

(別紙2)

3. 助成対象事業の成果 (結果)

【事業名】 事業名のほか、A事業①②、B事業の別も記入してください

A事業①

「農商工連携新商品開発助成事業」

【目的〈課題認識、方向性、目標、事業実施計画等〉】

コロナ禍による消費者ニーズの変化やポストコロナ時代の到来を見据えた地域資源を活用した新商品・サービス開発などに挑戦する意欲ある事業者を、コロナ禍の消費者需要の変化に加え原材料・燃料等の価格高騰により、継続して中小企業者の経営の安定化と地域経済の活性化を図るとともに、フードテック等のビジネスやデジタルマーケティングにも着目した新商品開発を促進する。

○支援対象者

農林漁業者と中小企業者との連携体及びコロナ禍後の消費者ニーズの変化や物価高騰に対応する中小企業者等。(ただし、連携体を構成する者のうち県外業者(県内に本社又は事業所等を有しない者)は、助成対象者とししない)

助成対象者とししない。 ○助成率

助成対象経費の2分の1以内

○助成限度額

1,000千円以内/件

○助成期間

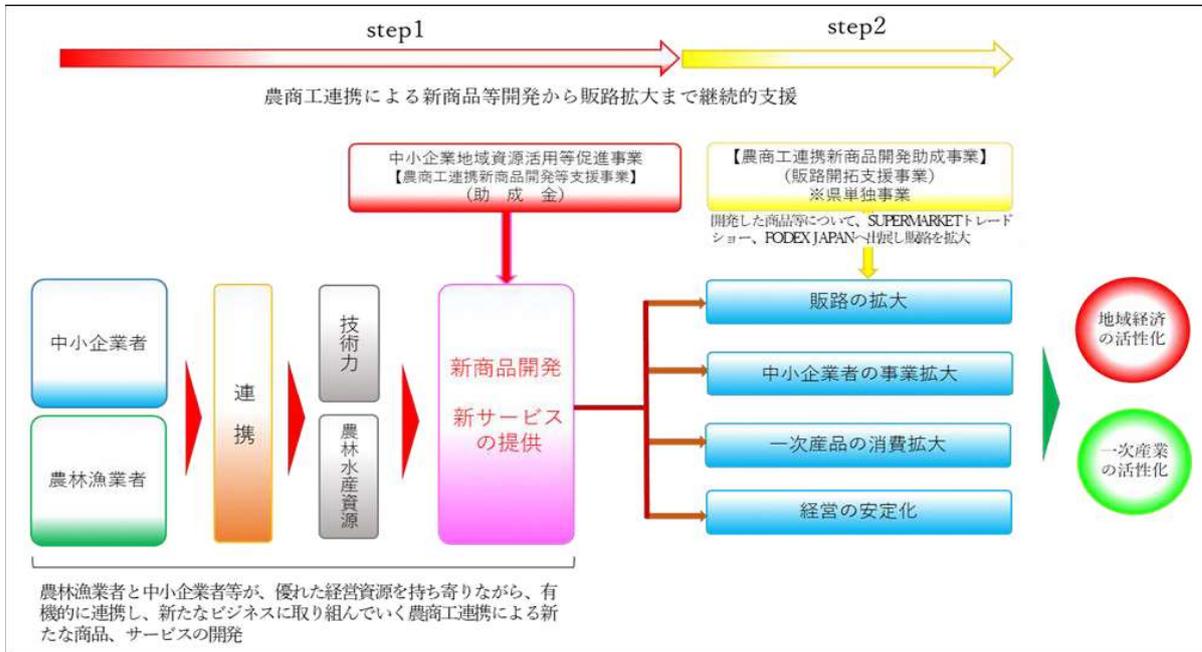
1年以内

○支援対象経費項目

謝金、旅費、マーケティング調査費、原材料費、機械装置・工具器具費、展示会等出展費、委託費、会議費、消耗品費、印刷製本費、資料購入費、通信運搬費、借料及び損料

○助成件数

10件程度/年



【成果（結果）〈実施事業の内容・実績、実施した結果生まれた新たな課題等〉】

- ・助成件数
11 件（応募 20 件）
- ・採択額
10,000 千円
- ・決算額
9,541 千円
- ・助成事業

（単位：円）

| 申請者（連携体） | 事業概要 | 採択額 | 決算額 |
|------------------------|---|------------|-----------|
| AISHISU 株式会社 | 愛媛県産の野菜や果実を活用した野菜不足をサポートするドリンク及びスープ | 624,000 | 624,000 |
| 株式会社愛媛海産 | 愛媛県産海産物と野菜を活用したフードロス対応型の常温食品の開発・製造 | 1,000,000 | 1,000,000 |
| 株式会社ヨンキョウ | 愛媛県産養殖真鯛のカマを活用した冷凍惣菜等の開発 | 1,000,000 | 1,000,000 |
| 株式会社作田商事 | 今治産うぶしいたけ等を活用した菓子などの加工品開発・製造 | 1,000,000 | 1,000,000 |
| 株式会社フェザンフィレール | 愛あるブランド産品「鬼北キジと媛っこ地鶏」等を活用した加工品の開発 | 1,000,000 | 1,000,000 |
| 秀長水産株式会社 | 愛媛県産養殖マダイの未利用部位を活用したペットフードの開発 | 1,000,000 | 561,000 |
| 株式会社 glitter grow | 愛媛県産（野菜、柑橘）の規格外品を活用したスムージーやポタージュ等の開発、製造 | 700,000 | 700,000 |
| 株式会社別子飴本舗 | 愛媛県産農産物（はだか麦、粟、芋など）を活用したパイ、ラスク等の開発 | 1,000,000 | 998,000 |
| 農業生産法人株式会社ミヤモトオレンジガーデン | 八幡浜産の柑橘（みかん・甘夏・河内晩柑等）を活用したドライフルーツ商品の開発 | 1,000,000 | 1,000,000 |
| 近藤酒造株式会社 | 愛媛県産の茶や和のハーブ（くろもじ）等を活用したクラフトスピリッツの開発 | 1,000,000 | 1,000,000 |
| 株式会社あう農園 | 愛媛県産の米穀（うるち米、もち米等）を活用した菓子類の開発、製造 | 676,000 | 658,000 |
| 計 11 件 | | 10,000,000 | 9,541,000 |

○実施した結果生まれた新たな課題等

消費者のマーケットニーズを踏まえた新商品開発としているが、今後、テストマーケティングによる商品のブラッシュアップなどに取り組み、開発された商品の販路開拓に努めたい。

【評価〈目標の達成度〉、数値の検証等】

年10件程度の助成を行うという目標に対し、審査委員会で審査を行った結果、20件の応募案件の中から、11件の採択を行うことができた。

また、過年度（2年度6事業者、3年度5事業者、4年度6事業者）に採択し開発した商品については、いずれも販売開始しており、令和5年度の上半期の売上は合計11,000千円強となった。このうち、年間売上10,000千円超が確実な商品や店全体の売上の2割を超えて事業の柱となった商品も存在する。

今年度採択された連携体の中小企業者の多くは、これまでも県内農林水産物を活用した特徴ある新商品開発を行った実績のある企業であり、本財団が愛媛県の委託を受けて設置する農商工連携ビジネスプロデューサー等の伴走型支援により、県内百貨店のギフト商品に採用される例もあるなど着実に事業の成果を挙げている。

【今後の進め方〈波及効果を含めて〉をどうするのか】

応募件数については、前年度の10件から20件と着実に増加しており、次年度以降も従来の農商工連携に加えて、デジタルマーケティング活用、フードテック、海外販路を意識した商品開発へ取り組む事業者を対象に農商工連携ビジネスプロデューサーによる丁寧な制度案内等により、募集案件の発掘に努めることとする。

また、開発された新商品の販路開拓については、本財団が実施する首都圏のバイヤーを招いた商談会への参加を促したり、県が主催する百貨店等における催事への出展を促したりするなど、他事業とも連携することにより、消費者のマーケットニーズを踏まえた開発商品のブラッシュアップや販路開拓の取組みを後押ししてまいりたい。

(別紙2)

3. 助成対象事業の成果（結果）

【事業名】 事業名のほか、A事業①②、B事業の別も記入してください。

A事業①

えひめ中小企業等アクティブ・サポート事業【ものづくり産業支援事業】

【目的〈課題認識、方向性、目標、事業実施計画等〉】

県内の「ものづくり産業」全般を支援対象に、産官学が連携した研究部会を設置し、新商品の開発促進を行う。具体的には、県内ものづくり企業の新技術や製品の開発に必要な資材購入など試験費用を助成・支援する。また、新製品の企画・立案や製品開発の問題解決に関して助言・指導等を行う専門家の招へい等に対する支援を行う。さらには大型展示会の出展といった販路開拓に向けた取組みに対しても支援を行う。

この他、新たな支援企業等、新製品・新技術を発掘し、本事業終了年度以降の国の研究開発助成事業の獲得・活用を図れるよう支援に取り組み、更なる地域経済の活性化を目指す。

【成果（結果）〈実施事業の内容・実績、実施した結果生まれた新たな課題等〉】

別紙研究成果パネル

【評価〈目標の達成度〉、数値の検証等】

別紙研究成果パネル

【今後の進め方〈波及効果を含めて〉をどうするのか】

別紙研究成果パネル

「古紙を利用したエコプラスチック容器開発」 研究部会（R4～5年度）

神原聖史*1、真鍋元*2、曾我部裕二*2、伊藤弘和*3、瀧岡陽*3、横木康広*4

*1 AIPA(株)、*2 鈴木樹脂工業(株)、*3 愛媛大学紙産業イノベーションセンター、*4 産業技術研究所紙産業技術センター

AIPA(株)では、古紙とプラスチックの複合化によるプラスチック使用量の削減を目指し、プラスチック複合用古紙の開発に取り組んできました。

本事業では、鈴木樹脂工業(株)、愛媛大学紙産業イノベーションセンターらとともに、開発したプラスチック複合用古紙をプラスチック容器に配合することで、脱プラスチックをアピールできる古紙配合プラスチック容器の開発を実施しました。

〇背景

持続可能な開発目標 (SDGs)



SDGsゴール9・・・産業と技術革新の基盤をつくろう
SDGsゴール12・・・つくる責任・つかう責任

↓

近年、国内外においてプラスチック代替・削減の取り組みが盛んになっている。

↓

**古紙を配合し、
プラスチック使用量を削減！**

〇表面処理



水 ↔ 油

馴染まない素材
密着しない

古紙粉砕物 親水性 プラスチック 疎水性

パルプの分散性や相容性を向上させる表面処理

表面処理した古紙をPP（ポリプロピレン）と複合化

〇射出成型

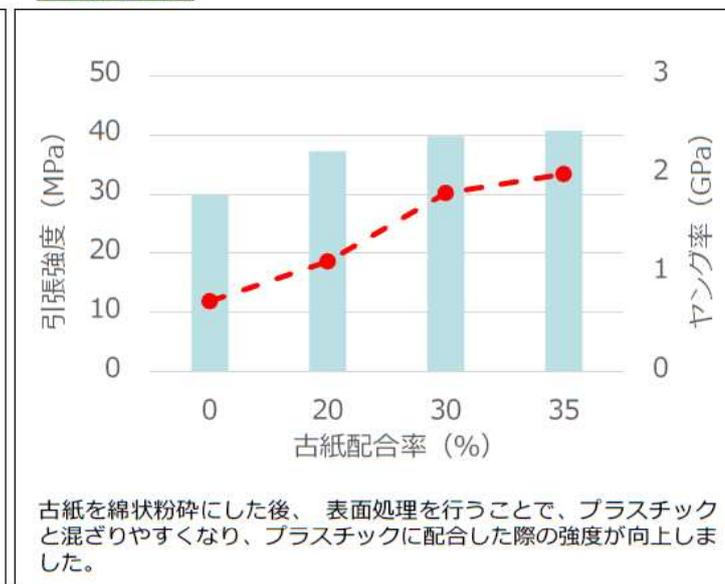


PP 古紙20%配合PP 古紙30%配合PP 古紙35%配合PP

射出成型

古紙30%配合蓋つき容器

〇物性評価



〇表面処理を行った古紙とプラスチックを複合化することで、古紙配合量20～35%の古紙配合PPペレットを試作しました。

〇古紙とプラスチックを複合化させる際に、古紙配合量を増やすことで、引張強度を最大1.36倍、ヤング率を最大2.81倍に向上させることができました。

〇試作した古紙配合PPは、射出成型が可能であり蓋つき容器の成型が可能となりました。

本研究は、ものづくり産業支援事業により実施しました。

「この事業は、中小企業地域資源活用等促進事業の助成金を活用して実施しています」

「はだか麦新加工技術確立、商品開発」研究部会

— はだか麦100%バーの商品開発— (2022-2023)

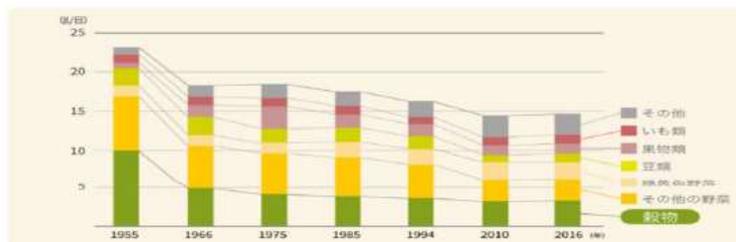
株式会社松山丸三 代表取締役社長 岡内 正

はだか麦は大麦の1種で、愛媛県では37年(2023現在)連続、生産量が日本一であり、県内の主要農産物であるが、認知度、利用度が少ないのが現状である。

はだか麦はオートミールと同様に、食物繊維（水溶性・不溶性の両方が含まれている）をはじめ、ビタミン・ミネラルが豊富で栄養価が高い穀類である

本事業では愛媛県産のはだか麦100%を用いた商品を開発することを目的とした。

日本人の食物繊維摂取量の推移（食品別）



出典：日本食物繊維研究会誌11, 3-12, 1997, 厚生労働省「国民健康・栄養調査報告（厚生労働省）」から作成

穀類（麦類）の摂取の減少に伴い、食物繊維量が減少した。

2019年

日本人食物摂取量14g

目標量 男性21g以上

女性18g以上

『本商品開発に関してこだわった点ベスト7』

- ・ 愛媛県産のはだか麦を使用
- ・ はだか麦100%の商品
- ・ 調理をしなくても食べられる
- ・ 常温で保存できる
- ・ 乳幼児から高齢者まで食べられる
- ・ 軽量であること
- ・ 日常・非日常で利用できる



『完成したはだか麦バーは』、

- ・ こだわりをすべてクリア
- ・ 子供用 3g/本/20g
- ・ 成人女性の1/3の食物繊維が摂れる

はだか麦バー1本(6g/40g)

| | |
|-------|---------|
| エネルギー | 178kcal |
| 炭水化物 | 22.8g |
| たんぱく質 | 3.4g |
| 脂質 | 8.1g |
| 食物繊維 | 6.4g |



研究結果

愛媛県産のはだか麦を100%用いたはだか麦バーを完成することができた。今後も簡単に食べられるはだか麦の商品開発を進めていきたいと考えている。

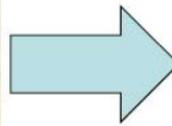
共同研究先：岡田俊三（株式会社母恵夢本舗）、関岡光昭（JA全農えひめ）、牧秀宜（有限会社ジェイ・ウィングファーム）、荒木卓哉（愛媛大学大学院農学研究科附属ハダカムギ開発研究センター）、垣原登志子（松山短期大学）

本研究は、ものづくり産業支援事業により実施しました。
「この事業は、中小企業地域資源活用等促進事業の助成金を活用して実施しています」

「鯛骨粉を活用したカルシウム増強パン・菓子開発」研究部会

有限会社内田パン 秀長水産株式会社
愛媛県産業技術研究所 食品産業技術センター
愛媛大学 社会共創学部

本研究部会では、地産地消のモットーの元、愛媛県産真鯛の中骨粉末を活用して、日本人に不足しがちなカルシウム高含有のパンの開発を行いました。



鯛骨粉入りパン

愛媛県産真鯛中骨粉末 CAPEIN
カルシウム量：約 9800mg/100g

| 鯛骨粉含有率 | カルシウム (mg/100g) |
|--------|-----------------|
| 4% | 277 |

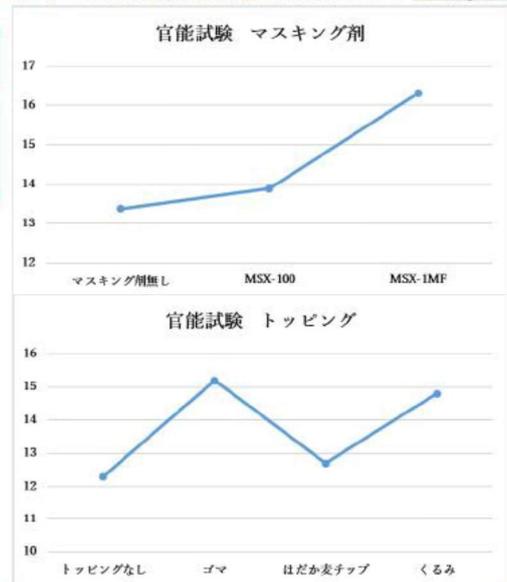
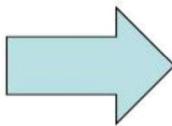
【魚臭の改善】

※カルシウムの栄養機能食品の規格基準：204mg以上

| | |
|---------------------|-----------------|
| セミハード系パン種 | 10%はだか麦 |
| 1%さとうきび抽出物 (マスキング剤) | トッピング (ゴマ、くるみ等) |

↓
食味の大幅な改善

**BONE BREADとして
製品化予定!**



○令和5年度においては、鯛骨粉パンのさらなる食味の改善に向けて、マスキング剤や雑穀類の検討、トッピング、パン種の検討を行いました。その結果、セミハード系のパン種で、1%のさとうきび抽出物、10%のはだか麦、ゴマやくるみ等のトッピングを加えることで食味の大幅な改善が見られました。本事業から得られた結果を基に、(有)内田パンより製品化される予定です。

本研究は、ものづくり産業支援事業により実施しました。
「この事業は、中小企業地域資源活用等促進事業の助成金を活用して実施しています」

④「迅速に生分解性プラスチックを堆肥化する「環境と人に優しいコーヒー粕由来の農業用資材」開発プロジェクト」研究部会

迅速に生分解性プラスチックを堆肥化する 環境と人に優しいコーヒー粕由来の農業用資材開発プロジェクト (R5~R6)

四国ケージ株式会社 合同会社liveR 愛媛大学、愛媛県産業技術研究所

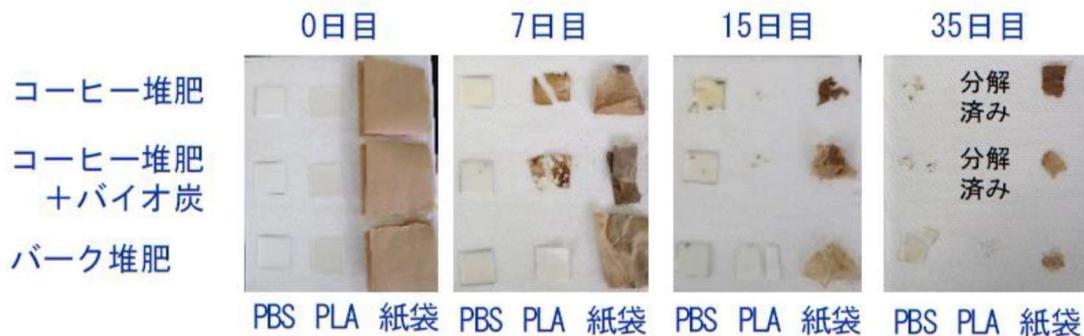
コーヒー粕を使ったコーヒー堆肥の改良を目的に、生分解性プラスチックを迅速に分解する堆肥の開発に取り組んでいます。

【バイオ炭配合コーヒー堆肥の生分解能】

特徴 生分解性プラスチックの分解時間(ポリブチレンサクリネート(PBS)の場合、コンポスト下で半年~1年程度)を短縮

研究内容 生分解性プラスチックであるPBS、ポリ乳酸(PLA)及びPBSコーティング紙袋の分解試験(JISK6954準拠)を実施

| 分解期間 | コーヒー堆肥 | コーヒー堆肥+ バイオ炭(20%) | バーク堆肥 |
|-------------|--------|----------------------|-------|
| PBS | 分解継続中 | 119日 | 分解継続中 |
| PLA | 21日 | 21日 | 64日 |
| PBSコーティング紙袋 | 分解継続中 | 119日 | 70日 |



POINT

- ・ コーヒー堆肥及びバイオ炭混合コーヒー堆肥はPBSの劣化速度が速い。
- ・ バイオ炭を混ぜることで紙を分解しやすい傾向
- ・ バイオ炭をコーヒー堆肥に混ぜることで発芽率が上昇

今年度は、コーヒー堆肥とバーク堆肥の混合などによる生分解性プラスチック分解能力の向上や生育評価等を行い、農業用資材として商品化を目指します。

本研究は、ものづくり産業支援事業により実施しました。
「この事業は、中小企業地域資源活用等促進事業の助成金を活用して実施しています」

「タオル生地を用いた厚手アパレル製品の開発」 研究部会

(R5)

武田ソーイング㈱ 合資会社エム・スタイル 繊維産業技術センター

タオル織機で作製した伸縮素材を用いた鹿の子風生地を改良して、厚手のパーカーを試作しました。

特徴

- 鹿の子生地とは？
→ ポロシャツなどに使われている表面に凹凸のある編み物生地
- 伸縮性素材を使用することで生地にストレッチ性を付与
- パイル長を伸ばすことで生地の厚みを確保



アパレル製品

過去の試作品

- ・伸縮性素材を使用
- ・パイル長1mm
- ・表は平面、裏は凹凸を有する生地



本研究の成果品

- ・糸番手を太いものに変更
- ・パイル長8mm
- ・厚手アパレル生地に改良



- 令和5年度においては、伸縮素材を用いた厚みのあるアパレル生地を開発し、パーカー製品を作製しました。
- 令和6年度は、タオル製造企業での製品生地製織やカラーデザイン等の検討に取り組む予定です。

本研究は、ものづくり産業支援事業により実施しました。
「この事業は、中小企業地域資源活用等促進事業の助成金を活用して実施しています」

「TOBEYAKI Re:デザインプロジェクト」 研究部会

HASHI/WATASHI

株式会社砥部焼千山

株式会社梅乃瀬窯

窯業技術センター

近年の民芸ブームにより、手仕事による商品の人気が高まっていることから、「古砥部陶片文様集」を参考にしつつ、デジタル技術を活用し、商品開発に取り組みました。



- 令和5年度は、5種類のデザインを考案し、そばちょこ及びデジタル技術を活用して形状をデザインした盆栽鉢の試作を行いました。
- 令和6年度は、国内外への販路開拓を目指し、テストマーケティングの実施、試作品のブラッシュアップを計画しています。

本研究は、ものづくり産業支援事業により実施しました。
「この事業は、中小企業地域資源活用等促進事業の助成金を活用して実施しています」