

KISC 2

2020
February

Kagoshima Industry Support Center



大協株式会社
代表取締役社長
横山 勝一さん

今号の表紙



平成30年度九州地方発明表彰
【九州経済産業局長賞】
圧力式密閉型急速ろ過装置及び浄水器

今号の表紙は、水の総合企業として、水処理施設（鉄・マンガン・ヒ素・硬度・濁度・色度など除去）・上下水道施設の設計施工、さく井、電気計装設備・機械器具の製造設置、水資源調査などを行っている大協株式会社の大代表取締役社長 横山勝一さんです。

同社の設立は1973年、上下水道施設の設計施工を行う建設業としてスタートしました。さまざまな水環境施設の設計施工に携わり、鹿児島・熊本を中心に、公共浄水場建設の実績は70か所以上になります。



熊本県天草郡苓北町志岐浄水場

◇独自ろ過材を使用した水処理技術開発

横山社長はこれまで蓄積したノウハウを生かし、できるだけコストをかけない水処理技術の開発に取り組み、膨大な水質実験の結果、独自ろ過材「ミヤマストーン」（商品名）を使用した水処理技術の開発に成功しました。「ミヤマストーン」は、天然の希少な鉱石を採石・粉碎・選別し、精練加工したろ過砂です。砂自体が $0.1\mu\text{m}$ 以下の微小細孔を保有しており、水に含まれる微細な懸濁物を捕捉し、濁度0.01以下の高透明度水に処理、また、これまで困難だった濁度と重金属の同時処理を実現したろ過技術です。

この技術により開発した「圧力式密閉型急速ろ過装置及び浄水器」（特許第6241510号）は、平成30年度九州地

大協株式会社

代表取締役社長 横山 勝一

<企業概要>

所在地 鹿児島市春山町461
設立 1973年11月
事業内容 水の総合企業（上下水道・環境・井戸・水処理・電気・機械）
TEL 099-278-7650
FAX 099-278-7651
URL <http://www.mizu-daikyo.jp/>
E-mail info@mizu-daikyo.jp

方発明表彰において「九州経済産業局長賞」を受賞され、すでに数多くの市町村で採用されています。

これまで、ろ過材の交換やメンテナンスで費用がかかっていましたが、この装置は、ろ過砂を再生する新逆流洗浄技術で10年の長期間、安定したろ過性能が維持できます。逆流洗浄時間は約10分で原水回収率が100%に近く、流入圧力を従来の半分以下にできるため、電気代を軽減、施設をコンパクトにできるため、敷地面積、イニシャルコスト、ランニングコスト共に軽減できます。

現在、国内での水道普及率は98%に達しておりますが、残り2%にあたる数百万人が今なお水道の恩恵を受けていません。そのような方々のお役に立てたらと開発された装置「スウィングフロー」は、持ち運び可能な小型ユニット機器で、災害時の避難場所での活用や、設置した場所で水が枯れたり、住民がいなくなった場合に簡単に移動ができるものです。また、台湾の展示会にも出展し、水道水に不安を抱えているアジア諸国などの海外も視野に入れて販売展開を図っています。



小型ユニット機器
「スウィングフロー」

◇今後の取組

「近年は、落雷から水道施設を守るため、地震波を抑え落雷発生を防ぐ『地球環境保全静電誘導方法』で日本とアメリカで特許を取得した集電子装置の製造設置事業にも注力しています。水処理をはじめ、落雷、地震等の自然災害に対する技術をさらに開発し、地球環境浄化のお手伝いができればと考えております。

独自の特許水処理技術と環境技術でオンリーワン企業を目指します。」と、横山社長は語っておられます。

CONTENTS

- 2 今号の表紙
- 3 私の思い
- 4 経営相談所よろず支援拠点
- 5 事業承継支援事務局
- 6 プロフェッショナル人材戦略拠点
- 7 わが社の輝く女性 有限会社九面屋 吉丸みさき さん
- 8 企業紹介 株式会社A・R・P 鹿児島事業所
- 9 ベンチャープラザコーナー
- 12 特集 食品関連産業「カイゼン」定着支援事業 支援事例紹介
- 14 特集 食品加工技術レベルアップ支援事業 支援事例紹介
- 15 取引振興コーナー
- 16 広告

私の 思い



日本貿易振興機構（ジェトロ）
鹿児島貿易情報センター所長
小林 肇（こばやし はじめ）

埼玉県出身

1996年成蹊大学卒

日本貿易振興会（現：日本貿易振興機構）入会。
福井貿易情報センター、企画部（情報化推進）、
ロンドン事務所、機械・環境産業部、和歌山県
出向、企画部主幹（評価担当）などを経て、
2019年9月より現職。

海外展開支援を通じて、地域経済の活性化に貢献！

日本貿易振興機構（以下、ジェトロ）は、2003年に設立された経済産業省所管の独立行政法人で、貿易・投資促進と開発途上国研究を通じ、日本の経済・社会の更なる発展に貢献することを目指しています。ジェトロは2019年度より新たな中期目標・計画が始まっており、主な役割として、①対日直接投資やスタートアップの海外展開等を通じたイノベーション創出支援、②農林水産物・食品の輸出促進、③中堅・中小企業等の海外展開支援、④我が国企業活動や通商政策への貢献が挙げられます。

鹿児島県は、農業産出額全国第2位、木材生産量全国第9位、海面漁業・養殖産出額全国第4位と農林水産物・食品分野において高い地位にあります。また、鹿児島県によると2018年度の県産農林水産物の輸出額は対前年度比13%増の227億円と過去最高を記録しました。今後も、鹿児島県の農林水産物の輸出額は、更なる伸びが期待できます。

私は、昨年9月に初めて鹿児島に降り立ちました。桜島の雄大な景色が、間近に見えることに驚き、明治維新の大きな原動力となり、多くの人材を輩出したこの地が楽しみでした。また、奄美群島をはじめ鹿児島には多様で豊かな自然環境があり、魅力が詰まっている地域であると感じております。

鹿児島には、良質な農林水産物・食品などの地域産品が数多くあります。今、全国各地で地域産品の海外への売り込みが図られていますが、その中でいかに自社の製品の特長や魅力をアピールで

きるかが重要です。そのためには、鹿児島の風土に根差した特長やその背後にある歴史や文化などを理解し、ストーリー性をもって語れる必要があります。それがひいては鹿児島ならではの鹿児島ブランド構築にもつながっていくのではないのでしょうか。自分の製品の特長やこだわり、素材や製法の違い、他地域の類似製品などとの違いを知り、その違いを分かりやすく伝えることによって他の製品にない魅力をPR出来るのです。先日、ジェトロが開催した輸出商談会においても海外バイヤーが他の製品との違いや売りは何なのか聞いていたのが印象的でした。

今後、人口減少により、国内マーケットが縮小傾向にある中、海外に目を向けることが益々重要になってきています。海外においても日本製品の人気は高まっていくものと予想され、海外展開に意欲的な企業の支援を行い、企業にも地道に粘り強く取り組んでいくことが求められています。また、業界がまとまって海外に向けて情報発信、活動することや今後も増加が予想される外国人観光客を取り込んだインバウンドを活用した海外展開も有効な手段かと思われます。

ジェトロ鹿児島としても公益財団法人がごしま産業支援センターをはじめ県内の関係機関と連携し、県内企業の海外展開支援を行ってまいります。ジェトロ鹿児島では、海外展開に取り組む意欲的な企業を発掘し、様々な支援メニューを用いて、一緒になって海外展開に取り組むことによって、地域経済の活性化に貢献したいと考えています。ジェトロ鹿児島をぜひよろしくお願い致します！

経営相談所
よろず支援拠点

もっとビジネスを楽しもう！相談は何回でも無料！ 売上げを伸ばす支援事例のご紹介

～働くコーディネーターシリーズ～ 第五回

個人事業主・小規模事業者・中小企業の皆さまへの経営支援体制強化の為、国（中小企業庁）が全国に設置した経営相談所です。創業から経営改善まであらゆるご相談に対して専門家がチーム体制になり、支援を行い経営課題の解決のお手伝いをしています。



チーフコーディネーター 森友 伸和

長崎県対馬市出身。26歳で独立。長崎県対馬市の特産品を企画・製造・販売する会社を15年間経営。また、子会社・関連会社を2社設立。ご当地プリンが爆発的に大ヒットし、福岡市内に2年間で7店舗展開。TV・雑誌で話題の店舗へと成長。ネット通販楽天1位を獲得するも、経営の甘さから経営破綻。その後、福岡県よろず支援拠点で3年間コーディネーターを務め、平成31年4月に鹿児島県に移住し、鹿児島県よろず支援拠点チーフコーディネーターを務める。

専門分野は、経営全般・食品の企画&開発&販路開拓。
支援に対するモットーは
「1円でも儲かる支援をする」



◆事例9◆

珈琲豆専門店 mikoya134

経営ビジョンの再構築で売上拡大を支援

【相談内容】

鹿児島県内で30年、珈琲豆専門店（小売店）を奥様と2人で営業。以前、当拠点から店舗改善やPR動画の制作でアドバイスを受けた経緯がある。今年度、当拠点に食品に強いチーフコーディネーターが就任したとの情報を得て、「減少している売上を上げたい」とのことで再度相談に来られた。

【支援内容】

小売店から脱却（B to C → B to B）。お店で待つのではなく、お店の外での販売（催事やネット通販等）を強化することを提案。相談者のコミュニケーション能力が高いことを活かして卸販売からではなく、催事を中心に売上を拡大し、他店との差別化を図るために、強みを持つブランディングとして「日本初輸入豆」を仕入れることをアドバイス。

【ポイント】

売上減少の原因を追究し、改善できることは即実行し、新分野での売上拡大・ブランディングによる商品開発を行った。休みを2日間増やして、店内で収益性の高い販売用焙煎豆の製造を行うようにした。

結果、豆の焙煎量やネット通販に集中できる時間が増えたことで、売上が拡大していった。



<珈琲豆の焙煎風景ほか>

相談予約は…

「鹿児島県よろず支援拠点」
までお願いします。
お気軽にご相談ください。

◇鹿児島県よろず支援拠点

所在地：〒892-0821 鹿児島市名山町9番1号 県産業会館1階
TEL：099-219-3740 FAX：099-223-7117

E-Mail：yorozyu@kisc.or.jp URL：https://www.kisc.or.jp/yorozyu/

【相談日】月曜日～金曜日 午前8時30分～午後5時15分

（祝祭日、年末年始を除く）

事業承継支援事務局

円滑な事業承継をサポート！
相談無料。秘密厳守します。

◇事業承継を支援（専門家派遣・セミナー開催等）

かごしま産業支援センターでは、鹿児島県事業承継支援事務局を設置しています。

事務局では、事業承継でお困りの県内の中小企業に対して、事業承継コーディネーターが「かごしま中小企業支援ネットワーク」の構成員（各地域の商工団体や金融機関等）と連携しながら、税理士、中小企業診断士、弁護士などの専門家を派遣して、円滑な事業承継をサポートします。

◆支援実績◆（平成30年9月～令和2年2月）

相談件数：228件（うち、平成31年4月～令和2年2月：158件）

専門家派遣回数：131回（うち、平成31年4月～令和2年2月：126回）

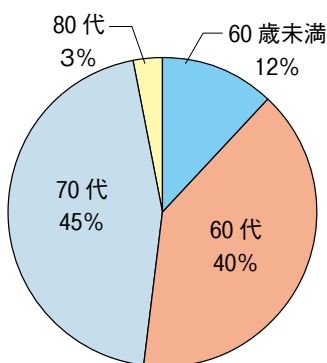
事業承継支援事務局を平成30年4月に設置してから、周知期間等を経て、相談・専門家派遣ともに利用が増加しています。

今年度、専門家を派遣した企業（全40社）の概要は下記のグラフの通りとなっています。

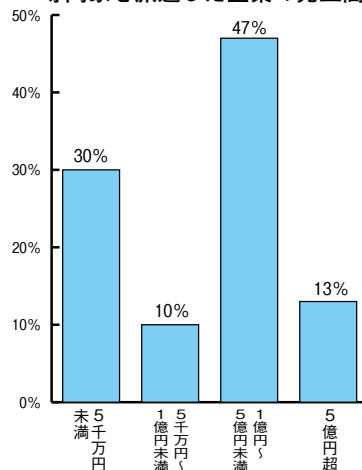
現経営者の年齢は60代が40%、70代が45%となっており、喫緊の課題であったことが分かります。売上高は1億円から5億円未満の企業が半分近くですが、全体の3割は売上高5千万円未満の企業です。従業員数については、10人未満が43%、10人から20人未満が25%と、従業員数が20人未満の企業で約7割を占めています。

このように、当事業承継支援事務局では、比較的小規模な事業者に対しても支援をしておりますので、お気軽に御相談ください。

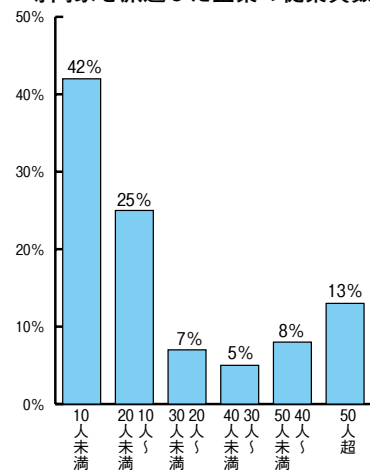
専門家派遣した企業の経営者年齢



専門家派遣した企業の売上高



専門家派遣した企業の従業員数



まずは事業承継支援事務局又は地域の商工会・商工会議所やメインバンクにご相談ください。

事業承継診断で自社の現状を把握いただき、ご希望に応じて課題解決をお手伝いする専門家を派遣します。

専門家の派遣は、原則年3回まで無料となっています。

専門家派遣等の
お問合せは、

◇（公財）かごしま産業支援センター 鹿児島県事業承継支援事務局

TEL：099-219-8123 FAX：099-219-1279

E-mail：syoukei@kisc.or.jp

URL：https://www.kisc.or.jp/outline/keiei/jigyousyoukeihaken/

プロフェッショナル人材戦略拠点

企業のチャレンジを担える人材との
マッチングをお手伝いします！

プロ人材 125件を超える採用成約が実現！

人材不足が顕在化する中、県プロ人材戦略拠点には、これまで、人材面での課題を抱える県内企業の皆様から多数のご相談が寄せられています。ご相談のあった経営人材や専門人材、即戦力人材等の求人案件については、適合する人材の採用・獲得に向けて、登録人材紹介事業者を介してマッチングをサポートしています。

平成28年1月の拠点開設以来、950件を超える企業訪問や相談対応を行い、具体的な求人活動に至った496件のうち、**125件（人）のプロ人材の採用が実現**しています（令和2年1月末現在）。

採用プロ人材の中には、首都圏や関西圏等から、県内企業の魅力や経営者の方々の想いに惹かれて、鹿児島にU I ターンし転職された方もいます。

拠点では、引き続き、地域金融機関や経済団体、人材紹介事業者等と連携して、県内の高い成長力を持つ企業や経営戦略・プロジェクト等に取り組もうとしている企業の方々と都市圏等プロ人材とのマッチング・採用をサポートします。

《採用成約状況》

令和2年1月末現在

区 分	令和元年度	開設以降累計
企業訪問・相談件数	233件	953件
求人取次件数	181件	496件
採用成約件数	65件	125件

● プロ人材の受入企業の業種 ⇨ 多岐に亘る

製造業（食料品、生産用機械等）、情報通信業、医療・福祉業、建設業、宿泊業、教育学習支援業、食料品卸小売業、不動産業、技術サービス業、設備工事業など

● プロ人材の担当ミッション

⇨ 経営管理、販路拡大で大半を占める

● プロ人材の年代

⇨ 30歳代、40歳代で過半を占める

● 県外人材

⇨ 53件（鹿児島へのU I ターン者を含む）



今後とも、県内企業の成長発展を人材面で積極的にサポートします。

まずは、
「プロフェッショナル人材戦略拠点」に
ご相談ください。

◇（公財）かごしま産業支援センター

鹿児島県プロフェッショナル人材戦略拠点

T E L : 099-219-9277 F A X : 099-219-1279

E-mail : projinzai@kisc.or.jp

U R L : <https://www.kagopro.jp/>

わが社の輝く女性！

今号は、霧島市で、郷土菓子「かるかん」を主力商品に、1930年から観光土産菓子を製造販売している有限会社九面屋で、製造計画から機械管理や従業員の指導・育成などを担当している製造部主任の吉丸みさきさんです。

有限会社 九面屋

所在地：霧島市隼人町真孝2270-34

設立：1930年

従業員数：43名（パート含む）

事業内容：観光土産菓子製造販売

T E L：0995-55-5596

F A X：0995-55-5597

U R L：https://kumenya.co.jp/

E-mail：kumenya@po2.synapse.ne.jp

吉丸 みさき さん

製造部 主任

鹿児島女子短期大学卒

2012年入社

好きなこと：食べること



◆会社紹介

弊社は、「九州の自然を味覚で創る」という言葉をモットーに、伝統の技術に新しい技術を重ねながら、地域に根ざした安全で美味しい観光土産菓子販売を行っています。

弊社商品の原料には、全て鹿児島県産の食材を使用しており、なかでも代表商品であるかるかんの全てに、県産米「あきほなみ」の米粉を使用し、きめが細かく、もちりとした弾力で、風味を際立たせています。

特に、一番人気でもある塩豆かるかんは、程よい塩加減で金時豆の甘さを引き立たせ、男女問わず幅広い年齢層に人気です。

期間限定販売のさくら餅かるかんは、桜餅をイメージしたかるかんです。さくら餡と刻んだ桜葉を生地に練り込んだ桜色のかんかん生地でこし餡と餅を包み込みました。是非、ご賞味ください。



塩豆かるかん（左）と
さくら餅かるかん（右）



また、霧島神宮参拝記念菓子として親しまれている銚餅は、たっぷりのシナモンの香味が霧島の清涼感にぴったりで、国産米粉とさつま芋粉を使った求肥で甘みの程よいつぶ餡を包み込み、もちりとした食感です。



銚餅
(ほこもち)

◆会社での現在の担当部署は

製造部です。工場内では、製造計画から県内・県外発送の製造予定を立て、機械管理や指導・育成を行っています。

また、5Sを実施し、資材ロスや製品の出来高を記録し、作業の効率化について勉強などを行っています。

工場外では、各部署と情報交換をし、クレーム等が発生した場合すぐに対処できるように連携を取っています。お客様に安心・安全に弊社の商品を提供するため、日々品質向上を目指しています。

◆入社のきっかけは

食べることが大好きで、甘い物を製造する職に就きたいと求人を探している時に、弊社の求人を見つけ、応募いたしました。入社時はパートでしたが、仕事をしていくうちにやりがいと毎日の業務に達成感を感じ、正社員となりました。

◆ものづくりに対する思いや心がけていることは

原材料に県内産を使用することによって、多くの人たちに愛される商品作りを日々目指しています。

お客様に安心・安全にお買い求めいただくために、さまざまな品質管理を行い、口に入れた瞬間幸福を感じさせるそんな商品を製造していきたいです。

かるかんと言ったら、「九面屋のかるかん」と言っていただけよう地元だけではなく、全国のお客様に愛される商品づくりを目指していきたいです。

◆会社への思いや抱負について

入社8年目に入り、これまでたくさんの失敗をしてきました。そのたびに周りの方々に助けていただいたので、これからは自分が周りを支えていく立場だと思っています。

何事にもプラスに考え笑顔たっぷり元気いっぱい頑張ります。また、周りに信頼され必要としていただけるように日々精進してまいります。



商品の箱詰め作業

企業紹介

■会社概要

株式会社A・R・Pは、神奈川県秦野市に2005年4月設立、2006年3月に鹿児島市と企業立地協定を締結し、同年4月に鹿児島事業所を開設しました。

現在は5拠点（神奈川県4拠点、鹿児島事業所）にて、各種工業製品の受託設計開発事業、専門技術者の派遣事業、自社開発製品の販売事業を行っています。

社名のA・R・Pは、All Round Playerの頭文字です。

あらゆる分野、総合技術力でテクノロジー開発のご要望にお応えするべく、テクノロジーのオールラウンドプレイヤーを目指しています。



■本社

■テクニカルセンター

■厚木開発センター



■組立工場

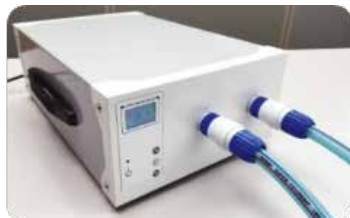
■鹿児島事業所

本社・鹿児島事業所などの5拠点

■当社の優れた技術

高速デジタル／アナログ技術をはじめ、プリント基板設計などの実装技術や組込ソフト／PCアプリ／PLCなどのソフトウェア技術、さらに自動機に代表される高速・高精度メカトロニクス技術、金型設計やフレームからプラント設備に至る構造設計技術を有しております。

アイデア提案から、設計、製作評価まで製品開発における「一貫したものづくり」が行えることを当社の強みとしております。



【自社製品】
キャビスター 006DP
(超微細浸透水発生装置)
コンパクトながら短時間で大量の超微細浸透水の生成が可能なキャビテーションブスター



株式会社A・R・P



鹿児島事業所所長
吉松 正和

本社：神奈川県秦野市堀川166-1

鹿児島：鹿児島市下荒田1-1-10

事業所 ZENビル武之橋 I-2F

設立：2005年4月

従業員数：200名

事業内容：各種工業製品の受託設計開発事業

専門技術者の派遣事業

自社開発製品の販売事業

T E L : 099-297-4940 (鹿児島事業所)

F A X : 099-297-4941 (鹿児島事業所)

U R L : <http://www.arp-id.co.jp/>

特に自社商品の土壌水分センサーは、農業分野は勿論のこと、工業分野、防災分野などのIoT化に貢献するキーデバイスとして高い評価を得ています。



【国産初の土壌水分センサー】

圃場の水分量、塩分濃度、温度を測定。
農業のIT化、機能を応用した防災センサーとして広く用いられている。



■当社の経営理念

社訓

「思心」常に相手を思う心で人と接すること

「自信」常に自信をもって行動すること

「前進」常に前進することを考えること

社員一丸となって社会に貢献する会社として発展することを目指しています。

■今後の展望・抱負

お客様のあらゆるニーズに沿えるような専門技術者の育成や先端技術開発部門の構築、より質の高いサービスを広く提供していきたいと考えております。

縁あって鹿児島市に事業所を開設してから14年目、地元企業との連携を深め、地域活性化にも貢献していけるよう日々努めてまいります。



私たちが皆様のご要望にお応えします。

ベンチャープラザコーナー

第77回ベンチャープラザ鹿児島「二水会」

令和元年11月13日（水）鹿児島市で開催し、(株)シナプス、(株)日置精工、宝成産業(株)の県内外の3社にそれぞれビジネスプランを発表していただきました。

100名を超える参加者は、発表に興味深く耳を傾けるとともに、質疑応答も活発で盛会となりました。（発表企業累計255社、うち県内企業193社）

○発表その1 業務効率UPにつながる進化するセルフオーダーシステム「SALTe（ソルテ）」

（株式会社シナプス）

株式会社シナプス

代表取締役社長 竹内 勝幸

鹿児島市中央町6-1

TEL：099-813-8690

FAX：099-812-8112

URL：https://www.synapse.jp/



発表する
ICT 企画課
桑山さん

発表内容

《企業紹介》

弊社は、1995年に株式会社グッドコミュニケーションズの社名で創業、南九州で初めてインターネットの接続事業者としてサービスを開始した会社です。2017年、グッドコミュニケーションズを親会社とし、「シナプス」を社名とした組織転換が図られ、「インターネットで鹿児島の毎日をもっと笑顔に」を理念に新サービス・新事業構想にも取り組んでいます。

《商品開発のきっかけ》

新サービス検討の一環として外食産業の方々にヒアリング活動を実施。同産業において、人手不足・新規顧客偏重の集客手段・データ不足による戦略的な店舗運営が困難という3つの課題があることを知りました。

これらを解決する手段として、ICTによる省力化・画像／動画による商品魅力の訴求・集積データを活用した店舗運営に着眼したサービスが『SALTe（ソルテ）』です。

《商品の特徴》

“「伝える・伝わる」だから「つながる」”をコンセプトとするセルフオーダーシステム。その3つの特徴。

①お客様のスマートフォンからのセルフオーダー



SALTe イメージ（来店者）

- 方式による人手不足解消。受注機会損失の削減。
- ②お店の思い・魅力を動画や画像で、視覚・聴覚的に伝える電子メニュー。
- ③オーダーデータ分析によりニーズを把握。顧客データ共有でアンケートや告知等のリピーター作りに活用。戦略的経営を支援。



SALTe イメージ（店舗）

アプリインストール不要、スマートフォンやタブレット、PCなどデバイスを選ばない、WEBの技術で実現できるクラウド型サービスを提供します。



SALTe システム構成

発表後の成果・感想

資料をまとめる段階でのサービスに関する振り返り・共同開発を担っていただいている(株)リリー様の存在の大きさにも改めて思いをはせることができました。また、質疑等でいただいたご指摘・ご質問はユーザー視点として大変貴重なものばかりで、今後のブラッシュアップにも参考にまいります。

今後の展望

販売を担っていただく事業者様との提携もなり、市場に打って出る段階となりました。

鹿児島の外食産業をバックアップできるサービスの確立を目指し、今後も現場の声を大切に、「より使いやすく」「より求められる機能」のブラッシュアップを続けてまいります。また、クラウドの利点を活かし、変化し続けるニーズや課題にも適切な改善策を提供し続け、長く外食産業の皆様へ寄り添ったサービスを目指してまいります。

○発表その2 **あげ玉選別機・さつまいもチップ選別機・落花生の選別機開発製造による
食品分野等への進出及び販路拡大** (株式会社日置精工)

株式会社日置精工

代表取締役 中馬 十郎

日置市伊集院町下谷口181-2

TEL : 099-273-2311

FAX : 099-273-2312

URL : <http://hiokiseikou.co.jp/>



発表する
中馬代表取締役

- ・特大、大、中、小の大きさに選別。
- ・選別台で手作業により色の悪い物、形が歪な物を取り除きます。
- ・ふるいが三層式の為、コンパクトな形状。
- ・ふるいの大部分は樹脂で軽量の為、取外しが容易。
- ・洗浄が可能。
- ・ふるいの回転数は可変が可能。

③落花生選別機 (特許出願：特願2018-227610)



- ・殻付き落花生の選別。
大中小の大きさ選別と風圧による重さ選別。
- ・剥き実と殻の選別。
殻剥き機で剥いた実と殻に選別します。
軽い物は風で飛ばします。
- ・剥き実の選別。
大中小の大きさに選別。

発表内容

《企業紹介》

弊社は1985年に設立、今年で35年になります。

省力化機械・食品加工機械・治工具の設計・加工・組立・電気制御・メンテナンス・販売まで一貫して対応します。

また、熱意・創意・誠意をもって、お客様の問題解決を行い社会に貢献します。

《商品開発のきっかけ》

かごしま産業支援センター産学官連携マッチング事業による食品加工技術強化事業で、あげ玉の大きさを選別する装置開発を行いました。

選別による需要があり、鹿児島県の各補助事業で
あげ玉選別機 ⇒ さつまいもチップ選別機 ⇒
落花生選別機の順に開発に至りました。

《商品の特徴》

①あげ玉選別機 (特許取得：第6551916号)



- ・あげ玉を大中小の大きさに選別。
- ・スクリー式のホッパーで定量供給。
- ・ふるいは二層式でコンパクトな形状。
- ・ふるいの交換、取外しが可能。
- ・ステンレス材の為、洗浄が可能。
- ・ふるいの回転とホッパー供給量は可変が可能。

②さつまいもチップ選別機 (特許取得:第6551916号)



発表後の成果・感想

今回の発表で、資料作り・質疑応答・懇談会までの間、様々な視点から貴重なご意見をいただきました。

その中で、新しい商品のアイデアやニーズを知る事ができました。

皆様からいただいた意見をブラッシュアップする事で、今後の新たな開発・販路拡大に繋げていく自信を持つことができました。

貴重な機会をいただきありがとうございました。

今後の展望

落花生選別機の販路拡大を進めてまいります。

鹿児島県のご尽力もいただき、千葉県農林総合研究センター様並びに全国落花生協会様にご相談の機会をいただき、全国販売をしております。

また、中国からの引合いがあり、海外への販売も視野に入れ、海外特許を出願いたしました。

その他、県内食品加工会社様など困っておられる問題点を解決することで、お役に立ちたいと思っています。

○発表その3 自然の力でグリストラップの悩みを解消！清掃手間・費用・時間を全て 解消するグリストラップソリューション (宝成産業株式会社)

宝成産業株式会社

代表取締役 横尾 陸

福岡市博多区諸岡3-9-9-1F

TEL : 092-753-9430

FAX : 092-753-9431

URL : <http://www.hoseisangyo.co.jp/>



発表する
横尾代表取締役

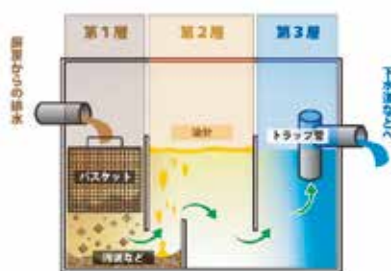
発表内容

《企業紹介》

自然の力を活用する技術でグリストラップの悩みを解消する事業です。

特に省力化やコスト削減に大幅に貢献でき、かつ自然を守る取組みに繋がります。

単なる汚水処理ではなく、すべてを資源化し、「自然で生まれたものを自然に帰す」技術を展開しております。



(グリストラップとは)

《商品開発のきっかけ》

グリストラップ関係の事業を行っている知人より「簡単に処理できる方法がないか」との相談がありました。

そこで、現状のグリストラップに関する問題点を洗い出し、実際数十か所以上の現場で実験や調査を行い、今の処理剤を開発しました。

かつ、グリストラップのほとんどが食に関する場所に設置されておりますので、「環境にやさしい」だけではなく「混入事故にも安全」な天然の材料だけを使って開発しました。

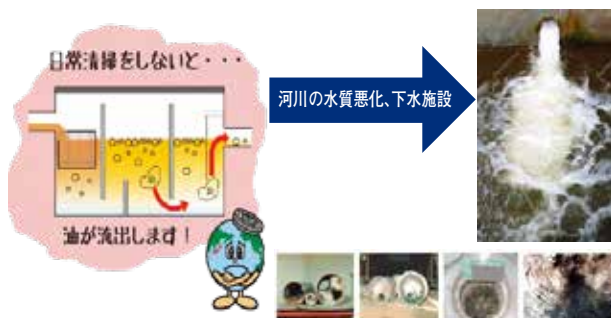


《商品の特徴》

清掃が簡単で、かつ水質自体をきれいにし、環境にも悪影響を与えないことが特徴です。

かつ、使えば使うほど水質がきれいになる事はもちろん、臭いの原因となる腐敗菌を除菌し、臭いが軽減します。

さらに、常にきれいな水だけを排水管に流すことで配管詰まりの予防にも繋がります。



発表後の成果・感想

二水会の参加企業様より声掛けがあり、現在業務提携の話が進んでいる最中です。

また、鹿児島での発表後、福岡の2会場でビジネスプランの発表の場をいただき、商品のPRに努めています。

今後の展望

二水会でのオファー企業様の技術と弊社の技術を合わせた形でより幅の広いお客様をターゲットに商品の販売を展開していく予定です。

また、福岡の方で投資先の紹介を希望する会員様もあり、意見を聞きながら進めていく予定です。



自然の力を土台に、相互利益を持つビジネスモデル構築

◇ 「二水会」発表企業の募集 ◇

2020年度も年3回開催します。

※発表を希望される企業の方は、お気軽にご相談ください。

特 集

食品関連産業「カイゼン」定着支援事業
支援事例紹介

- 当センターでは、県内の食品関連企業に対して、ものづくり企業としての意識の向上や高次な生産管理手法を用いて徹底したコストダウンを実践できるような生産体制を整備し定着させることで企業の利益力を向上させ、新商品開発や販路開拓への取組を促進するとともに、現場の意識改革を醸成し、職場環境の向上を図るための事業を実施しています。
- 今回は、『食品関連産業「カイゼン」定着支援事業』（平成29～31年度）を活用し、改善活動に取り組んだ事例を紹介します。

事例1 業務の標準化

(上野食品株式会社)

◆課題◆ 製造手順の見える化を図りつつ、簡素化にも取り組む

上野食品は、たけのこ水煮缶詰製造においては、最大手と自負しているが昨今の食の安心安全に対する顧客意識の高まり、更には、食品衛生法改正に伴う、HACCPへの取り組みを見たとき、最大手に相応しい製造工程管理になっていないとの認識を持たれました。

今回、生産体制を整備し定着させるため、製造工程管理見直しの一つとして、最大手に相応しい製造工程の見える化（文書化）の確立を図りたいとの支援要請を受けました。



◆支援◆ 製造手順書の作成

- 標準化に向けた準備①**
 - 標準化（文書化）の必要性についての、全従業員に対する勉強会を開催した。
（人手作業ではバラツキの抑制が重要であり、抑制には、詳細手順の標準化が不可欠）
- 標準化に向けた準備②**
 - 国際マネジメント規格で求められている、「マネジメントレビュー」の解説を実施した。
（文書化後は、その後、維持（改定管理）出来るかが成否のカギであり、確実な維持の為に、管理者（社長）の姿勢が重要）
- 文書管理規定の制定（成果物①）**
 - 多数の手順書作成が見込まれることから、これらの管理ルールが必要と判断し、文書管理規定を制定した。
（文書の階層・プロセス区分、文書作成ルール（承認権限の考え方等）、文書番号ルール、教育記録ルールなど）
 - 標準化後に発生が想定される、緊急を要する手順の変更（手順書の正規改定手続きの時間的余裕なし）への対応手段及び、口頭指示による伝達ミス防止の為に、「業務指示書」も制定した。
- 各種製造手順書の制定（成果物②）**
 - 商品毎の製造手順書を制定した。（HACCP対応も考慮し、工程フロー図を組み込んだ）
 - 製造手順書制定過程で、クローズアップされてきた、各種設備の取り扱い手順も制定した。
- 製造実績の統計的処理の開始（成果物③）**
 - 製造手順の標準化を受けて、製造実績（時間当たり生産性）のバラツキを見える化する為、エクセルによる集計システムを構築した。
（分析から課題の抽出、カイゼン実施は今後の課題）

上野食品株式会社

代表取締役 上野 小夜子

所在地：阿久根市山下7607

設立：昭和38年

従業員数：18名

事業内容：たけのこ水煮、缶詰、
山菜水煮加工

TEL：0996-73-1500

URL：http://uenoshokuhin.com/

E-mail：n0996723@basil.ocn.ne.jp

カイゼンインストラクターから



温水 洋一

上野食品として、今後も標準化が必要な事柄の発生に対しては、独自で確実な運用が可能な状況にレベルアップ出来ていると思います。

欲を言えば、標準化に手間取り、標準化後の課題抽出ステップにたどり着いていない事が残念ですが、基礎的な理解は進んでいるので、今後に期待できます。

事例2 生産性向上による利益創出

(株式会社ビッグファイブ)

◆課題◆ 廃棄ロス低減・歩留アップ・出来高向上

株式会社ビッグファイブは、平成3年創業の鹿児島唯一の餃子専門メーカーです。鹿児島・南九州は素材の宝庫。黒豚肉をはじめ、キャベツ、ニラ、ニンニク、ネギなど様々な素材が新鮮なまま入庫します。良い素材を活かすということは加工において一番気をつけていることです。

せっかくの良い素材でも、加工次第でお客様が美味しく召し上がれるか否かが決まります。一般的なチルド餃子は日持ちが長く販売しやすいですが、蒸し工程が入ることで具材の素材・鮮度感・皮の食感等は損なわれてしまいます。

鹿児島で作っているからこそ、産地の強みを引き出す生餃子に特化して製造しています。

今回、生産性向上や安定的な製造体制及び利益拡大のため、下記の事項について改善を図りたいとの支援要請を受けました。

1. 餃子成型時に不良品が発生し、廃棄ロスが多く原材料原価が高くなっている。
2. 野菜の歩留が継続的に把握されておらず、改善したい。
3. 餃子の1時間当たりの出来高を上げていきたい。

◆支援◆ 徹底的な見える化による数値管理で意識改善と改善の進め方等

1. 廃棄ロスを毎日把握し、要因分析から改善
 - ・日々の廃棄ロスが数値として継続して見えるようになり、またどのような商品や製造体制の時にロスが多くなるかの分析ができるようになった。
 - ・商品ごとの歩留がわかり、具の状態や機械のメンテナンスなど現場での改善活動が進んだ。
 - 2018年度に比べて廃棄率が44.9%改善した。
2. 主要野菜毎の歩留を週単位で見える化し改善
 - ・どの農家の野菜が時期ごとにどれだけの歩留であるかを計測し、見える化した。
 - ・仕入時の原料価格交渉にも活かし、歩留まりの良い野菜は評価額を高く見積り仕入れができた。それにより農家の方との関係も強固になり更に良い原料を頂けるようになった。
 - 2016年度の年間キャベツ歩留から比べると11.2%アップし、効率的な仕入ができている。
3. 毎日の出来高に加え、作業者の人数や時間を算出し見える化とムダの排除、作業方法の見直しで改善
 - ・1人1時間当たりの餃子の出来高がわかり、情報共有されることで時間管理の意識が高まり数量もアップしている。
 - 2018年度に比べて12.3%、1人1時間当たりの餃子出来高が改善した。

私たちが
大切にしていること



私たちは食材にこだわります
南九州産を中心とした国産野菜や、鹿児島県産の豚肉などを使用し、生産者との繋がりを大切にしています。

おいしさのための手間暇は
惜しみません
野菜は目の使う分だけカットし、ミンチや餃子の皮は仕上がりに合わせて自社製を使います。

安心・安全でおいしい餃子を
常に提供できる環境づくり
南九州産を中心とした国産野菜や、鹿児島県産の豚肉などを使用し、生産者との繋がりを大切にしています。

株式会社ビッグファイブ

代表取締役 政田 久子

所在地：鹿児島市東開町4-74

設立：平成7年

従業員数：25名

事業内容：業務用・小売用餃子の製造・販売

U R L : <http://www.bigfive.co.jp/>

カイゼンインストラクターから



磯脇 弘人

課題の明確化、データの見える化から改善の進め方のゼミを開催し改善に取り組んでいます。

取締役・責任者・担当者を含め取り組んだことで多くの改善成果が出せました。

利益が出たことで処遇改善、職場環境改善を行い雇用の安定化にもつなげています。

今後も継続的な改善ができ、利益創出し続けていけるようになりました。

特 集

食品加工技術レベルアップ支援事業 支援事例紹介

- 当センターでは、県内の食品関連企業の加工技術強化を図るため、食品製造業者の技術的ニーズと機械製造業者の技術的シーズのマッチングを行い、共同研究による機械装置の試作開発を支援し、食品加工製品の高付加価値化や生産効率の向上を図るとともに、機械製造業者の新たな分野への参入や市場の開拓を図るための事業を実施しています。
- 今回は、『食品加工技術レベルアップ支援事業』（平成29～31年度）を活用し、平成30年度に機械装置の試作開発に取り組んだ事例を紹介します。

事例 「スモーク焼酎の燻煙装置の試作開発」

本坊酒造(株)・(株)フジヤマ

本坊酒造(株)ではスモーク焼酎の燻煙作業は、従来、手作業で行っており、生産能力が低く品質も不安定でした。付加価値の高い商品であり、今後、増産していくために新たな機械装置の開発が必要でした。

(株)フジヤマは焼酎プラントや空調工事などに関して、設計施工や保守・システム開発まで自社で対応できる技術や開発体制を有しており、本坊酒造(株)の機械装置の開発にも積極的であったため、マッチングを行いました。

本坊酒造株式会社

代表取締役社長 本坊 和人

所在地：鹿児島市南栄3丁目27番地

創業：明治5年

株式会社フジヤマ

代表取締役 藤山 和久

所在地：鹿児島市七ツ島1-4-12

設立：昭和44年



「スモーク焼酎」

◆支援内容・成果◆

当センターは両社との3者で共同研究による機械装置の開発を支援することとし、現場での打合せや機械のテストを繰り返しながら、平成31年1月に本坊酒造(株)津貫工場での最終テストを行い、納品に至りました。

短い事業期間の中で新たな機械装置を開発するわけですので、両社の研究開発に対する熱意と自社技術に対する誇りがなければ完成には及ばなかったと思われます。

試作機の開発によって、目標であった1日当たりの生産能力は2倍(300kg→600kg)となり、新たな機械で仕込んだ焼酎は出荷を待つばかりとなっています。

なお、本坊酒造(株)は今後も増産していくため、(株)フジヤマと協力して試作機のさらなる進化を目指しています。



「スモーク焼酎燻煙装置の試作機内部」



「試作機の燻煙装置（右下）」

【お問い合わせ先】 (公財) かごしま産業支援センター 産学官連携課 TEL：099-214-4770



取引振興コーナー



『令和元年度 かごしま取引商談会』を開催しました

県外の発注企業等を本県に招へいして県内受注企業と個別商談していただく「かごしま取引商談会」を開催しました。当日は、九州、中国、関西、中部、関東地区などから36社の発注企業と県内から62社の受注企業が参加して活発な商談が行われました。その後開催された交流懇談会では、商談できなかった企業とも熱心に情報交換が行われました。

この商談会をきっかけに新たな取引が開始されるなど、県内受注企業の受注機会や取引先の拡大に結びつくことが期待されます。



開催日	令和2年1月29日（水）
場所	ホテルウェルビューかごしま（鹿児島市）
主催者	ビジネスマッチング協議会 （参加受注企業の代表者とかごしま産業支援センターで構成）
発注企業	36社（うち県内1社）
受注企業	62社
実績	商談数261 今後、フォロー調査を実施予定

『2019年度 九州7県合同広域商談会』を開催しました

九州7県の中小企業支援機関では、発注ニーズを持つ全国の企業に九州の優れた技術力を持つ中小企業を知っていただく機会をつくるため、全国協会と合同で商談会を開催しています。（中小企業庁の委託事業）

今回は、会場の広島県その他、関東・中部・関西・中国地区を中心に60社の発注企業と九州各県から177社（うち本県から26社）の受注企業が参加し、新規取引先の獲得に向けた商談や情報交換が行われました。



開催日	令和元年11月27日（水）
場所	ホテルグランヴィア広島（広島市）
主催者	中小企業庁
実施機関	（公財）全国中小企業振興機関協会 九州7県支援機関
発注企業	60社
受注企業	177社（このうち本県からは26社の企業が参加）
実績	商談数602（うち鹿児島県企業商談数94） フォロー調査を実施中

◆発注情報

九州7県合同で全国の発注企業を対象にした発注案件の調査を年2回（6月、11月）行っています。今回は2回目の調査で発注申込があった一部を掲載しました。あっせんのご希望がありましたらご連絡ください。なお、お手元に届くまでにあっせん済みになっている場合もありますので、その際はご了承ください。

	所在地	発注品目	数量	加工内容	発注条件	
					必要設備	材料
1	鹿児島県	①半導体製造用部品 ②シャフト	①10～20P/月 ②5P/月	①5軸加工 400mm角, 400mmφ ②切削・焼入れ・研磨 100mmφ	①5軸MC, 3次元測定器 ②旋盤, 円筒・内面研削盤	①AL, SUS ②SK材, SUS, 焼入材
2	茨城県	①旋盤加工品各種 ②MC加工品各種 試作品	①②ともに 1個～数百個	①精密機械加工 米粒大～丸棒規格サイズ 時に500mm以上のものもあり ②精密機械加工 微細加工～板材規格サイズ 時に400×1000位のものあり	①汎用旋盤, NC旋盤, 複合機があればなお可 ②MC, 5軸があればなお可	①②ともに 汎用 ～スーパーエンブラ

【お問い合わせ先】（公財）かごしま産業支援センター 取引振興課 TEL：099-219-1274

《ご利用ください》

公益財団法人 産業雇用安定センター

人と企業を結ぶ出向・移籍等の

送出国企業

お手伝いをしています

受入企業



産業雇用
安定
センター



- 人材育成や雇用調整などで「人材の送り出し」をされる時 ※離職前にご相談ください
- 事業の再構築を検討される時
- 定年退職予定の方が他企業への再就職を希望する時

- 事業の拡大や創業、増員・欠員補充など「人材の募集」をされる時、ご希望の人材を紹介します
- 雇用関係助成金の取り扱いもあります

- 47都道府県事務所の全国ネット・ハローワークなど他の機関との併用が可能です。マンツーマンで在職中から再就職までのお手伝いをします。

(ご利用は無料です)

- 原則離職後6カ月以内での委託訓練や、各講習等の支援も行っています。
- 経験豊富な講師が、各種セミナー（有料）も行います。
- 系列・グループを超えた出向を通して雇用調整・キャリアアップ・人材育成・他社交流等のお手伝いをいたします。

お気軽にお問い合わせ・ご相談ください



公益財団法人
産業雇用安定センター
鹿児島事務所

〒890-0053 鹿児島市中央町26-18 南日本中央ビル4階
電話 099-812-9551 FAX 099-258-9101
<http://www.sangyokoyo.or.jp/>



ISO22000 HACCP FSSC22000

食品安全のシステム作り、受審準備はお任せください

(株) ISO 登録支援社

〒899-5431 鹿児島県始良市西餅田 3344-2

TEL : 0995-64-5077 FAX : 0995-64-5078

URL : www.iso-shien.com お気軽にご相談ください



公益財団法人 Kagoshima Industry Support Center

かごしま産業支援センター

〒892-0821

鹿児島市名山町9番1号 (県産業会館2F)

TEL (099) 219-1270

FAX (099) 219-1279

E-mail: kisc@kisc.or.jp <https://www.kisc.or.jp>