



〈代表取締役〉
亀山 善弘
かめやま よしひろ

Q. 今後の展望は？

A. これまで培った技術と経験を生かして、インテリア雑貨やディスプレイなどの方面にもマーケット開拓をしていきたいですね。また、若い人や障がいを持った方の雇用も積極的に取り組みたいと考えています。

Q. 若者へメッセージを

A. 宮崎は風土的にも恵まれています。自然豊かなこの土地で新しくものづくりをチャレンジしたいという思いのある方は、ぜひ宮崎で働いてほしいです。



新たな装置はCAD/CAMソフトと連携されており、データを入力することで細かな加工も短時間で仕上がります。



手作業で行わざるを得なかったネジ加工が精密な機械作業になったことで、一定の品質が確保できるようになりました。

影になる部分

高度精密化や短納期化を求める顧客のニーズに応えたい

昭 和38年に創業し、半世紀以上にわたるプラスチック加工技術の実績を持つ有限会社亀山工業。九州でも数社しかない優れた技術力を誇る同社でも、顧客からの高度なニーズに応えるのが難しくなっていました。

「お客さまからは、ますます高いレベルの要求をされるようになってきています。これまでの機械ではネジ加工などができず手作業で行っていたのですが、どうしても仕上がりにムラがありクレームの対象になっていたので、仕方なく外注するしかなかったんです」

作 業を内製化することによって、コストも時間も掛かる状況をなんとか変えたい。同社はその思いから、プラスチック板材の切断やネジ加工ができる装置の導入に踏み切ります。このシステムにより、課題だった「切断」と「ねじ立て」工程の機械化が実現しました。

「導入前に使っていた設備は古くて、どうしても自社では対応できない工程があったんです。設備を内製化したことで、25時間半も掛かっていた複雑な加工が大幅に時間短縮され、18時間で仕上げられるようになりました。ネットクになっていた切断面の仕上がりが均一になったので、これまで以上に精度の高い製品をお客さまの求める納期より早くお届けしたいですね」

手作業から機械加工に変え生産工程を改善

プラスチック装置の仕様提案から据付工事、メンテナンスまで一貫して行える同社。これまでは手作業だった精密加工が、最新の加工機により短時間で高精度な製品を仕上げられるようになりました。



ものづくり補助金活用 ココがポイント!

作業の効率化で受注量拡大

導入前はオペレーター2名で3台の加工機を編成していましたが、作業時間が短縮されたことで同じ2名で4台の加工機編成に。オペレーターに余力が出て、他の作業ができるようになりました。



16
塩ビ加工、ダクト制作、プラント配管、総合設備業
有限会社 亀山工業

〒882-0024
宮崎県延岡市大武町5321番地2
TEL 0982-34-0011

若いチカラ

完全オーダーメイドでひとつひとつ新しいものを作って行くので、さまざまな知識を吸収できてやりがいがあります。プラモデルなどのものづくりが好きな方にとっては楽しい仕事。頼れる先輩になれるように、これからも技術力を磨いていきたいです。



黒木 幹悟 (24)
くろぎ かんご



既肥地方で約400年前から植林されてきた既肥杉。樹齢をたくさん含んでおり、湿気に強く腐りにくいのが特長です。



浮造り加工にかかる作業員は二人。加工機を過すとあっという間に仕上がります。



同組合の加工機で仕上げられる製品は浮き彫りがきれいな上に手触りがすべすべ。

芯になる部分

〈代表理事〉
高嶺 清二
たかみね せいじ

Q. 今後の展望は?

A. 今までにない高付加価値の木材製品を開発することができました。今後は、この浮造り材を通じて日本の高い技術力を世界に発信していきたいですね。

Q. 若者へメッセージを

A. 宮崎にはさまざまなものづくりを手掛けている企業があります。ぜひみなさんの若い英知と情熱を持って宮崎のものづくりを盛り上げてください。



17

木材・木製品製造
サファリウッド 協同組合

〒889-2524
宮崎県日南市大字殿所1787番地2
TEL 0987-25-1346

若い千カラ

建築資材に防虫防腐剤を注入する「真空加圧含浸装置」を主に推進しています。ものづくりの仕事の醍醐味は、何と言っても形になったときの達成感です。こればかりは、ものづくりに携わっている者しか味わえません！

竹井 司 (38)
たけい つかさ



128 年 27 年 26 年 25 年 24 年

サファリウッド 協同組合

日本の伝統技法で 新分野を開拓し 既肥杉の販路拡大へ

人口減少の影響による住宅資材の需要低迷。さらには同業社間の競争激化などで、業容拡大が難しかった同組合。「浮造り加工機」を導入し、新たな分野へ進出しました。

安 価な輸入材の影響もあって低水準が続く木材の国内自給率。そして、少子高齢化により年々減っていく住宅着工戸数。

組合員からの委託を受け、乾燥や表面仕上げなど製材品を共同加工するサファリウッド協同組合を取り巻く環境は厳しい状況が続いています。

この状況に、「国産材の自給率を上げることなくして林業の再生は難しい。自給率を上げるには、新しい技術をもって、若い世代のニーズをつかむための製品開発が必要だ」と話す同組合の高嶺代表理事。目を付けたのは、「浮造り」という日本の伝統技法でした。

浮造りとは木目の柔らかい部分を削り取って、堅い部分だけを浮き彫り状に仕上げる工法で、浮造り工法で仕上げ

今 同組合が導入したのは仕上がりが格段にきれいな浮造り加工機です。一般的な浮造り加工機で加工された製品は表面が粗く、木の毛羽立ちが刺さるなど手に触れる場所には危険でしたが、同組合の加工機で仕上げる製品は表面がとてなめらかなので、フローリングにも用いることができます。

「浮造り加工によって商品価値を高めた製品によって、住宅市場はもちろん、家具や工芸など新たな分野への市場開拓が可能になりました。すでに引き合いもいただいているので、さらに全国に向けて販路を拡大し、既肥杉ブランドの価値を高めていきたいです」

**新分野への市場開拓を可能にした
なめらかな仕上がりの浮造り材**

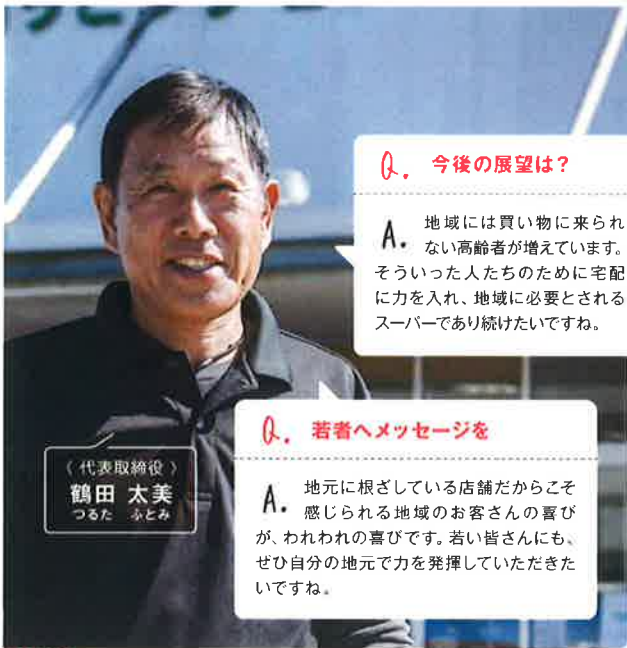
優れた製品には高級感が漂います。

ものづくり補助金活用 ココがポイント!



**6軸ブラシで
なめらかな仕上がりに**

同組合が導入した浮造り加工機の特長は表面を削るブラシを6軸セットできること。後部の2軸に表面をなめらかにするペーパーブラシを使用することで、表面がとてなめらかな浮造り材を実現させました。



Q. 今後の展望は？

A. 地域には買い物に来られない高齢者が増えています。そういった人たちのために宅配に力を入れ、地域に必要とされるスーパーであり続けたいですね。

Q. 若者へメッセージを

A. 地元で根ざしている店舗だからこそ感じられる地域のお客さんの喜びが、われわれの喜びです。若い皆さんにも、ぜひ自分の地元で力を発揮していただきたいですね。

〈代表取締役〉
鶴田 太美
つるた ひとみ



影になる部分

導入された設備の一つ、自動海苔巻ロボット。1時間当たりの製造個数が倍になりました。



製造効率が上がり、種類も増えたことで惣菜の売上げが前年比130%に。



お弁当を製造する惣菜センターでは定年後再雇用されたみなさんが腕を振っています。



18
各種商品卸売
有限会社 スーパーやまさ
〒883-0106
宮崎県日向市東郷町山陰辛244番地6
TEL 0982-69-3918



設備の導入により人手ができたことで惣菜の配運も強化。店舗まで買い物に来られない顧客のニーズに応えられるようになりました。

調理生産性が高まったことで
少ない人手を有効活用

道の駅とうごう内に店舗を構える有限会社スーパーやまさ。開業して37年、近隣住民になくはならない店として売上げを伸ばしてきました。しかし近年、地域の人口減少と高齢化が進み、その対応を迫られていました。「今後ますます増えていくであろう高齢者は、鮮魚や野菜などの素材そのものよりも、調理しなくても食べられる惣菜を好んで購入されます。それは時間に迫られる子育て世代も同様です。そこで、

この二つの世代の力になれるように惣菜部門を強化することにしました。同社はまず、店舗で販売する弁当の製造と折や仕出しの配達業務を行う「惣菜センター」を新設。店舗内の作業場を、惣菜の製造に特化させました。

と蒸し物など違ったメニューを同時に調理できる優れたもので、調理時間が大幅に短縮されるとともに、惣菜のレパートリーが広がりました。「さまざまな設備を導入したことで調理の効率が高まったのはもちろんですが、誰がつくっても安定して同じ品質になったのも大きいですね。今後は、より多くの商品を提供できるようにして、さらに地域の皆様に喜んでいただける店舗にしていきます」

自動調理設備導入で
レパートリーが増加
地域のニーズに応える

少子高齢化が進む地域のニーズに合わせた商品の提供やサービス向上のために新施設を開設。さらに数々の惣菜製造用の設備を導入し、名実ともに地域を支えるスーパーへ。



ものづくり補助金活用 ココがポイント!

いろいろな料理を
一度に調理



人手不足という課題を抱えていた同社だが、一度に5つの料理ができるスチームコンベクションによって人手を他の作業に振り向けることができ、他の料理をつくれるように、その結果、惣菜のレパートリーが大幅に増えました。



〈代表取締役〉
飯干 淳志
いはいし あつし

Q. 今後の展望は？

A. 積極的に海外展開
を行って、高千穂の
山奥でつくった商品を外
国の方にも味わってもら
えるという流れを確立さ
せたいですね。

Q. 若者へメッセージを

A. 限界集落といわれるこの地でも、すごいキャリアを
持った若者が集まってくるように、宮崎には魅力
ある企業がたくさんあります。自分のやりたいことを見つ
けて、地元で活躍してくれる若者が増えるといいですね。



新しく導入したタンク
で仕上げた甘酒を漉
こし。これまでではこし
器とコムへらで作業
をしていましたが、機
械の導入で作業強率
が倍になりました。



影になる部分



タンクの導入によって大幅に増えた製造量に
対応するために重量精度が優れた充填機も導入
しました。



1本1本手作業で
行っていたラベリ
ングも専用装置
で自動化

動きを
check!



19

農林産物加工品の製造・販売

株式会社 高千穂ムラたひ

〒882-1103

宮崎県西臼杵郡高千穂町大字向山6604番地

TEL 0982-72-7226

若い千カラ*

1年前までは東京にいたのですが、出身地である
高千穂町でもおもしろいことをしている企業
があると知って働き始めました。自分の大好き
な商品を販売できるのが何よりの楽しみです。
日本の伝統食品である甘酒を海外に発信する
ためにがんばっていきたいですね。

興梠 聡美 (31)
こうりき さとみ



株式会社 高千穂ムラたひ

製造が追い付かなかった ヒット商品の量産化で 限界集落に雇用を創出

甘酒ブームの中、売上げを伸ばし続けて海外にも進出した
同社の人気商品『ちほまる』。手作業だった工程を機械化
したことで量産体制を確立。新たな雇用も生み出しました。



専用の設備を整えて
急増する需要に対応
さらに事業を拡大して雇用を創出

高千穂町秋元地区。人口
100人ほどのこの小
さな集落に、海外にも販路を
展開する元気な企業がありま
す。2012年、限界集落と
呼ばれる地元で仕事を創出
しようと設立された株式会社
高千穂ムラたひです。

同社の主力商品は、神話と
深いつながりのある高千穂町
ならではのどぶろくと甘酒で
す。なかでも、甘酒の「ちほ
まる」は昨今の甘酒ブームに
も乗り、生産が追い付かない
ほどの人気です。

「これまでは、20リットル
ほどの寸胴に甘酒を仕込み、
大型の保温機を使って製造
していました。要こしからラ
ベリングまですべてが手作
業。だから、作っても作って
も間に合いませんでした」

「おかげさまで、新たなスタッ
フが増え、本来の目的である雇
用の創出にもつながりました。
全国各地の限界集落や中山
間地域の課題解決のモデル
ケースとされるよう、これら
も邁進していきたいですね」

そ
んな状況を改善すべく
導入したのが、甘酒糖化
タンクをはじめとする専用装
備の数々です。

「導入後は格段に生産効率
が上がりました。以前は1回
の仕込みで1000本だった
生産量が3200本に増え、
作業の大部分を機械化した
ことでスタッフの負担も減り
ました」

こうして量産体制が確立し
た「ちほまる」は、広く市
場に出回るようになり、そ
の結果、新商品開発の依頼も
届くようになりました。

ものづくり補助金活用 ココがポイント!



生産性向上だけでなく
品質の安定化にも貢献

新たな設備によって格段に高まった生産性。か
つてのように作業が追い付かず夜遅くまで残
業と言うこともなくなりました。さらに機械に
よって作業が簡単になり、新しく入ったばかりの
人でも機械の操作を覚えれば、問題なく商品を
製造できるようになりました。

新たなマシンで 工程もコストも削減 特許製品を量産化へ

特許を取得した新開発の製品「高性能防水ガラリ」。その材料を短時間でカットできるレーザーマシンを導入し、新たな市場の拡大に乗り出しました。

有限会社 テクノ



ものづくり補助金活用 ココがポイント!

現場に革命をもたらした ファイバーレーザーマシン

全自動CAMで作成した加工プログラムのもとに、板金から「高性能防水ガラリ」に必要なすべての部品を形状切断。短納期化とコストダウンを実現しました。

70%の時間短縮と40%のコスト削減 新たな機械による画期的な成果

長 年にわたって建築板金の工を手掛ける有限会社テクノ。同社はまた自社製品の開発にも力を注いでおり、その一つが特許を取得している「高性能防水ガラリ」です。

ガラリとは壁などに取り付けられる通気口のこと。同社が開発した防水ガラリは99・9%の防水性を確保しながら、他メーカーの製品に比べて薄く、一度施工しても取り外してメンテナンスができるという優位性があります。

こ この製品には絶対の自信があるのですが、他社製品に比べると単価が10%ほど高かったんです。広く売り込んで行くにはコストダウンと納期短縮が絶対条件でした。

この課題を解決するためには、同社は、ものづくり補助金を使ってプログラムに基づいて穴あけと形状切断が一度にできる「ファイバーレーザーマシン」を導入。同時に、加工データを作成する全自動CAMを新設しました。

これによって図面作成から品質検査まで15時間かかっていた製造時間が1・5時間に短縮。製造コストも40%削減できたことで取引先の要求を満たし、新たな受注を獲得することができました。

「防水ガラリを含む建築資材金額を調査したところ、現在の弊社の取引先だけでもかなりの市場規模があることがわかりました。今後は高性能防水ガラリを主に、新たな市場拡大を目指していきます」

影になる部分



作業指示書にあるバーコードで全自動CAMによって作成された加工プログラムを読み込み、後はスタートボタンを押すだけで必要な部品が切断されます。



ファイバーレーザーによって切り出された高性能防水ガラリの部品。



全自動CAMの画面。最大2m×4mの板金に必要な部品が自動で配置されます。

Q. 今後の展望は?

A. まずは国内での市場拡大。ゆくゆくは海外へも営業展開して、これまでの自分たちを超えていきたいですね。

Q. 若者へメッセージを

A. 宮崎には私たちのおもしろいものづくりを行っている企業がたくさんあります。ぜひ、ものづくりと一緒に宮崎を盛り上げていきましょう。

〈専務〉
椎葉 訓穂
しいは くにとし



20 case

金属製品製造 有限会社 テクノ

〒889-2402
宮崎県日南市北郷町郷之原乙2563-11
TEL 0987-21-7070

若いチカラ

切断・曲げの機械を担当しています。流れ作業ではなく、製品ごとに自分で考え、工夫して加工するところがこの仕事のおもしろさです。これからは関わる分野をもっと増やしていきたいですね。



緒原 祐太 (31)
えひはら ゆうた

古澤醸造 合名会社

冷却タンクで原酒の温度をコントロール 新銘柄の足がかりに

地球温暖化の影響を受け、焼酎の風味を決める原酒のろ過作業に課題を抱えていた同社。原酒の温度を正確に管理できる冷却タンクを導入し、品質の安定化を図りました。



ものづくり補助金活用 **ココ**がポイント!

少量の冷却にも対応
こだわりの製品造りが可能に

冷却タンクの最大容量は6,000Lですが2,000Lから冷却が可能。これによって、少量ならではの風味を表現できるようになりました。

外気の影響を受けない冷却タンクで きめ細やかな味わいを安定して表現

日 南市大堂津 この地で120年以上にわたって焼酎をつくり続ける古澤醸造合名会社。国の登録有形文化財にも指定されている土蔵で、昔ながらの蒸仕込み・甕貯蔵によってつくられる数々の焼酎は、いずれも高い評価を得ています。

こ のままでは安定して高品質な焼酎がつくり続けられない。そう判断した同社は、原酒の温度を自動で調整できる原酒冷却装置とステンレス製冷却タンクを導入しました。

「冬になるのを待つて自然ろ過をしていた時は、低気温に



冷却タンクの内部。自動冷却装置により外気温に関係なく原酒の温度をコントロールできます。



影になる部分



外気の影響を受けにくい土蔵ですが、それでも毎冬の影響でろ過できる日数が限られていました。



創業以来守り継がれている八重垣は、昔ながらの「字くさき」が特長のまろやかな味わいです。

〈代表社員〉
古澤 昌子
ふるさわ まさこ

本格焼酎
古澤醸造合名会社

Q. 今後の展望は?

A. 原酒の温度を細かく設定できることで味の表現の幅が広がったので、新たな商品開発にも力を入れて行きたいですね。

Q. 若者へメッセージを

A. 自分たちがつくった焼酎を飲んでいただき幸せになってもらえる。焼酎づくりはそんな素敵な仕事です。ぜひ、みなさんにもものづくりの楽しさを知っていただきたいですね。

若いチカラ

高校を卒業してすぐに焼酎づくりの世界に飛び込み、今ではすべての工程に関わっています。自分でつくった焼酎で晩酌ができるのが最高の贅沢です。今、新商品の開発を任されているので、たくさんの人に幸せになってもらえる銘柄を生み出したいですね。

宮田 誠 (33)
みやた まこと



21
酒類製造・販売
古澤醸造 合名会社

〒889-3141
宮崎県日南市大堂津4丁目10番1号
TEL 0987-27-0005