

# Contents

ものづくり  
ものがたり  
Made in Miyazaki

## ■ 事例編

ものづくり中小企業・小規模事業者  
試作開発等支援事業 (フォローアップ事業)

case  
**01** **株式会社 水永水産**

門川町  
食料品製造業  
宮崎焼耐もろみ漬け商品のコストダウンのための設備改良事業

case  
**02** **有限会社 平和食品工業**

国富町  
食料品製造業  
日配品における煮物系、レトルト系商品開発による売上げ強化事業

case  
**03** **株式会社 TANI**

延岡市  
プラスチック製品製造業  
バルブ部品の自動加工化による生産性向上・競争力強化・事業計画

case  
**04** **和光コンクリート工業 株式会社**

日向市  
窯業・土石製品製造業  
社会ニーズに対処した大型コンクリート工場製品の製造プロセスの強化

case  
**05** **株式会社 富永鋼建**

宮崎市  
鋼構造物工事・建築工事業  
摩擦面処理及び錆落とし作業の効率化・高品質化

case  
**06** **有限会社 やすかた畳ふすま店**

三股町  
畳・ふすま等製造業  
宮崎県南部エリアの畳マーケットに対する製造工場の増設と24時間サービス、畳販売エリアの拡大

「ものづくり中小企業・小規模事業者試作開発等支援事業 (フォローアップ事業)」は以下の補助事業者に対する支援事業名です。

- 平成25年度補正中小企業・小規模事業者ものづくり・商業・サービス革新事業
- 平成26年度補正ものづくり・商業・サービス革新補助金

## ■ 事例編

令和元年度補正ものづくり・商業・サービス  
生産性向上促進補助金

case  
**07** **株式会社 金城精機**

都城市  
金属製品製造業  
多軸制御技術による難削素材への高能率切削加工システムの確立

case  
**08** **和菓子処 桃乃屋**

日向市  
食料品製造業  
日向特産「へべす」の皮を活用した香り高い焼き菓子の開発と販路拡大事業

case  
**09** **株式会社 一平ホールディングス**

宮崎市  
飲食料品小売業  
新社屋における商品物流の効率化と商品開発販売の実現事業

case  
**10** **有限会社 瀬戸山ブロック工業所**

高原町  
窯業・土石製品製造業  
仕上げロボットの導入による養豚用コンクリートスノコ製造の効率化並びに労働環境の改善

case  
**11** **有限会社 木佐貫鉄工所**

小林市  
金属製品製造業  
高精度切断機導入による飼育ケージ用柵製品の生産性向上及び高品質化の実現

「令和元年度補正ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金」は以下の補助事業者に対する支援事業名です。

- 平成27年度補正ものづくり・商業・サービス新展開支援補助金
- 平成28年度補正革新的ものづくり・商業・サービス開発支援補助金
- 平成29年度補正ものづくり・商業・サービス経営力向上支援補助金
- 平成30年度補正ものづくり・商業・サービス生産性向上促進補助金

ものづくりものがたり  
Made in Miyazaki  
情熱をもち、ものづくり、に挑戦した  
人々のストーリーをここに。  
「Made in Miyazaki」を  
全国へ、そして世界へ。

Made in Miyazaki  
2013 2018

株式会社 水永水産

# 自慢のオンリーワン商品を、 より多くの食卓へ

宮崎県の地域資源であるイワシ、アジ、サバ類を使った水産加工品の製造・卸・小売販売を行う同社。新開発した『しいらの焼耐もろみ漬』の販路拡大に向けて自動設備を導入しました。



代表取締役  
黒木 隆一  
くろぎ りゅういち



手作業では時間がかかる上にどうしてもバラツキがあったという選別工程がカスタムレーダーですべて解決。

## ものづくりへの想い

大手メーカーがさまざまな商品を展開する中、いかにその隙間を突いていくかが私たちの鍵です。だからいつもどんな商品をつくれるのか考えているのですが、その時間が楽しくてたまりません。



## 今後の展望

今後は更に機械設備を導入し製品のコストダウンとニーズにあった商品づくりを実施することで、国内外への販路拡大を行っていきたいと思います。

## 自動化で生産力も競争力も強化。

### 「オ

ンリーワンの商品づくり」を目指す同社が開発した「しいらの焼耐もろみ漬」は、宮崎の特産品である焼耐の副産物「焼耐粕」に麴を加えて熟成させた漬け床にシイラを漬け込んだ全国初の商品です。焼耐粕ならではの風味とレンジや湯煎で温めるだけで食べられる利便性がうけて受注を増やしていますが、製造工程で課題を抱えていました。

「切り身加工、軽量、包装などすべてが手作業だったので、切り身の大きさにもバラツキがありました。そして何よりも生産量に限界があったものだから販売先との取引において、競争力のある卸販売価格を実現することができなかったんです」（黒木社長）

### せ

つかくの自慢の商品をもっと多くの人に味わってもらいたい。そのためには生産力強化が不可欠と判断した黒木社長は、ものづくり補助金を活用し、スライサー、自動計量器、自動真空包装機を導入し、もろみ漬け製造ラインを自動化させました。

「それまで1時間あたり500枚だった切り身加工が倍の1000枚に、同じく180袋だった計量が420袋に、540袋だった包装作業が1080袋にと、大幅に生産効率が上がったんです。おかげで生産コストが半分になり、課題としていた販売価格の引き下げにもつながりました」

そうして販路拡大への体制が整い売上を伸ばし始めました。「宮崎には多くの水産資源があるので、今後、自社の技術を伸ばしていきたいですね」

## 競争力強化で販路拡大へ

生産量が  
**2倍に!**

スライサー・自動計量器・自動真空包装機により1時間あたりの製造量が倍に。大幅に製造コストが下がり大手企業との競争力が高まりました。



## case 01 食料品製造業 株式会社 水永水産

設立: 1949年  
代表取締役: 黒木 隆一  
資本金: 4,000万円 従業員: 66名  
事業内容: 水産物の各種干物や  
水産加工品の製造・販売

〒889-0611 宮崎県東臼杵郡  
門川町大字尾末9083-1  
TEL.0982-63-1032  
FAX.0982-63-5775  
<http://www.maruboshi.jp/>



導入した機器のうちでも一番インパクトが大きかったのが自動真空包装機。会社全体の生産力がアップしました。



「有限会社 平和食品工業」

外注していた

レトルト殺菌を内製化し

定番商品を安定供給。

新商品も誕生！

同社の定番商品である鶏炭火焼。レトルト装置を導入することで、工程短縮と生産コストの削減を実現。さらに、これまでの焼き物、揚げ物に加え、煮物という新ジャンルの商品も誕生しました。



代表取締役  
花堂 伸樹  
はなどう のぶき

2013 - 2018  
Made in  
SAZAKI



導入したレトルト殺菌装置の原理は圧力釜と同様。その特性を生かして同社初となる焼き物以外の加工品「鶏めしの素」の商品化に成功しました。



真空包装した鶏炭火焼をレトルト殺菌装置にセット。レトルト処理のみの外注も受けています。

ものづくりへの想い

直営店舗（宮崎かしわや）を設けたことでお客様から生の声を直接聞けるようになりました。それが何よりもうれしいですね。



今後の展望

最近では、全国各地の畜肉や地域資源を活用した調味料で宮崎ならではの炭火焼きを製造して欲しいという問い合わせを多くいただき、実際に商品化したものもあります。今後もさらにお手伝いをしていきたいと考えています。



専門店同様、豪快な炎で焼き上げられる鶏炭火焼。徹底した本物志向だからこそその味わいです。



新社屋の1階に設けられた直営店「宮崎かしわや」。お客さんからの直の声が新商品開発のヒントになることもあるそうです。

自慢の炭火焼を多くの人に味わってほしい。

宮崎を代表するご当地グルメ鶏炭火焼。県内各地に専門店があり、みやげ品の定番としても人気です。

「レトルトの鶏炭火焼を加工販売しているのですが、そのこだわりと自信はかなりのものです。」

「どうせレトルトだから」と言われるのが一番嫌なんです。だから専門店と同じように七輪を使って手焼きをしていますし、レトルトにかける時間と温度、それに合わせた焼き加減など、最高の炭火焼を味わってもらうための努力は惜しみません」（花堂社長）

以前はある課題を抱えていたのです。

「以前は冷蔵・冷凍の炭火焼が主で、それではおみやげ品には不向きだった。レトルト商品も展開してはい

たのですが、レトルト殺菌を外注していたので経費がかさむし工程も思い通りにならな

い。自慢の炭火焼を多くの人に味わってもらうためには、レトルト殺菌を内製化するしかない

と決断しました。そうして導入したレトルト殺菌装置によって、工程・納期の短期化と生産コストの削減を実現し競争力を得た同社の炭火焼は、全国展開するまでのヒット商品となったのです。「自社でレトルト殺菌ができるようになり、製造できる商品の幅がグンと広がりました。今後もスタッフ全員でアイデアを出し合って、新たなヒット商品を生み出したいですね」

case 02 食料品製造業 有限会社 平和食品工業

設立：1986年  
代表取締役：花堂 伸樹  
資本金：1,000万円 従業員：30名  
事業内容：鶏炭火焼、チキン南蛮、からあげなど鶏肉加工品の製造・販売。

〒880-1107  
宮崎県東諸県郡国富町大字竹田962-1  
TEL.0985-75-6744  
FAX.0985-75-5098  
<https://heiwask.co.jp/>



PB・OEM 商品開発

新規事業の立ち上げにも貢献

レトルト殺菌装置を導入したことで他社のレトルト殺菌工程を受託したり、県内外のメーカーから商品開発や製造を依頼されたりするようになりました。



株式会社 TANI

# 世界で活躍する

# 樹脂製バルブの生産体制を確立

樹脂製バルブの世界的メーカー旭有機材(株)の下請け企業として樹脂製バルブ部品の加工を行う同社。増え続ける生産依頼に対応するために、数値制御で自動加工できるNC旋盤を導入しました。



代表取締役  
**野中 直樹**  
のなか なおき



これから加工する材料を多数ストックできるワークストッカーを内蔵しています。

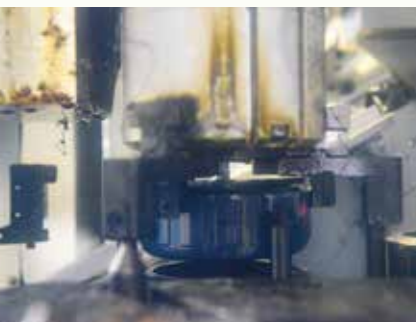
## ものづくりへの想い

バルブの部品は手のひらサイズの小さなものですが、これが無ければバルブはできない。ここ延岡でつくった部品が世界中で活躍している。そこに寄与できていることが誇りです。



## 今後の展望

一昨年に第二工場を構えることができたので取引先を増やしていくことと、樹脂だけでなく金属の加工にも取り組みたいです。いずれは自社製品にもチャレンジしたいです。



ワークストッカーから自動で未加工品を脱着する機械バンド。以前は人手で行っていたためオペレーターが付きっきりでした。



4台の機械を担当するオペレーター。NC旋盤導入後、年間で108,000個もの増産が可能になりました。

## 人手を増やすことなく加工数が大幅にアップ。

### 「樹

脂製バルブは、薬品や海水など金属バルブだと錆びてしまうような箇所に使われています。旭有機材(株)の製品は世界各国で使われているので、当社としてもJIS(日本産業規格)はもちろん、アメリカ、ヨーロッパの工業規格を満たす部品を加工しています」(野中社長)

そんな同社は月間15〜20万点の部品を加工しており、生産依頼はさらに増え続けています。そんな好況の中、現状の作業員数と設備では増加分の生産に対応することができず、みすみす仕事を逃す機会もあったのだそうです。

### 人

手を増やすことなく生産性を上げるにはどうすればいいのかを検討した同社は、大量生産に打って付けのNC旋盤を導入しました。

「この機械は未加工品を多数ストックできる上、これまで人手で行っていた旋盤機への脱着から排出までのすべてを自動でできるんです。したがってオペレーターが付きっきりにならなくて済み、並行して他の機械のオペレーションも可能です」

導入前は一人の作業員が3台の機械を同時に見ていたのですが、ローター付きのNC旋盤にはほとんど人手がいらないため、合わせて4台の機械を見られるようになりました。その分一人当たりの加工数は増え、会社の売上も導入前の2倍になっています。

「労働人口が減少する中、生産量と品質を維持していくには機械の力が必要です。今後は多関節ロボットなども導入して無人化にも取り組んでいきたいですね」



## 生産性が大幅に向上

1人当たりの1カ月加工数

プラス1,800個

NC旋盤自体の生産能力に加え、一人で同時に4台の機械を見ることができるようになったことで、一人が1カ月に加工できる数が5,400個から7,200個へ。



## case 03 プラスチック製品製造業 株式会社 TANI

設立:1959年  
代表取締役:野中 直樹  
資本金:1,000万円  
従業員:28名  
事業内容:塩化ビニル製バルブ部品の製造

〒882-0032  
宮崎県延岡市中の瀬町2丁目5895  
TEL.0982-23-7150  
FAX.0982-23-7157



# 大型・長尺の

# コンクリート製品で

# 作業現場の省力化

# 効率化に貢献

河川護岸用コンクリートブロックや擁壁、側溝など私たちの暮らしを守るコンクリート製品を製造する同社。大型・長尺の製品を製造できる体制を整え、作業員が減少する建設現場からの省力化・効率化の要望に応えます。



代表取締役  
**金丸 和生**  
かねまる かずお



大型化、特殊化が進むコンクリート製品を製造するのにクレーンは欠かせない存在です。



クレーンが2基になったことで製品化できた「ハイブリッド木製杭」。地震による液状化対策や護岸などの地盤補強に利用されます。



ガードレールの基礎が一体化した「L型擁壁」の製造にも2基のクレーンが活躍。反転作業の工数や時間が1/3程度に短縮されました。



## ものづくりへの想い

日本はものをつくる産業が元気じゃないとだめだと思うんです。地方の一企業ではありますが、日本の製造業はまだまだ元気だぞということを示していきたいと思います。

## 今後の展望

「人と自然にやさしい製品づくり」を念頭に、環境面にも配慮しながら、プレキャストコンクリート製品による現場の省力化に貢献していきます。

「当」時は宮崎県内で津波避難タワーが建てられ始めるタイミングで、当社はプレキャスト工法による建築を提案することにしました。そのためにもう1基橋型クレーンが必要でした」

既設の橋型クレーンと合わせて2基になったことで、大型・長尺のコンクリート製品の生産体制を整えた同社。当初の目的であった津波避難タワーの受注には至っていないものの、これまで受注を辞退してきた大型製品も受けられるようになったり、ハイブリッド木製杭という新製品を開発したりと、クレーン導入の効果は波及的に広がっています。

「今後、もっと大きいもの、長いものを工場で作ってほしいという要望が間違いなく出てくるはず。これまで培ってきた技術と橋型クレーンを2基持っている強みを生かして、受注を拡大していきたいですね」

ますます増えていくプレキャスト工法を見据えて。

プレキャスト工法。それは工場で製造されたコンクリート製品を建設現場で組み立てていく工法で、今後需要が増える方向です。

「かつては現場で型枠にコンクリートを流し込んで固める『場所打ち』がほとんどだったのですが、建設業者が減っていることもあり、現場で手間のかからないプレキャスト工法が増えていきます」(金丸社長)

平成26年に国交省が、建設現場の省力化及び効率化を図る手段として、コンクリート工場製品の利用を拡大する方針を公表したことから、同社は今後コンクリート製品の長尺化、大型化が進んでいくと予想。その需要を取り込むために「橋型クレーン」を導入しました。



## 安全で効率の良い作業環境を実現

残業時間が0時間に!

新たなクレーンにはインバータ制御など作業員の安全を考慮した機能が充実。さらにクレーンが2基になり作業効率が高まったことで、工程遅延による残業がなくなるなど、作業環境の改善にもつながりました。



## 04 case 業・土石製品製造業 和光コンクリート工業 株式会社

設立: 1963年  
代表取締役: 金丸 和生  
資本金: 1,000万円 従業員: 45名  
事業内容: プレキャストコンクリート製品の設計  
製造販売に関する事業およびその付帯工事等

〒883-0102  
宮崎県日向市東郷町山陰丙1537-1  
TEL.0982-69-2216  
FAX.0982-69-2554  
<https://www.wakocon.co.jp/>



# 大型案件の受注拡大と品質向上という課題を

## 人手から機械への転換で

### 一挙に解決

かつての不況によってその数を減らしていた鉄骨加工業者は、景気回復や震災復興の特需により多忙を極めていました。当社においても同様の状況で受注を逃す機会もあったのですが、ある機械の導入がその状況を一変させました。



代表取締役

富永 豊和  
とみなが とよかす

ショットブラスト機にセッティングされた加工物。研磨剤を投射することで表面の錆や不純物が落ちてきれいになります。



#### ものづくりへの想い

自分たちがつくった建物が残ることがこの仕事の醍醐味です。鹿児島県のいづろ通りのアーケードの一部は私たちがつくったのですが、子どもにも現地でしっかり自慢しました(笑)



#### 今後の展望

ショットブラストの後も積極的に設備更新をしたことによって、当初の見込みより売上があがっています。今後も積極的な営業を重ねて事業拡大に努めていきます。



ショットブラスト処理されることで塗装の仕上がりが格段に美しくなりました。



ショットブラスト処理後の表面。これまで別工程だった錆落としと、表面をザラザラにする摩擦面処理を同時に行えます。

「大 型案件の場合、H鋼(骨組みの材料)が港で陸揚げされて、そこから工場まで運んでくるのですが、工期の関係でしばらく港に保管しておくとその間に錆びてしまうんです。その錆落としを人手で行っていたのですが、8メートルのH鋼1本を処理するのに2人がかりで50分かかっていてボトルネックとなっていました。大型案件を受注拡大していくためにはなんとしてもここを解決する必要がありますがありました」(富永社長)

そこで同社が導入したのが錆落としと摩擦面の処理を自動で行える「H型鋼用ショットブラスト」です。その効果ははてきめんで1時間で処理できる数が5倍にアップ。工程の大幅な短縮とコストダウンにつながったのです。

「人手から機械処理にシフトしたことで処理品質も格段に向上し、「富永さんはいいい仕事をします」とお客様に言われるようになったになりました。ショットブラストによって得られたお客様からの信頼は、今日の当社にとってかけがえのないものですよ」

事業拡大を実現させたショットブラストの導入。

同 社がものづくり補助金を活用して「H型鋼用ショットブラスト」を導入した平成26年当時、日本の景気はいわゆる「アベノミクス」によって回復基調にあり、鉄骨加工業界は非常に忙しい状況が続いていました。さらに、震災復興の設備投資や来たる東京オリンピックにより関東方面からの需要増加が見込まれており、これを事業拡大の好機と捉えた同社は積極的に営業展開することをもくろんだのです。

ただ、そのためにはクリアしなくてはならない課題がありました。



#### 大幅な時間短縮とコストカットに貢献

作業能力が約5倍に!

長さ8メートルのH鋼の加工を1日約10本しかできなかったのが、48本も加工できるように。長時間作業による身体的負担も大きく軽減するとともに作業環境も改善されました。



### case 05 鋼構造物工事・建築工事業 株式会社 富永鋼建

設立:1983年  
代表取締役:富永 豊和  
資本金:1,000万円 従業員:19名  
事業内容:鉄骨建築物を主に、鉄骨製作図作成、一時加工、塗装、検査、建築を行う。

〒880-2323  
宮崎県宮崎市  
高岡町浦之名4759番地3  
TEL.0985-30-0177  
FAX.0985-30-0188



「有限会社 やすかた畳ふすま店」

# 最新設備ラインで踏み出した 老舗畳店の新たな一歩

昭和45年の創業以来、小林市を拠点に畳・ふすま替えを行ってきた同社。増加する都城・三股エリアでの受注案件に迅速に対応するために、三股町に新たな畳製造ラインを設けました。



代表取締役  
**安縣 毅**  
やすかた つよし

高い熟練技術が求められる畳表の張り付け作業もボタン一つの操作で仕上がります。



## ものづくりへの想い

お客さんと直にやり取りをするので、反応をダイレクトに見られるんです。きれいになった畳をお戻した時に「きれいになった」と喜ばれる顔を見るのが一番の楽しみです。



## 今後の展望

導入した機械は薄型畳や琉球畳などの特注品も製造できるので、そのあたりのニーズを取り込んでいくのと、内装・リフォームの分野をさらに伸ばしていきたいです。



天然い草の畳表には染土が付着しています。ブラシが高速回転することでその染土を除去していきます。



## 畳製造ラインを 新設し営業エリアの 拡大も視野に。

**老** 舗の畳店として小林市エリアで広く認知されていた同店。近年、都城・三股エリアからも畳替えの依頼が多数寄せられるようになったことから、平成26年、三股町に都城三股店をオープンさせました。ただ、都城三股店には窓口としての機能しかなかったために、引き受けた畳は工場がある小林まで持って行って作業をする必要がありました。

「通常であれば引き受けたその日のうちに作業を終わらせてお客さんにお返しするのですが、30kmも離れた小林へ往復しなければならぬこともあって2日間の待ち時間を頂戴してしまいました。そんな状況が続いたものですからリピートオーダーの取り逃しなど客離れが発生していたんです」(安縣社長)

さらに、都城・三股エリアからの受注増によって小林での受注案件にも納期遅れが発生するようになっていたことから、早急に生産力を強化し、サービス低下を食い止める必要があったのです。

## 都

城三股店を設けてから1年後の平成27年、そのような状況を改善すべく、同店に新たな畳製造ラインが誕生しました。導入された機械は、

- ①土台の短辺を裁断してゴザを縫い付けるマシン
- ②畳の表面に付着している染土を除去するブラッシング機
- ③畳の長編を裁断し、畳縁を縫い付ける両用ロボット装置の3台です。

「この3台を順に通すことで畳が完成するのですが、これまでの2倍以上のスピードでしかも簡単に畳をつくれるんです。その上小林まで往復していた2時間を作業に当てられるようになったので、生産効率が格段に良くなりました」

生産効率が上がり時間に余裕ができた分、新たな事業として展開しているリフォーム業にも力を注げるようになったという同社。都城三股店を拠点に県南や国分市への営業展開も視野に入れていきます。

## 最新設備で顧客サービス向上

生産時間が  
**35%**  
短縮

最新の畳製造ラインを増設したことで生産にかかる時間が大幅に短縮。納品するまで約2日かかっていたのが、即日対応できるようになり、サービス向上につながりました。



## case 06 畳・ふすま等製造業 有限会社 やすかた畳ふすま店

設立: 1970年  
代表取締役: 安縣 毅  
資本金: 300万円 従業員: 5名  
事業内容: 畳・襖・障子の製造・販売、  
内装工事の施工、網戸、  
カーテンの販売。

小林本店 〒886-0007  
宮崎県小林市真方384-10  
TEL. & FAX.0984-22-4566  
都城三股店 〒889-1914 宮崎県北諸県郡  
三股町蓼池4178  
TEL. & FAX.0986-36-8620  
<https://yasukata-tatami.com/>



「株式会社 金城精機」

# 最新マシニングセンタを活用した 切削加工システムが未来を開く

新たな取引先から依頼された難削素材  
スパイラル部品の短納期化とコストダ  
ウンを実現させるためにマシニングセ  
ンタを導入。高能率切削加工システム  
を確立させました。



代表取締役  
**金城 齊**  
きんじょうひとし



導入したマシニングセ  
ンタはコンピュータ数  
値制御指令によって  
動作する最新モデル。



高速回転する刃物の  
動作にNC円テーブル  
が連動することで同  
時4軸加工を実現して  
います。



以前スパイラル部品の製造に使われていたNC旋盤。  
加工する溝が深くなると刃物のピリピリが発生して、  
うまく加工することができませんでした。



## ものづくりへの想い

お客さんからいただく図面が難しければ難しいほどやりがいを感じます。図面通りに形にできたときの達成感はひとしおですよ。

## 今後の展望

これまでに培ってきた技術をさらに深めることで、お客さまに満足し続けていただける部品を加工していきます。そのためにも、今回のような最新設備をさらに導入して、働きやすい職場を目指していきます。



難削素材を  
ものともしない  
加工ラインを構築。

## 機

械部品や各種ギアなど、  
メーカーの標準部品では  
対応できない部品をオーダー加  
工する同社。数年前からオーダ  
ーが増えているのが、混合・攪拌  
装置に使われるスパイラル部品  
です。

「そんな中、ある混合装置に使  
うスパイラル部品を製造できな  
いかとの商談をいただきました。  
その装置というのが、液体と液  
体はもちろん、液体と気体の混  
合、マイクロ気泡の製造など用途  
が多岐にわたる画期的なもの  
だったので、当社としてもぜひ  
チャレンジしようとなったので  
すが、既存の設備では難しかっ  
たんです」(金城社長)

## 顧

客の要望に答え、かつ利  
益を確保するためには新  
たな加工システムが必要である  
という結論に達した同社は、最  
新のマシニングセンタを導入。  
このマシニングセンタにNC円  
テーブルを組み合わせることで  
同時4軸加工が可能となり、課題  
だった製造時間とコストを大幅に  
減らすことに成功したのです。

「新たな加工システムを確立で  
きたことは他社との差別化にも  
つながる大きな成果です。スパ  
イラル部品は化学産業、化粧品  
製造、食品加工産業などさまざ  
まな分野で活用されています。  
それだけ需要があるということ  
なので、さらなる販路開拓を計  
画しているところです」

### case 07 金属製品製造業 株式会社 金城精機

設立:2007年  
代表取締役:金城 齊  
資本金:800万円  
従業員:8名  
事業内容:各種機械部品製作、各種機械修理

〒885-1104  
宮崎県都城市野々美谷町3018番地1  
TEL.0986-36-2938  
FAX.0986-36-3018  
https://kinjo-seiki.co.jp



製造時間&コストを大幅に削減  
**82%短縮** 製造時間  
**48%コストダウン** コスト  
マシニングセンタを活用した高能  
率切削加工システムにより難削素  
材の高能率加工実現。新規受注を  
獲得するとともに同業他社との差別  
化を図ることができました。





「和菓子処 桃乃屋」

# 日向特産の

# へべすを使った

# お菓子を商品化し

# 生産農家の力に

平成10年、夫婦二人で店を構えた同店。地元日向の特産品へべすを使った『かおりもち』を商品化し、お菓子を通じた地域貢献に取り組んでいます。



代表  
**河野 洋一**  
かわの よういち



数年間の研究の末にたどり着いた『へべす皮』。色が変わらず、苦みがないのは同店ならではの特許製法によるもの。

## ものづくりへの想い

お客さんによるこんでもらえるものをつくれるというのが一番のやりがいです。



## 今後の展望

たくさんの人に『かおりもち』を味わってもらうことで、へべすの知名度を上げていきたい。そうなればへべす自体の売上も上がっていくでしょうし、生産農家さんの安定経営にもつながりますから。

包餡機導入でたどり着いたへべすを使った新商品。



「向のおみやげには何がいいだろう？」とお客さんから聞かれることがあったのですが、うちには日向ならではの商品がありませんでした。だから、これは何かつくらないといけないと思ったんです」(河野社長)

そこで同店が目をつけたのが日向特産の柑橘『へべす』でした。当時今ほどの知名度がなかったへべす。果汁はドレッシングなどに使われていましたが、皮はブリや豚の餌として使われていたといいます。さらに、表面に傷が付いて出荷できないへべすが大量にあり、生産農家は頭を悩ませていたそうです。

「お菓子の材料としてへべすの皮を使えば、農家さんの助けにもなるのではないか」。そう考えた河野社長は、へべすの皮を使ったお菓子づくりに挑みます。そうしてたどり着いたのが、へべすの皮を独自の製法で加工し、自家製の白あんと生地で包んだ焼き菓子でした。

「理想のお菓子ができたのはいいのですが、すごく手間が掛かるんです。1時間で100個ほどしかできないので、とても売出すことはできません。そこで、皮・餡・生地を自動で三重包餡できる包餡機を導入しました」

包餡機を導入した効果は絶大でした。1時間に1000個程度だった生産量は2000個ほどに大幅増。しかも形にバラツキもなく、原料の無駄もありません。

そうしてそのお菓子は『かおりもち』と名付けられて商品化。今では、ふるさと納税の返礼品になるほどの人気商品です。

「かおりもちが売ればそれだけへべすが必要になって、農家さんの力にもなれる。お菓子を通じて地域活性化の一翼を担っていければいいですね」



導入した包餡機で成形された『かおりもち』。生地、へべす皮、餡をセットすればすべてを包餡してくれます。



『かおりもち』の持つポテンシャルの高さから出店に踏み切ったという新店舗。県外客が集まる『海の駅ほそしま』のそばの「しぶき通り」にあります。

case 08

## 食料品製造業 和菓子処 桃乃屋

設立：1998年  
代表：河野 洋一  
従業員：1名  
事業内容：お菓子の製造・販売

〒883-0021  
宮崎県日向市大字財光寺1235番地2  
TEL. & FAX.  
0982-53-5226  
<http://www.momonoya-hyuga.jp/>



1時間の生産量100個が  
**2,000個**  
に大幅増!

## 手作業に比べて圧倒的な生産量

餡の中にへべすの皮を包んで、その皮をさらに生地で包む。そんな手間の掛かる作業をすべて不要にした包餡機。将来的には新たな商品開発にも活用できそうです。



「株式会社 一平ホールディングス」

自社開発製品、

企業や生産者と共同開発し

九州の「食」の魅力を国内外へ発信

豊かな土地・自然が育んだ九州の「食」。各地域の生産者や企業と共同開発した製品をブランディングし、より魅力的に、より広く届ける



代表取締役  
**村岡 浩司**  
むらおか こうじ

ものづくりへの想い

お客さまからSNSを通じ嬉しいコメントや、また直接「美味しかったよ」とお電話いただくこともあります。これからもお客さまが求めるものを常に意識し、喜んでいただけるものづくりを続けます。九州の生産者の皆さんの収入アップや作る喜びにつながっていることも、嬉しいですね。

今後の展望

僕らのふるさとである九州-Kyushu-を、食文化を通じて、国内外のたくさんの人たちに知ってもらい、さらに魅力的で豊かな地域に育てていきたいです。



手作業で行っていた梱包作業に機械を導入。自動化により格段にスピードUP!



機材の導入により、商品開発のスピードが全体的に高まり、新たなブランドや商品が次々に生まれています。



撮影機材をそろえ、開発ラボ内で撮影が可能に。スタジオやカメラマンに掛かる費用の削減にもつながりました。



作業の効率化を図り  
開発に力を注ぐ

村

岡社長自らが九州各地を巡り、より良い食材を探し求め完成したのが「九州パンケーキ」です。九州各県から1種類ずつ穀物を掛け合わせ、ふんわりモチモチの食感を実現。全国放送のテレビで取り上げられると、注文が県内外から殺到しました。店舗の2階にある事務所で行っていた梱包・配送作業に時間も体力も奪われる日々を改善するため、物流センターをかまえることに。本社を「MUKASA-HUB」に移転すると同時に物流センターも整備。機械を導入して自動化することで、手作業が減り作業効率も高まり、商品開発のためにより人員や時間をかけられるようになりました。同時に開発のためのラボも整備。パンを製造する機械やミキサー、ソフトクリーママシンなどを導入したことで「九パン」「ソフトクリームファクトリー」などの新たなブランドがスタート。付随する商品もさまざま開発することができました。今までは飲食店の店舗で営業終了後に、商品開発や撮影を行っていましたが、開発チームでひらめいたアイデアがすぐに試作に取り組みたり、試作品や完成品の撮影も即座に行えるように。全体のスピード感がアップし、次々とヒット商品が生まれています。

今

では、九州パンケーキは全国三千カ所販売しています。また、九州各県の魅力的な企業や生産者とコラボレーションし、「新たな食文化を通じて九州の魅力を世界に届けたい」との想いから、海外への展開も行っています。

case  
09

飲食料点小売業  
**株式会社 一平ホールディングス**

設立: 1966年  
代表取締役: 村岡浩司  
資本金: 1,500万円  
従業員: 127名 (2020年9月末現在)  
事業内容: 飲食業・開発・製造業・販売

〒880-2214  
宮崎市高岡町小山田字麓973-2  
TEL.0985-78-0018  
FAX.0985-55-0653

<https://ippeiholdings.com/>



新ブランドや商品を次々展開中!

2ブランド  
誕生!

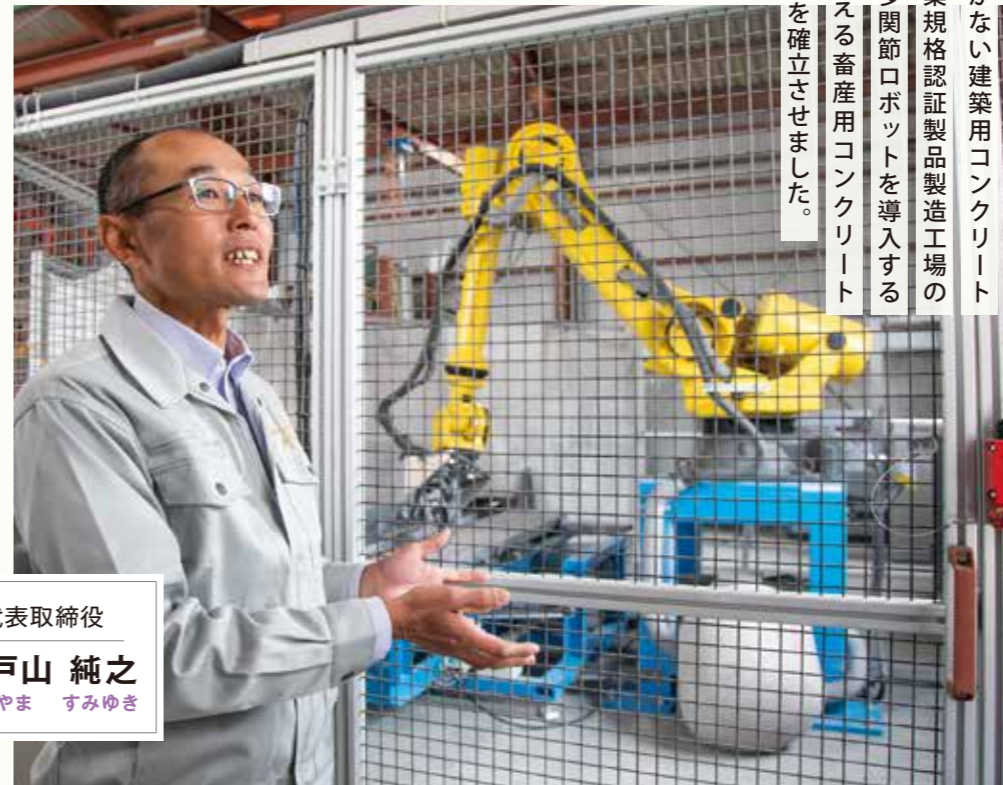
「九パン」「ソフトクリームファクトリー」などのブランドが誕生。オリジナルパスタやパスタソース、カレーや焼き菓子などの商品も登場しています。

「有限会社瀬戸山ブロック工業所」

# コンクリートスノコで

## 地域を支える畜産へ貢献

宮崎県内で2社しかない建築用コンクリートブロックの日本産業規格認証製品製造工場のみ1社である同社。多関節ロボットを導入することで、需要が増える畜産用コンクリートスノコという新事業を確立させました。



代表取締役  
瀬戸山 純之  
せとやま すみゆき



人間の腕の構造に似た多関節ロボット。微妙な力加減を求められる作業を人間の手同様にこなしていきます。



バリを除去する前と後のコンクリートスノコ。バリが残ったままだと豚の蹄を傷付けてしまい病気になるってしまう可能性があります。



コンクリートスノコの上で生活する豚。衛生面と管理のしやすさからコンクリートスノコを床材として使用する農場が増えており、ある調査によると全養豚農場の約70%で導入されています。

### ものづくりへの想い

自分たちの手で新しいものを開発することができるのが、ものづくりの一番面白いところ。これまで存在していなかったものをつくり出せる可能性があるなんてワクワクするじゃないですか。

### 今後の展望

コンクリート製品製造現場でのロボットの活用はまだ未開拓。活用方法には大きな可能性を感じます。ロボットを使ってコンクリート製品を加工し、これまで見たこともないような製品を作って見たいです。

### 多関節ロボットの導入で生産量も作業環境も改善。

昭和 39年の創業以来、コンクリートブロックの製造販売を行ってきた同社。人口減少に伴う建築用コンクリートブロックの需要減少への危機感から、新たな事業を模索していった。そんな時、畜産用コンクリートスノコの製造依頼があったのです。

畜産用コンクリートスノコとは、主に養豚場の床材として使用されるコンクリート製品で、コンクリートスノコを使用した豚舎は従来のおがくずを敷いた豚舎より衛生的で糞尿処理もしやすいのが特長です。

「ずっとコンクリートを扱ってきた自信があったので簡単に考えていたのですが、いざつくってみるとバリの除去（製品の縁にできる角張った部分を面取りする作業）に大変な手間がかかったんです」

この手間をなくさなければスノコ事業を成長させることはできない。そう決断した瀬戸山社長は、人の手同様の精細な作業を短時間で行える多関節ロボットを導入します。

「スノコの製造を始めて3年ほどは手作業で行っていたので生産量が限られ、受注の機会をロスしていました。さらに納期に追われるとブロックの製造を止めて工場総出でバリを除去することもあったんです。

ロボットを入れて現場は大きく変わりました。月に2000枚つくれる程度だったのが8000枚つくれるようになりましたし、屈み作業が減ったことで工具の体への負担も減りました。

宮崎でも特にこのあたりは畜産が産業の柱。その畜産をコンクリートスノコで支えることで地域に貢献していきたいですね」



### 手作業のような細やかさでバリを自動除去

生産量が  
**4倍!**

1枚のコンクリートスノコを仕上げするのに必要な時間はわずか3分。しかもその間に作業員は他の作業をできるので効率が格段にアップしました。



case 10 窯業・土石製品製造業

## 有限会社 瀬戸山ブロック工業所

設立:1964年  
代表取締役:瀬戸山 純之  
資本金:500万円 従業員:9名  
事業内容:建築用コンクリートブロック、  
コンクリートスノコの製造・販売

〒889-4411  
宮崎県西諸県郡  
高原町大字広原4801番地8  
TEL.0984-42-3460  
FAX.0984-42-3461



「有限会社 木佐貫鉄工所」

ステンレス製

養豚用ゲージの

加工体制を確立し

地域の畜産に貢献

衛生面の観点から腐食に強いステンレス化が進む養豚用ゲージ。これまで主流だった鋼材に比べて数倍硬く加工が困難なため同社には対応に困窮します。そのピンチを救ったのは新たに導入したバンドソーマシンでした。



2013 - 2018  
Made in AKI



代表取締役  
木佐貫 昌治  
きざぬき まさはる

ものづくりへの想い

当社ではゲージの現場設置まで行っているのですが、その際に畜産農家のみなさんから「木佐貫さんがつくったゲージはやっぱりいいね」と言われるのが一番うれしいです。

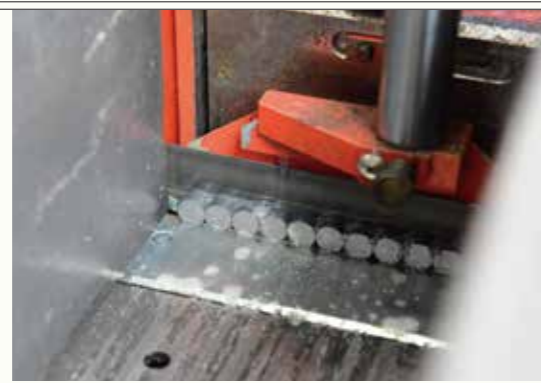


今後の展望

バンドソーマシンは自動制御で動くので並行して別の作業ができるようになりました。その余力を生かして、牛用のゲージなど新たな分野にもチャレンジしていきます。



雑菌が多くて腐食しやすいゲージの根元部分だけをステンレス化するという要望も多いのだそうです。



複数本を束ねて切断できるので、作業効率の良さはこれまでとは比べものになりません。

材料をセッティングして必要な本数と寸法を入力すれば後は自動で切断されるので、機械に付きっきりになる必要がありません。



最新鋭バンドソーマシンでステンレス加工も何のその。



20年ほど前に国内屈指の畜産設備メーカーとの取引を開始し、現在は畜産資材の鉄鋼加工製作を専門に行う同社。熟練工による高精度の加工技術によって取引先との信頼を築いてきましたが、近年は対応仕切れない案件が増えてきたといいます。

「2010年の口蹄疫発生以来、畜産資材の衛生面が重要視されるようになりました。当社が主に加工している養豚用ゲージにおいてもそれは同様で、感染対策として腐食に強いステンレスが使われる頻度が増えてきたんです。ただ、ステンレスは鋼材より数倍硬いので、既存の設備では切断加工が難しかったんです。何とか手作業で対応してはいたのですが、時間もコストも見合うものではありませんでした」

ステンレスを扱えないと仕事が減っていくとの危機感から、同社はステンレス材を切断できるバンドソーマシンを導入します。

「導入の成果はステンレスを加工できるようなっただけではありません。取引先からは納期短縮・高品質化・低価格化という宿題を課せられていたのですが、この機械によってすべてを解決することができました。さらに、木佐貫さんにお願ひすれば間違いない」という言葉までいただけるようになり、スタッフのモチベーションもあがりました」

バンドソーマシンの導入によって得られた信頼はことのほか大きく、新たな取引先の獲得にもつながったといいます。「今後もこの機械を生かしてさらなる売上の増加、そして地域への貢献ができるよう頑張っていきたいですね」

case 11 金属製品製造業 有限会社 木佐貫鉄工所

設立:2002年  
代表取締役:木佐貫 昌治  
資本金:300万円 従業員:5名  
事業内容:鉄骨工事一式、製缶一式、豚・牛舎柵加工一式の設計施工  
〒886-0005 宮崎県小林市南西方5942-13  
TEL.0984-27-1444 FAX.0984-27-1453



作業と材料の無駄を大幅にカット  
製造コストが 32.2% ダウン  
手作業でステンレス材を切断していた当時は仕上がり寸法にバラツキがあり、長ければ微調整、短ければ廃棄していたのですが、その手間や無駄がなくなりました。

