- ・鹿児島地の地鶏の系統保持と性能調査（県単：H24～）

2 時代に対応した環境負荷低減技術の開発

世界的な穀物需要の増加やエネルギー価格の上昇、ウクライナ情勢、為替相場の影響により、燃油・資材価格の急騰など農業を取り巻く環境が大きく変化しており、環境負荷低減の新たな技術の開発や普及の推進が求められています。

そこで、化学農薬・肥料や化石燃料等の使用量削減等による環境負荷低減と高い生産性を両立する技術開発、さらに、下水汚泥や焼酎粕等、未利用資源の利用拡大に向けた技術の開発など、持続的な農業生産を進めるための技術開発を進めます。

- ・地域未利用資源を活用したバイオ炭の新たな施用技術開発（受託：R8）
- ・畜産からの温室効果ガス排出削減のための技術開発（公募：R4～R8）

3 スマート農業の実装化を進める農業技術の開発

農業経営の規模拡大が進む一方で、農業経営体数は10年前と比較すると約4割減少しています。今後、労働力不足が懸念されることから、効率的な農地の基盤整備や生産管理のシステム化に加え、省力化に向けた機械化が必要です。

そこで、産官学連携等により、ロボット技術やICT, IoT, AI等を活用して、超省力・高品質生産を実現するスマート機械化栽培体系の構築や、スマート畜産技術を活用した省力化と生産性向上の研究を進めます。

- ・酪農現場で可能な乳房炎コントロール技術による収益性向上対策（県単：R7～R11）

4 本県の強みを生かした付加価値向上技術の開発

国内での人口減少や高齢化、食生活習慣等の変化により、農畜産物の一人当たり消費量が減少する中、農産物の付加価値を高め、本県経済の活性化を図ることは重要であり、県産農畜産物の強みを生かし付加価値を高めていく技術開発が求められています。

そこで、消費者ニーズの多様化、輸出拡大による市場開拓、マーケットインの視点等を踏まえ、生産技術開発や機能性などの研究に取り組み、県産農畜産物の競争力の強化を目指します。

- ・飼料作物優良品種選定試験及び飼料安全・品質確保対策（令達：R3～）
- ・「鹿児島黒牛」の商品性向上を重視した短期肥育技術の開発（県単：R6～R10）
- ・黒毛和種の改良進度に対応した哺育・育成管理技術の開発（県単：R5～R9）
- ・泌乳持続性が高い乳用牛の飼養管理技術の開発（県単：R6～R10）
- ・酪農経営の夏期における繁殖性向上技術の開発（県単：R5～R9）
- ・アニマルウェルフェアに対応した採卵鶏管理技術に関する研究（県単：R6～R8）

重点的に取り組む試験研究

1 飼料作物

- ・ 飼料作物優良品種選定試験及び飼料安全・品質確保対策（令達：R 3～）
- ・ 高能力飼料作物品種選定試験（受託：H27～）
- ・ 暖地型牧草を主体とした年間作付体系の検討及び適応性試験（県単：R 8～R10）

2 肉用牛

- ・ 黒毛和種の改良進度に対応した哺育・育成管理技術の開発（県単：R 5～R 9）
- ・ 「鹿児島黒牛」の商品性向上を重視した短期肥育技術の開発（県単：R 6～R10）
- ・ 畜産からの温室効果ガス削減のための技術開発（公募：R 4～R 8）

3 乳用牛

- ・ 酪農経営の夏期における繁殖性向上技術の開発（県単：R 5～R 9）
- ・ 泌乳持続性が高い乳用牛の飼養管理技術の開発（県単：R 6～R10）
- ・ 酪農現場で可能な乳房炎コントロール技術による収益性向上対策（県単：R 7～R11）
- ・ 【再掲】畜産からの温室効果ガス削減のための技術開発（公募：R 4～R 8）

4 養豚

- ・ 第5系統豚造成試験（県単：R元～R10）
- ・ 「かごしま黒豚」第5系統豚の普及のための組合せ試験（県単：R 8～R11）

5 採卵鶏

- ・ 採卵鶏におけるアニマルウェルフェアに対応した飼養管理が生産性に及ぼす影響に関する研究（県単：R 6～R 8）

6 肉用鶏

- ・ 鹿児島の地鶏の系統保持と性能調査（県単：H24～）
- ・ 「かごしま地鶏」の遺伝資源保存技術に関する研究（県単：R 7～R 9）

試験研究等の推進方向と課題

企画環境研究室

家畜衛生や家畜排せつ物処理技術等に関する情報収集，生産現場へのスマート農業技術の導入推進，今後の畜産を担う後継者・技術者の育成支援を行う。

草地飼料研究室

飼料自給率の向上のため，本県に適した優良品種の選定，新たな草種の栽培調製貯蔵技術，飼料の適正給与のための分析法等を確立する。

① 暖地型牧草を主体とした年間作付け体系の検討及び適応性試験（県単：R8～R10）

暖地型牧草を主体とした年間作付け体系における調査を行い，その年間収量等を明らかにするとともに三島村におけるトランスバーラの適応性試験と放牧利用について調査し，離島における利用地域拡大の可能性を探る。

② 飼料作物優良品種選定試験及び飼料安全・品質確保対策（令達：H30～）

トウモロコシ，イタリアンライグラスの市販品種の特性を調査し，県奨励品種の選定に資する。

また，牛の能力に応じた栄養成分の供給を図るため，近赤外分析計により自給飼料の分析を実施するとともに，分析値の精度を高めるために既存の検量線の見直しを行う。

③ 高能力飼料作物品種選定試験（受託：H27～）

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。

④ 地域未利用資源を活用したバイオ炭の新たな施用技術開発（受託：R8）

バイオ炭の施用が飼料作物の育成，収量，品質に及ぼす影響を明らかにする。

肉用牛研究室

本県、肉用牛の生産基盤の維持・強化，安心・安全な牛肉生産，生産コスト削減を図るため，子牛の適正出荷や肥育期間の短縮の推進，消費者ニーズに即した肉質の向上を目的とした「生産技術の開発」を行う。

① 黒毛和種の改良進度に対応した哺育・育成管理技術の開発（県単：R5～R9）

黒毛和種子牛の改良進度に対応した給与飼料中の栄養成分等を検討し，発育や増体能力を最大限に発揮できる新たな飼料給与技術を開発するとともに，子牛の発育に応じた子牛育成飼料給与マニュアルの改訂に取り組む。

② 「鹿児島黒牛」の商品性向上を重視した短期肥育技術の開発（県単：R6～R10）

「鹿児島黒牛」において肉質（脂肪交雑など）の維持と肉量（枝肉重量など）や食味性（脂肪酸など）を向上させ，通常肥育と同じレベルの枝肉を生産することが可能な短期肥育技術を開発する。

③ 畜産からの温室効果ガス排出削減のための技術開発（公募：R4～R8）

畜産経営体からの温室効果ガスの排出量を削減するため，牛が発生するメタンガスの簡易測定法や排出削減のための技術を開発する。

④ 肉用牛肥育における画像センシング等の活用による畜産生成AIの技術開発（公募：R7～R9）

肉用牛肥育における画像センシング等の活用による畜産生成AIの技術開発

乳用牛研究室

本県酪農の生乳生産量の維持・拡大を図るため，飼養方式の改善や機械装置の導入による労働力削減，乳牛の供用年数の延長や泌乳持続性の改良による生涯生産乳量の向上などの技術開発を行う。

① 酪農経営の夏期における繁殖性向上技術の開発（県単：R5～R9）

乳用牛の夏期における繁殖性向上技術を開発するとともに，優良後継牛生産のための繁殖管理技術を開発する。

② 泌乳持続性が高い乳用牛の飼養管理技術の開発（県単：R6～R10）

当場で作出された高泌乳持続性牛群の後継世代牛群における泌乳持続性の特性を解明するとともに，分娩間隔や乾乳期間等の飼養管理技術，栄養要求量に適した飼料給与技術の開発，並びに生涯生産性の評価を行う。

③ 酪農現場で可能な乳房炎コントロール技術による収益性向上対策（県単：R7～R11）

乳房炎に対する早期診断及び早期治療を含めた乳房炎コントロール技術マニュアルを作成し，作成したマニュアルを用いて乳房炎による経済損失を抑制し，酪農経営の収益性を改善する。

④ 【再掲】畜産からの温室効果ガス排出削減のための技術開発（公募：R4～R8）

養豚研究室

「かごしま黒豚」の品質向上を図るため、系統豚造成による育種改良を進めるとともに、現存する系統豚の精液凍結技術を開発し、遺伝資源の保存を行う。

① 第5系統豚造成試験（県単：R元～R10）

「かごしま黒豚」のブランド力の一層の向上のため、広く系統豚を生産農家に供給し、農家経営の安定を図るとともに、高品質豚肉を消費者へ供給するため、バークシャー種の新系統豚として、第5系統豚を造成する。

② 「かごしま黒豚」第5系統豚の普及のための組合せ試験（県単：R8～R11）

第5系統豚の普及を図るため、系統間交雑豚の繁殖能力や飼養方法について調査し、系統豚利用マニュアルを作成するとともに「かごしま黒豚」のブランド力維持を図るため、産子数や離乳頭数の増加など繁殖成績の向上が図られる組合せや飼養方法を確立する。

養鶏研究室

低コストで高品質な「かごしま地鶏」の鶏肉や鶏卵の生産を推進するため、原種鶏の育種改良や系統保持を行うとともに、アニマルウェルフェアに対応した飼養管理技術の開発を行う。

① 鹿児島島の地鶏の系統保持と性能調査（県単：H24～）

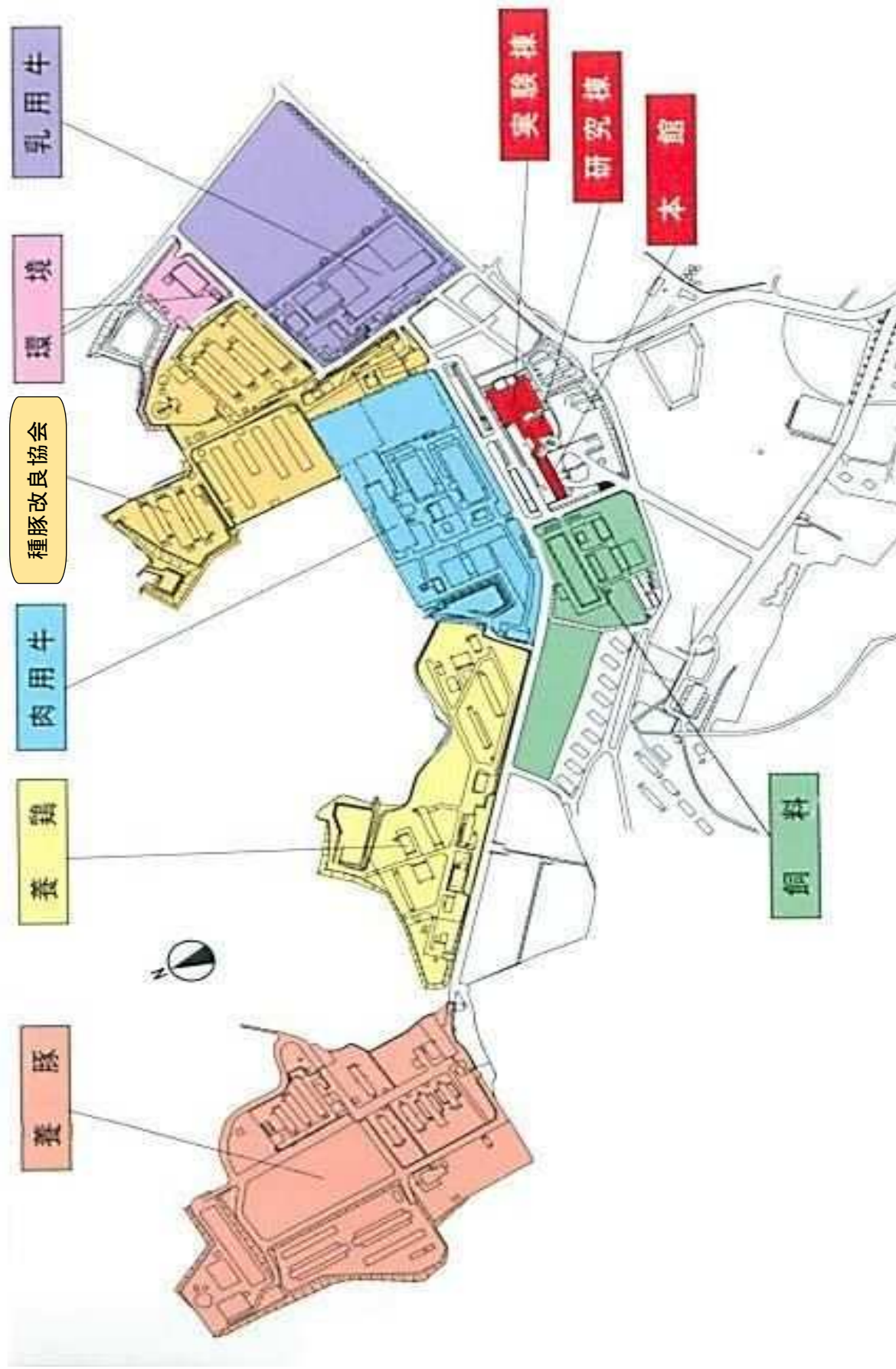
「黒さつま鶏」をはじめとする本県作出の「かごしま地鶏」の生産性向上を図るため、当场で保有する「薩摩鶏」「横斑プリマスロック」「さつま地鶏」の産肉性、産卵性に重点を置いた育種改良と系統保持を行う。

② 採卵鶏におけるアニマルウェルフェアに対応した飼養管理が生産性に及ぼす影響に関する研究（県単：R6～R8）

アニマルウェルフェアに対応した飼養管理下での生産性の高い換羽方法を確立するため、無換羽、誘導換羽等の換羽方法の違いが、大型ケージ飼養の採卵鶏における生産性に及ぼす影響を調査する。

③ 「かごしま地鶏」の遺伝資源保存技術に関する研究（県単：R7～R9）

国内外で発生する高病原性鳥インフルエンザ等による不測の事態に備え、今後も持続的な「かごしま地鶏」の生産を行うため、精液の凍結保存や受精卵の始原生殖細胞を活用した遺伝資源の保存技術を確立する。



畜産試験場全体位置図