令和５年度

業　務　年　報

FY 2023

Annual Report of
Miyazaki Prefectural Food R&D Center

MFDC 宮崎県食品開発センター

目　次

1 総括 1
1－1 業務概要 1
1－2 組織 2
1－3 規模 3
1－4 決算 4
1－5 各種会議・講習会・展示会等への参加 5
1－6 導入した設備機器 6
1－7 知的財産権 7
2 研究開発業務 9
2－1 経常研究 9
2－2 県単共同研究 12
2－3 外部資金事業 14
2－4 研究発表 15
2－5 研究成果・技術移転の事例 18
2－6 フード・オープンラボを活用した開発商品 19
3 支援業務 20
3－1 依頼試験 項目別依頼件数 21
3－2 設備使用 22
3－3 工業相談・技術指導 23
3－4 研究会・講習会等の開催 26
3－5 研修生受入 28
3－6 講師の派遣 29
3－7 委員等の就任及び審査員等の派遣 30
3－8 企業訪問 31
3－9 酵母の分譲 31
4 技術情報の提供 32
4－1 刊行物 32
4－2 ホームページ 32
4－3 メールマガジン「つばさネット」 32
4－4 マスコミ掲載 33
4－5 見学者 34
5 その他 35
5－1 表彰 35
附　沿革 37

1　総括

1－1　業務概要

宮崎県食品開発センターは､食品製造業を技術的に支援することにより、県内フードビジネスの振興を図ることを使命とし、各種の食品技術に関する技術支援業務及び研究開発業務を 2 本の柱として企業支援に取り組んでいる。

技術支援業務では、工業相談・指導、依頼試験、設備使用、企業訪問、酵母の分譲、技術者研修及び講師等の派遣を実施している。

また、研究開発業務では、県内農林畜水産物の有効利用及び食品の機能性評価、品質保持、官能評価に関する技術開発、発酵食品及び有用微生物に関する研究開発、食品廃棄物や食品加工残渣の有効利用に関する技術開発等を行っている。

食品開発センターは管理課、企画・デザイン部、食品開発部、応用微生物部の1課3部で構成しており、各部の業務内容は以下のとおりである。

1－1－1　管理課

食品開発センターの予算執行管理、庁舎及び備品等の保全・管理を行っている。

1－1－2　企画・デザイン部

企画部門では試験研究に関する企画調整及び情報提供、デザイン部門では企業の製品開発に関するデザイン支援を行っている。

・センターへの相談の窓口業務
・最新情報やイベント情報の発信
・製品企画や工業デザインに関する相談対応、設備の貸出

1－1－3　食品開発部

県産農産物を利用した商品開発や加工方法、製造工程での技術的課題の解決を支援している。

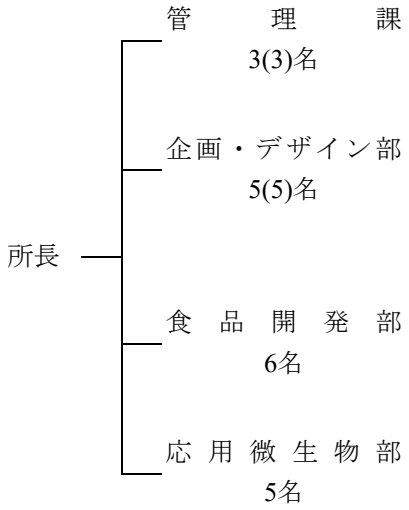
・食の機能性、農産物を用いた食品開発、食品加工残渣の有効利用に関する研究
・おいしさ・リサーチラボ等を用いた食品の味わいの見える化に関する研究及び支援
・商品開発、食品の加工方法、製造工程に関する相談対応
・フード・オープンラボを中心とした新商品開発、テスト販売支援
・食品加工機器、分析機器の貸出

1－1－4　応用微生物部

バイオテクノロジーを用いて、有用微生物や地域資源を活用したアルコール飲料・発酵食品の開発や品質向上、食品廃棄物のリサイクルの支援している。

・発酵食品、有用微生物、食品廃棄物のリサイクルに関する研究
・発酵食品の製造技術等の相談対応
・発酵食品の香気成分等の分析
・焼酎用酵母の分譲

1－2　組織



※ 各課及び部に記載の数字は職員数。なお、（）は宮崎県工業技術センターとの兼務職員数。

1－3　規模

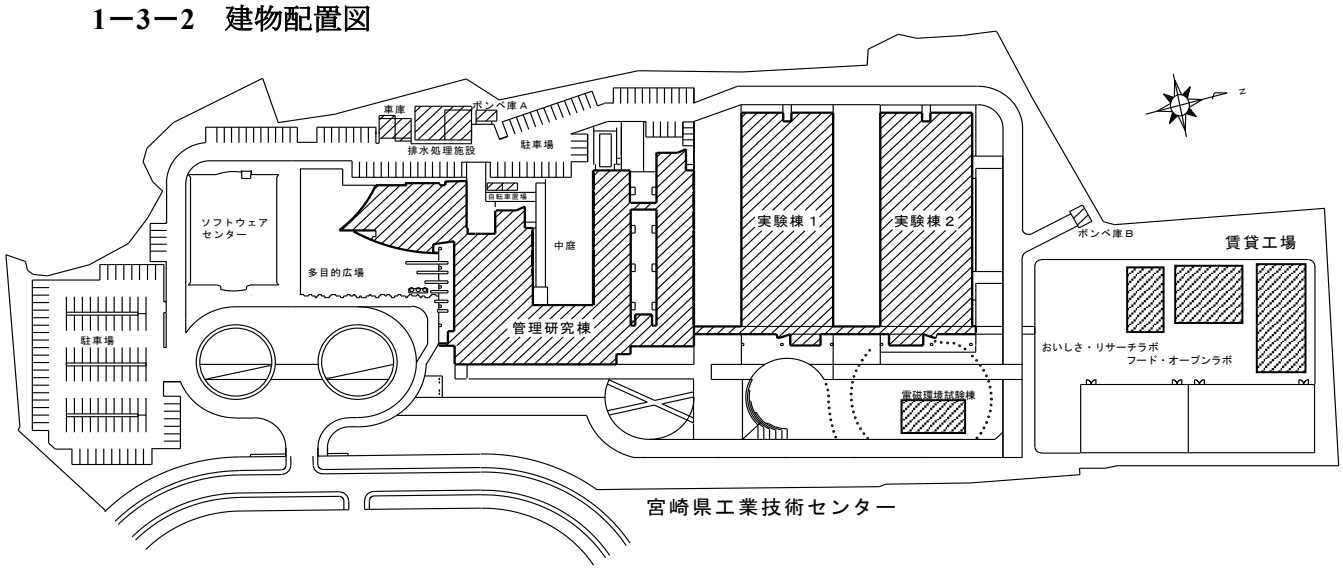
1－3－1　土地・建物

●所在地　　〒880-0303 宮崎県宮崎市佐土原町東上那珂16500-2　TEL：0985-74-2060
●土地面積　　67,069.17m^2
●建物総面積　　19,258.58m^2

（宮崎県工業技術センターを含む）

区　分	階　別	部　別	面　積	
			階　別	計
管理研究棟 鉄筋コンクリート造	地階	電気室、機械室等	1,125.91m^2	13,311.20m^2
	1階	管理課、研究員室等	3,608.87m^2	
	2階	工業技術センター	2,544.08m^2	
	3階	工業技術センター	2,285.70m^2	
	4階	工業技術センター	2,285.70m^2	
	5階	食品開発部、応用微生物部	1,369.49m^2	
	PH		91.45m^2	
実験棟1 鉄筋コンクリート造	1階	食品開発部、応用微生物部	2,119.32m^2	2,356.23m^2
	2階	電気室等	236.91m^2	
実験棟2 鉄筋コンクリート造	1階	工業技術センター	2,138.38m^2	2,262.49m^2
	2階	機械室等	124.11m^2	
賃貸工場		工場、倉庫		318.99m^2
電磁環境試験棟		工業技術センター		228.01m^2
フード・オープンラボ		食品開発部		300.00m^2
おいしさ・リサーチラボ		食品開発部		242.06m^2
その他		倉庫・ボンベ庫		239.60m^2
合　計				19,258.58m^2

1－3－2　建物配置図



1－4　決算

1－4－1　歳入

（単位：円）

科　目	収　入　額	摘　　要
使用料及び手数料	1,742,265	施設・設備使用料、依頼試験手数料
財　産　収　入	1,366,678	生産物売払代金等
諸　　収　　入	1,730,000	受託研究（国庫補助事業等含む）収入、共同研究分担金等
そ　の　他	33,114,675	国交付金、県債、一般財源等
合　計	37,953,618	

1－4－2　歳出

（単位：円）

科　目	工鉱業総務費	工鉱業振興費	工業試験場費	その他	計
報　　酬	0	1,464,840	6,787,710	2,755,872	11,008,422
職員手当等	970,000	305,174	1,386,662	469,342	3,131,178
共　済　費	0	277,292	1,472,358	520,547	2,270,197
報　償　費	0	368,000	746,400	0	1,114,400
旅　　費	0	226,958	1,434,842	105,030	1,766,830
需　用　費	0	1,624,300	10,130,566	132,700	11,887,566
役　務　費	0	0	292,155	0	292,155
委　託　料	0	0	4,289,780	0	4,289,780
使用料及び賃借料	0	0	231,700	0	231,700
工事請負費	0	0	0	0	0
原　材　料　費	0	0	242,676	0	242,676
備　品　購　入　費	0	0	2,045,890	0	2,045,890
負担金、補助及び交付金	0	0	30,000	0	30,000
償還金、利子及び割引料	0	0	0	0	0
公　課　費	0	0	17,300	0	17,300
合　計	970,000	4,266,564	29,108,039	3,983,491	38,328,094

1－5　各種会議・講習会・展示会等への参加

令和5年度に参加した主な各種会議・講習会・展示会等は次のとおりである。

部	会　議　名	期　日	会　場
管理課	G7宮崎農相会議サイドイベントセミナー	4月21日	宮崎市
	令和5年度宮崎県食品産業協議会　第1回役員会	4月25日	宮崎市
	宮崎県中小企業団体中央会第68回通常総会	5月29日	宮崎市
	令和5年度みやざきフードビジネス相談ステーション連絡会議	8月25日 11月24日 1月26日 2月16日	宮崎市
	第64回産業技術連携推進会議　総会	1月22日	【オンライン】
食品開発部	みやざきローカルフードプロジェクト（LFP） 「県産小麦・米粉」活用プロジェクト全体会議	4月25日	宮崎市
	日本官能評価学会企業部会	5月25日	【オンライン】
	みやざきLFP　令和5年度　第2回研修会	5月29日	宮崎市
	日本食品科学工学会第70回記念大会	8月24日～ 8月26日	京都府京都市
	令和5年度九州沖縄農業試験研究推進会議　食品関連技術研究会	11月1日	熊本県熊本市
	農研機構食品研究成果展示会2023	11月8日	【オンライン】
	玉掛け技能講習	11月9日～ 11月11日	宮崎市
	日本官能評価学会 2023年大会	11月26日	東京都世田谷区
	農林水産物直売所交流研修会	2月7日	宮崎市
	2024スーパーマーケットトレードジョー	2月14日	東京都港区
	FOODEX JAPAN 2024	3月7日～ 3月8日	東京都港区
	フードテックウィーク大阪	3月15日	大阪府大阪市
応用微生物部	令和5年度酒類鑑評会製造技術研究会	4月25日	熊本県熊本市
	本格焼酎研究会令和5年度講演会	6月19日	熊本県熊本市
	令和5年度単式蒸留焼酎業伝統技術継承発展勉強会	7月6日	福岡県福岡市
	いすゞ美人復活委員会総会	7月24日	美郷町
	香気成分セミナー2023	7月25日	東京都中央区
	令和5年度酒造講習会	8月18日	宮崎市
	クレーン運転業務特別教育	8月25日～ 8月26日	宮崎市

部	会　議　名	期　日	会　場
応用微生物部	玉掛け技能講習	9月14日～ 9月16日	宮崎市
	令和5年度清酒酵母・麹研究会講演会	10月3日	東京都北区
	令和5年度日本醸造学会大会	10月4日～ 10月5日	東京都北区
	令和5年度県立試験研究機関長協議会合同研修会	10月31日	宮崎市
	令和5年度宮崎県衛生環境研究所研究発表会	2月2日	宮崎市
	全国食品関係試験研究場所長会　令和5年度食品試験研究推進会議	2月9日	つくば市
	食品関係試験場所長会優良研究・指導業績表彰受賞記念講演	2月9日	【オンライン】
	熊本産業復興エキスポ	2月28日～ 2月29日	益城町

※ 企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。

1－6　導入した設備機器

令和5年度の設備機器の導入実績はありません。

1－7　知的財産権

職員が行った発明・考案で、特許法等に基づき出願、登録申請され審査中であるもの並びに既に知的財産権を取得したものは、令和5年度末現在、次のとおりである。

1－7－1　特許権

(1)　**出願中**

	発明の名称	出願番号 出願日	発明者	共同出願者
1	GABA及びオルニチンを高産生する新規乳酸菌、並びに当該乳酸菌を用いた経口組成物の製造方法	特願2020-018562 令和2年2月6日	水谷 政美 福良 奈津子 藤田 依里 喜田 珠光	
2	メタノール低生成性の改質麹、及びこれを用いる醸造食品の製造方法	特願2021-000952 令和3年1月6日	水谷 政美 山本 英樹 祝園 秀樹	
3	エルゴチオネインを含有する発酵物の製造方法及びエルゴチオネインの製造方法	特願2022-106656 令和4年6月30日	水谷 政美 山本 英樹 越智 洋 福良 奈津子	ハウス食品グループ本社（株）

(2) **取得**

	発明の名称	特許番号 登録日	発明者	共有特許権者
1	新規醸造酵母	特許第5380650号 平成25年10月11日	水谷 政美 山本 英樹 越智 洋 高山 清子 工藤 哲三	
2	麹発酵乳飲料の製造方法	特許第6539830号 令和元年6月21日	水谷 政美 山田 和史 祝園 秀樹	・（有）白水舎乳業 ・（株）Milk Lab.
3	新規乳酸菌、及びそれを用いた醤油の製造方法	特許第7148921号 令和4年9月28日	水谷 政美 山本 英樹 高山 清子 福良 奈津子	
4	GABA及びオルニチンを高含有する飼料の製造方法	特許第7403096号 令和5年12月14日	水谷 政美 山本 英樹 喜田 珠光 藤田 依里 須崎 哲也 松尾 麻未	

2　研究開発業務

2－1　経常研究

県単独の予算により、県内産業の将来を見据えた基盤技術の開発を行うもので、県内企業の技術力向上に寄与するため、新事業の創出や新製品・新技術の開発を目指した研究開発を行っている。

令和5年度は経常研究を7件実施した。

2－1－1　食品開発部

事業名 **研究課題**	農林畜水産物を用いる食品開発に関する研究 **官能評価を中心としたおいしさ評価技術の開発**		
担当者 ※印は主担当者	※金井 祐基、高橋 克嘉、平川 良子	研究期間	R04-R05
目的	固形サンプルなど、より高度な評価技術の開発に取り組むことで、県内のおいしさ評価に関する多様な課題に対応できる評価技術を確立し、県内食品企業の商品開発等を支援する。		
方法	風味が複雑で変化しやすい緑茶について、QDAにより官能特性を評価した。また、焼き菓子の食べる温度帯による味わいの違いや、漬け込み条件の異なるたくあんの官能特性について評価を行った。		
結果	緑茶に関しては、サンプルの提供方法を検討し、サンプルが変質することなくパネリストに提示できる方法を確立した。しかし、サンプルごとに適切な抽出条件が異なる場合など、さらに検討する必要がある。焼き菓子、たくあんについては、評価データを活用した販促ツールも開発され、今後企業における販売促進に役立つものと期待される。		

事業名 **研究課題**	農林畜水産物を用いる食品開発に関する研究 **消費動向の変化に対応した漬物製造のための発酵条件および品質管理技術に関する研究**		
担当者 ※印は主担当者	※三輪 華織、高橋 克嘉、平川 良子 福良 奈津子（応用微生物部）	研究期間	R04-R07
目的	「乳酸発酵」干したくあんの製造条件の確立、低塩分での「下漬け・調味漬け」の品質を評価する基準を確立し、また「官能評価」を活用して塩分が減少しても「塩味」を感じられる「調味漬け」のための技術を確立する。		
方法	選抜された 5 種類の乳酸菌を用い、乳酸菌を添加した下漬けたくあんの小仕込み試験を実施した。また、調味液中での乳酸菌増殖の可能性を検討するため、乳酸菌を添加せずに 1 か月下漬けしたものを用い、調味液漬けする段階で乳酸菌を添加する試験を実施した。		
結果	乳酸菌ごとに違いはあったが、乳酸菌の増加は緩やかであり、4 か月後にはすべて大きく減少した。調味液漬け段階で乳酸菌を添加したものは、乳酸菌が大きく減少した。漬け込み条件等の再検討を行い、再度試験を実施する予定。		

事業名 **研究課題**	農林畜水産物の機能性に関する研究 **抗糖化作用を有する県産農産物の機能性に関する研究と加工への応用**		
担当者 ※印は主担当者	※湯浅 友識、松井 愛、平川 良子	研究期間	R04-R07
目的	健康増進効果を付与した新たな機能性訴求食品を開発し、本県の付加価値の高い加工食品の生産に寄与する。		
方法	ヘベスパウダーを試作し、加工食品への展開試験を実施した。また、他の県産農産物について生体試験等により機能性に関する検討を行った。		
結果	ヘベス全果パウダーを用いたパンケーキや、果皮入りヘベス飲料等を試作し、良好な風味を呈することを確認した。機能性についても総ポリフェノール量が増加していることを確認した。他の県産農産物については、機能性や成分の保持等について確認し、良好な結果を得た。今後、製品化に向けて取り組んでいく。		

事業名 **研究課題**	食品廃棄物のリサイクルに関する研究 **サーキュラーエコノミーの実現に向けた循環型食品加工技術の開発**		
担当者 ※印は主担当者	※有簾 真奈美、高橋 克嘉	研究期間	R05-R07
目的	農産物加工残渣等の機能性成分を探索し、高付加価値の食用昆虫の飼料及び食品素材とすることで、廃棄物量の削減と、循環型社会の構築及び新たな食品産業への展開を図る。		
方法	県内の食品加工業者に対し、食品加工残渣排出状況調査を行い、季節ごとの農産加工残渣を入手した。入手した残渣は、乾燥試験、細菌検査、栄養成分等の分析を実施した。乾燥パウダーを試作し、コオロギ飼育試験に供した。		
結果	残渣中に含まれる水分、タンパク質、脂質、灰分、遊離アミノ酸、各種ミネラルの含量について把握した。残渣中に含まれるタンパク質の量から、有望と思われる残渣も数種類見つかった。コオロギに対する残渣単体給餌試験で極端な死亡個体数の増加は見られず、即効性の高い有害物質は無いと考えられた。		

2－1－2　応用微生物部

事業名 **研究課題**	焼酎の品質向上に関する研究 **本格焼酎の発酵過程における微生物の関与**		
担当者 ※印は主担当者	※越智 洋、山本 英樹、三枝 奈央	研究期間	R04-R06
目的	サツマイモ基腐病に抵抗性の高い新品種甘藷であるみちしずくを使用した焼酎を検討し、製造技術を確立することで、消費者ニーズに訴求した製品開発を行い、焼酎の販売促進に繋げる。		
方法	サツマイモ基腐病に抵抗性の高い新品種甘藷であるみちしずくを使用した試験醸造を行った。また、統計解析の手法を用いて本格芋焼酎に含まれる多様な香味成分を「見える化」することを試みた。		
結果	みちしずくの酒質はコガネセンガンに近く、アルコール収得量も高かった。さらに、本格焼酎に含まれる多様な香味成分を統計解析し、「見える化」した「宮崎本格焼酎味わいマップ（芋焼酎）」を作成した。		

事業名 **研究課題**	遺伝子工学の食品産業への応用に関する研究 **中低温発酵酵母の選抜と酒類への応用**		
担当者 ※印は主担当者	※福良 奈津子、越智 洋、三枝 奈央	研究期間	R03-R05
目的	宮崎県微生物データベースから選抜した中低温発酵酵母の醸造特性を把握し、酒類醸造への応用を図る。		
方法	宮崎県微生物データベースの *S. cerevisiae* 約1,500株の中から、発酵試験やGC/MSによる香気成分分析等を行い、ビール・ワイン用酵母それぞれ約10株まで選抜を行った。また、これら酵母を使用して試験醸造を行い、官能特性評価を実施した。		
結果	ビール・ワイン醸造に適した官能特性を有する酵母をビール7株・ワイン6株まで選抜することができた。		

事業名 **研究課題**	食品廃棄物のリサイクルに関する研究 **食品廃棄物を用いた機能性成分高含有飼料の実用化に向けた製造の検討**		
担当者 ※印は主担当者	※阿萬 尚弥、福良 奈津子、越智 洋 （畜産試験場との共同研究）	研究期間	R04-R06
目的	県内で発生する焼酎粕等の食品廃棄物から機能性成分高含有エコフィードを製造する技術の実用化を目指し、製造方法の省力化や家畜に給与したときの効果の検証を行い、エコフィード等の利用による、国内飼料に立脚した畜産への転換を促進する。		
方法	乳酸菌ML530株の粉末または培養液を用いて、焼酎粕乳酸発酵飼料を製造し、有機酸および機能性成分（GABA及びオルニチン）の生成量の比較を行った。		
結果	発酵試験を行ったところ、乳酸、GABA及びオルニチンの生成量は、乳酸菌粉末を用いた飼料と培養液を用いた飼料で有意な差は見られなかった。また、生成速度についても同程度であったため、焼酎粕乳酸発酵飼料の製造では、従来の培養液の代替として、長期保存が可能な乳酸菌粉末が利用可能であることが示唆された。		

2－2　県単共同研究

当センターが有する基盤技術を基に、県内企業と共同で食品の機能性評価及び官能評価や新商品の研究開発を行っている。

令和5年度は企業等との共同研究を9件実施した（うち、5件は都合により掲載せず。）。

研究課題	静置発酵法における種酢の研究開発		
担当者 ※印は主担当者	応用微生物部 ※福良 奈津子、阿萬 尚弥	研究期間	R05
共同研究者	大山食品（株）		
目的	甕仕込みの米黒酢とタンク仕込みの純米酢について、微生物スターターの利用を検討することにより、品質の安定化を図る。		
方法	甕仕込みの酢を製造する際に、乳酸菌、酵母及び酢酸菌の消長を把握し、酢の醸造に有用な微生物を分離した。また、分離した微生物のスターターとしての利用を検討した。		
結果	春と冬の仕込みにて、定期的なサンプリングを行うことで酢に含まれる微生物の菌数の把握し、利用可能性のある乳酸菌、酵母及び酢酸菌の分離を行った。使用する甕によって、存在する菌種や菌数が異なることが確認できた。		

研究課題	発泡性酒類の開発		
担当者 ※印は主担当者	応用微生物部 ※越智 洋、三枝 奈央	研究期間	R05
共同研究者	神楽酒造（株）		
目的	発泡性のない焼酎やリキュール等の酒類に炭酸ガスを溶解させることで、発泡性を有する酒類の開発を行う。		
方法	炭酸飲料製造装置を使用し、焼酎やリキュール等の酒類に炭酸ガスを溶解させ発泡性酒類の開発を行った。炭酸ガスの圧力調整により、最適なガスボリュームの設定を行った。		
結果	リキュール中のエキス分や、炭酸ガス調整により、発泡性を有するリキュールの開発を行った。		

研究課題	焼酎かすを基材とした酢酸生成菌の選抜と生成条件の検討		
担当者 ※印は主担当者	応用微生物部 ※福良 奈津子、阿萬 尚弥	研究期間	R05
共同研究者	（株）リクリア		
目的	焼酎粕に含まれる成分を利用して微生物による発酵を行い、酢酸を多く含んだ焼酎粕の製造を検討する。生成された酢酸を含む焼酎かすは、農業資材（土壌灌注資材・葉面 散布資材 等）として農業分野に活用することで本県の食品関連産業の振興に寄与することを目指す。		
方法	焼酎粕を培地として生育が可能な乳酸菌を、宮崎県微生物データベースから選抜した。さらに、選抜した乳酸菌を用いて、焼酎粕中で酢酸を増強する培養条件の検討を行った。		
結果	酢酸の生成に適した計264株を対象にスクリーニングを行い、焼酎粕中で酢酸生成量の多かった6株を選抜した。それらの株について、焼酎粕に添加する原料や発酵温度を検討し、製造コストや設備を考慮した発酵条件を確立した。		

研究課題	本県産ビール醸造用ホップの品質評価及び、ビールの品質評価		
担当者 ※印は主担当者	応用微生物部 ※越智 洋、山本 英樹	研究期間	R05
共同研究者	宮崎県総合農業試験場　薬草・地域作物センター		
目的	宮崎県産ビール醸造用ホップの成分分析を行い、醸造特性を評価する。		
方法	ホップの分析はBCOJビール分析法に従った。生のホップは温水60℃で10分間殺菌を行った後、発酵開始時に添加を行い、試験醸造した。		
結果	ホップのα酸とβ酸はアメリカ産ホップと比較して同等以上の量含まれていた。生のホップを使用して試験醸造したビールはホップの香り豊かなすっきりした酒質であった。		

2－3　外部資金事業

外部機関から研究開発資金を獲得して開発を行う事業で、当センターが開発した基盤技術を基に、県内企業や大学等と共同で、さまざまな分野の応用技術開発を行うことにより、新事業の創出や品質向上及び新製品の研究開発を行っている。

令和5年度は外部資金を利用して6件の研究を行った（うち、2件は都合により掲載せず。）。

助　成　元	事　業　名	テーマ名	事業年度
宮崎県企業振興課	地域産業技術研究開発支援事業【R&D】	睡眠改善効果の機能性表示に対応した付加価値の高いブルーベリー葉発酵茶の開発	R05-R07
公益財団法人 宮崎県産業振興機構	環境イノベーション支援事業【基礎実験型FS】	宮崎県産水産物由来未利用資源のシニア食への応用可能性基礎実験	R04-R05
	環境イノベーション支援事業【R&D】	発酵技術を用いた産業廃棄物であるおからの新たな食用利用	R04-R05
	未来みやざき産業人材育成事業	昆虫食への展開に向けた効率的コオロギ飼育の構築及び衛生的コオロギパウダー製造技術の開発	R04-R05

2－4　研究発表

2－4－1　研究成果発表会（宮崎県工業技術センター・宮崎県食品開発センター）

●開催日時：令和6年2月7日（水）
●開催場所：宮崎県工業技術センター大研修室ほか
●参加者：132名

(1) **口頭発表**

発　表　課　題　名	発　表　者
畜産副生物を活用した発酵調味料の開発	食品開発部　有簾 真奈美
県内微生物資源の保全～蔵付き醤油乳酸菌～	応用微生物部　福良 奈津子

(2) **ポスター発表**

発　表　課　題　名	発　表　者
賞味期限延長に向けた油調菓子の長期保存試験	食品開発部　高橋 克嘉
搾汁方法の異なる果汁ブレンドによる「飲みやすさ」と「日向夏らしさ」を両立した日向夏飲料の開発	食品開発部　金井 祐基
炭酸飲料製造装置を使用した新商品開発支援事例について	応用微生物部　越智 洋
機能性成分高産生乳酸菌の実用化に向けた研究	応用微生物部　阿萬 尚弥

2－4－2　展示会等への出展

展　示　会　名	期　日	主　催　会　場	出　展　内　容
第30回 みやざきテクノフェア	11月17日～ 11月18日	宮崎県体育館	・バラエティ豊富な食材を食べ比べ！宮崎ぎょうざ特徴マップ ・この味わい、この香り！新発見。宮崎本格焼酎味わいマップ ・宮崎本格焼酎味わいマップの香気成分分析で大活躍！GC-MS/MS のご紹介

2−4−3　その他の研究報告

(1)　口頭発表

発　表　題　目	発　表　者	発　表　会　名	発　表　日
クラフトビール初！糖類ゼロのフルーツビール開発	応用微生物部 越智 洋、福良 奈津子、 山本 英樹	宮崎大学 産学・地域連携センター 第30回技術・研究発表交流会	9月22日
		酒類技術連絡会議	12月11日
芋焼酎のメタノール低減法の開発	応用微生物部 山本英樹、水谷 政美	日本醸造学会大会	10月4日
		第19回鹿児島大学焼酎学シンポジウム	12月12日
マンゴーの未熟果を利用したジャム加工について	食品開発部 三輪 華織、高橋 克嘉	令和5年度九州沖縄農業試験研究推進会議　食品関連技術研究会	11月1日
醤油中のヒスタミンを低減する新規乳酸菌の開発	応用微生物部 福良 奈津子	令和5年度食品試験研究推進会議	2月9日

(2)　ポスター発表

※ 外部機関の共同発表者は、所属（発表時）のみ記載

発　表　題　目	発　表　者	発　表　会　名	発　表　日
ぎょうざ特徴の見える化：主成分分析による特徴マッピングを活用した消費者向けポスターの開発	食品開発部 金井 祐基、永山 志穂、 朝倉 麻衣、高橋 克嘉、 平川 良子 企画・デザイン部 西原 玲子、佐藤 未遊 宮崎市ぎょうざ協議会	宮崎大学 産学・地域連携センター 第30回技術・研究発表交流会	9月22日
芋焼酎のメタノール量を低減化するための麹の改質	応用微生物部 越智 洋、山本 英樹	令和5年度九州・沖縄産業技術オープンイノベーションデー	10月5日
クラフトビール初！糖類ゼロのフルーツビール開発	応用微生物部 越智 洋、福良 奈津子、 山本 英樹		
搾汁方法の異なる果汁ブレンドによる「飲みやすさ」と「日向夏らしさ」を両立した日向夏飲料の開発	食品開発部 金井 祐基、朝倉 麻衣、 永山 志穂、湯浅 友識、 高橋 克嘉 宮崎県農協果汁（株）	日本官能評価学会 2023年大会	11月26日

(3) 誌上発表

※ 外部機関の共同発表者は、所属（発表時）のみ記載

発　表　題　目	発　表　者	雑　誌　名	巻（号）等
緑茶における風味評価技術としての機器分析の展開の可能性	食品開発部 高橋　克嘉　共著 佐賀県工業技術センター	おいしさの見える化マニュアル	令和5年5月27日
シイタケ菌床栽培における発生過程の光環境が子実体の発育に及ぼす影響	食品開発部 高橋 克嘉　共著 宮崎県林業技術センター 宮崎県工業技術センター	九州森林研究	第77号
新規乳酸菌スターターによる醤油中ヒスタミンの低減化	応用微生物部 福良 奈津子	大阪大学生産技術研究会 季刊学際技術誌 「生産と技術」	令和5年　秋号 （75 巻 4号）

2－5　研究成果・技術移転の事例

令和5年度における企業への技術移転は25件であった。主な事例は次のとおりである。

移転した技術・製品	技術移転相手企業	担当部
さば明太子のレトルト製造技術	海鮮	食品開発部
冷凍饅頭の製造技術	饅頭本舗なかや	食品開発部
油味噌の製造技術	家庭料理の店　らん菜	食品開発部
低糖質キャラいもの製造技術	（株）イート	食品開発部
生姜佃煮の製造技術	家庭料理の店　らん菜	食品開発部
フィナンシェ官能特性の評価技術	（株）オンザマーク	食品開発部
フリーズドライ製品（2 種）の製造技術 (フード・オープンラボ活用)	高尾薬舗	食品開発部
ラー油の製造技術 (フード・オープンラボ活用)	ゆらりらくに	食品開発部
缶詰入り乾パンの製造技術 (フード・オープンラボ活用)	（株）宮防	食品開発部
麦茶の製造技術 (フード・オープンラボ活用)	木城町地域おこし協力隊	食品開発部
ピーナッツペーストの製造技術 (フード・オープンラボ活用)	じろう畑とまさみの食卓	食品開発部
植物性アイスクリームの製造技術 (フード・オープンラボ活用)	Pura vida Plant based Ice Cream	食品開発部
味噌バタークリームの製造技術 (フード・オープンラボ活用)	長友味噌醤油醸造元	食品開発部
カボチャペーストの製造技術 (フード・オープンラボ活用)	尾鈴農業協同組合	食品開発部
冷凍カットマンゴーの製造技術 (フード・オープンラボ活用)	ヴァーバルヒルズ（株）	食品開発部
蜂蜜レモンジャム、シロップの製造技術 (フード・オープンラボ活用)	Bee happy	食品開発部
本格芋焼酎　pentatonic ANDROMEDA	柳田酒造（名）	応用微生物部
本格芋焼酎　pentatonic one	松露酒造（株）	応用微生物部
青島サーフエール	青島クラフト（株）	応用微生物部
宮崎県本格焼酎味わいマップ（芋焼酎版）	宮崎県酒造組合、 県内焼酎メーカー27社	応用微生物部

移転した技術・製品	技術移転相手企業	担当部
本格芋焼酎　pentatonic MONOCEROS（モノケロス）	柳田酒造（名）	応用微生物部
本格芋焼酎　pentatonic two	松露酒造（株）	応用微生物部
金時草焼酎　「式部の色」	（株）落合酒造場	応用微生物部

※ 企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。

2−6　フード・オープンラボを活用した開発商品（技術移転の事例を除く）

商　品　名	使用室	製造者
レトルト焼き芋の缶詰	製菓・製パン室	（株）和光産業
シトラス＆スパイスシロップ	ソース・そうざい等製造室	（有）富高調剤薬局
ワイン用日向夏果汁	ソース・そうざい等製造室	（合）香月ワインズ
肉まきおにぎり	ソース・そうざい等製造室	（株）エムツー
へべす果汁	ソース・そうざい等製造室	渡辺味噌醤油醸造（株）
レモン果汁、冷凍果皮	ソース・そうざい等製造室	（有）オッティモ

3　支援業務

当センターが県下のさまざまな分野の中小企業等を対象に、工業相談・技術指導、技術研修等を行った。令和5年度の実績は次のとおりである。

項目＼課・部	管理課	食品開発部	応用微生物部	計
依頼試験（件）	－	61	22	83
設備使用（件）	－	241	34	275
工業相談・技術指導（件）	－	1,063	818	1,881
企業及び6次産業取組事業者等の講習会（回）	－	3	2	5
（人回）	－	38	58	96
干したくあん・漬物研究会（回）	－	2	－	2
（人回）	－	41	－	41
宮崎県本格焼酎技術研究会（回）	－	－	5	5
（人回）	－	－	150	150
研修生受入（人）	－	6	5	11
（人日）	－	33	25	58
技術者の研修（人）	－	1	－	1
（人日）	－	8	－	8
学生の研修（人）	－	5	5	10
（人日）	－	25	25	50
生徒の研修（人）	－	0	0	0
（人日）	－	0	0	0
講師派遣（人）	1	2	3	6
審査員派遣（人）	2	2	10	14
企業訪問（件）	－	47	60	107
酵母の分譲（本）※1本あたり1.8L	－	－	405	405
見学者（人）	（宮崎県工業技術センター・宮崎県食品開発センター）			584

※ 企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。

3－1　依頼試験 項目別依頼件数

試験名			食品開発部	応用微生物部	計
化学分析及び試験	定性	鉱工業原料及び製品分析	0	0	0
		赤外吸収分析	50	1	51
	定量	水質分析（簡易なもの）	0	0	0
食品類分析及び試験	成分分析	簡易なもの	0	8	8
		複雑なもの	0	1	1
		特殊なもの	0	3	3
	添加物・微生物試験等	アミノ酸等一斉分析	0	6	6
		微生物試験	0	3	3
		食品添加物分析	0	0	0
		物理試験	0	0	0
	その他の食品類分析		0	0	0
その他	放射線量測定	γ線測定	11	0	11
	鑑定書又は成績書の副本又は証明書		0	0	0
計			61	22	83

3－2　設備使用

設備ごとの主な使用件数は、次のとおり。

機器名	食品開発部	応用微生物部	計
急速冷凍庫	47	0	47
遠心分離機	27	0	27
スチームコンベクションオーブン	26	0	26
FT-IR顕微鏡（赤外線分光光度計）	21	0	21
X線分析顕微鏡	18	0	18
回転式加熱調理殺菌装置	17	0	17
熱風乾燥装置	15	0	15
簡易型ガスクロマトグラフ質量分析計	10	2	12
ケルダール自動式窒素・蛋白質蒸留滴定	0	12	12
脱気箱	9	0	9
MALDI-TOF-MS 微生物同定システム	0	9	9
フリーズドライ装置	8	0	8
野菜洗浄機	7	0	7
ロボクープ	6	0	6
スクリュー式脱水機	5	0	5
包装機	5	0	5
自記分光光度計	3	2	5
乾式粉砕器	5	0	5
その他	12	9	21
計	241	34	275

※ 企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。

3－3　工業相談・技術指導

令和5年度は、1,881件の工業相談・技術指導を行った。

3－3－1　工業相談・技術指導内容

	食品開発部	応用微生物部	計
アルコール	4	537	541
発酵食品	13	183	196
化学	0	7	7
デザイン	3	0	3
環境	0	2	2
非金属材料	0	2	2
機械	0	1	1
エネルギー・資源	0	1	1
その他食品	1,027	48	1,075
その他	16	37	53
合　計	1,063	818	1,881

※ 企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。

3－3－2　技術指導事例紹介

技術指導の中から以下に事例を紹介する。

標題	低糖質キャラいもの製造技術	食品開発部
課題	人工甘味料は使用せず、アーモンドを用いて従来の商品より糖質をおさえたキャラいもを開発したい。	
対応	既存の材料を使いながら、どのようにアーモンドと組み合わせるか（形状や接着など）といった加工技術支援を行った。	
結果	従来の商品より糖質を40%カットした商品となり、クラウドファンディングのリターン商品として販売された。今後は業務用として販売する予定。	

標題	麦茶の製造技術	食品開発部
課題	自社で製造している無農薬の大麦を用いて麦茶を製造したい。	
対応	焙煎方法を数種類検討し、スチームコンベクションオーブンを用いて焙煎を行うこととした。焙煎温度、時間の検討を行い、最適な条件を決定した。	
結果	最終的に、焙煎条件の違う2種類の麦茶が完成し、製品として販売された。	

標題	ガスの発生した醤油について	応用微生物部
課題	保管していた醤油のボトル中でガスが発生しており、開封時に音がした。	
対応	サンプルに沈殿がみられたため、沈殿を回収し位相差顕微鏡で観察したところ、芽胞菌と思われる微生物が観察された。	
結果	芽胞菌の一種である*Bacillus*属は、膨れの原因菌として知られており、充填前の工程で塩分が低い条件で繁殖した芽胞菌が混入したか、充填後に耐塩性の芽胞菌が生育し、ガスが発生した可能性が考えられた。	

標題	焼酎の異物について	応用微生物部
課題	焼酎をグラスに注いだときに、茶色の異物が浮かんでいるのを確認した。	
対応	顕微鏡観察の結果、デンプン様の構造はなくタンパク質のようであった。洗浄後に乾燥させた異物をFT-IRで分析したところ、シルクなどタンパク質を主成分とするものであることが分かった。	
結果	タンパク質は蒸留によって持ち越されないので、蒸留後の工程で混入したことが分かった。また、異物のサイズは3~5 mmであり、焼酎の充填の際にはフィルターを通しているため、充填後のいずれかの時点で混入したことが特定された。	

3－4　研究会・講習会等の開催

各部が関係業界と研究会・講習会等を通して広く研究活動を行い、効果的にその普及を図った。

3－4－1　講習会

研修会・講習会名	期日	概要	会場	人数
九州地区醤油 JAS きき味研究会	4月26日	宮崎県の32点の醤油について、マークシート方式で評価を行い、香りや色味などのついての意見交換を行った。	宮崎市	33人
炭酸飲料製造装置の講習会	5月10日	食品開発支援強化事業で導入した炭酸飲料製造装置について、企業への説明会を行った。	宮崎市	25人
企業販売力強化研修（冷凍設備利用セミナー）	7月12日	・座学「良い冷凍食品開発に必要な 5 つのポイント」 ・危機説明「ラピットフリーザー・シュットマン」 ・冷凍食品実習 ・フード・オープンラボ見学	宮崎市	18人
企業販売力強化研修（真空フライ装置利用セミナー）	11月14日	・実習「真空フライ装置による食品加工」 ・座学「真空フライ装置の基礎と利用のポイント」	宮崎市	3人
企業販売力強化研修（レトルト装置利用セミナー）	2月1日	・実習「ホットパック対応真空包装機」 ・実習「レトルト装置」 ・座学「商品開発における加熱殺菌条件の決定方法」	宮崎市	17人
合計			5回	96人

3－4－2　研究会の活動状況

①　干したくあん・漬物研究会

期日	事　業　内　容	会　場	人数
6月20日	2023年度宮崎県干したくあん・漬物研究会 ・2022年事業報告及び決算報告 ・2023年事業計画及び収支予算 ・意見交換	宮崎市	15人
10月16日	2023 年度宮崎県干したくあん・漬物研究会勉強会 ・工場見学（九州農産） ・浄化槽に関する勉強会 ・意見交換	宮崎市	26人
合　計		2回	41人

②　宮崎県本格焼酎技術研究会

期日	事　業　内　容	会　場	人数
5月26日	令和4酒造年度第2回宮崎県本格焼酎技術研究会幹事会 ・本年度の活動計画について	宮崎市 【オンライン】	14人
7月28日	令和5年度宮崎県本格焼酎技術研究会総会、講演会、研修会 １　総会 ・令和4年度事業報告、会計報告 ・令和5年度役員改選、事業計画、予算 ２　講演会 「芋焼酎のメタノール低減法の開発」 宮崎県味噌醤油工業協同組合　技術顧問　水谷　政美　氏 ３　情報提供 ・センターに新しく導入された装置の紹介 ・新品種甘藷「みちしずく」等の醸造特性について ４　研修会 ・市販の香り系焼酎の官能評価 ・新品種甘藷試験醸造酒の官能評価（香り、味） ・試薬を用いた香りの官能評価（香りのみ）	宮崎市	66人
10月16日	令和5酒造年度第1回宮崎県本格焼酎技術研究会幹事会 ・県内酒造場視察について ・新酒きき酒会について ・県外酒造場視察について ・宮崎の本格焼酎鑑評会について	宮崎市 【オンライン】	12人
12月14日	宮崎県本格焼酎技術研究会　県内酒造場等視察 ・九州沖縄農業研究センター　都城研究拠点 ・宮崎県総合農業試験場　畑作園芸支場	都城市	33人
3月5日	宮崎県本格焼酎技術研究会　県外酒造場等視察 ・大口酒造（株）第二蒸留所（伊佐市） ・竹之内穀類産業（株）（鹿児島市） ・三和酒造㈱・さつま無双（株）（鹿児島市） ・小正嘉之助蒸溜所（株）（日置市）	鹿児島市 日置市 伊佐市	25人
合　計		5回	150人

3－5　研修生受入

3－5－1　技術者の研修

研修名	期間	人数	延人日	企業等名称	担当部
たくあん分析技術研修	9月13日～ 11月8日	1人	8人日	道本食品（株）	食品開発部
合計		1人	8人日		

※ 企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。

3－5－2　学生の研修（インターンシップ等）

研修名	期間	人数	延人日	大学等名称	担当部
食品加工実習	8月28日～ 9月1日	2人	10人日	宮崎大学	食品開発部
食品分析実習	9月4日～ 9月8日	2人	10人日	宮崎大学	
		1人	5人日	南九州大学	
しょうゆ乳酸菌の特性評価	8月28日～ 9月1日	2人	10人日	宮崎大学	応用微生物部
焼酎用麹の製麹と特性評価	9月4日～ 9月8日	2人	10人日	宮崎大学	
		1人	5人日	南九州大学	
合計		10人	50人日		

※ 企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。

3－5－3　生徒の研修（職場体験学習等）

令和5年度は、受け入れ無し。
（企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。）

3－6　講師の派遣

派遣職員	期日	会議等の名称	開催地	依頼者
平川 良子	11月29日	宮崎大学専門教育入門セミナー	宮崎市	宮崎大学農学部
山本 英樹 越智 洋	7月28日	宮崎県本格焼酎技術研究会総会	宮崎市	宮崎県本格焼酎技術研究会
越智 洋	10月19日	令和5年度産業技術連携推進会議 九州・沖縄地域部会　資源・環境・エネルギー分科会	宮崎市	令和5年度産業技術連携推進会議　九州・沖縄地域部会　資源・環境・エネルギー分科会
三輪 華織	2月7日	農林水産物直売所交流研修会	宮崎市	中部農業改良普及センター
有簾 真奈美	3月9日	令和5年度宮崎県薬務衛生環境職員協議会全体研修会	宮崎市	宮崎県薬務衛生環境職員協議会

※ 企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。

3－7　委員等の就任及び審査員等の派遣

派遣職員	期日	審査会名	内容	開催地	依頼者
平川 良子	4月24日 6月1日 6月29日 7月26日	農産漁村発イノベーションに係る地域支援検証委員会	委員	宮崎市	（公財）宮崎県産業振興機構
高橋 克嘉	7月3日 10月5日	みやざきフードビジネス多角化支援事業業務委託事業者選定審査会	審査	宮崎市	企業振興課食品・メディカル産業推進室
山本 英樹	3月1日	酒類鑑評会　本格焼酎部門　甘藷、黒糖区分（決審）	審査	熊本市	熊本国税局
越智 洋	2月20日～ 2月22日	酒類鑑評会　本格焼酎部門　甘藷、黒糖区分（予審）	審査	熊本市	熊本国税局
福良 奈津子	7月26日～ 7月27日	第11回福岡県酒類鑑評会本格焼酎審査会	審査	久留米市	福岡県工業技術センター生物食品研究所
	11月21日～ 11月22日	全国市販酒類調査品質評価	審査	熊本市	熊本国税局
平川 良子 高橋 克嘉	10月13日	椎葉うめえもんコンテスト2023	審査	椎葉村	椎葉村役場
山本 英樹 越智 洋 福良 奈津子	4月26日 5月25日 6月21日 7月25日 8月30日 9月26日 10月24日 11月24日 12月22日 1月19日 2月22日 3月21日	醤油JAS官能審査会	審査	宮崎市	宮崎県味噌醤油工業協同組合
	1月19日	宮崎の本格焼酎鑑評会	審査	宮崎市	宮崎県酒造組合

※ 企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。

3－8　企業訪問

中小企業の技術的問題は、その技術水準、企業規模、保有施設等により異なるため、生産技術等の改善を図るためには、直接生産現場等に赴き、実状に適した効果的な技術指導を行うことが必要である。このため、当センター職員が中小企業を訪問し、技術的な問題について具体的な改善内容を助言し、生産全般の技術的問題の解決を図っている。

令和5年度は食品開発部と応用微生物部で107件の企業訪問を行った。

（企画・デザイン部については、宮崎県工業技術センター業務年報により報告する。）

3－9　酵母の分譲

本県の基幹産業である焼酎製造業の振興のためには、製造技術の維持・向上の支援に加え、多様な消費者ニーズに対応する技術シーズの提供が必要である。そこで、センターが開発した複数種の焼酎用酵母を焼酎製造事業者へ分譲し、安定した品質の焼酎製造を支援している。

令和5年度は405本の酵母の分譲を行った。

4　技術情報の提供

4－1　刊行物

刊行物名	内容	発行
令和5年度業務計画	試験研究技術指導等の計画	年1回（ホームページに掲載）
令和4年度業務年報	試験研究技術指導等の業務実績	年1回（400部発行）
令和4年度研究報告 （宮崎県工業技術センター共同発行）	試験研究報告	年1回（400部発行）
みやざき技術情報（技術情報誌） （宮崎県工業技術センター共同発行）	研究報告、技術・設備紹介、国・県の施策、行事などの情報提供	年2回 No.167　700部 No.168　700部 計　　1,400部発行

4－2　ホームページ

ホームページ（https://www.iri.pref.miyazaki.jp/）で、次の情報提供を行っている。

○センター紹介　　センターの組織や各部の業務、研究開発・商品化事例等について紹介している。

○センターを利用したい　　工業相談や依頼試験、設備使用等について、利用までの流れや主な設備の紹介などを掲載している。

○メルマガ登録　　メールマガジンの登録方法などを紹介している。

○刊行物　　センターで発行している業務年報、業務計画、みやざき技術情報、研究報告等をPDFファイルでダウンロードできる。

○関連機関リンク　　センター及び工業に関する有益なサイトへリンクしている。

○お知らせ・新着情報　　センターの案内を随時紹介している。

4－3　メールマガジン「つばさネット」

宮崎県工業技術センター・宮崎県食品開発センターのメールマガジン「つばさネット」は、毎月2回程度、センターの最新ニュース、講演会、講習会等の行事を登録者に発信している。なお、メールマガジンの登録方法は、センターホームページに掲載している。

4−4　マスコミ掲載

（宮崎県工業技術センター・宮崎県食品開発センター）

発表題目	放送局・新聞名	発表日	種別
アサデス。7　食のチカラ「GABA高含有！宮崎名産干したくあん」	九州朝日放送	7月18日	テレビ
みやざきゲンキテレビ　知っとこみやざき 「技術力向上を支援！宮崎県食品開発センター」	UMKテレビ宮崎	7月22日	
宮崎県産カカオの取組	MRT宮崎放送	8月3日	
消費拡大・販路拡大に活用　本格焼酎味わいマップ　宮崎県	UMKテレビ宮崎	11月13日	
宮崎本格焼酎味わいマップ（芋焼酎版）	MRT宮崎放送	11月23日	
県産芋焼酎味わいマップ「芳じゅん」「華やか」などで分類	NHK宮崎放送	11月30日	
世界一の九州が始まる！「フランスが絶賛！元エンジニアの焼酎」	RKB毎日放送 NBC長崎放送 RKK熊本放送 OBS大分放送 MRT宮崎放送 MBC南日本放送	12月17日	
みやざきゲンキTV・知っとこみやざき「焼酎味わいマップ」	UMKテレビ宮崎	1月14日	
清水専門主幹、水谷専門主幹の勇退	宮崎日日新聞	4月14日	新聞
歩廊（「宮崎ぎょうざ特徴MAP」の掲載）	宮崎日日新聞	5月21日	
工業技術センター所長取材記事	日刊工業新聞社	5月24日	
バス置き去り防止システム開発	宮崎日日新聞社	5月31日	
焼酎かす乳酸発酵▶機能性飼料に	日本農業新聞	6月7日	
県産レモンでビール、青島クラフト（宮崎市）、香りと味バランス絶妙	宮崎日日新聞	7月6日	
焼酎かす飼料研究進む、乳酸醗酵で機能性成分付加、豚の体重増、肝機能改善、県畜試、県食品開発センター	宮崎日日新聞	7月21日	
カカオ豆本格栽培　県内初	宮崎日日新聞社	8月19日	
海底熟成酒について	夕刊デイリー	9月15日	
宮崎の芋焼酎を味と香りで分類	西日本新聞	10月21日	
県産74芋焼酎特長見える化、全国初成分分析や味利きで判定	宮崎日日新聞社	10月21日	
芳醇？華やか？焼酎の特徴一目で分かる「味わいマップ」制作 宮崎	毎日新聞 （デジタル版）	10月25日	
「日本醸造学会大会」開催、42の一般講演に加え特別講演も	醸界タイムス	10月27日	
ICT利活用促進研究会、次世代エネルギー利活用技術研究会の合同マッチング会（ICT利活用企業連携促す）	宮崎日日新聞	10月28日	
お好みの焼酎の味わい　芳醇？華やか？すっきり？　県マップを公開	朝日新聞	10月29日	
出荷量日本一誇る、宮崎県酒造組合「焼酎ノンジョルノ宮崎」	醸界タイムス	11月10日	
太陽光発電の診断システム	宮崎日日新聞社	11月1日	
老舗の流儀　甲斐酒店　愛された清酒 復活へ	宮崎日日新聞	11月25日	
農業の電化	宮崎日日新聞	11月29日	

発表題目	放送局・新聞名	発表日	種別
宮崎焼酎 味「見」しよ　74銘柄県が分析マップ	讀賣新聞	12月28日	新聞
九州3県で鑑評会やきき酒会　独自方式で異彩、『宮崎の本格焼酎鑑評会』賞授与選定、行わず	醸界タイムス	1月26日	
令和5年度研究成果発表会	宮崎日日新聞社	2月28日	

4－5　見学者

令和5年度中の宮崎県工業技術センター及び宮崎県食品開発センターの見学者は、延べ72件、584名であった。

見学区分		人数
学校	大学、専門学校	34
	高等学校	68
	小中学校	102
社会人団体		82
企業		143
行政ほか		155
合計		584

5　その他

5−1　表彰

近年の表彰は、次のとおり。

年度	受賞名	研究題目	職・氏名（受賞当時）
R05	令和5年度日本醸造協会技術賞	芋焼酎のメタノール低減法の開発	応用微生物部 （元宮崎県食品開発センター所長） 水谷 政美 特別研究員兼副部長 山本 英樹 （宮崎県環境管理課） 祝園 秀樹
	令和5年度全国食品関係試験研究場所長会　優良研究・指導業績表彰	醤油中のヒスタミンを低減する新規乳酸菌の開発	応用微生物部 主任技師　福良 奈津子
R04	宮崎銀行ふるさと振興助成事業（学術研究部門）	ヒスタミンを低減する新規醤油乳酸菌の開発	宮崎県食品開発センター 応用微生物部 【代表】特別研究員兼副部長 山本 英樹
R03	第13回日本醸造学会若手の会シンポジウム 歴代運営委員長賞	新規乳酸菌スターターによる醤油中ヒスタミンの低減化	応用微生物部 主任技師 福良 奈津子
	九州・沖縄地域企業&公設試・産総研合同成果発表会（最優秀ポスター賞）	新規乳酸菌スターターによる醤油中ヒスタミンの低減化（実用化研究）	応用微生物部 専門主幹 水谷 政美 主任技師 福良 奈津子
R01	宮崎銀行ふるさと振興助成事業（地方創生部門）	「フード・オープンラボ」を活用したHACCP義務化に対応する商品開発支援	宮崎県食品開発センター 食品開発部 【代表】部長 平川 良子
H30	九州地方発明表彰（宮崎県発明協会会長賞）	焼酎用酵母（特許第5380650号）	所長 水谷 政美 応用微生物部 副部長 山本 英樹 主任研究員 高山 清子 （宮崎県小林保健所） 越智 洋 （元宮崎県食品開発センター所長） 工藤 哲三

年度	受賞名	研究題目	職・氏名（受賞当時）
	九州・沖縄地域企業&公設試・産総研合同成果発表会（最優秀ポスター賞）	食品を五感で評価する「おいしさ・リサーチラボ」	食品開発部 副部長 平川 良子 主任研究員 松浦 靖 主任技師 金井 祐基 非常勤職員 朝倉 麻衣
H29	全国食品関係試験研究場所長会優良研究・指導業績表彰	焼酎酵母「平成宮崎酵母」の開発と焼酎産業への普及	応用微生物部 副部長 山本 英樹
H28	日本食品保蔵科学会（ふるさと産業貢献賞）	フード・オープンラボを活用した食品製造業者の衛生管理・品質管理向上への取組	食品開発センター 宮崎県産業振興課産業集積推進室 （国研）農業・食品産業技術総合研究機構
	九州・沖縄地域企業&公設試・産総研合同成果発表会（優秀賞）	全国初 麹菌発酵乳飲料「百白糀」の開発	応用微生物部 主任研究員 祝園 秀樹 （有）白水舎乳業
	野口賞（奨励賞）	焼酎酵母「平成宮崎酵母」の開発と焼酎産業への普及	応用微生物部
H27	日本食品保蔵科学会（論文賞）	オカラを原料とした麹を用いたシイラ魚醤油の製造	（宮崎県衛生環境研究所） 越智 洋 応用微生物部 部長 水谷 政美 主任研究員 山本 英樹 （宮崎大学） 林 幸男
H26	宮崎銀行ふるさと助成振興事業（学術研究部門）	焼酎の風味を革新する「平成宮崎酵母」の開発	宮崎県食品開発センター 応用微生物部 【代表】部長 水谷 政美
	日本醸造協会技術賞	焼酎粕の乳酸発酵による飼料化に関する研究	応用微生物部 部長 水谷 政美 主任技師 高山 清子 （宮崎県立農業大学校） 加藤 聡

附 沿革

昭和23年2月　・宮崎県工業試験場を設立（宮崎市西丸山町118）、製造化学部（食品部門）を置く。

昭和46年8月　・宮崎県工業試験場移転整備（宮崎市恒久1-7-14）製造化学部を有機化学部に改称。

昭和49年3月　・有機化学部に食品工業開放試験室を設置。

昭和57年4月　・宮崎県工業試験場活性化構想に基づき有機化学部を食品部に改称し、同時に発酵食品科、加工食品科の2科を置く。

平成3年4月　・工業試験場食品部を発展的に解消して、宮崎県食品加工研究開発センターを新設。管理課、加工指導科、食品化学科、食品加工科、微生物応用科の1課4科を置く（宮崎市恒久1-7-14）。4月23日に開所式を行う。

平成10年12月　・佐土原町大字東上那珂（現宮崎市佐土原町東上那珂）16500-2に新築移転し、宮崎県食品開発センターと改称、業務を開始。

平成11年2月　・同センターのオープン記念事業、一般公開を4月5日～7日に実施。

平成11年4月　・食品開発センターの科制を廃止し新たに食品開発部、応用微生物部の2部を置く。

平成18年1月　・住居表示変更（宮崎市佐土原町東上那珂16500-2）

平成19年4月　・組織機構の一部を改正、研究企画班と宮崎県工業技術センターの機械電子・デザイン部のデザイン部門を統合し、企画・デザイン部を設置。

平成26年10月　・商品試作実証施設「フード・オープンラボ」を新設、10月27日に開所式を実施。

平成30年5月　・食品の官能評価を適切に実施するための施設「おいしさ・リサーチラボ」竣工、5月8日に開所式を実施。

平成30年　・移転設立して20年を迎えることから、関連行事を開催。

令和５年度　業　務　年　報
令和６年９月発行

宮 崎 県 食 品 開 発 セ ン タ ー
Miyazaki Prefectural Food R&D Center

〒880-0303　宮崎県宮崎市佐土原町東上那珂16500-2
TEL　0985－74－2060
FAX　0985－74－4488

ホームページアドレス https://www.iri.pref.miyazaki.jp/