

令和元年度
沖縄県試験研究成果情報

令和2年3月
沖縄県企画部

はじめに

沖縄県試験研究評価システムは、沖縄21世紀ビジョン基本計画に掲げた基本施策に基づき、県の試験研究機関が実施する試験研究を効率的・効果的に推進し、産業振興のための研究開発を具体的に展開することを目的に、平成16年度から実施しております。

本システムでは、社会のニーズを研究に反映させるため、関係機関に要望調査を行い新規課題化に取り組んでおります。また、研究で得られた成果は、企業、関係団体での実用化を目指し積極的に技術移転を推進しております。

このような中、県の7試験研究機関が、平成30年度に終了した試験研究の成果を中心に取りまとめたものです。

掲載しているこれらの成果は、令和元年度沖縄県試験研究評価システムによって事後評価を受けた研究課題や、これまでに事前評価・中間評価を受けた継続中の試験研究の中で、技術移転が可能な成果等の概要となっております。

企画部では、今後とも、関係部、産業団体等との連携強化を図りながら、優れた研究成果を生み出す仕組みづくりに努め、本県の産業振興に貢献していきたいと考えております。

本書が農林水産業及び商工業関係者等に広く活用され、本県の産業振興に寄与することを切に願っております。

なお、活用に当たっての留意点など成果の詳細については、直接、試験研究機関に照会いただき、御活用くださいますようお願いいたします。

令和2年3月

沖縄県企画部長 宮城 力

目 次

作物分野	頁
サトウキビ畑で活用する雑草防除マニュアル	1
八重山地域における水稻奨励品種「ミルキーサマー」の栽培方法	3
交信かく乱剤設置労力を低減できる合成性フェロモン封入揮発装置の開発	5
野菜・花き分野	
施設ピーマンにおける天敵を利用した主要害虫の防除体系	7
ネットハウス内の作物を強風から保護する二重カーテン装置の開発	9
既設のハウスに設置可能なバネの張力を活用した「はね上げ式天窗」の開発	11
赤色LED光源の照度指標値による照度計測定値の補正	13
キク青枯病の自然宿主となり得るテリミノイヌホオズキとヒメムカシヨモギ	15
赤色光調整被覆資材を用いた9月・10月定植トルコギキョウの切り花品質向上	17
DNAマーカーによるおい性サイインゲン品種「キセラ」と「サーベル」の雑種個体判定技術	19
遮光資材の可視光透過率がサイインゲン・トマトの生育・収量に及ぼす影響	21
ニガウリの葉・マンゴーの葉に風害が発生しない風速の最大値	23
模型実験における平張施設(直方体ネットハウス)の遮風効果と風力係数	25
散乱光フィルムと透明フィルムの日射透過率の比較	27
果樹分野	
宮古地域におけるマンゴー「アーウィン」の加温栽培を用いた収穫盛期の平準化	29
沖縄本島北部地域におけるマンゴー「リペンス(夏小紅)」の収穫適期簡易判定法	31
八重山地域におけるマンゴー「バレンシアプライド(ていらら)」の収穫適期簡易判定	33
光合成速度の推移や落葉の状況から検討したマンゴー葉への潮害の影響	35
マンゴー炭疽病の伝染源となり得るハウス周辺の植物	37
マンゴーで発生するチャノキイロアザミウマC系統に対する各種薬剤の殺虫効果	39
生食用パインアップル「ゴールドバレル」と「沖農P17」における貯蔵温度と鮮度の関係	41
ギ酸カルシウム剤を用いた中晩生マンゴー「リペンス(夏小紅)」の黒キズ障害の軽減	43
パインアップル小果腐敗病の新たな病原菌であるTalaromyces属菌2種	45
<i>Colletotrichum tropicale</i> によるアセロラ炭疽病(新称)	47
畜産業分野	
牛ウイルス性下痢・粘膜病持続感染牛の病理組織学的診断	49
豚流行性下痢(PED)の疫学調査に基づく衛生対策	51

森林分野	頁
海岸防風林に適した植栽樹種の選抜	53
沖縄そばマカイに用いるリュウキュウマツのヤニ除去	55
リュウキュウマツの改質による高機能化に関する研究	57
フクギ有用形質に関する家系別評価	59
水産業分野	
機能性成分を高含有するオキナワモズクの株と時期	61
モズク養殖との複合栽培時におけるクビレオゴノリの効率的な養殖	63
ヤイトハタ当歳魚における自発摂餌スイッチに対する学習能力	65
自発摂餌を用いたヤイトハタ当歳魚の飼料に対する選択性の評価	67
八重山海域における沿岸漁業者の経営収支パターン	69
セロトニン塩酸塩を使ったヒレジャコ産卵誘発技術の有効性	71
海洋深層水を利用した稚サンゴ飼育における高水温・高濃度栄養塩対策	73
複数魚種の種苗生産に対応する循環式種苗生産技術	75
ケイ酸供給剤を用いる浮遊珪藻キートセラスの高密度培養	77
生産技術分野	
RTMによるFRP成形技術の開発	79
電動車用モータとコントローラの開発	81
FRP(繊維強化樹脂)に関する強度解析技術の開発	83
UFB技術を組み合わせた高品質・低コスト金めっきフレキシブル基盤製造装置の開発	85
持ち味を変えない新たな化粧土の配合条件の検討	87
鉄筋継手の新たな接合手法の開発	89
食品・化学分野	
光学活性3-ヒドロキシ酪酸の大量生産法	91
県産植物の染料素材としての調査研究	93
イオン交換膜を利用した海水濃縮装置の開発	95
琉球藍染めの抗菌成分	97
小型メタン発酵槽の開発	99
粉粒体殺菌技術の開発	101

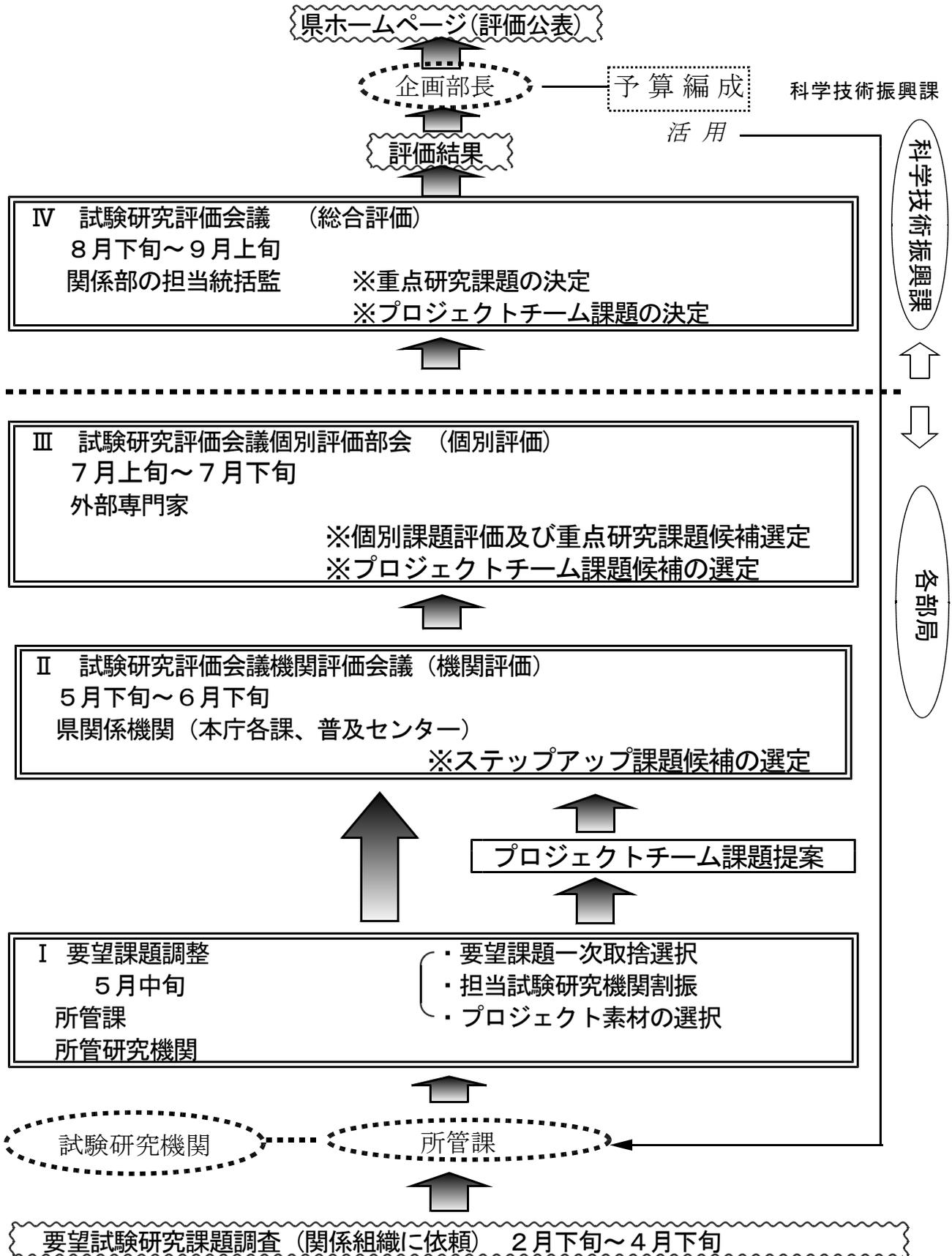
令和元年度研究成果数

試験研究機関名	研究成果数
農業研究センター	24
家畜衛生試験場	2
森林資源研究センター	4
水産海洋技術センター	6
海洋深層水研究所	1
栽培漁業センター	2
工業技術センター	12
合 計	51

令和元年度部会別研究成果数

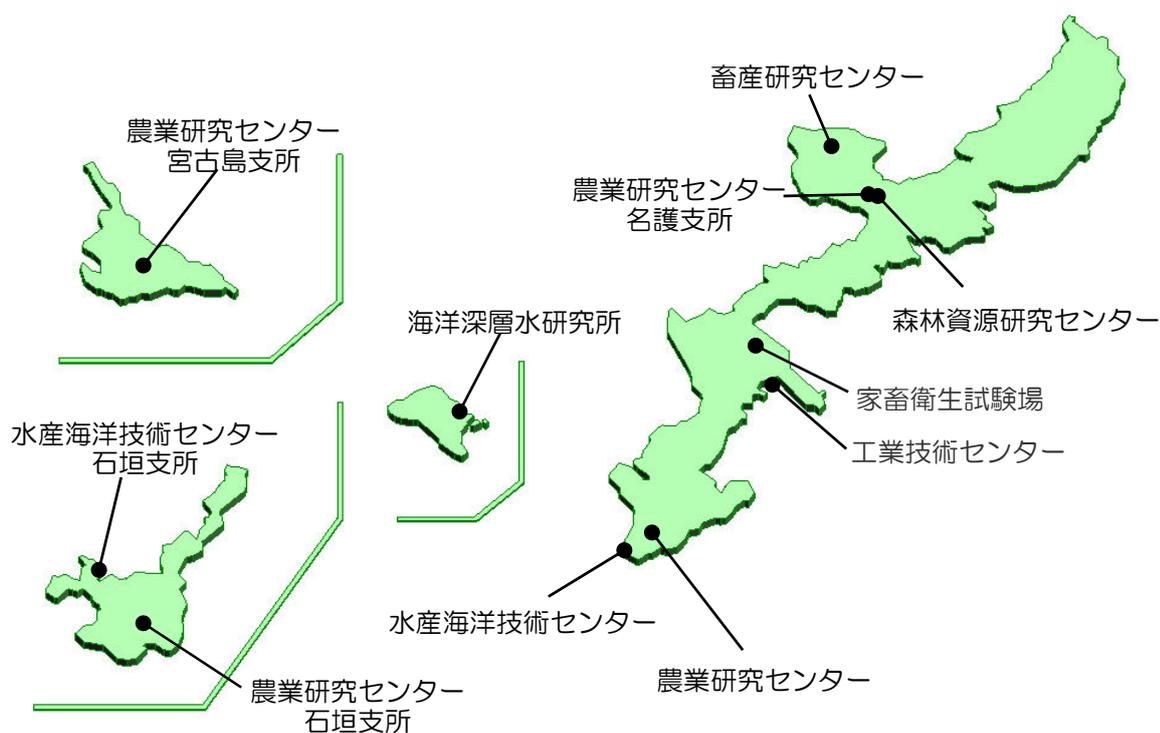
試験研究機関名 部会名	農業研究 センター	家畜衛生 試験場	森林資源 研究センター	水産海洋 技術セン ター	海洋深層 水研究所	栽培漁業 センター	工業技術 センター	合 計
作物部会	3							3
野菜・花き部会	11							11
果樹部会	10							10
畜産部会		2						2
森林部会			4					4
水産部会				6	1	2		9
生産技術部会							6	6
食品・化学部会							6	6
合 計	24	2	4	6	1	2	12	51

沖縄県試験研究評価システムの流れ



試験研究機関一覧表

試験研究機関名	住所	連絡先
農業研究センター	〒901-0336 沖縄県糸満市真壁820	電話番号：098-840-8500 FAX番号：098-840-8510
農業研究センター 名護支所	〒905-0012 沖縄県名護市名護4605-3	電話番号：0980-52-2811 FAX番号：0980-53-6293
農業研究センター 宮古島支所	〒906-0012 沖縄県宮古島市平良西里2071-40	電話番号：0980-72-3148 FAX番号：0980-72-8064
農業研究センター 石垣支所	〒907-0003 沖縄県石垣市平得地底原1178-6	電話番号：0980-82-4067 FAX番号：0980-83-0117
畜産研究センター	〒905-0426 沖縄県国頭郡今帰仁村諸志2009-5	電話番号：0980-56-5142 FAX番号：0980-56-4803
家畜衛生試験場	〒904-2241 沖縄県うるま市兼箇段3-1	電話番号：098-979-0260 FAX番号：098-973-1977
森林資源研究センター	〒905-0012 沖縄県名護市名護4605-5	電話番号：0980-52-2091 FAX番号：0980-53-3305
水産海洋技術センター	〒901-0354 沖縄県糸満市喜屋武1528	電話番号：098-852-4530 FAX番号：098-852-4533
水産海洋技術センター 石垣支所	〒907-0453 沖縄県石垣市川平828-2	電話番号：0980-88-2255 FAX番号：0980-88-2114
海洋深層水研究所	〒901-3104 沖縄県島尻郡久米島町真謝500-1	電話番号：098-896-8655 FAX番号：098-896-8658
工業技術センター	〒904-2234 沖縄県うるま市州崎12-2	電話番号：098-929-0111 FAX番号：098-929-0115



令和元年度 沖縄県試験研究成果情報
令和2年3月発行

編集・発行

沖縄県企画部科学技術振興課

〒900-8570 沖縄県那覇市泉崎1-2-2

電話 (098) 866-2560