

KOFT 鹿児島県大隅加工技術研究センター

開所10周年記念 シンポジウム

～ 技術を生み出し，人を育てる ～

日時：令和7年8月20日（水）13：30～16：30

会場：カクイックス交流センター 大ホール・展示ロビー



鹿児島県大隅加工技術研究センターは、

鹿児島県鹿屋市串良町に平成27年（2015年）4月に開所し、令和7年度で10周年を迎えました。
県産農産物の付加価値向上に向けた栽培・流通貯蔵・加工技術の研究開発に取り組んでいるほか、
施設の開放などにより食品加工事業者等が自ら行う加工品開発の支援等を行っています。

目 次

1	主催者御挨拶	1P
2	感謝状贈呈	2P
3	開所10周年記念シンポジウムプログラム	3P
4	開所までの経緯.....	4P
5	沿革, 施設概要	5P
	加工ライン実験施設, 加工開発実験施設 流通技術実証施設, 企画・支援施設	
6	開所10年間の取組	8P
	研究事例	
7	大隅加工技術研究センター 技術情報 一覧 (H27～R6)	12P
8	基調講演	13P
9	パネルディスカッション	14P
10	大隅加工技術研究センター紹介パンフレット	17P
11	農産物の加工・流通貯蔵に係る技術情報 (抜粋)	21P
12	大隅加工技術研究センターの相談対応・施設開放.....	26P
13	県内食品加工事業者等による加工品展示一覧	28P

御挨拶 ～10周年を迎えて



鹿児島県知事
塩田 康一

鹿児島県大隅加工技術研究センターは、平成27年4月に開所してから、今年で10周年を迎えました。

10周年を迎えるに当たり、業界・関係団体等の皆様のこれまでの御支援・御協力に深く感謝申し上げます。

開所以来、「技術を生み出し、人を育てる」を理念として「研究・開発」、「施設の開放」、「企画・支援」の三つの取組を柱に、実需者のニーズに対応した新たな加工・流通技術を研究・開発するとともに、加工事業者等が行う加工品の試作・開発、販路拡大等を支援してまいりました。

これにより、今年1月に特許を取得した「緑茶飲料のフリーズドライ製造技術」をはじめ、「高温高湿度処理によるさつまいも『べにはるか』の貯蔵中の基腐病発生抑制技術」など、48の研究成果情報を公表したほか、センターの施設を活用した施策支援等により、170を超える新商品が開発され、販売まで結びつくなど、多様化する実需者ニーズに対応した成果をあげております。

県におきましては、「かごしま食と農の県民条例に基づく基本方針」や「かごしま未来創造ビジョン」に基づき、農業の「稼ぐ力」の向上を図るため、生産・加工体制の強化、付加価値の向上、販路拡大・輸出拡大に取り組んでおります。大隅加工技術研究センターにおいては、引き続き、栽培・加工・流通技術の研究・開発、県産農産物の加工事業者への技術支援、人材育成などを通して、本県農業の更なる振興・発展に貢献してまいりたいと考えております。

結びに、本県農業・農村の発展のため、業界・関係団体等の皆様のより一層の御支援・御協力を賜りますようお願い申し上げます。



鹿児島県大隅加工技術研究センター 所長
迫田 泰彦

大隅加工技術研究センターは、今年度で10周年を迎えました。

開所前、平成23年度に素材提供型農業から高付加価値型農業への展開を図るプロジェクトを検討する「大隅農業・加工技術研究プロジェクト検討委員会」を発足し、平成24年度に大隅地域に加工技術拠点施設を整備する基本計画が策定・公表されました。

平成25～26年度にかけて建築・施設整備が行われ、平成27年4月に多くの県民の期待を受け、大隅加工技術研究センターとして開所したところです。

最近の食品加工を取り巻く環境をみてみますと、技術の高度化、先端化に加えて、SDGsの取組など、多岐にわたる急激な社会変化への対応が求められています。

本県農業や食品加工事業者の特性やこれまでの取組を十分に生かし、これからの厳しい地域間競争を勝ち抜き、本県産業の「稼ぐ力」を向上していくため、大隅加工技術研究センターは、「技術を生み出し、人を育てる」を理念のもと、職員一丸となって、「研究・開発」、「施設の開放」、「企画・支援」の3つの取組を柱に、県産農産物の付加価値向上に向けた取組を展開してまいります。

最後になりましたが、お忙しい業務の傍ら、講師やパネリストを快くお引き受けていただきました皆様に御礼申し上げます。また、関係の皆様には、従前に変わらぬ御指導と御支援を賜りますようお願い申し上げます。

感謝状贈呈

○岩元 睦夫（いわもと むつお）様

- ・初代大隅加工技術研究センター所長（平成27年度～令和元年度）
- ・初代所長として草創期のセンターの基礎づくりに尽力
- ・令和2年6月から、大隅加工技術研究センターアドバイザーに委嘱



1 出身地 南さつま市（旧笠沙町）

2 主な略歴

昭和37年 鹿児島県立鶴丸高校卒業
（九州大学農学部、同修士・博士課程中退を経て）

昭和43年 九州大学農学部助手

昭和48年～ 農水省食品総合研究所に勤務（平成元年に食品工学部長）

平成10年 農水省東海農政局長

平成13年 農水省農林水産技術会議事務局長

平成15年 農水省 退官

平成15年 （独）国際農林水産業研究センター理事長

平成17年 （社）農林水産先端技術産業振興センター理事長

平成26年 公務等に長年従事したことに対し、「瑞宝中綬賞」を受賞

平成27年 大隅加工技術研究センター所長に就任（平成27年度～令和元年度）

3 大隅加工技術研究センター所長としての主な功績

（1）大学や民間企業と連携した研究を推進

- 黒豚の機能性に注目した消費拡大を視野に、鹿大・県農業開発総合センター・民間企業が共同参加した国の大型プロジェクト研究を企画・立案し、高圧加工技術を分担
- 民間財団の研究資金の獲得により鹿大・民間企業との共同研究を実施し、低温糊化性澱粉を有するサツマイモ品種「こなみずき」の基礎的理化学特性を明らかにするとともに、各種新規食品の開発と商品化
- 各種フリーズドライ食品の開発と商品化
- センターが開発した「定温蒸気処理技術」のオクラ等の品質保持技術の開発

（2）研究成果の実用化に向けた情報発信に尽力

- 県の食品関連試験研究機関（農業開発総合センター、工業技術センター、水産技術開発センター、森林技術総合センター）との連携を図り、農商工連携などの研究成果を紹介する場として、県内での「鹿児島県食品加工研究機関成果発表会」の立案及び農水省主催の「アグリビジネス創出フェア」への「チーム鹿児島」としての共同参加

（3）今後への期待

- アドバイザーとして新規プロジェクトの企画・立案及び研究員の資質向上のための助言

プログラム

日時：令和7年8月20日（水）13：30～16：30

会場：カクイックス交流センター 大ホール・展示ロビー

1	オープニングPR	13：15～13：30
---	----------	-------------

2	記念式典	13：30～14：00
---	------	-------------

主催者御挨拶, 感謝状贈呈, 開所10年の取組と展望の紹介

3	記念シンポジウム
---	----------

ア	基調講演	14：05～15：05
---	------	-------------

テーマ「農産物加工による高付加価値化から考える産業の稼ぐ力」

講 師 (株)日本食糧新聞社 代表取締役副社長 木下 猛統 氏

イ	パネルディスカッション	15：15～16：25
---	-------------	-------------

(ア) 総合テーマ

「鹿児島県の農産物の強さと可能性～農産物加工による高付加価値化～」

(イ) 登壇者

コーディネーター

鹿児島大学大学院連合農学研究科 研究科長 北原 兼文 氏

パネリスト

株式会社日本食糧新聞社 代表取締役副社長 木下 猛統 氏

元千疋屋総本店 常務取締役／株式会社USHIO, 代表取締役

大島 有志生 氏

株式会社アトスフーズ 代表取締役社長 小田原 浩 氏

株式会社農Life 代表取締役 丸野 恵美子 氏

鹿児島県大隅加工技術研究センター 所長 迫田 泰彦

4	会場内催し
---	-------

ア	研究成果等のポスターセッション	12：30～13：10
---	-----------------	-------------

研究員による成果の発表・質疑応答

イ	研究成果のポスター展示	12：00～16：30
---	-------------	-------------

ウ	県内食品加工事業者等による加工品展示	12：00～16：30
---	--------------------	-------------

鹿児島県大隅加工技術研究センター開所までの経緯

鹿児島県における農産物の加工流通研究は、昭和22年農業試験場の農芸化学部で開始し、その後昭和25年に化学部、昭和45年に農産加工部、昭和54年に流通加工部に改称された。

昭和60年代になると全国的に食品の加工流通研究の充実・強化が図られ、本県においても昭和60年に鹿児島県新総合計画の中で「食品加工に関する研究・指導・研修を総合的に行うセンターの設置」が策定された。これを受けて昭和61年に国の地域農水産物利用高度化施設整備事業を導入し、約2億1,300万円の経費をかけて研究設備やオープンラボラトリー施設を整備し、昭和62年に農業試験場流通加工部から新しく農産物加工研究指導センターが発足した。そして、業務内容もこれまでの試験研究に併せて食品関連企業、農業団体等の技術向上を図るために、これらを対象とした流通加工の研修、加工技術指導、情報の提供など研修・指導業務が新たに加わった。さらに平成2～3年度には広域農業構造改善事業を活用し、約5億5,100万円の経費で研究本館と農産物流通加工研修館を整備するとともに、平成3年4月には加工開発研究室と流通保蔵研究室を設置した。

平成18年度には、農業試験場の再編により農業開発総合センターが発足し、施設も鹿児島市から南さつま市に移転整備された。それらに伴い、農産物加工研究指導センターも同市に移転した。

平成23年度に素材提供型農業から高付加価値型農業への展開を図るプロジェクトを検討する「大隅農業・加工技術研究プロジェクト検討委員会」が発足し、平成24年度に大隅地域に加工技術拠点施設を整備する基本計画が策定・公表された。

平成25～26年度に総額約27億円（全額県費）で建築・施設整備が行われ、平成27年4月に大隅加工技術研究センターとして開設された。

令和6年4月には、農業開発総合センター大隅支場の農業開発総合センター（吹上、金峰地区）への移転に伴い、加工・業務用野菜（病害虫含む）の研究機能が追加された。



沿革

1900年(明治33年)	鹿児島県立農事試験場を設置
1906年(明治39年)	甘藷を原料とした酒精製造試験を実施
1911年(明治44年)	分析に関する業務を開始
1918年(大正7年)	分析部を農芸化学部に改称
1947年(昭和22年)	農芸化学部内で農産加工に関する試験を開始
1950年(昭和25年)	農芸化学部を化学部に改称
1958年(昭和33年)	農試の移転に伴い化学部も谷山市に移転
1970年(昭和45年)	化学部を廃止し農産加工部を設置
1979年(昭和54年)	農産加工部を流通加工部に改称
1987年(昭和62年)	流通加工部を廃止し農産物加工研究指導センターを設置
1991年(平成3年)	センター内に加工開発研究室と流通保蔵研究室を設置
2006年(平成18年)	農業試験場が農業開発総合センターに改称 農業開発総合センターの移転に伴い南さつま市に移転
2011年(平成23年)	大隅農業・加工技術研究プロジェクト検討委員会が発足
2012年(平成24年)	検討委員会が加工技術研究開発等のあり方を提言 提言を踏まえ、加工技術拠点施設の整備基本計画を策定・公表
2014年(平成26年)	建設・設備工事に本格着手
2015年(平成27年)	農産物加工研究指導センターを廃止し、大隅加工技術研究センターを設置（農業開発総合センターから切り離し、農政課の出先機関となる）
2020年(令和2年)	外部人材の登用による非常勤所長を廃止するなど組織体制の見直しを実施
2024年(令和6年)	農業開発総合センター大隅支場の農業開発総合センター（吹上、金峰地区）への移転に伴い、加工・業務用野菜（病害虫含む）の研究機能を追加

施設概要

- 敷地面積 /47,391.95㎡
- 加工ライン実験施設 /鉄骨造 1,713.40㎡
- 加工開発実験施設 /鉄骨造 1,256.15㎡
- 流通技術実証施設 /鉄骨造 480.00㎡
- 企画・支援施設 /RC造 1,508.75㎡
- 栽培部門関係付帯施設 3,569.22㎡

※平成27年（2015年）4月開設
令和6年（2024年）4月より
栽培部門の機能集約



① 加工ライン実験施設 (1,713㎡, 鉄骨造)

- ライン化された一次加工機器を設置
【ウェットライン】カット・ペースト・水煮・冷凍 【ドライライン】 乾燥・粉末・フレーク
- 原料ベースで日量 300 kg 程度の一次加工品の試作が可能

■主な整備機器



ダブルドラムドライヤー
ペースト状の野菜等をフレーク状に乾燥できる



熱風乾燥機
細断した青果物等を熱風で迅速に乾燥できる



真空凍結乾燥機
食品を凍結した後、真空下で水分を昇華させ乾燥できる（フリーズドライ）



多機能野菜裁断機
スライス、スティック、ダイスなどに野菜をカットできる



万能粉碎機
様々な粒度の乾燥野菜等の粉末を製造できる

その他

- ・ 裏ごし機
- ・ 加圧真空釜
- ・ ブランチング・冷却槽
- ・ 粉体充填機
- ・ 急速凍結庫
- ・ 真空包装機
- ・ X線異物検出装置 等

② 加工開発実験施設 (1,256㎡, 鉄骨造)

- 加工目的に応じて、一次・高次加工機器を自由に組み合わせた利用が可能
- 原料ベースで日量 10 kg 程度の一次・高次加工品の試作が可能
- 県との共同研究・開発の実施, 加工機器の取扱いや加工技術指導の受講が可能

■主な整備機器



真空フライヤー
減圧下にて低温の油でフライできる



包餡機
生地を成形するとともに、具材等を生地注入する



多機能ミル
ペーストや粉末など様々な素材を粉碎（乾湿両用）できる



小型低温乾燥機
裁断した青果物等を除湿した冷風で乾燥できる



旋回気流式微粉碎機
粉碎時の発熱が少なく高品質の粉末ができる

その他

- ・ 急速冷凍機
- ・ スチームコンベクションオーブン
- ・ 万能混合攪拌機
- ・ 焙煎機
- ・ チョップパーパルパーフィニッシャー
- ・ 煎餅焼機
- ・ 小型押出形成機
- ・ 小型充填機 等

③ 流通技術実証施設 (480m², 鉄骨造)

■施設の特徴

- 農産物・加工品の品質保持, 長期保蔵や輸出も含めた長距離輸送時の鮮度保持等の研究・開発に必要な機器を設置

■主な整備機器



輸送シミュレーション装置
青果物等の輸送時の振動等環境を再現できる



UV・IR照射装置
青果物の表面を紫外線・赤外線で殺菌できる



CA貯蔵室
酸素と二酸化炭素等のガス環境等を制御しながら青果物を貯蔵できる



5連式恒温恒湿貯蔵室
青果物の最適貯蔵温度・湿度を調査できる



定温蒸気処理装置
蒸気を循環させて, その熱で農産物の表面を殺菌できる

その他

- ・ 差圧式予冷库
- ・ 近赤外分光光度計
- ・ ガスクロマトグラフ質量分析計
- ・ 真空予冷库
- ・ 酸素・二酸化炭素分析計 等

④ 企画・支援施設 (1,508m², RC造)

- 地元生産者や加工事業者等からの各種制度や加工技術等に関する相談に対応 (ワンストップサービス)
- 実需者ニーズや市場動向等に関する情報の収集・発信 (マーケティング)
- 商談会や展示会の機会等を提供 (マッチング)
- 加工事業への新規参入や販路拡大 (市場開拓) に結びつく研修会等を開催 (人材育成)
- 県の個別技術指導等による微生物の検査や成分分析が可能 (品質検査)



相談対応



マーケティング



マッチング

■主な整備機器



色差計
食品等の表面色を測定する



微生物検査機器一式
細菌等の微生物を培養し, その数を測定する



水分活性測定装置
食品の保存性, 殺菌条件等の検討に必要な食品の水分活性を測定する

開所10年間の取組



平成27年4月16日（木）オープニング式典，開所当初の職員



センター施設の見学案内，報道での紹介



人材育成，加工技術，研究成果活用等の各種セミナーの実施



相談対応，マーケティング・マッチング支援



事業者の加工品開発支援



研究成果の周知活動



研究成果の発表，公開デーの開催，子供達の体験学習

研究事例

平成27年度

酵素を利用したタンカン加工品の製造技術

R元年度実用化情報



鉄コンテナに収穫されたキャベツの予冷における差圧通風装置の利用

R元年度実用化情報



収穫後青果物への灰色かび病菌接種に対する酸性電解水気化噴霧処理の防除効果

R元年度実用化情報



平成28年度

湛水栽培サトイモの親いもの特性と加工利用

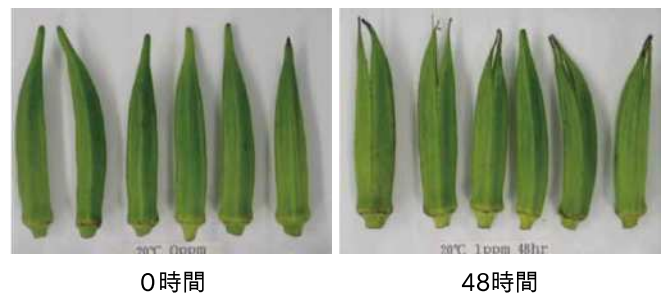
R元年度実用化情報



平成29年度

エチレン暴露で発生するオクラの品質劣化の症状

R元年度実用化情報



平成30年度

キンカンの真空凍結乾燥品の高品質製造技術

R元年度実用化情報



液体急速凍結

冷風緩慢凍結

令和元年度

食品の製造方法 ※企業との共同特許取得
(さつまいも成形かりんとうの製造方法)

特許第6510814号 平成31年4月12日特許取得



令和2年度

加熱処理による低温糊化性さつまいも
でん粉の改質R2年度実用化情報 特許第76853558号
令和3年3月16日特許取得

令和3年度

香酸かんきつの品質を保持する技術

R3年度実用化情報

10月9日
収穫直後12月21日
貯蔵2か月後 (2.0℃)

令和4年度

県産米を活用した植物性代替乳（ライスマルク）の
品質制御

R4年度実用化情報

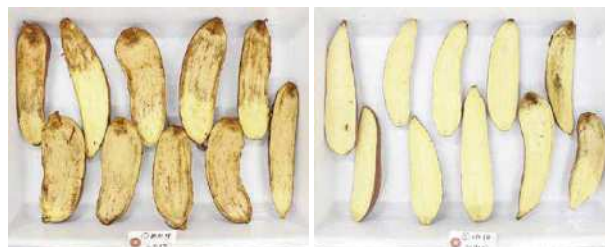


米粉を酵素で分解

令和5年度

高温高湿度処理によるさつまいも「べにはるか」の貯
蔵中の基腐病発生抑制技術

R5年度実用化情報



無処理区

処理区

令和6年度

緑茶飲料のフリーズドライ (FD)製造における高品質な茶浸出技術

R6年度実用化情報 特許第7620279号
令和7年1月15日特許取得

多様なFD茶（緑茶、ほうじ茶、紅茶）の製造



大隅加工技術研究センター 技術情報 一覧 (H27～R6)

令和7年3月末時点

注1) 技術 分類	品目		発信 年度	注2) 情報 分類	技術情報名	
加工技術						
	さつまいも		R 元	実用化	さつまいも品種「こなみずき」でん粉のグミ様食品への利用技術	
			R 元	実用化	1,5-アナンヒドロフルクトース（AF）の食品利用による日持ち向上	
			R 4	実用化	さつまいも「べにはるか」の規格外等を利用した焼きいもパウダーの製造技術	
			R 4	基礎	焼きいもの各種酵素処理による液化・糖化	
			R 5	基礎	「べにはるか」のシロタ発生の要因と有効積算温度が干しいもの品質に及ぼす影響	
	米		R 4	実用化	県産米を使用したフリーズドライ粥及び米飯の製造技術	
			R 6	実用化	加糖なしで米粉から製造したラيسミルクでアイスクリーム類を製造する技術	
			R 4	基礎	県産米を利用した植物性代替乳（ラيسミルク）の品質制御	
			R 5	基礎	県産米のグルテンフリー米粉パンに対する製パン性評価	
	茶		R 3	実用化	緑茶飲料のフリーズドライ（FD）製造技術	
			R 5	実用化	ほうじ茶及び紅茶飲料のフリーズドライ（FD）製造技術	
			R 6	実用化	緑茶飲料のフリーズドライ（FD）製造における高品質な茶浸出技術	
	野菜	（カボチャ）	R 元	実用化	カボチャの機能性成分を保持する真空フライ製品の製造技術	
			R 2	基礎	円筒型カボチャ品種の加工適性評価	
		（パレイショ）	R 4	実用化	ばれいしょの品質評価と高次加工品への利用	
			R 元	基礎	過熱水蒸気の加熱処理によるパレイショ一次加工品の品質向上	
	果樹	（サトイモ）		R 元	実用化	湛水栽培サトイモの親いもの特性と加工利用
				（大将季）	R 4	実用化
		R 5	実用化		「大将季」の風味を生かした濃縮素材の製造技術	
		（タンカン）	R 元	実用化	酵素を利用したタンカン加工品の製造技術	
			R 元	基礎	高圧処理で非加熱殺菌したタンカン果汁の品質及び保存性の評価	
		（キンカン）	R 元	実用化	キンカンの真空凍結乾燥品の高品質製造技術	
		（亜熱帯果樹）	R 元	実用化	真空凍結乾燥によるマンゴーピューレ、パッションフルーツ果汁の成型技術	
		（柑橘）	R 2	実用化	柑橘果汁フリーズドライ加工品の成型度を高める技術	
		その他	（そば）	R 4	実用化	十割そばのインスタント麺の製造技術
	（食品全般）		R 元	実用化	中高圧処理後に熱殺菌を組み合わせた食品中の芽胞（枯草菌）の殺菌方法	
流通保蔵技術						
	さつまいも		R 2	実用化	さつまいも貯蔵中の乾腐症抑制技術	
			R 2	実用化	輸送時におけるさつまいもの腐敗防止技術（軟腐病）	
			R 4	実用化	冷凍による焼きいも用さつまいもの長期貯蔵技術	
			R 5	実用化	高温高湿度処理によるさつまいも「べにはるか」の貯蔵中の基腐病発生抑制技術	
			R 2	基礎	キュアリング処理による腐敗の抑制メカニズムの解明	
			R 4	基礎	青果用さつまいもの高温高湿度処理が貯蔵中の基腐病の発生に及ぼす影響	
			R 4	基礎	青果用さつまいもの高温高湿度処理が貯蔵中の軟腐病の発生に及ぼす影響	
			R 5	基礎	定温蒸気処理がさつまいも「べにはるか」の糖化に及ぼす影響	
	野菜	（オクラ）	R 元	実用化	エチレン暴露で発生するオクラの品質劣化の症状	
			R 元	実用化	5℃暴露で発生するオクラの低温障害の症状	
			R 2	実用化	収穫したオクラの品質保持技術	
			R 5	実用化	連続式定温蒸気処理によるハウスオクラの品質保持技術	
		（キャベツ）	R 元	実用化	鉄コンテナに収穫されたキャベツの予冷における差圧通風装置の利用	
		（ミニトマト）	R 元	基礎	低温下での CA 貯蔵がミニトマトのリコペンの生成に及ぼす影響	
		（全般）	R 元	基礎	収穫後青果物への灰色かび病菌接種に対する酸性電解水気化噴霧処理の防除効果	
			R 元	基礎	20 日間の海上輸送を想定した鹿児島県産青果物の品目特性一覧	
	果樹	（大将季）	R 5	実用化	無加温ハウス栽培「大将季」の5月以降出荷を可能にする貯蔵技術	
		（辺塚だいたい）	R 3	実用化	香酸かんきつの品質を保持する技術	
	分析評価技術					
		さつまいも		R 2	実用化	加熱処理による低温糊化性さつまいもでん粉の改質
				R 5	実用化	定温蒸気処理によるさつまいも「べにはるか」の糖化促進技術
				R 元	基礎	さつまいも新規系統の低温糊化性でん粉の特性評価と多様性
		茶	R 元	基礎	てん茶の保存条件が香気成分に及ぼす影響	

注1) 技術分類は、「加工技術」、「流通保蔵技術」、「分析評価技術」、「その他」

2) 情報分類のうち、「実用化情報」は、農業者や食品加工・流通事業者等にとって直ちに利用可能な新技術であり、現場での実用化が期待される情報
「基礎情報」は、新しい知見があり今後の研究及び行政施策策定等の基礎・基盤となる情報。または、今後の研究の積み重ねにより実用化情報となりうる情報