

平成28年度
業 務 計 画

平成28年7月12日（火）
大隅加工技術研究センター

県庁 11-農-1会議室



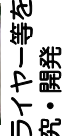

大隅加工技術研究センターの事業体系

～ 技術を生み出し、人を育てる ～



研究・開発

◆ 加工技術

- 機性能成分等を保持した加工技術等


- 真空フライヤー等を活用した研究・開発



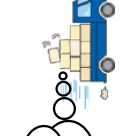


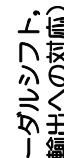
◆ 高品質殺菌技術

- 品質に影響しない新たな殺菌技術等


- 小型高圧処理装置等を活用した研究・開発



◆ 流通貯蔵技術

- 長期保蔵、長距離輸送鮮度保持技術等


- 輸送シミュレーション装置等を活用した研究・開発





【研究・開発の進め方】

- 企業や大学等との共同研究を推進
- 工業技術センターや水産技術開発センターとの研究・開発等における連携を強化



施設の開放

◆ 加工ライン実験施設


- 一次加工品の試作が可能な機器をライン化し設置
 原料ベース300kg/日（試作品の試験販売も可能）
 【高度な衛生管理の下での加工】



◆ 加工開発実験施設

- 一次加工品や高次加工品の開発が可能な多様な機器を組み合わせられるよう設置
 原料ベース10kg/日（試作品の試験販売も可能）



◆ 企画・支援施設（品質検査）

- 加工品の品質検査・成分分析に必要な機器を配置



【加工機器等のトライアル】

- メーカー等が新たに開発した加工機器等の展示、試験的操作・利用



企画・支援

◆ ワンストップサービス

- 総合相談窓口の設置、巡回相談会の開催等

◆ 技術指導

- 加工機器や品質検査機器の使用手法等の指導等




◆ マッチング

- 個別訪問によるニーズ情報の収集・発信等



◆ 商談会・展示会機会の提供等

- 商談会・展示会機会の提供等



◆ 人材育成

- 各種研修会の開催、研修生の受け入れ等



◆ ネットワーク

- 利用者や各種団体との加工等に関する情報の受・発信、連携等



大隅加工技術研究センター試験研究事業の概要

公募	1 「医福食農連携」による鹿児島県産農畜産物等の消費拡大に向けた高付加価値食品の開発	
	2 ファインパブル等による畜産廃棄物の悪臭対策と耕畜連携システムの構築	
	3 農産物輸出拡大に向けた産地広域連携モデルの構築と混載輸送用コンテナの開発及び革新的輸出ケース・鮮度保持技術を組み合わせた大量輸出グローバルチェーンの確立	
	4 カンショでん粉の高付加価値化による国際競争力の強化	
	5 湛水栽培法によるサトイモの優良種いも増殖及び生産性向上	
	6 新規さつまいもの澱粉を利用した加工食品の特性解明	
	7 加工適性や病害虫抵抗性に優れる原料用・加工用カンショ品種の開発	
8 地域ブランド強化のための高品質な食用・加工用サツマイモ品種の開発		
9 実需者等のニーズに応じた加工適性を持つ野菜品種等の開発		

	加工技術	高品質・殺菌技術	流通貯蔵技術
共同研究	<p>1 さつまいもを主原料とした加工品の研究・開発</p> <p>2 鹿児島産の野菜等を活用したスナック菓子等の研究・開発</p> <p>3 漬物原料の前処理及び品質に関する研究</p> <p>4 お茶を活用した加工食品等の研究・開発</p>	<p>今年度の共同研究は該当なし</p>	<p>5 新たな青果物の鮮度保持技術の評価</p> <p>6 たまねぎの加工原料調達コスト低減のための乾燥予備措置必要性検証</p>
基礎研究	<p>対象課題：5 課題</p> <p>○過熱水蒸気による前処理・乾燥技術などの研究・開発（3 課題）</p> <p>○過熱水蒸気によるでん粉の湿熱処理技術の研究・開発（1 課題）</p> <p>○さつまいもでん粉の食品利用技術の研究・開発（1 課題）</p>	<p>対象課題：5 課題</p> <p>○カット野菜、浅漬け等の品質保持技術の研究・開発（1 課題）</p> <p>○高圧処理による高品質殺菌効果などの研究・開発（2 課題）</p> <p>○糖度の非破壊による迅速分析などの研究・開発（2 課題）</p>	<p>対象課題：3 課題</p> <p>○加工原料野菜等の長期貯蔵技術（1 課題）</p> <p>○ガス制御等による鮮度保持期間延長技術（1 課題）</p> <p>○県産果実の長距離輸送のための包装形態等の確立（1 課題）</p> <p>□その他 奄美プラム(カリ)新系統の特性解明</p>

新規プロジェクト（平成28年～平成30年）の概要

「医福食農連携」による鹿児島県産農畜産物等の消費拡大に向けた高付加価値食品の開発
「医福食農連携」チームかごしまコンソーシアム

事業費：50,000千円（H28年度）

（1）コンソーシアムメンバー

（代 表）鹿児島大学〈農学部・侯教授〉

（構成員）大隅加工技術研究センター・県畜産試験場・県工業技術センター・鹿児島純心女子大学・鹿屋体育大学・社会福祉法人鹿児島済生会・越後製菓（株）
日本有機（株）・南九州畜産興業（株）・南州農場（株）・（株）エヌチキン
坂元醸造（株）・県経済連・鹿屋市 ※その他協力企業21社

（2）確立を目指す技術体系・研究内容

TPP発効後の輸入畜産物との競争に打ち勝つ、競争力の強いかごしまブランドの育成に資するため、一次生産から食品加工・流通・消費に至るバリューチェーンを通じたイノベーションのための技術体系の確立

（研究テーマ1：生産）

- ・「かごしま黒豚」「薩摩黒鴨」の高品質化のための最適飼養管理技術を開発
- ・メタボロミクス等新規評価法により、県産畜肉（かごしま黒豚、摩黒鴨、黒さつま鶏）品質の機能性や味覚等を解明・差別化

（研究テーマ2：加工）

- ・輸出を含めた販路・需要の開拓や消費期限の延伸が可能となり、食品ロス低減にも繋がる、薬剤の使用や過酷な温度条件のレトルト殺菌に代わる新規殺菌技術の開発
- ・高圧処理等による、素材が有する機能性成分等を損なわない、又は機能性成分を増す加工・調理技術等の開発

（研究テーマ3：流通・消費）

- ・中高年者の健康寿命を延伸するための新たな機能性食品、スマイルケア食「青」の開発
- ・サルコペニア、認知証、メタボリックシンドロームに対する予防効果の面から、県産畜肉の機能性に係る動物試験を実施
- ・動物試験の結果を受け、食品企業で県産畜肉等を使った加工食品の開発を行い、さらに、福祉施設等の中高年者を対象にしたヒト介入試験により疾病に対する予防効果を実証

ファインバブル等による畜産廃棄物の悪臭対策と耕畜連携システムの構築
「ファインバブル畜産廃棄物処理コンソーシアム」

事業費：34,385千円（H28年度）

（1）コンソーシアムメンバー

（代表）鹿児島大学〈農学部・岩崎教授〉

（構成員）大隅加工技術研究センターセンター・県農業開発総合センター大隅支場
茶業部大隅分場・穂栄（株）・（株）エム・ティ・エル・農業生産法人国見
食品・公益財団法人農村更生協会八ヶ岳中央農業実践大学校・（株）御池
鐵工所・（株）TSエコファーム

（2）確立を目指す技術体系・研究内容

TPP発効後に畜産が県民に支持され、持続的な発展を図る上で必要不可欠な、畑作農業と畜産との連携による循環型農業の推進、畜産に由来する悪臭問題の解決に向けて産学官一体となり課題解決に取り組む。

（研究テーマ1：畜産悪臭対策）

- ・臭気発生抑制に効果があるとされるファインバブル及び分解促進剤を用いた、総飼養頭数100頭未満の小規模養豚農家（管理基準適用外）への普及性の高い、低コストによる畜産悪臭対策技術の開発（スラリー状豚糞尿の液肥化技術の開発）
- ・ファインバブル等の畜舎（養鶏、乳牛）及び堆肥舎における悪臭発生抑制効果の検証及び家畜用飲料水及び飼料への添加による家畜排せつ物の悪臭抑制効果の検証

（研究テーマ2：持続的循環型耕畜連携システムの開発）

- ・ファインバブル等によるスラリー状豚糞尿の液肥化技術及び液肥施用による持続的土壌生態環境の調整及び野菜、茶、飼料作物などの減化学肥料栽培技術の確立並びに生産物の高品質化
- ・液肥の地下水浸透試験の実施による、液肥施用による地下水の二次汚染防止技術の確立
- ・ファインバブル等による堆肥の高品質化、鶏卵の生産性向上技術の開発

（研究テーマ3：開発されたシステムの農家経営への評価）

- ・施設のイニシャルコストやランニングコスト、液肥利用による生産物の高品質化、生産性の向上等、農家経営の視点から新たに開発された耕畜連携システムを検証

◆その他、大隅加工技術研究センターが参画する新規プロジェクト

プロジェクト名	湛水栽培法によるサトイモの優良種いも増殖及び生産性向上 (事業費：31,000千円)
メンバー	「湛水サトイモコンソーシアム」 (代表) 鹿児島大学農学部 (構成員) 県農業開発総合センター・大隅加工技術研究センター 宮崎県総合農業試験場・南九州大学
研究概要	<ul style="list-style-type: none"> ・湛水機能を最大限に生かした生産技術，病虫害・雑草防除技術の確立 ・種いも生産に最適な栽培技術，生産された種芋の能力評価 ・品質及び一次加工品の評価

プロジェクト名	農産物輸出拡大に向けた産地広域連携モデルの構築と混載輸送用コンテナの開発及び革新的輸出ケース・鮮度保持技術を組み合わせた大量輸送グローバルチェーンの確立 (事業費：80,385千円)
メンバー	「グローバルコールドチェーン・混載輸出コンソーシアム」 (代表) 農業・食品産業技術総合機構 (構成員) 九州大学・熊本県農研センター・鹿児島県農業開発総合センター・大隅加工技術研究センター・(株)デンソー 他
研究概要	<ul style="list-style-type: none"> ・海運輸送に欠かせない鮮度保持技術の確立・実証のほか，品揃え確保等による周年輸出・物流の最適化システムの確立・実証等を通じ，九州の複数産地の新たな広域連携モデルを構築するとともに，新たな多品目混載輸送コンテナを開発・実証

プロジェクト名	カンショでん粉の高付加価値化による国際競争力の強化 (事業費：5,000千円 ※28年度単年度事業)
メンバー	「でん粉高付加価値化コンソーシアム」 (代表) 鹿児島大学農学部 (構成員) 大隅加工技術研究センター・日本澱粉工業(株)
研究概要	<ul style="list-style-type: none"> ・カンショでん粉加工品(アンドロース)を国際競争力のある素材へ発展させるため，でん粉加工品の細菌芽胞への増殖抑止作用を応用した食品日持ち技術の開発 ・でん粉加工品の生産の効率化，及び安定化技術の確立

研究課題名	新規サツマイモ澱粉を利用した加工食品の特性解明 (事業費：2,000千円 ※28年度単年度事業)
	※飯島記念財団による研究助成
研究概要	<ul style="list-style-type: none"> ・含水率の異なる加工品への利用法の開発と利用特性の解明 ・パール状加工品の製造方法と品質保持方法の確立

企画・支援

1 ワンストップサービス

○相談窓口

加工技術や販路拡大等に各種相談に対応する総合相談窓口を設置する。

(参考) 相談の状況

(H28年6月末現在)

相談件数	業種別 (内訳)				
	加工事業者 (農産)	加工事業者 (農産以外)	農業生産 法人	農業者	その他
72	36	6	5	5	20

2 技術指導

- 加工事業者等からの相談案件に対し、必要に応じ研究員による技術指導を行う。

(参考) 総合相談から派生した技術指導の状況

(H28年6月末現在)

技術指導件数	加工実験施設等の 使用を伴うもの	開放試験室等の 使用を伴うもの	その他施設の 使用を伴うもの
23	16	6	1

3 マッチング

- 企業訪問によるニーズ情報の収集・連絡調整、センターの利用推進等

(H28年6月末現在)

対象業種	訪問件数	うちネットワーク会員 (訪問後会員登録含む)
農業法人	12	12
食品加工グループ	—	—
食品製造業	28	21
食品流通業	9	1
その他	4	3
計	53	37

4 人材育成

- ・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

(1) 食のプロデューサー育成セミナー

センターは、内閣府が推進している人材育成の取組の一環である「食Pro」の指定育成機関の認証を取得。加工事業への新規参入を計画している農業生産法人等や食品加工事業者を対象に「食Pro」資格取得者の育成に取り組む。

セミナー名	時期	内容
食のプロデューサー育成セミナー (レベル1)	5/30～6/1	座学, 市場視察, 事業所見学, 加工実習 (10名)
	8/29～31	座学, 市場視察, 事業所見学, 加工実習
	2/1～3	座学, 市場視察, 事業所見学, 加工実習
食のプロデューサー育成セミナー (レベル2)	6/14～16	座学, 事業者視察, グループ演習, 加工実習 (9名)
	9/13～15	座学, 事業者視察, グループ演習, 加工実習
	2/14～16	座学, 事業者視察, グループ演習, 加工実習

(2) 食品加工機器等操作セミナー

センターに設置した加工機器・分析機器の操作や、これらの機器等を使った食品加工等についてのセミナーを開催

セミナー名	時期	内容
加工機器操作セミナー	4月26日	座学, 実習【煎餅焼きセミナー】 (14名)
	5月12日	座学, 実習【真空フライセミナー】 (6名)
	5月24日	座学, 実習【ファインバブル電解水セミナー】 (2名)
	6月3日	座学, 実習【超高圧セミナー】 (8名)
	7月5日	座学, 実習【フレーク製造セミナー】 (5名)
	7月14日	座学, 実習【スナック菓子製造セミナー】 (4名) ※今後8～12月に計5回実施予定
食品分析セミナー	6月22日, 24日	座学, 実習【微生物培養, 成分分析, 微生物計測】 (4社8名) // ※今後, 10月12・14日及び2月21・23日に実施予定
衛生管理セミナー		座学, 実習【食品衛生法】 ※9月に実施予定

(3) 地域戦略プロジェクト（キックオフシンポジウム）

セミナー名	時 期	内 容
<p>ファインバブル等による畜産廃棄物の悪臭対策と耕畜連携システムの構築</p> <p>畜産環境・耕畜連携の革新的イノベーション ～より一層、県民に愛され、大切にさせる畜産業に～</p>	5 / 1 1	<p>1 基調講演 演題：「ナノバブルの特性と活性酵素の発生による生長促進・殺菌効果」 講師：大下誠一氏（東京大学大学院 農業生命科学研究科教授）</p> <p>2 事例報告 ① 日本初のJASオーガニック黒豚認証 三清屋の取組 ② 畜産環境に配慮した畜産経営 ふくどめ小牧場の取組</p>
<p>「医福食農連携」による鹿児島県産農畜水産物等の消費拡大に向けた高付加価値食品の開発</p> <p>「医福食農連携」によるかごしまの食産業の戦略的展開</p>	5 / 1 3	<p>1 基調講演 演題：「地域食品開発への高圧技術の戦略的活用」 講師：山崎彬氏（越後製菓（株） 代表取締役会長）</p> <p>2 基調講演 演題：畜産物の健康機能性 ～食肉で健康寿命の延伸を～ 講師：上野川修一氏（東京大学名誉教授）</p>

(4) その他

加工食品に関する研究，製造技術，品質分析，各種制度，販路開拓等についての講演会や研修会を開催

<p>販路開拓基礎セミナー （農政課・一次加工品販路開拓等支援事業）</p>	6月20日	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農産物一次加工品の流通とその変化（概論） （株）ゴールドボンド 岡本丈一氏 ・ 農産物一次加工品に求められる付加価値と販路 （株）ゴールドボンド 塚元新二氏
--	-------	---

5 ネットワーク

(1) 利用者ネットワーク会員

大隅加工技術研究センター利用者にメールマガジンでセンターの事業情報等を定期的に発信するとともに、利用者の意見等をセンターの運営等に反映させるために設置している。

会員の状況：合計477会員（平成28年6月末現在）

業種	加工(農産)	加工(水産)	加工(畜産)	農業生産法人	農業者
人数	183	12	24	35	51
業種	行政	各種団体	学校等	その他	
人数	57	42	12	61	

会員には、センターや食品加工、6次産業化等に関する各種情報等をメールマガジン等により随時届けるとともに、必要に応じて、アンケート等によりセンターの運営等に関する意見・要望を伺う。

メルマガ配信実績：17回（平成28年4月から6月末現在）

主な内容

- ① 大隅加工技術研究センターで実施するセミナー及び研修会の案内
- ② 県内外で開催される展示・商談会及び食品フェア等の案内
- ③ 助成事業など各種制度紹介 等

(2) ホームページ

センター事業等（センターの動き、業務内容、イベント・セミナーの開催情報、施設紹介など）を広く紹介するとともに、県産農産物の付加価値向上に向けて意欲的に取り組む加工事業者等に必要な情報発信を行っている。

特に、利用者ネットワーク会員の会員専用ページでは各種申込や会員同士の情報交換、施設・機器の申請状況等が確認できるようにしている。

大隅加工技術研究センターホームページアドレス：<http://www.oosumi-kakou.com/>

(3) 運営協議会の開催

県内の関係団体等から、年度ごとの事業計画等に関する運営の短期的視点に立った提言等を聴取し、今後の運営等に反映するとともに連携強化を図るため開催する。

(4) アドバイザー制度の運営

研修会・講演会等への参加や試作品等に対する指導・助言、評価、商談の機会確保等を通じ、アドバイザー等と加工事業者等とのネットワーク化を促進するとともに、それぞれの専門分野の動向や課題、トレンド、今後の見通し等について情報を収集する。