



代表取締役社長
村田 太成
むらた たいせい

Q. 今後の展望は？
A. 国内で月産600トン達成した後は、マレーシアの工場に4号機を導入し、日系のユーザーさんを中心に製品を供給していきます。

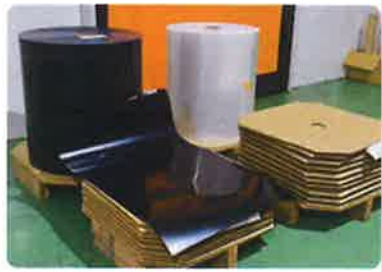
Q. 若者へメッセージを
A. ものづくりには、材料の考案や製品の設計、機械の運用など、さまざまな活躍の場があります。ぜひ、若い人たちの柔軟なアイデアを生かしてください。

導電性シートの原料となるペレット。同社が開発したこのペレットを使うとカーボングラストがほとんど発生しません。(特許出願中)



シート押出成形機によって製造されたシート。黒い方がカーボンが練り込まれた導電性のシート。

新しい成形機には計8台のカメラが備え付けられており、自動検査が行われます。



CASE 22



半導体デバイス・電子部品の包装資材の開発及びプラスチック製品の開発製造販売
ゴールド工業 株式会社

〒889-4234
宮崎県えびの市大字永山712番地1
TEL 0984-35-3636



精密機器の電子部品を梱包したエンボスキャリアテープ

影になる部分

ゴールド工業 株式会社

顧客の要望に応える
新開発の導電性シート
ラインの増設で量産へ

画期的な導電性シートを開発したものの、設備の生産力不足から思うような供給ができなかった同社。3倍近い生産スピードの設備を導入し、量産体制を確立させました。



新設備導入で生産力が格段に向上
生まれた余力で
さらなる製品開発へ

え びのインクアークエッジのすぐそばにあるゴールド工業株式会社。九州の量産工場として1995年に設立され、電子デバイスの自動実装用資材であるキャリアリール及びキャリアシートを主に製造しています。電子デバイスの中でも半導体デバイスの運搬には、静電気の発生を抑制するために、導電性を付与したタイプのものが用いられます。導電性を付与するには素材にカーボンを練り込む必要があるのですが、このカーボンがダストとなって脱着しやすく、半導体に付着すると実装不良を引き起こしてしまうのです。同社はこの問題を解決するために、カーボングラストの発生が極めて少ない導電性キャリアシートの開発に成功。この画期的なキャリア

こ の問題を解決すべく導入したのが「シート押出成形機」の2号機です。「既存の1号機は月産能力が80トンですが、新しい2号機は230トンですからその能力は桁違いです。2号機を導入し、生産力が格段に向上したことで、顧客からの注文に余裕を持って対応し、さらに、新製品の開発を加速させることができるようになりました。今後、さらに3号機を導入して、国内月産600トンを目指すという同社。その先には、海外でのシート生産も計画しています。

point!
ものづくり補助金活用 ココがポイント!

導電性シート専用ラインで
段取り替えが不要に



カーボンを練り込んだ導電性のシートをラインに流した後、透明なシートを流すには機械を分解して清掃するなど、工程変更のために多くの段取り替えが必要でした。2号機を導入したことで工程変更回数が減少し、導入前300%増しの生産力が実現しました。

太陽工業株式会社

3次元精密加工の実現で 新分野へ参入 自社製品の開発も

機械の老朽化などが原因で、年々高度化するニーズに応えきれずにいた同社。3次元レーザー加工機を導入したことで、高付加価値の製品を生産できるシステムが実現しました。



新技術の確立と生産性の向上が 自社製品開発の足がかりに

延 岡鉄工団地で、ステンレス素材の切断加工品の製造を工事業とする太陽工業株式会社。近年、高度化する顧客からの要望への対応に苦慮していました。

「ずっと平面の加工を行ってきたのですが、3次元加工に対するニーズが大幅に高まってきました。既存の加工機は3次元に対応していなかったため、外注に頼らざるを得ず、その結果、コストがかさみ、利益が出ない構造になってし

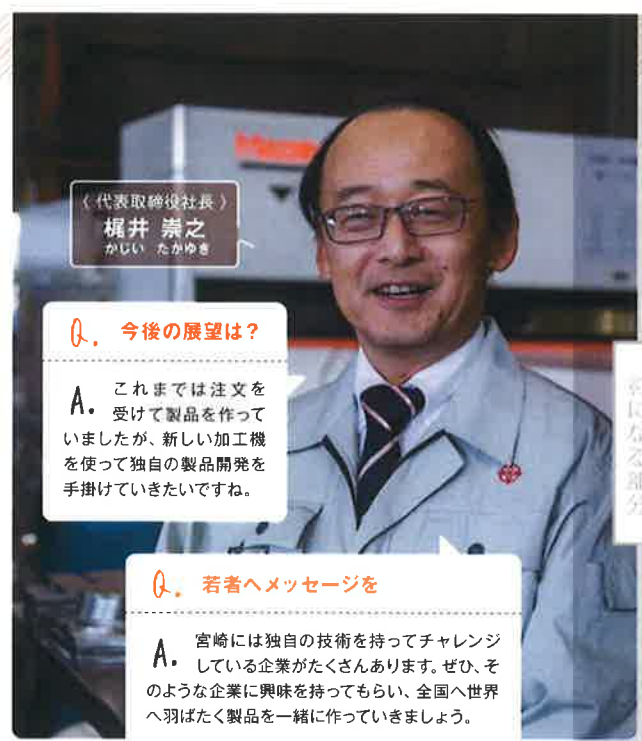
まっていたんです」
そんな状況を一変させたのが、今回、導入した3次元レーザー加工機です。
「この加工機は、パイプや形鋼など立体の素材をそのまま複雑な形状にカットできる上、そのスピードが既存の加工機の倍なんです。おかげで高付加価値の製品を短期間で製造できるようになりました」
行ったのが、IOTを活用した工程管理システムの構築です。このシステムによって、それまではリアルタイムで把握できなかった機械の稼働状況などが、パソコンやスマートフォンで瞬時にわかるようになり、生産性が高まりました。今後は新たな機械によって得た技術力によって、航空機や医療分野など精密な加工が求められる新分野にも参入していくという同社。その視線は世界をも見据えています。



ものづくり補助金活用 **ココ**がポイント!

プレ加工まで行うことで 顧客の負担を軽減

3次元レーザー加工機の導入で、断面を斜めに仕上げる開先加工など、これまで納品先が行っていたプレ加工までできるように。顧客の工程を減らす付加価値の高い製品を製造することができるようになりました。



〈代表取締役社長〉
梶井 崇之
かしい たがゆき

影になる部分

Q. 今後の展望は?

A. これまでは注文を受けて製品を作っていました。新しい加工機を使って独自の製品開発を手掛けていきたいですね。

Q. 若者へメッセージを

A. 宮崎には独自の技術を持ってチャレンジしている企業がたくさんあります。ぜひ、そのような企業に興味を持ってもらい、全国へ世界へ羽ばたく製品と一緒に作っていきましょう。



3次元レーザー加工機にセットされたハイフ素材。これまでは不可能だった立体物の加工ができるようになりました。



事務所にあるパソコンやスマートフォンで随時加工機をモニターできます。

CAD CAMソフトで入力された通りに3D加工が行われます。



若いチカラ

今回導入した3次元レーザー加工機のオペレーターをしています。カット自体は機械が行うのですが、その手前のセッティングがとても重要です。素材や厚みによって速度などを変えるのですが、そこが難しいところでもあり、やりがいがあるところですね。これからも正確な製品でお客さまの要望に応じていきます。

西 資 (32)
にしたから



23
建築材料・鉱物・金属材料等卸売業
太陽工業株式会社

〒882-0024
宮崎県延岡市大武町39番地160
TEL 0982-32-6354

有限会社 竹炭の里

減圧蒸留器で 労力もコストも半減 海外への販路拡大へ

Made in Yamanashi



竹酢液精製の工程削減と品質向上、そして作業効率化のために『減圧蒸留器』『充填機』『熱圧着機』を導入。主力商品である竹酢液配合化粧品品の量産体制を確立させました。

減圧蒸留器に切り替えて コストも労力も半分に

竹 炭の里がある国富町には竹林が多く、有限会社竹炭の里の社屋周辺には4haもの孟宗竹の林が広がっています。その竹を最高100℃の高温で焼くことで、高品質の竹炭を生産しています。

竹酢液は竹を焼く際に発生する煙を液化、蒸留したもので、竹酢液を配合した化粧品は同社主力商品の一つです。「化粧品に竹酢液を使うには、化粧品基準に適合する純度が求められるのですが、その鍵を握るのが蒸留工程です。これまでは常圧蒸留器を使っていたのですが、不純物を取り除くために蒸留工程を二度行う必要があり、生産に限界がありました。」

抽出できる「減圧蒸留器」です。「これまでの常圧蒸留器では、二度蒸留しても、うっすらと茶色がかかった竹酢液しかできなかったのですが、減圧蒸留器だといち度で無色透明になります。それだけ高純度な竹酢液を、半分の労力とコストで精製できるようになったのですから、それは大きいです」

同 社では減圧蒸留器に合わせて、「充填機」と「電動シーラー」を導入。二人が手作業で行っていた充填作業を、一人でできるようになりました。1時間当たりの充填本数が3倍に増加しました。「新設備の導入によって、竹酢液配合化粧品を大量に生産できるようになり、競争力を強化できました。今後は国内市場はもとより、海外への販路も開拓していきたいです」

ものづくり補助金活用 **ココ** がポイント!

環境にやさしい 詰替用商品も製造可能に

電動シーラーを導入したことで、充填作業が効率化されただけでなく、環境にやさしいパウチタイプの詰替用商品の自社製造が可能に。商品開発の幅が広がりました。



影になる部分



窯から発生する煙を液化した後、蒸留されます。



専用の土窯で焼きあげられる土質な竹炭は食用にも用いられます。

これまで手作業だった充填作業を機械化することで生産効率が格段に高まりました。



国内において減圧蒸留で精製されている竹酢液商品は極めて少なく、価格・品質共に優位性があります。

Q. 今後の展望は？

A. 食品の炭をさらに展開していきたいですね。それと、炭を使った肥料や飼料を開発して、宮崎県の農業に貢献したいと考えています。

〈代表取締役社長〉
飯田 浩一郎
いいた こういちろう

Q. 若者へメッセージを

A. 当社には女性社員の「こんなのがあったらいいな」というアイデアから生まれたヒット商品があります。宮崎には、都会の大企業ではなかなかつかめない、そんなチャンスがたくさんあると思いますよ。



24

竹炭・竹酢液製品の製造・販売
有限会社 竹炭の里

〒880-1224
宮崎県東諸県郡国富町大字深年3845番地13
TEL 0985-78-1485

株式会社 日向屋

県産材料を使った 新商品を開発し 宮崎から全国へ

市場開拓が一巡し、売上げが横ばいとなった主力レトルト商品。その販売網を生かし、さらに全国展開を推し進めていくため、新たな食材が利用可能となる設備を導入しました。



point!
ものづくり補助金活用 ココがポイント!

小ロットで価格競争力のある
商品の開発が可能に

ものづくり補助金で導入した真空冷却装置と新レトルト殺菌装置によって県産品食材を使った商品を小ロット、低コストで製造することが可能に。小規模な企業ならではの、ネットワークを生かして全国展開を図ります。

新設備導入で 製造能力が170%以上向上

鶏の手羽煮や肉巻きおにぎりなど、主にレトルト食品の製造を手掛ける株式会社日向屋。近年は、自社ブランド商品の販売を拡大してきましたが、市場の開拓が一巡したことや、他社から類似商品が販売されたこともあって売上げは横ばいに。新商品開発の必要性に迫られています。

新たなカテゴリーの商品を開発するには、宮崎ならではの食材、なかでも野菜の使用が不可欠でした。そこで同社は、さまざまな食材を衛生的に、しかも素早く冷却できる「真空冷却装置」を導入します。

開発の幅がぐっと広がりました。加熱処理した魚類の冷却にも使えるので、水産物の商品開発も可能です。肉巻きおにぎりなど、既存の商品の品質向上にも貢献してくれています。



(代表取締役社長)
請関 伸
うげせき じん

影になる部分

Q. 今後の展望は?

A. これまでの商品展開ですでに全国に販売網が構築できているので、そこで売れる商品の開発にさらに力を入れて行きます。

Q. 若者へメッセージを

A. 宮崎には、私どものように小さくても全国展開している企業がたくさんあります。都市部の会社だけが選択肢ではないですよ。



中でた野菜を真空冷却装置にセッティング
およそ10分で10℃まで冷却されます。



仕上げに専用の装置でパッケージを消毒。
安心・安全な商品を届けるために手間は省きません。



新たに導入した殺菌装置はデジタル方式で圧力を制御するため、加熱時のムラがなくなり、商品の品質が向上しました。



自分たちにしかできない商品づくりを常に意識しています。守りの装置導入を機に、さらに全国展開を進めています。

(専務取締役)
請関 仁 (35)
うげせき じん



動画でも
check!



25

食品製造

株式会社 日向屋

〒889-0605

宮崎県東臼杵郡門川町庵川西6丁目180番地

TEL 0982-63-7250