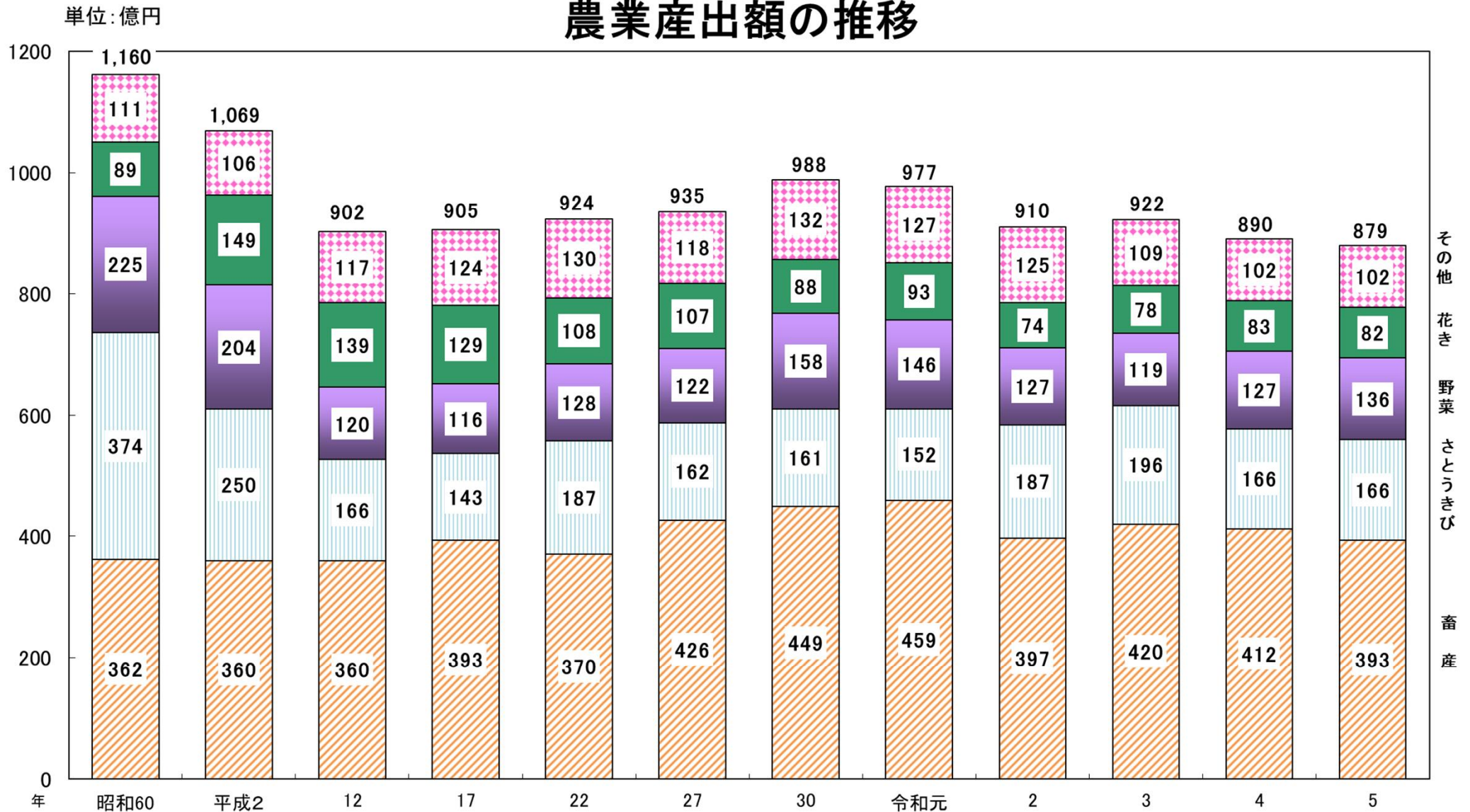


# 沖縄県職員 畜産職の業務概要



# 沖縄県の農業産出額について

## 農業産出額の推移



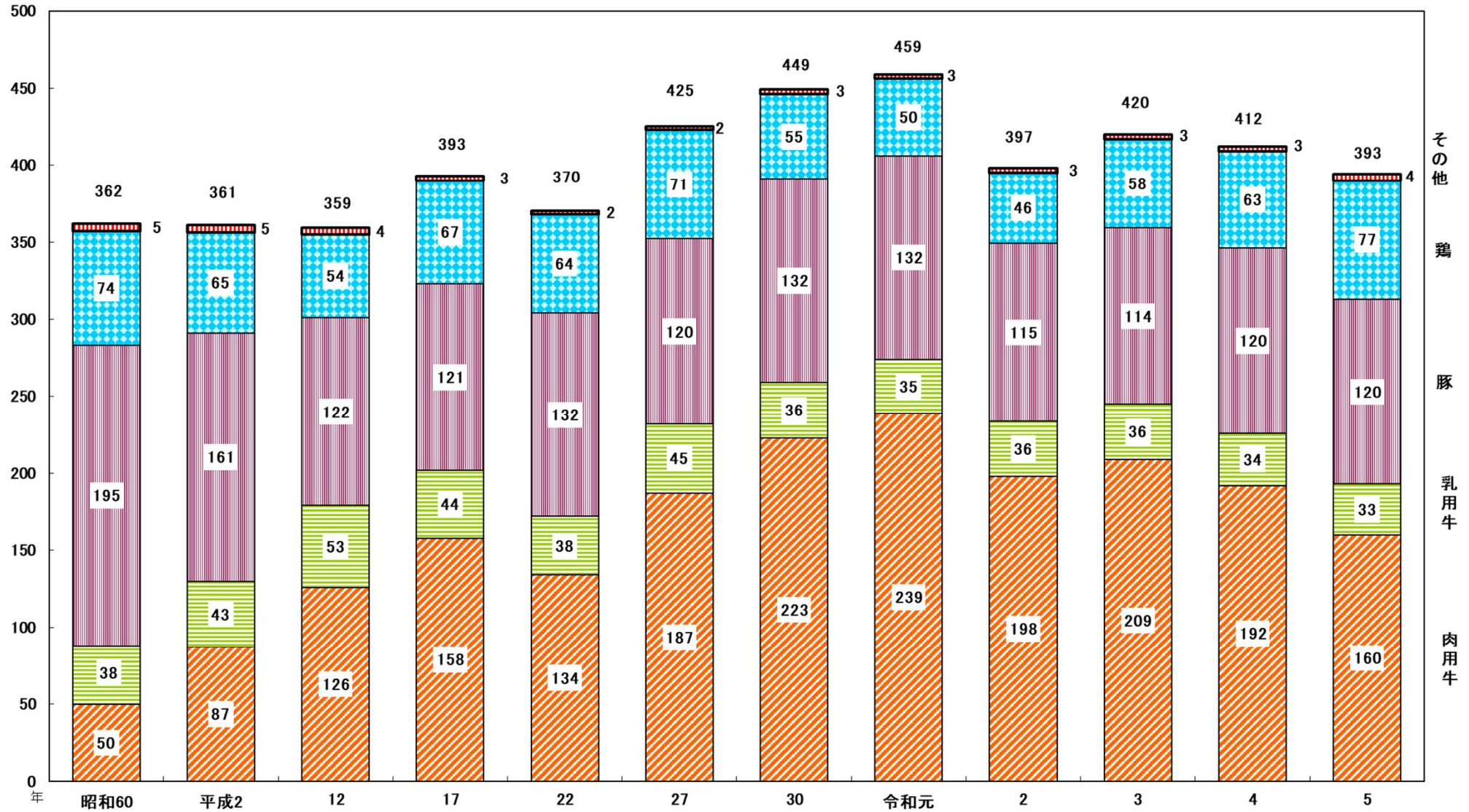
資料: 「生産農業所得統計」 農林水産省大臣官房統計部

令和5年の沖縄県の農業産出額は879億円で、そのうち畜産は44.7%を占めている。

# 沖縄県の畜産産出額について

単位: 億円

畜産産出額の推移



資料:「農林水産統計」 農林水産省大臣官房統計部 ※小数点以下は四捨五入しているため、計と内訳が一致しない場合があります。

豚熱の発生、新型コロナウイルス感染症の拡大、昨今の国際的な穀物需要の増加、円安の進行に伴う飼料価格の高騰、子牛価格の低迷等により、令和元年度以降は400億前後で推移している。



# 農林水産部が所管する畜産関係機関

**畜産研究センター**  
(今帰仁村)  
生産・改良などの畜産業に  
関する試験研究業務

**家畜衛生試験場**  
(うるま市)  
家畜衛生関連の  
試験研究や検査業務

**農林水産部畜産課**  
(那覇市)  
畜産行政の中心  
関連事業の企画立案

**中央家畜保健衛生所**  
(南城市)  
本島中南部地域の  
家畜保健衛生指導業務

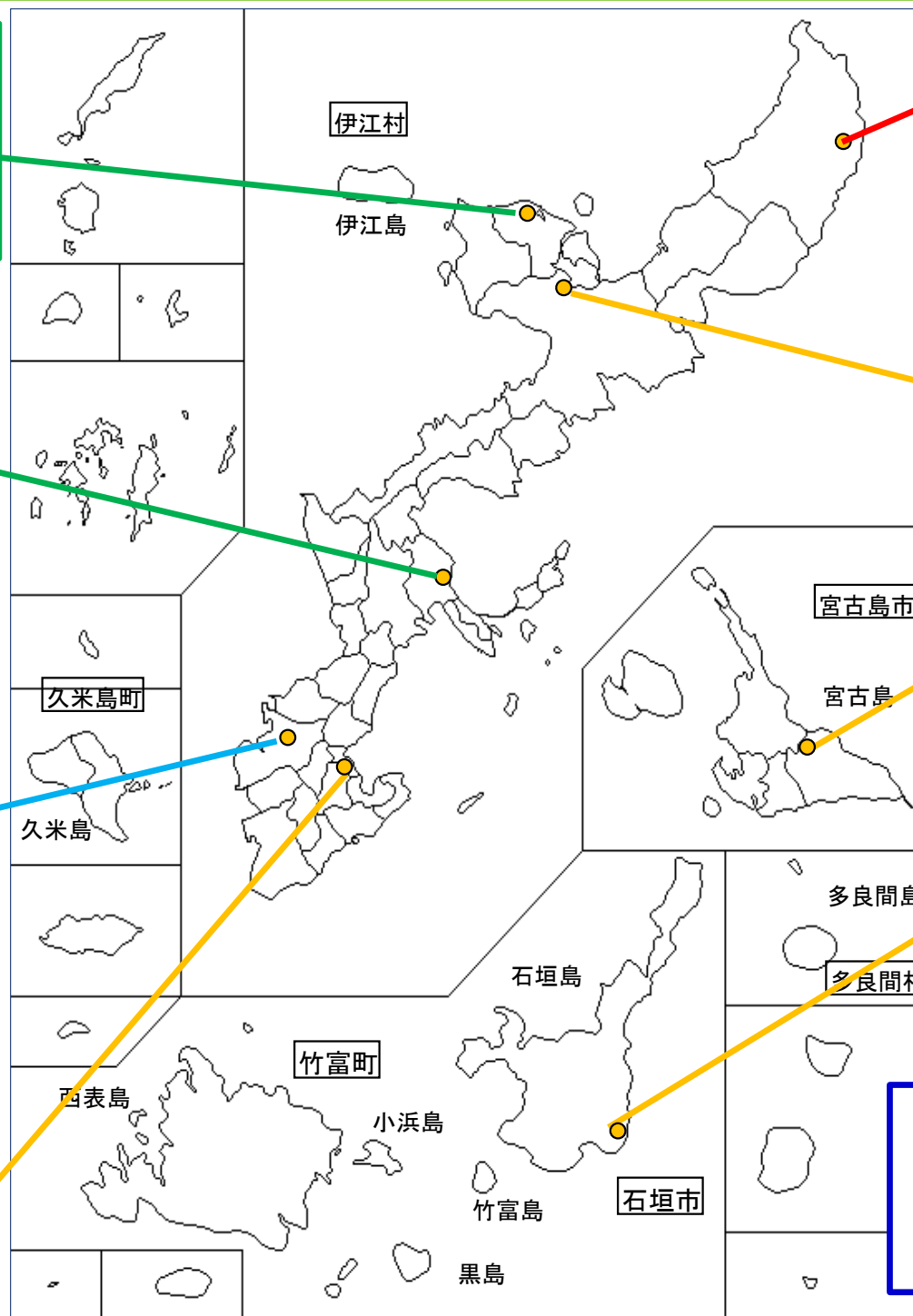
**家畜改良センター**  
(国頭村)  
種豚の系統造成  
ランドレース種の系統造成  
乳用牛の育成・供給

**北部家畜保健衛生所**  
(名護市)  
本島北部地域の  
家畜保健衛生指導業務

**宮古家畜保健衛生所**  
(宮古島市)  
宮古・多良間地域の  
家畜保健衛生指導業務

**八重山家畜保健衛生所**  
(石垣市)  
八重山・与那国地域の  
家畜保健衛生指導業務

**農業改良普及センター ※**  
(各地域・離島含む)  
安定的な農業の担い手育成  
沖縄ブランドに向けた産地育成



# 家畜改良センターの業務について (種豚改良部門)

## おきなわブランド豚増頭体制確立事業

おきなわブランド豚

ランドレース:系統造成豚  
「オキナワアイランド」



県外優良ランドレース



× → L



次世代ランドレース

× →



大ヨークシャー

W



次世代繁殖母豚

おきなわブランド豚  
(LWD)

×



とんかつ



てびち

デュロック

D



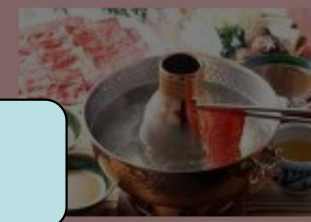
アグーブランド豚

A



アグー:肉質がよい  
霜降り肉で融点が高い

R7年度から休止中（畜産研究センターで対応中）



しゃぶしゃぶ

アグーブランド豚

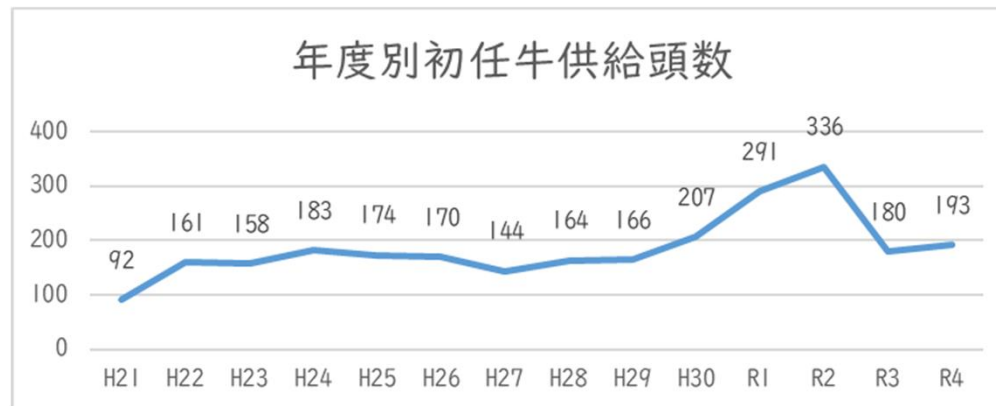
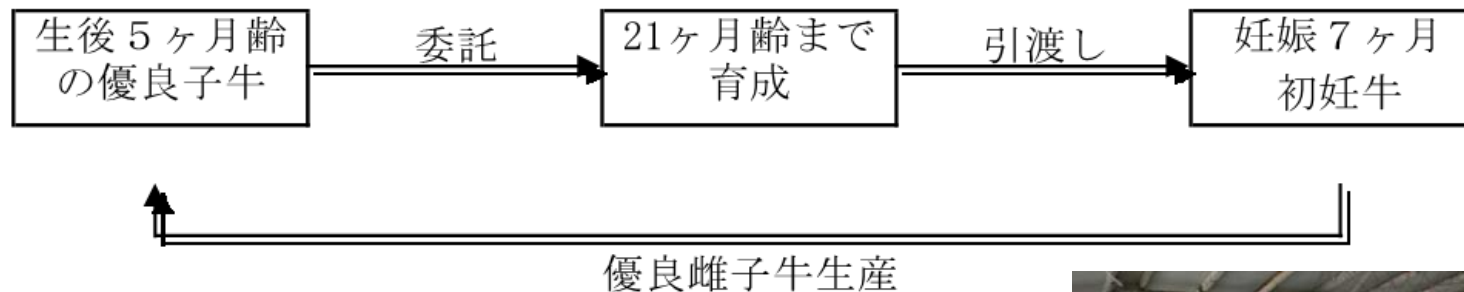
# 家畜改良センターの業務について (乳用牛部門)

平成29年度より乳用牛の育成・管理については沖縄県酪農農業協同組合へ委託

## 1 事業目的

県内の酪農家で生産された生後5カ月齢前後の雌子牛のなかから選定基準に適合したものを、委託牛として酪農家から預かり、大規模草地で生産された自給飼料等を利用して育成し、経済性の高い初妊牛として農家に供給する。

## 2 委託牛のフロー図





# 畜産研究センターの業務について (種雄牛造成、牧草育種)



気高系

ちゅらゆり  
**美百合**

黒原6279 審査得点: **83.7点**

ゲノムモンスター「美百合」  
美百合は「百合白清2」を父に持つ気高系種雄牛で、増体重に優れています。本牛の脂肪交雑ゲノム育種価がこれまでに達成した沖縄県種雄牛106頭中1位の評価を得ました。枝肉重量、ロース芯面積ならびにバラの厚さのゲノム育種価についても飛び抜けた数値を示すなど、当年度最優秀と期待されるゲノムモンスターです。

父: 気高系 母: 気高系

生産地 今帰仁村 生産者 我那覇 盛 生産月 平成30年8月28日

直接検定成績		形質	評価	推定育種価
1日増体重(kg)		枝肉重量(kg)		
<b>1.46</b>		ロース芯面積(cm <sup>2</sup> )		
		バラの厚さ(cm)		
		皮下脂肪厚(cm)		
		歩留率(%)		
		脂肪交雑		

現場後検定成績  
BMS No. 上物率(%)  
検定中 検定中

百合白清2  
黒原5361(82.8)

百合茂  
黒原4086(88.8)

みどり  
黒原131166(83.0)

せいな  
黒原18670(84.7)

平茂勝 第20平茂

しらゆり 神高福

白清85の3 飛脚白清

みすず 平茂勝

第1花園 北国7の8

もとみつ 美津福

勝忠平 平茂勝

第2とよこ 第5集福

令和四年度  
**黒毛和種**  
後継牛案内




OKINAWA KUROGE WASYU

①本牛です  
②安定で  
③前脚  
④ロ

父: 黒原6279(83.7) × 幸紀雄(10, 87cm, 498kg) ♀  
母: 幸紀雄(12, 109cm, 574kg) 去  
勝昇龍(9, 75cm, 489kg) ♀

品種登録出願中(2009年2月出願公表:第23220号)


**ギニアグラス「うーまく」**



草・飼料ニュースレター  
**Okinawa Green Grass**  
発行: 沖縄県畜産研究センター

**ギニアグラス新品種の紹介**  
新品種「バイカジ」・「うーまく」は、従来品種にくらべ、収量・栄養価が高く、永続性も優れ、沖縄の気候風土に適しています。

**特性**  
多収品種「ナツユタカ」の1.3倍程度の収量に優れ、「ガットン」並みの粗タンパク質含有量、再生性、耐倒伏にも優れている。



左: ナツユタカ 右: うーまく

**バイカジ**  
品質・永続性に優れる

**うーまく**  
収量に優れ、倒れにくい

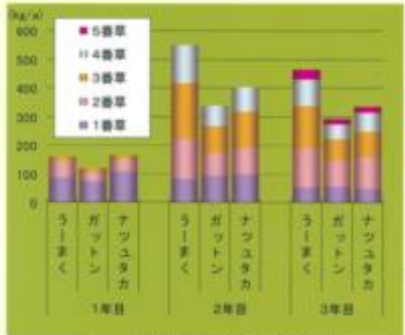


図2 乾物収量(2005~2007年)

品種名	乾物消化率(%)	粗タンパク質含有量(DMP%)
うーまく(新品種)	58.4	7.2
ガットン(普及品種)	54.8	8.2
ナツユタカ(多収品種)	56.3	6.3

\* 乾物消化率は利用3年目の1~5番草までの平均。  
\* 粗タンパク質含有量は利用3年目の2番草(7月)。

「うーまく」は農林水産省が実施する指定試験事業(委託事業)により育成され、農林登録すべき品種として認められ、命名された品種であり、沖縄県で選抜育成された沖縄の気候風土に適した新品種です。

沖縄県基幹種雄牛の造成・凍結精液の製造

暖地型牧草の遺伝資源評価・種子採取



# 畜産研究センターの業務について (アグー、アグーブランド豚)

## 現状・背景

- ・飼料価格の高騰
- ・ブランド力強化
- ・飼養頭数・戸数の減



## アグー交雑種の飼料給与体系に関する研究

科学的根拠に  
基づいた給与



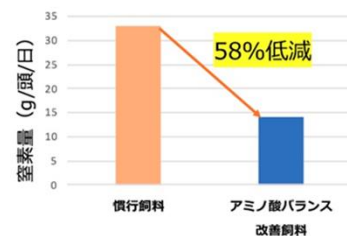
アグー交雑種に  
適した飼料



効率的な  
生産



排泄量の低減



## アグーのゲノム情報の活用



ゲノム情報による  
遺伝的能力評価

沖縄アグー豚の遺伝的多様性を維持しながら  
生産性の改良を行う手法の開発



繁殖性に関する  
調査



本県独自の育種改良手法を開発し、  
恒常的な生産体制を確立

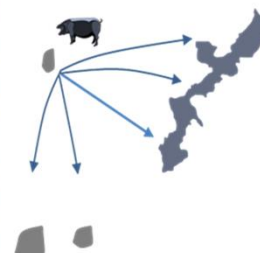
## アグーの保全に関する研究

豚熱、アフリカ豚熱、口蹄疫の脅威

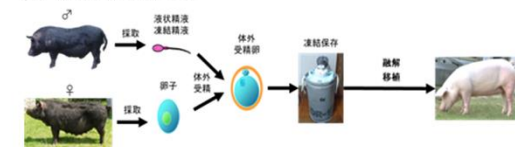
アフリカ豚熱発生状況



久米島で生産されたアグーの分散  
(アグーの保全)



(1) 体外受精卵の採取・移植



(2) 体内胚の採取・移植





# 畜産研究センターの業務について (スマート畜産、山羊)

OCS21ZZ05

## 豚舎排水管理用のBOD監視システム

発電細菌を用いて豚舎排水のBOD検出時間を大幅に短縮し、曝気オンオフ制御によって窒素を効率的に除去できるシステムを農研機構らと共同開発しました。



◎スマホで浄化処理施設の状況把握(BOD値、pH、水温、発電細菌の電流値など)ができます。

◎水質測定結果から、効率的な曝気パターンを自動で選択、切り替えることができ、電気代や人件費削減につながります。

◎排水基準法規制の厳格化に対応し、養豚経営を安心継続できます。

沖縄県畜産研究センター研究報告 第57号(2019)

## 豚増体管理システムを活用した 試験研究の推進

養豚の飼養管理において、スマート養豚機器を導入し労働力削減効果、研究開発促進を検討する。

飼料給与と試験において、飼料給与量計測や体重測定を自動化することで試験の効率化を図る。



### 課題

- ・飼料の輸入依存脱却
- ・新たな生産基準の策定
- ・高齢化、担い手不足の解消
- ・未利用資源の飼料化  
(エコフィード、黒糖、昆虫)
- ・アグーブランド豚の飼料給与体系の検討、効率的な肥育技術の確立
- ・労働生産性の向上に向けた沖縄型スマート養豚技術

品種：日本ザーネン種  
[生年月日]2021年3月20日  
[父] 18NS524  
[母] クレセント・シャープベット

体重 86.5 Kg

体長 99.4 cm

体高 88.0 cm

胸囲 104.0 cm



体型等測定日 令和4年8月29日

名号

OCS22BB01

品種：ボア種  
[生年月日]2022年2月3日

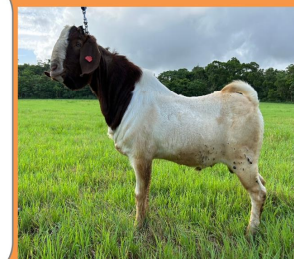
[父] AMB145  
[母] WSB14

体重 78.0 Kg

体長 77.0 cm

体高 73.0 cm

胸囲 89.0 cm



名号

ラーメン

品種：ヌビアン種  
[生年月日]2019年1月28日

[父] ティンテイル・ティタン  
[母] アロハゴーツ・チェリー・ブラザム

体重 69.0 Kg

体長 85.0 cm

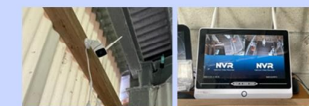
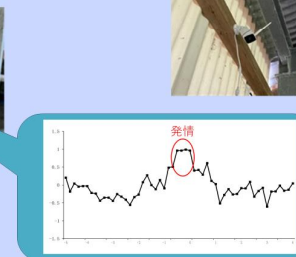
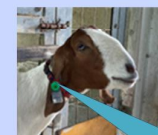
体高 82.9 cm

胸囲 94.0 cm



## スマート機器を活用した飼養管理技術

山羊用耳標型センサー(開発中)を用いて山羊の発情兆候と温度変化の関係性を調査し、発情発見機器として利用できる可能性を確認した。また、畜舎に設置した監視カメラで分娩前後の母山羊の行動を記録・観察し、分娩事故を防ぐ飼養管理を検討した。R6年度は音声解析が利用可能か検討する。



沖縄県畜産研究センター研究報告 第61号(2023)

# 家畜保健衛生所の業務について (畜産振興業務)



牧草の収量調査



畜産共進会の審査



畜産経営の改善指導



畜産環境保全の指導



# 家畜保健衛生所の業務について (防疫衛生業務)



予防接種



高病原性インフルエンザ検査



衛生検査のための採血



畜舎消毒



みつばち腐蛆病検査



防疫演習

# 家畜衛生試験場の業務について

部 門

ウイルス

細菌

病理

生化学

原虫・寄生虫

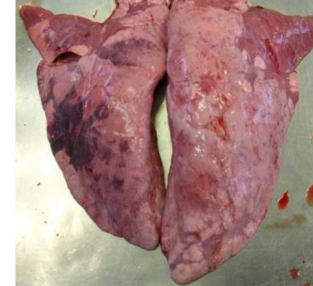
庶務

ウイルス

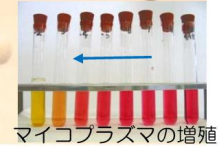
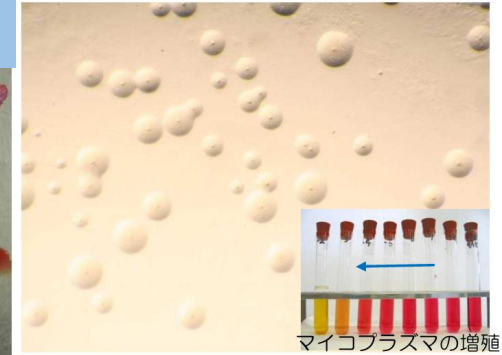


高病原性鳥インフルエンザウイルス  
分離検査

細菌



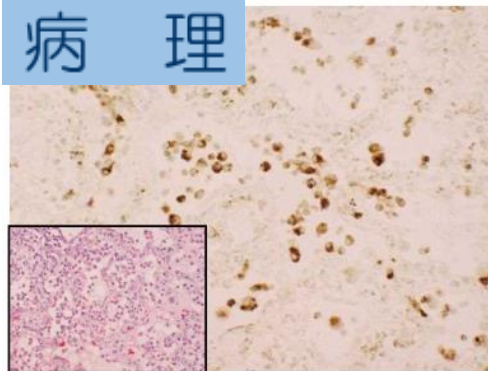
マイコプラズマに感染した肺（豚）



マイコプラズマの増殖

マイコプラズマのコロニー

病理



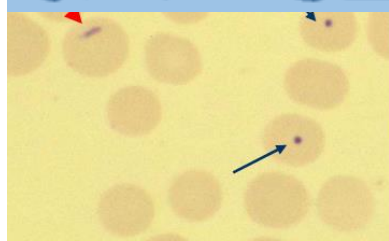
肺(豚)のPCV2抗原(×200、免疫染色)  
枠内：同部位HE標本

生化学

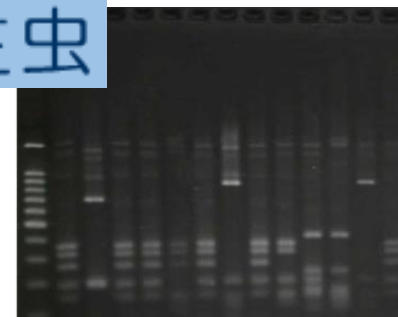


県内死亡牛のBSE検査  
(ELISA法)

原虫・寄生虫



*Theileria orientalis* (赤矢印) と  
*Anaplasma centrale* の混合感染



PCR-RFLP法によるDNA断片相  
違の識別



# 県庁畜産課の業務について

## 主な業務

- ①事業の企画・立案、予算の確保
- ②調査・依頼物のとりまとめ・報告業務



## 業務担当班

- 飼料基盤班 ・ ・ 家畜飼料、飼料基盤整備に関する業務等
- 家畜防疫対策班 ・ ・ 家畜防疫・衛生に関する業務等
- 畜産政策班 ・ ・ 家畜・畜産物の流通、畜産統計に関する業務等
- 生産環境基盤班 ・ ・ 家畜の改良、環境基盤整備に関する業務等