



①工場屋根に設置した自家消費型の太陽光発電パネル(163枚・発電容量50kW) / ②③2020年9月に導入したファイバーレーザーマシンENSIS-3015 RIと、2019年3月に導入したファイバーレーザー複合マシンLC-2515 C 1 AJ。生産性向上と電力消費量の低減に貢献している

# 2030年までにカーボンニュートラルの達成を目指す

コロナ禍の中、自社商品を相次ぎ発表——新たな事業の柱に

## 日崎工業 株式会社

### 「メタルワークのプロ集団」 ——サイン・イベント業界で存在感

川崎臨海部の京浜工業団地で事業を展開する日崎工業(株)は、各種サインを中心に、イベント造作物・建築金物・什器備品・モニュメントなど、きわめて高度な外観品質が求められる製品の設計・製作・施工をワンストップで手がけている。「メタルワークのプロ集団」を標榜する同社の加工技術と溶接・研磨の仕

上がり、建築CADと3次元CADを駆使した設計能力には定評があり、長年にわたり首都圏のサイン業界で強烈な存在感を示し続けてきた。

昨年以降は、コロナ禍で業績が落ち込む中、B to B向け、B to C向けの自社開発商品を相次いで発表した。さらに、総勢26名の中小製造業でありながら、2030年までにカーボンニュートラル(CO<sub>2</sub>排出量ゼロ)の達成を目指すという意欲的な目標



代表取締役の三瓶修氏

を掲げたことで、各種メディアで大きく取り上げられ、注目を集めている。

### 「理念経営」で立て直すも新型コロナで大打撃

1967年の創業当初から、サインを中心とする板金加工製品を手がけてきた。1989年に三瓶修社長が入社してからは、三瓶社長がみずから建築・インテリアデザイン用CAD VectorWorksを駆使して設計業務にも対応。それ以降はサインだけでなく、イベント造作物や内装といった建築に付随する仕事も取り扱うようになり、企画のサポートから設計・製作・施工までワンストップで対応できる体制を構築した。特殊な用途の一品モノにトータルで対応できることは大きなアドバンテージとなり、その後の10年間で従業員数は約2倍に、売上高は約4倍に増加した。

しかし、サインやイベント造作物といった同社の主力業種は、景気変動の影響を受けやすい。ITバブル崩壊にともなう景気後退により2001年以降は低迷期に陥り、2008年のリーマンショック、2011年の東日本大震災が追い打ちとなって、売上高はピーク時の1/2ちかくまで減少した。

この危機的な事態を打開するため、三瓶社長は「理念経営」を採り入れ、経営指針を作成して、企業理念・企業目的・事業目的・経営方針・行動指針・存在意義（ミッション）・将来展望（ビジョン）などを社員と共有。従業員満足度を高めながら全社一丸となることで事業の立て直しをはかった。また、新たに1/1スケールの訓練用航空機モックアップの事業に取り組むようになったことで、業績は急速に回復した。

今期（2021年6月期）は、期初からコ

### 会社情報

会社名	日崎工業 株式会社
代表取締役	三瓶 修
所在地	神奈川県川崎市川崎区大川町7-2
電話	044-366-7711
設立	1967年
従業員数	26名（パート・アルバイト含む）
事業内容	オーダーサイン・イベント造作・什器備品、航空機モックアップ、特注金属加工品（建築金物・実験什器など）、その他板金加工品の設計・製作・施工／インテリアブランド「Metal Sense」、アウトドア用品ブランド「Kumpel」などの自社商品の開発・製造・販売
URL	<a href="https://www.hizaki.jp/">https://www.hizaki.jp/</a>

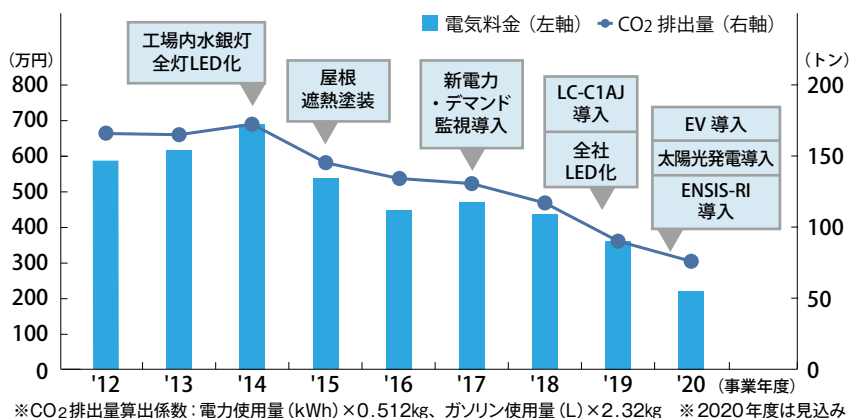
### 主要設備

- ファイバーレーザー複合マシン：LC-2515C1AJ
- 平板・パイプ・形鋼兼用ファイバーレーザーマシン：ENSIS-3015RI+LSTRI-3015E
- ベンディングマシン：HDS-1303NT、FBD-1253LD、RG-200L、RG-100S、RG-100、RG-50S
- シャーリングマシン：M-4065、M-632
- コーナージャー：CSW-250、CS-220
- Vカットマシン：V-6012
- バリ取り機：AuDeBu-1000
- アイアンワーカー：IW-45Ⅲ
- スポット溶接機：ID-40ⅡHP
- YAGレーザー溶接機×2台
- 汎用CAD：VectorWorks
- 3次元CAD：SolidWorks
- 3次元ソリッド板金CAD：SheetWorks
- 2次元CAD/CAM：AP100
- パイプインデックス装置用CAM：Dr.ABE\_Tube
- クラウド対応生産管理システム（自社開発）

ロナ禍の影響を受け、売上高は前期比38%減と大幅に落ち込む見込みとなっている。

三瓶社長は「今期前半（7-12月）は苦戦したものの、年末にかけて内装工事の仕事が順調に推移しました。しかし、年明け以降は再び落ち込み、単月の売上金額はコロナ前の半分程

### 電気料金とCO2排出量の推移





① 同社が製作・施工した空港のサイン。高度な外観品質が求められる／② イベント造作物(写真)や建築内装など建築に付随する仕事も設計・製作・施工をワンストップで手がける／③ 2013年に製作した「横浜ランドマークタワー」のモニュメント(1/100スケール)

度にとどまっています」。

「来期も苦しい状況が続くでしょう。主力のサイン関係——特に電鉄と空港のサイン関係の仕事が減少し、東京五輪関係の仕事も先延ばしになっています。1案件あたりの受注金額が大きい航空機モックアップの仕事も発注が止まっています」と語っている。

## B to B、B to Cの自社商品を相次ぎ発表 ——新たな事業の柱に

コロナ禍により業績が低迷する中、同社は新規事業としてB to B向け、B to C向けの自社開発商品を矢継ぎ早に発表。新たな事業の柱として確立させようとしている。

三瓶社長がとりわけ期待を寄せているのが、軽トラック・軽ワゴンに調理設備を積み込んだ「キッチンカー」、ミニバンなどの後部座席をモバイルオフィスやベッドとして活用できる「フリーノマド」シリーズ、けん引により移動可能な居住空間として活用できる小型の「トレーラーハウス」といった特殊車両事業だ。

「キッチンカー」は場所を選ばず食品の調理と販売ができ、コロナ禍でのテイクアウト需要の高まりで注目が集まっている。コロナ禍により深刻なダメージを受けている外食産業の救済措置の一環として、経済産業省の「事業再構築補助金」により導入が進むことも想定される。

2020年秋にはミニバンをモバイルオフィスや宿泊設備として利用できる「フリーノマド」シリーズを発表した。後部座席をワーキングスペースにする「マルチデスク」(アルミ製)は、広げるとベッドとして使用できる。屋根に取り付ける太陽光発電ユニット「パワールーフボックス」は計200Wの太陽光発電パネルを設置しており、パソコンや調理機器へ電源を供給し、オフグリッド(電力の自給自足)も実現できる。

小型の「トレーラーハウス」は、キッチンカーの製作ノウハウ

を応用したもので、想定しているサイズは幅2m×長さ3.5m程度。太陽光発電設備・換気扇・照明器具を備え、オフグリッドを実現でき、平時は事務所や生活空間として、緊急時は避難所として活用できる。環境省の補助金「建築物等の脱炭素化・レジリエンス強化促進事業」の対象設備として認められれば、自治体や民間企業で導入が期待できる。

## 自社商品で売上の20%を目指す

同社は現在、3つの営業部を持つ。「第1営業部」では空港・商業施設のサイン関係、「第2営業部」ではイベント造作物・建築内装といった建築に付随する事業、「第3営業部」では電鉄系の大口顧客対応のほか、「キッチンカー」などの特殊車両や、小型炭火調理器具や薪ストーブといったOEM製品を含むB to B向け自社開発商品を担当している。

これに加えて、「製作部」の若手社員が兼務するかたちで「EC事業部」を立ち上げ、B to C製品事業を拡充した。2021年2月には自社ブランド「Hi-Monde」<sup>ハイ・モンド</sup>を立ち上げ、独自のアウトドア製品ブランド「Kumpel」<sup>クンペル</sup>シリーズ(焚き火台、お香台、固形燃料コンロ)を発表。2007年頃から展開しているインテリア雑貨の自社ブランド「Metal Sense」の一部商品とともに、直営オンラインショップとAmazonで販売している。

「以前から、外部環境の変化に強い企業体をつくるために、景気後退の局面でもある程度の売上が安定して確保できる自社開発商品の必要性を感じていました。また、自社ブランドの商品であれば自分たちの判断でつくり置きもできますし、負荷の平準化にも役立ちます」。

「B to B向けのオーダーメイド製品と、『EC事業部』が展開するB to C製品——この2つで売上構成比20%を目指したい。B to B向け商品は単価が大きいので、うまく噛み合いさえすれば実現可能と考えています」。



①キッチンカーのボディユニット（製作中）。軽トラックの荷台に搭載するタイプ／②ミニバンをモバイルオフィスや宿泊設備として利用できる「フリーノマド」シリーズの車内。屋根に太陽光発電ユニットを設置し、電力の自給自足も可能／③2021年2月に発表したB to C向け自社ブランド「Kumpel」シリーズの焚き火台

## 2030年までにカーボンニュートラルを目指す

同社は今、カーボンニュートラルに取り組む中小企業の先行事例として大きな注目を集めている。

2014年度（事業年度）には工場内の水銀灯（54灯）をLED化。2015年度には工場の屋根に遮熱塗装を施し、職場環境を改善しつつ空調効率を高めた。2017年度には新電力事業者（PPS）に切り替えることで電気料金を低減し、デマンド監視システムを導入して電力需要をリアルタイムで“見える化”した。

2019年3月には電力消費量が大きかったCO<sub>2</sub>レーザ複合マシンAPELIOをファイバーレーザ複合マシンLC-2515C1AJに更新。さらに、事務所を含む全社の照明をLED化し、社有車を一部、電動車（EV含む）に置き換えた。

2020年9月にはCO<sub>2</sub>レーザマシンLC-aを平板・パイプ・形鋼兼用ファイバーレーザマシンENSIS-3015RIに更新。2021年3月には工場屋根に太陽光発電パネル163枚を敷き詰め、自家消費型の太陽光発電システム（発電容量50kW）を導入した。

こうした取り組みの結果、2020年度のCO<sub>2</sub>排出量は2014年度と比べ半分以下（56%減）、電気料金は1/3以下（68%減）となる見通しだ。

2020年10月には「再エネ100宣言<sup>アールイー</sup> RE Action」への参加を表明した。「RE Action」は、大手企業を対象に2014年からスタートした国際的な枠組み「RE100」の国内中小企業版で、2019年10月に発足した。参加企業・団体は、遅くとも2050年までに使用電力を100%再生可能エネルギーに転換することを目標に掲げなければならない。同社の場合は、2030年までに100%再エネ転換を目標に掲げ、CO<sub>2</sub>排出量ゼロへ向けた取り組みを加速させていく考えだ。

「もちろん、設備投資は回収の目処を立てながら行っています。LEDも太陽光発電パネルもファイバーレーザマシンも、国や

自治体の補助金を活用しながら、電気料金の削減効果と合わせて、無理のない範囲で実践できていると思います」。

「その結果、ここまでの6年間でCO<sub>2</sub>排出量を50%以上削減できましたが、残りの50%弱をゼロにするのは容易ではないでしょう。現時点では、太陽光発電システム（自己託送型）の増設と産業用蓄電システムの導入、社有車の完全電動化などの設備投資を計画しています。しかし今後は設備投資だけでなく、社員一人ひとりの小さな工夫・改善の積み重ねが大事になってくると思います」（三瓶社長）。

## 生き残るのは「一歩先の社会から必要とされる企業」

もともと環境問題への意識は薄かったという三瓶社長が、ここまで大胆な取り組みを行うようになったのは、2011年に発生した東日本大震災と原発事故がきっかけだった。三瓶社長の父親は福島県富岡町、母親は浪江町の出身で、いずれも原発事故が発生した福島第一原発が立地する大熊町・双葉町に隣接していた。父母の郷里がゴースタウンと化していく様をまざまざと見せつけられた三瓶社長は、「普段何気なく使ってきた電力も、さまざまリスクや問題をはらみながら生み出されていることを痛切に感じた」という。

三瓶社長は「中小製造業でもカーボンニュートラルを実現できる——そのモデルケースになりたいと考えました。当社は創業以来、常にその時代に必要とされるニーズを捉え、革新的な進化とともに『一歩先の社会から必要とされる企業』であり続けることを目指してきました。利益だけを追求した結果、社会に認めてもらえないようでは事業を続ける意味がない。今ならDXとカーボンニュートラルとSDGs——この3つをミックスすることで、これからの世の中に必要とされる会社として生き残っているのではないかと考えています」と力を込めた。