

## NCネットワークの発行物

# NC network



エミダスマガジン タイランド

年6回発行（奇数月1日）  
発行部数 10,000部

在タイ日系工場へ配送  
日本食レストランなどへ設置



エミダスマガジン ベトナム

年12回発行（毎月15日）  
発行部数 5,000部

在ベトナム日系製造業、  
製造業関連企業へ配送  
日本食レストランなどへ設置



FNA マガジン チャイナ

年4回発行  
（2月、4月、8月、10月末頃）  
発行部数 約50,000部

日系企業8,000社  
中国企業15,000社  
日本食レストランなどへ設置



エミダスデータベースマガジン

年4回発行

さまざまな工場情報を掲載  
1冊ごとに約2,000社の  
工場インデックスが  
「地域別」「加工別」など  
まとまっています

## EMIDAS magazine

発行  
株式会社 NCネットワーク  
〒110-0015  
東京都台東区東上野 1-14-5 ユーエムビル8階  
TEL : 03-6284-3080 FAX : 03-6284-3081  
MAIL : mag@nc-net.or.jp

発行人：内原 康雄  
編集人：河野 桃子  
制作：プリ・テック株式会社

株式会社NCネットワーク  
URL : <https://www.nc-net.or.jp/>  
Facebook : ncnetwork  
Twitter : @ncnetwork

非売品につき購読のお申込みは mag@nc-net.or.jp までご連絡ください。

EMIDAS magazine  
Vol.49 2022  
EMIDAS magazine [エミダスマガジン] Vol.49 2022

特集 JIMTOF 2022

NCネットワーク

# EMIDAS magazine

挑戦する製造業のための情報誌 [エミダスマガジン]

2022  
Winter  
Vol.49

特集

## JIMTOF 2022

日本工作機械工業会

DMG森精機株式会社

安田工業株式会社

芝浦機械株式会社

ファナック株式会社

株式会社牧野フライス製作所

株式会社岡本工作機械製作所

株式会社ナガセインテグレックス

碌々産業株式会社

株式会社長谷川機械製作所

日進工具株式会社

株式会社イワタツール

コダマコーポレーション株式会社

株式会社ゼネテック

株式会社テクノア

## 成長企業の経営戦略

株式会社長谷川機械製作所

## EMIDAS STYLE

株式会社ニューテック

富士電子工業株式会社

武州工業株式会社

## おさえておきたい法改正

株式会社大塚商会

ニッポンの未来は製造業が創る。

NC network  
挑戦する製造業のために

株式会社長谷川機械製作所 長谷川透

## EMIDAS magazine

挑戦する製造業のための情報誌 [エミダスマガジン]

2022  
Winter  
Vol.49

4年ぶりにJIMTOFがリアルで開催される。

工作機械の受注状況は2019年並みに戻り、業界としては過去2番目の受注額となりそうだ。

しかしながら、ユーザーが工作機械に求めている声が変わってきた。

これまでは、早く削れる機械、早い段取りが求められていた。

各社に取材をしていて工作機械メーカーのテーマとなっているのは、自動化、無人運転、24時間加工など、いずれも機械と生産システムを連動させ、DX化を推進することで、機械の稼働時間を高めて省力化の推進を行っていくことが、今年のJIMTOFの大きなテーマとなっている。

微細加工や、カーボンニュートラルなどの切り口も忘れてはいけない。

SDGsの流れの中で、環境を考へて生産性を高めることが求められる現在、工作機械メーカー各社にとっても、

その流れに沿って、生産システムを作り上げていくことが重要となっている。

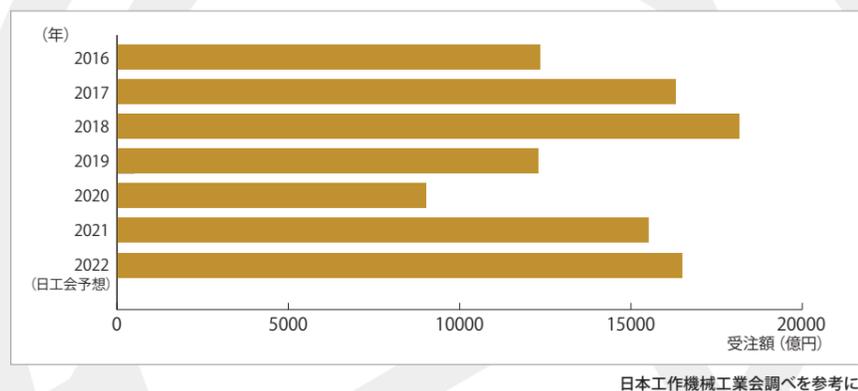
ものづくり業界は、人の生活を豊かにするために存在する。

農業、漁業、牧畜、食品、鉄道、インフラ、航空、宇宙、電力、建築、建設、繊維、自動車、家電、弱電、半導体、通信機器、IT、金融……etc

あらゆる産業へ、効率化を提供するのが役割である。

そのためのマザーマシンを提供する工作機械業界の2年に一度の祭典「JIMTOF」。

今年も楽しみに各工作機械メーカーのブースを回りたい。



NCネットワーク 代表取締役社長  
内原 康雄

## 成長企業の経営戦略

大は小を兼ねない

株式会社長谷川機械製作所  
代表取締役社長 長谷川 透

4

## 特集

## 「JIMTOF2022」

6

巻頭インタビュー	日本工作機械工業会 稲葉善治 会長	7
総合工作機械メーカーの今後の展望	DMG森精機株式会社、安田工業株式会社、芝浦機械株式会社 ファナック株式会社、株式会社牧野フライス製作所	9
研削・研磨 超微細・精密加工への挑戦	株式会社岡本工作機械製作所、株式会社ナガセインテグレックス	14
省スペース・精密加工への挑戦	碌々産業株式会社、株式会社長谷川機械製作所	16
日本製ツールの強み <対談>	日進工具株式会社 × 株式会社イワタツール	18
設計ツール(CAD/CAM)、生産管理ソフトの展望	コダマコーポレーション株式会社 株式会社ゼネテック、株式会社テクノア	20
	ほか出展社コメント&会場図	23

## ■ 自動化・デジタル化—未来の実現へ

富士電子工業株式会社 ..... 28

## ■ スマートファクトリーに注目! 武州工業株式会社

29

## ■ おさえておきたい法改正 株式会社大塚商会

30

## ■ EMIDAS STYLE &lt;エミダス・スタイル&gt;

株式会社ニューテック / コロナ禍でのWEB販促戦略、支えた努力 ..... 31

## ■ NCネットワークNEWS 展示会情報

32

## ■ 会員MAP

34

## ■ 会員サービス一覧

36

## ■ エミダスソーシングサービス

38

# 大は小を兼ねない

## 株式会社長谷川機械製作所

代表取締役社長  
長谷川 透氏

### 部品は100%内製

2022年の夏は、福島県の白河という地名に注目が集まった。全国高校野球選手権大会の優勝旗が初めて白河の関を越えたからである。白河は、『おくのほそ道』ゆかりの地でもある。松尾芭蕉を俳諧のイノベーターとして敬愛の念を抱く長谷川透氏は、「短歌ではなく俳句——何事もシンプルにスマートに」と社員に呼び掛けている。

株式会社長谷川機械製作所が白河工場を新設してから約50年が経つ。父・兄氏がリクルートのため目立つようと、波型の青い屋根と白い壁で内陸の地に海を出現させた1号棟のまわりを取り囲むように工程ごとに工場が分散している。

「ばらばらに分かれていてカッコ悪いんですけど、来社いただいた皆さんには『こうやってつくっているんだというのがよく分かる』と言っていただけます」。そしてなによりスピンドルなど心臓部も含め、すべての部品を内製していることに驚かされる。「内製することで求める精度と品質を備えた部品が得られます。デリバリー面でも、必要な部品が必要な時に手に入ります。なにより一番大きいのは技術的なノウハウを蓄積できることです」。

### 部品が小さくなれば機械も小さく

1995年、長谷川氏は同社の代表取締役社長に就任した。バブル崩壊後で、経

営状態はきわめて厳しかった。受注がない中、生産拠点を手狭になった大宮から白河に移して再起を期す。

長谷川氏は「うちの強みとはなにか？」を突き詰めた。そこで思い至る。創業者である祖父・渉氏は、小型の4尺旋盤に集中した。だからこそ、大型機械を目指す企業が多い中で自社のカラーを打ち出せたのだ。「うちには、小型機械なら他の追随を許さないノウハウがある！」。

長谷川氏は『大は小を兼ねない』をスローガンに、小型機械に特化する。そうして2000年に生み出されたのが、超小型旋盤P15だった。それまでは小型を謳っても、横幅が1.5メートルほどあった。それが1/3の55cmまで間口を狭め

## 売上推移



ている。しかも加工精度0.1μmを実現した。

「売れる数は少なくとも、必要とされる顧客に使ってもらえればそれでいい」。そう考えて世に送り出したP15は大ヒット。工場面積が小さいユーザーを想定していたが、それまで納入実績がなかった自動車工場に多く採用された。

加工する部品が小さくなれば、稼働効率やエネルギー消費からいっても小さい機械のほうがメリットは大きい。折しもハイブリッド化が進み、小型で精密な部品加工需要が増えた自動車分野の比率が上がっていった。

### コロナ禍における同社

さらに間口を狭めた旋盤やマシニングセンターなど、超小型シリーズのラインアップを充実させつつ2000年からの10年間を歩んだ。

汎用品をつくる中国工場を新設したいと考えていた長谷川だったが、「潤沢な資金もないのに、失敗したらどうしよう」と躊躇していた。それを決意させたのは、2011年の東日本大震災だった。生産拠点が日本だけというのは危険に感じたからだ。

中国浙江省に台湾の会社と合弁会社をつくったがうまくいかなかった。100%独資の子会社として再立ち上げすると軌

道に乗った。

「コロナ禍の昨年は、本体よりも調子がよかったくらいですよ」。

さて、そのコロナ禍である。今は少しずつ上向いているが、受注が落ちた間に行ったのは、機械の入れ替えなどの投資である。そして新技術の開発。特許を3つ取得し、ホームページを刷新した。

「それと、生意気を言うようですが、社員教育を行いました」。

小さい会社でも、大きい会社に負けない存在価値を持つにはどうしたらよいかを常に考えている。「そのために、スマート、システム、ソリューションをお客さまに提供できるSプロジェクトを打ち出しました」。

これは社員に向けてのSでもある。スマート＝見える化の共有。システム＝ミスをした者を責めるのではなく、仕組みづくりをする。ソリューション＝ボトルネックを叩いて標準化する。社員が満足にこれらを実行できた時、顧客も満足できる。

2008年、長谷川はJR神田駅で電車に引きずられていくベビーカーから赤ん坊を救出。自身も引きずられ、けがを負っ

た。これはニュースに何度も取り上げられ、時の人となった。人命救助の紅綬褒章も授与された。

「私心がなく澄んだ心がモノづくりにつながっている」などと記事にも取り上げられたが、まったく関係ない」と本人は言う。あれは、身体が勝手に動いたことだ。

「お客さまと社員が満足すること——それが、モノづくりのモチベーションです」。

### 経営者の素顔

休日はジムに行ったり、美術館に行ったりと、なにか用事をつくっては外に出ています。一日中家にいて、ごろごろしているのは苦手なんです。



企業公式サイト

EMIDAS会員番号：98872

### Company Profile

- ◆会社名 株式会社長谷川機械製作所
- ◆TEL 0248-25-2226 (白河工場)
- ◆所在地 〒337-0053
- ◆FAX 0248-25-2227 (白河工場)
- ◆URL <http://www.hasegawa-m.co.jp/>

取材・文：上野 歩 / 撮影：阿部 隆

特集

# JIMTOF2022

## 第31回 日本国際工作機械見本市

会期：2022年11月8日(木)～11月13日(日) 9:00～17:00 (最終日は16:00まで)

会場：東京ビッグサイト(東京国際展示場)全館

主催：一般社団法人 日本工作機械工業会、株式会社 東京ビッグサイト

事前入場登録

登録はこちらから➔



Web登録期間 2022年9月1日(木)～2022年11月13日(日) 15時00分

特集もくじ

### ▶ 巻頭インタビュー

P7 …… 日本工作機械工業会 稲葉善治 会長

### ▶ 総合工作機械メーカーの今後の展望

P9 …… DMG 森精機株式会社

P10 …… 安田工業株式会社

P11 …… 芝浦機械株式会社

P12 …… ファナック株式会社

P13 …… 株式会社牧野フライス製作所

### ▶ 研削・研磨 超微細・精密加工への挑戦

P14 …… 株式会社岡本工作機械製作所

P15 …… 株式会社ナガセインテグレックス

### ▶ 省スペース・精密加工への挑戦

P16 …… 碌々産業株式会社

P17 …… 株式会社長谷川機械製作所

### ▶ 日本製ツールの強み <対談>

P18 …… 日進工具株式会社 × 株式会社イワタツール

### ▶ 設計ツール(CAD/CAM)、生産管理ソフトの展望

P20 …… コダマコーポレーション株式会社

P21 …… 株式会社ゼネテック

P22 …… 株式会社テクノア

ほか出展者コメント



オンライン開催を経て、4年ぶりにリアルで開催されるJIMTOF2022日本国際工作機械見本市。展示規模は過去最大、世界中の出展者・来場者共々、期待に胸を膨らませている頃ではないだろうか。あの熱気と活気が、東京ビッグサイトに戻ってくる。会長の稲葉善治氏に、2022年開催について聞いた。



一般社団法人日本工作機械工業会  
会長 稲葉 善治 氏

### 日本の工作機械をめぐる現状

稲葉氏は、展示会の魅力の前にまず「日本の工作機械の現状は大きく二つに分かれる」と言う。一つは、世界的に工作機械の需要が高まっていることだ。2022年の受注額は、日本工作機械工業会が年初に見通した1兆6500億円を上回るペースで推移しており、同工業会は9月27日に1兆7500億円に上方修正した。一方、生産資材のひっ迫により生産量が増えないという課題にも直面している。これまでは、いかに安い部品を仕入れ、手持ちの在庫を減らすことができるかが重要だった。しかし、新型コロナウイルスの流行によって、シングルソースに頼るのではなく、複数のサプライチェーンを充実させることの重要性も増した。また、ロックダウンなど物流の滞りに備え、重要部品の在庫を整えることも必要になる。このように、いかにレジリエンス(サプライチェーンの強靭化)を整えるかが今後の鍵となるだろう。

二つ目は、市場における要求の変化である。カーボンニュートラルを目指す現代では、二酸化炭素の排出量をいかに削減できるかに注目が集まっている。日本工作機械工業会では、開発から製造、使用、廃棄に至るまで、トータル的に温暖化ガス排出量の削減への対応を強化して

いく。各企業からどんな提案が出てくるのか期待が高まる。

今回の展示会では、『デジタル』『グリーン』が大きなテーマになるだろう。稲葉氏は「一度原点に戻り、工作機械は何をもたらすのか。今回の展示会を通して、日本の工作機械の魅力や、機能の豊富さ、いかに世の中へ貢献しているのかをお伝えしたい」と力を込めた。

### JIMTOF2022の見どころ

JIMTOFでは毎回、多くの出展者が「初披露」の技術・製品を出展する。今年は4年ぶりのリアル開催ということもあり、各社の新機種・機能に期待が高まる。開催期間中には、大学研究室によるポスターセッションや、プライムアースEVエナジー株式会社代表取締役社長の岡田政道氏による基調講演『カーボンニュートラル時代の可能性を拓くものづくり』、工作機械トップセミナーなどを併催する。他にも、企画展示『最先端のものづくりのとミライ～工作機械とSmart Factory～』など、現在業界内でニーズが高い分野(自動化、工程短縮、環境対応、知能化によるユーザー支援など)に関する展示もある。このように、コロナ禍を経た会場では幅広いコンテンツが目白押しだ。スマートファクトリー

の実現には何が必要か、周辺機器をどう組み合わせるか、など堅実な対応が求められる時代だ。

### 工作機械と日本の未来

戦後、天然資源に乏しい日本は奇跡の復活を遂げた。それは先人たちの努力を、製造業が支えたといっても過言ではない。しかし現状は国際的地位が低下し、GDPや所得、学力など世界と差をつけられてしまった。加えて、少子高齢化により人材確保も困難になっていくだろう。強い横並び意識や、女性に対する労働機会の少なさ、定年を迎える従業員の豊富な知識を活用しきれていない事など、日本が抱える問題は多い。

この先、モノとコトは互いに発展し、高度に融合していくことが重要だ。言い換えれば、コトを支えるのはモノ、と捉えることもできる。「世界最高レベルの質と量を備えた“モノ”が、日本にある。製造業が復活しなくては、日本の底上げはかなわない」と、稲葉会長は言う。マザーマシンはものづくりの基盤を作る。製造業全体で、日本の復活に尽力していく。工作機械業界が世界をリードするJIMTOFから目が離せない。



JIMTOFは、工作機械やそのあらゆる周辺機器が一堂に会する、ものづくりの総合見本市。かつ最先端の技術・製品が世界中から集結する、世界最大級の国際技術ショーです。今年で60周年を迎えるJIMTOF2022は、会場として東京ビッグサイト東・西展示棟に加え南展示棟を新たに利用し、展示場面積118,540㎡と、過去最大規模で開催します。



**出展対象**

工作機械 / 鍛圧機械 / 工作機器 / 機械工具 (切削工具、耐摩耗工具) / ダイヤモンド・CBN 工具 / 研削砥石 / 歯車・歯車装置 / 油圧・空気圧・水圧機器 / 精密測定機器 / 光学測定機器 / 試験機器 / 制御装置および関連ソフトウェア (CAD、CAM 等) / その他工作機械に関する環境対応機器装置・機器・資材・製品・技術及び情報

**今年の特徴**

1. 最先端技術・製品がいち早く披露される場
2. デジタルPRツールが拡充・活用されている
3. 時代のニーズに即した最適な併催企画

**注目トレンドのAM/3D プリンティング  
関連製品・技術が一堂に集結!**

**Additive Manufacturing エリア  
in JIMTOF2022について**

JIMTOF2022では特別企画として“AM製品・技術”を一堂に会するエリアを設置します。Additive Manufacturing (AM)は成長が見込まれる注目トレンドであり、部品点数の削減・リードタイムの短縮・多品種少量生産を可能にする、製造業における革新的技術として、ニーズが多様化する工作機械業界でも注目が高まっています。エリア内には、出展者による『展示エリア』に加え、『特設セミナー会場』も設置。AMに関連する最新の製品や最先端の技術・ソリューションに効率的に出会えます!

**講演会・セミナー**

※事前申込制

**基調講演** **カーボンニュートラル時代の可能性を拓くものづくり**  
プライムアースEVエナジー株式会社 代表取締役社長 岡田政道 氏

会議棟7階 国際会議場  
2022年11月8日(火) 13:30~14:30

**特別講演** **「6G時代に求められる暗号技術の開発と今後の展望」**  
兵庫県立大学大学院 情報科学研究科 准教授 五十部孝典 氏

会議棟1階 レセプションホール  
2022年11月10日(木) 14:00~15:00

**特別講演** **「富岳」の時代のシミュレーションとものづくり  
～大規模な数値流体解析の現況と将来展望～**

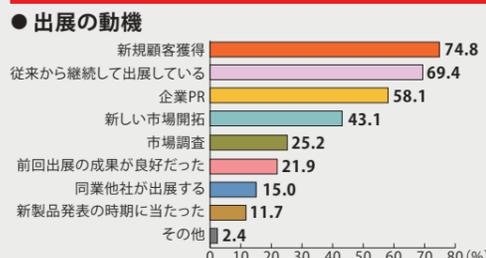
東京大学 生産技術研究所 革新的シミュレーション研究センター 教授 センター長 加藤千幸 氏

会議棟1階 レセプションホール  
2022年11月11日(金) 14:00~15:00

**前回リアル展 (2018年) の結果**

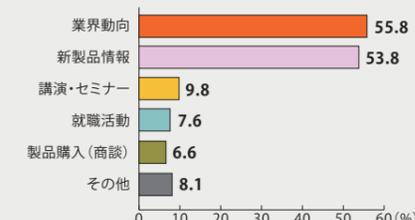
6日間合計 ※開催期間中の重複カウントなし  
**来場者数 153,103名 (うち海外12,934)**

**出展者アンケート**

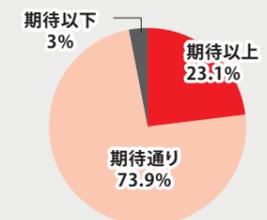


**来場者アンケート**

● 来場目的 (国内のみ対象、複数回答あり)



● 満足度 (国内のみ対象、単一回答)



ブース番号  
**E8017  
AM102**

**DMG森精機株式会社**

代表取締役社長 森雅彦 氏

**展示会を入口に。  
実演加工で現場にあわせた  
DXを提案**

工作機械のTOPメーカーとして世界中の展示会で業界随一の展示をしてきたDMG森精機(株)だが、今年のJIMTOFではブースを半分にした。理由は、東京潮見と伊賀事業所(三重)の2拠点で毎週金曜日に『DMG MORI テクノロジーフライデー』を開催しているからだ。これはセミナー+展示機による対面の実演加工で、お客様の要望や細かい技術的な問合せについてより綿密に答えることができている。「JIMTOFでは加工技術、DX、自動化、ERPとの連携などを見ていただき、その後にテクノロジーフライデーを利用して対面でより深くお困りごとを伺います」と森社長は言う。

JIMTOF出展のテーマのひとつはDXである。DMG森精機(株)はファナック(株)、三菱電機(株)、SIEMENS AG、HEIDENHAIN GmbHのNC制御を使いこなし、ロボットもファナック(株)、(株)安川電機、川崎重工業(株)、(株)デンソーなどの製品を含め繋げることが可能だ。ヨーロッパでは大規模な自動化やERPとのデータのハンドリングなどの様々なDX事例を構築してきたが、日本でもJIMTOFでDX連携を紹介する。「以前の展示会では切削スピードなどを

強調していました。しかし今、重要なのは全体最適化です。工作機械でできることをご覧いただき、機械そのものの技術や性能については工具メーカーやCAD/CAMメーカーとも連携して部分最適化を図っていきます」。

テクノロジーフライデーではこれまでに日米欧合わせ1万名ほどの顧客と対面による技術打合せを行ってきた。ある時は、自動車メーカーの工場長をはじめ生産技術、マシンオペレーター、メンテナンス担当者など50~100名ほどの方が来場し、具体的な生産ラインに対してどう最適化を図っていくかを一緒に考えた。当然、訪問企業により案内のメニューを変更している。「弊社の機械は平均5000万円と決して安くはない。展示会場では深くまでご理解いただけない部分については、合わせてテクノロジーフライデーにもお越しいただくことで、それぞれの現場に適したご提案をいたします」と展示会と連動している。

現在、国内で稼働している同社の機械は約30万台、うち3分の1は20年以上前のものだ。古い機械は今後10年で大きく変わっていく。同時5軸とミルトーンに

JIMTOF2022出展イメージ



代表取締役社長 森雅彦 氏

よる工程集約をおこなうと、パレット上で加工できるため自動化しやすくなる。それをスムーズに実現するために、設計・検査段階のDXが必要になる。そういったサービスをしっかりと提供していく。「DXの波は大きなチャンス。30~40代の経営者が増えてきて、良いものを素直に受け入れる空気を感じますから、ぜひメリットを実感していただきたい」と日本製造業への期待を膨らませる。



テクノロジーフライデーのようす

**会社概要**

**DMG森精機株式会社**

■ 本社: 東京グローバルヘッドクォーター  
〒135-0052  
東京都江東区潮見2-3-23  
■ TEL: 03-6758-5900(代)  
■ URL: <https://www.dmgmori.co.jp/>



ブース番号  
E5023

## 安田工業株式会社

代表取締役社長 安田 拓人氏



## 高精度、そして 守備範囲の広い加工機を作る

Beyond the future with YASDA (YASDAで未来を超える) をスローガンにJIMTOF2022に挑む安田工業株式会社。今年、5軸の新機種「YBM Vi50」、高精度縦型ベストセラーの新機種「YBM 640V」の2台と、ベストセラーシリーズYMC 650+RT20による自動化提案、さらに多数個・長時間・無人稼働を目的とする「PX30i」(323本マガジン、33面パレット付き)を出展予定だ。代表取締役社長である安田氏の意気込みも強い。「ヨーロッパのAMB(欧州)、シカゴショーに続き、いよいよ日本での展示会です。まずはダイキャスト金型を中心にEV化の流れで5軸加工機の新機種を開発しました。また、ベストセラーのYBM 640Vの新バージョンは、若いエンジニアにも利用していただけるようデザインも一新しました」。

本展示会では、多くの工作機械メーカーがDXをテーマに掲げている。安田工業では、高精度なものづくりを安定的に自動化、省力化することを目標とした。オペレーターが介在するのではな

く、機械で安定した高精度加工を持続する。夜間の長時間運転において、i-CAL制御(自動測定して、補正を行う)を用いた安定生産はその一例である。「弊社では、工作機械での生産の高精度と安定性を提供します。現在の工作機械は、加工条件、工具、刃物、油、自動化、機械の置かれる環境など条件設定が複雑化しています。そのためのノウハウを提案することを目標にし、高精度加工のサービス全体を提案できることが強みです。テストカットを通じ、お客様のエンジニアと弊社のエンジニアが共通の課題を解決していく。例えば『新しい素材』『五軸』というテーマで、微細加工への解決方法が作られていきます。ハード+ソフト、プログラム、工具など、お客様と共に最も良い方法を提案していくでしょう」。

今後、日本製造業がかつての大量生産から少量多品種の生産に移行した時、高精度加工がますます重要になっていく。例えば、切削時間が多い航空機部品はプログラムによる加工速度の違いが出るた



「PX30i」



YMC 650+RT20による自動化提案



高精度縦型の新機種「YBM 640V」



代表取締役社長 安田 拓人氏

め、CAMメーカーや工具メーカーとコラボレーションしながら高精度と安定性を追求することになる。

「高精度加工という軸があり、ニーズは確実に高まっている」と安田氏は言う。「3軸から5軸になり、より付加価値の高い仕事に向かっていくのが日本製造業の生き残りの方策でしょう。弊社のマシニングセンターは汎用性も高いので、高精度マシニングセンターとして利用したり、精密金型加工や治具ボーラーとして加工することも可能です。守備範囲の広い高精度加工機としてご利用いただけたら幸いです」。Made in JAPANの工作機械の最高峰を目指し、安田工業の挑戦は続く。

### 会社概要

#### 安田工業株式会社

■本社：〒719-0303  
岡山県浅口郡里庄町浜中1160  
■TEL：0865-64-2511  
■URL：https://www.yasda.co.jp/



ブース番号  
E3027  
AM103

## 芝浦機械株式会社

取締役社長 坂元 繁友氏



取締役社長 坂元 繁友氏

## これからの 日本のモノづくりに貢献できる機械を

成形機、工作機械、制御機械などの産業機械メーカーである芝浦機械株式会社。取締役社長である坂元氏はJIMTOFについて「4年間、直接見に来ていただけないという歯がゆさを感じていました。代わりにWEBなど仮想の場でアプローチもしていましたが、やはりリアルほど手ごたえは無かった。今回の展示会開催にはとても期待しています」と語る。

芝浦機械はアメリカのIMTS(シカゴショー)、欧州のEMOショーにも参加している。これらは展示即売会のイメージがあるが、JIMTOFではさまざまな製品を見に来ていただく事を目的として、新商品や技術などをアピールする場と定めている。出展内容は、大型機を中心に出す予定だ。「今回は、当社が得意とする門形マシニングセンタ、横中ぐり盤、超精密マシニングセンタを中心に展示します。またクローズアップされている積層造形も出展します」とターゲットを明確にしている。

最近、エネルギー関係や自動車の金型について、年々、加工サイズが大き



門形マシニングセンタ「MPC-3120H」

くなってきており、大型機の需要が増えかけている。超精密加工機分野では、スマートフォンのカメラレンズ向けに加え、自動車関連向けが伸びており、先進安全装置や自動運転向けレンズの金型加工向けなどを中心に受注は好調だ。そして工作機械業界全体の景気に関しては「活況であり弊社も受注残を多く抱えている状態だ」と言う。「ウクライナ情勢の影響もあり、世界規模でのエネルギー・システム全体の見直しの流れの中で、脱炭素などに関する技術開発に貢献できる製品を提供していきたい」と意欲的だ。

「脱炭素・省エネ、自動車のEV化の流れにより、自動車産業では、軽量化ボディー製造による素材の変更や一体成形による金型の大型化での需要、電池産業では、創エネ・蓄エネ・省エネをキーワードとした需要、労働力不足、技能伝承の難しさや働き方の改善、生産性の向上といった課題解決のため省人化・無人化のシステムやロボットの需要などは、年々、増加していくでしょう。欧米も、日本も、中国での生産から自国での生産

へのシフトを考え始めるでしょうから、先進国でも必要なものは自分達で作るという発想が広がっていくと思います。そうすると、設備投資も加速するでしょうね」。

今後は産業構造が、大量生産から多品種小ロット生産へと構造転換をしていくだろう。「国内では、経営者の世代が創業者からその子どもや孫に代わってきています。できるだけ効率よく、より付加価値の高いものを作ることに注力するようになる。「モノ」だけではなく「モノ+コト」で、より付加価値の高いものを提供し、これからの日本のモノづくりに貢献できる機械をつくっていく必要がある」と、進むべき未来を見据えている。

### 会社概要

#### 芝浦機械株式会社

■東京本社：  
〒100-8503 東京都千代田区内幸町2-2-2 富国生命ビル  
■TEL：03-3509-0200  
■FAX：03-3509-0333  
■沼津本社：  
〒410-8510 静岡県沼津市大岡2068-3  
■TEL：055-926-5141  
■FAX：055-925-6501  
■URL：https://www.shibaura-machine.co.jp



ブース番号  
E4019

## ファナック株式会社

代表取締役社長 兼 CEO 山口 賢治 氏



ハイエンドCNC Series 30i-B Plus



工作機械とロボットの融合



代表取締役社長 兼 CEO 山口 賢治 氏

## 加工にフォーカスしたデジタル化を推進

CNC装置メーカー、ロボットメーカー、工作機械や電動射出成形機のメーカーなど、様々な顔を持つファナック株式会社。JIMTOF2022は、メカトロテック2021と2022国際ロボット展、ロボットテクノロジー展2022に次いでの大規模なリアルな展示会出展となる。「対面での展示会の良いところは、お客様と直に会話をして要望を伺えることです。今回は海外の方にも来ていただけると思うので余計に嬉しいですね」と山口社長は期待を寄せる。

出展のテーマとなるのは、リアル技術とデジタル技術、自動化技術（特に工作機械とロボットの組み合わせ）とIoT技術、そして近年重要性を帯びてきたエネルギーコストの最適化である。「ひとくちにDXと言ってもお客様によってやりたいことがまったく異なります。そのお客様がやりたいことをシンプルに実行していきたい。データを収集し、整理し、活用していく、シンプルな仕組み。ファナックでは、この実現のため、IoTプラットフォームのフィールドシステムを提供していますが、ようやく使われ始めたところ。今回さらに、より使いやすく、簡

単に成果に結びつくよう機能を集約した新パッケージを発表します。自動化においては、工作機械とロボットをどう繋げるかがお客様の重要な課題の一つです。最初から工作機械とロボットシステムのパッケージでご購入いただける場合もあれば、すでに導入済みの工作機械に繋がりたいというご要望もある。さらに協働ロボットの登場により、より柔軟に自動化を推進できるようになりました。ファナックは、一社一社のお声に耳を傾けていくことを大切にまいります」。

ファナックは、NC制御装置メーカーとしてスタートし、その後、ロボット、そして工作機械や電動射出成形機へと領域を広げてきた。それぞれの商品の核となるリアル技術はもちろん、近年、デジタル技術との連携が注目されている。

「ファナックのデジタル技術は、加工についてフォーカスしています。工作機械の電装設計・調整、加工現場、保守・サポートの3段階で、的確にデジタル技術のメリットを工作機械メーカー・エンドユーザに提供します。今回はAIを活用したサーボモーターの故障予知や、AIによる熱変位補正など、新しい技術も発表予定

です。昔から愚直に工作機械の制御を追求しリアル技術を磨いてきたからこそ、デジタル技術が生きてきます。それがコロナ禍で予想以上に開発が進みました。特にAIや、デジタル技術は、今回の展示会での見せ場だと考えています」。見どころは、CNC制御装置で高い世界シェアを持つファナックならではの技術だ。

半導体不足や材料不足などで製造が追いついていないと山口社長は言う。もともと部品在庫は多く持つことを心掛けていたが、ここまで調達難が続くとは想像していなかった。調達面は現在も最優先で対応している最中だが、今後も景気変動や不況の波に耐えられるように経済性の高い自動化を図っていく。「これからの時代を見据え、お客様に自動化を提案するのが我々の役割です」と製造業の未来を見つめる。

### 会社概要

#### ファナック株式会社

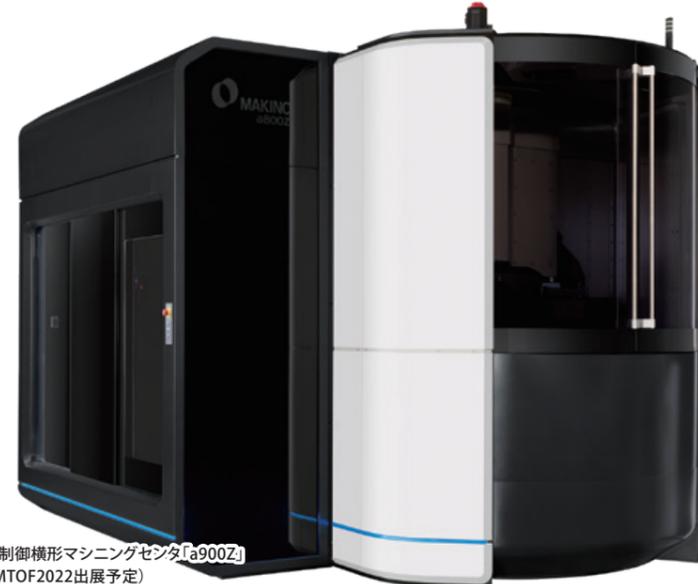
■本社：〒401-0511  
山梨県南都留郡忍野村忍草3580  
■TEL：0555-84-5555  
■FAX：0555-84-5512  
■URL：https://www.fanuc.co.jp/



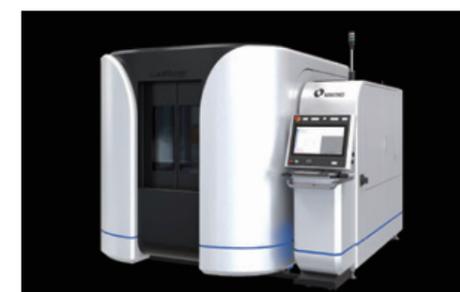
ブース番号  
E1036

## 株式会社牧野フライス製作所

取締役社長 宮崎 正太郎 氏



5軸制御機形マシニングセンター「a900Z」  
(JIMTOF2022出展予定)



超短パルスレーザー加工機「LUMINIZER LF400」



取締役社長 宮崎 正太郎 氏

## 社長就任、目指す未来は目の前のお客様とともに

2022年6月末、宮崎社長は株式会社牧野フライス製作所の新社長として就任した。4年ぶりのJIMTOFについて「直接お客様と深いお話ができることを楽しみにしています」と期待を寄せる。同社の展示テーマは『Promise of Performance』だ。同社に寄せられる製品・サービスへの期待に応えるため、特に5軸マシニングセンターを中心として、生産性向上や省人化を中心に出展する。現在活況な半導体・EV関連の部品加工向けの機種や、大型の5軸マシニングセンターを予定しており、ワイヤー放電加工機では高精度の新機種を展示する。新機種では、従来の油加工液仕様のものより加工速度が速く・加工回数も少ないという特長がある。また、デザインを一新したことも大きな特徴のひとつだ。若い技術者にも受け入れられやすいデザインになるよう、若手社員を中心にデザインを担った。

もう少し出展機を増やす事も検討しているが、工作機械業界は、とくに半導体関連の需要が急激に伸びたためにとても多忙であり、出展機を増やすことに苦慮している。現在、機械の増産を進めており、国内の生産能力を10%から15%ほどアップする計画も立てている。

次々と新たな機械を生み出し続けている状況もあり、同社では、JIMTOFとは別に開催を予定している内覧会への来場もおすすめしている。展示会場よりもより深い話ができるだけでなく、内覧会でしか見られない機械もある。例えば、2022年7月に発表した最新のレーザー加工機『LF400』は、ガルバノスキャナ（レーザー光反射鏡）を装備しており、テーパにならないようストレートの加工ができる。これらをじっくりと見ていただくためにも、JIMTOFではわかりやすく理解ができる機械を中心に展示し、内覧会ではお客様のお困りごとに合わせ、多種多様な機械を吟味していた

く。また、「よく「Vシリーズの後継機は？」と聞かれます。これについては新たなバリエーションを加えていくことを計画中です」と、常に現状を越え続ける意気込みだ。

宮崎社長は「生産性や省人化などポイントはいくつもあるが、根本にあるのはやはり、製造業の方々の声にお応えでき、少しでもお役に立てるものをより素早く提供できる会社でありたいのです」と、個々のお困り事に真摯に報いることに熱を込める。そして、共に取り組む様々な人々の多様性を大切にしたいという思いを胸に、今後の牧野フライス製作所を率いていく。

### 会社概要

#### 株式会社牧野フライス製作所

■本社：〒152-8578  
東京都目黒区中根2-3-19  
■TEL：03-3717-1151(代)  
■URL：https://www.makino.co.jp/



ブース番号  
E4020

## 株式会社岡本工作機械製作所

代表取締役 石井 常路氏



CNC精密平面研削盤PSG127CAIQシリーズ

## 開かれる扉、 世界を動かす技術の出会い

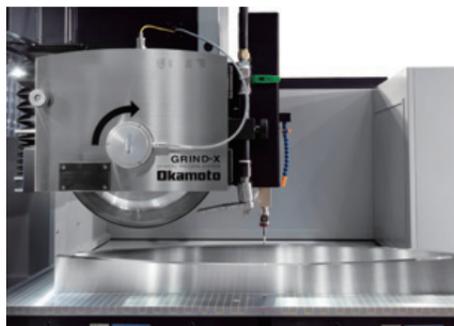
工作機械や半導体関連装置の分野で活躍し続ける総合砥粒加工機メーカー、株式会社岡本工作機械製作所。4年ぶりとなるJIMTOFでは、未来に繋がるものづくりを見据えた提案として、これまでの技術を結集させた研削盤と研削加工技術を多数出品する。

10年前から「研削革命」というキャッチフレーズを掲げ、様々な機械を開発してきた。今回は、ますます要求の高まる省人化と効率化を目指した機械をコンセプトに機上測定技術を兼ね備えながら高能率・高性能を実現する機械をリリース。具体的には、超精密の平坦度と鏡面のような面精度を実現した大型・中型の超精密平面研削盤や、年々ニーズの高まるロボット対応の超精密成形研削盤など、最新の研削盤4台の展示を含め8機種。そして「機上計測」「超精密・鏡面」「自動化・高能率・複合」「脆性材」の4つの技術をテーマにした、研削ソリューションの展示が見どころとなる。

代表取締役の石井常路氏は、「ユーザーの皆様にはぜひ展示会に足を運んでいただき、しっかりと現物を見てもらいたいです。お客様の高度な要求が当社の機械とマッチングできれば嬉しい。JIMTOFの開催がとても楽しみです」と4年ぶりのリアルな開催となる展示会に期待を込める。また、工作機械事業における海外への販売シェアは50%を占めることから、規制緩和による海外からの来場も期待したいところである。

昨今、業界全体の大きな課題は、部品不足による生産の遅れである。年商500億円の売上げを目指す同社では、タイ、シンガポール、中国にある海外工場との連携を一層強化し、海外工場に代替部品を作らせ、お客様への供給責任をしっかりと果たしていく姿勢だ。

海外へとしっかり目を向けているのは、日本の製造業に礎があるからだ。石井氏は、日本が歩んできた歴史と伝統文化を踏まえながら、日本製造業の未来について力強く語る。「日本は第2次世界



機上計測技術



立軸ロータリー研削盤VRGシリーズ

大戦の敗戦から立ちあがってきた国で、そこから脈々と受け継がれてきた金型技術や工作機械の技術があります。たとえば、NC制御が存在せず汎用機しかなかった時代から、熟練の技術者達がそれぞれの腕を駆使して様々な部品を作ってきました。そこから機械やコンピューターの技術が発展し、今では製造技術を補う加工ソフトも出てきています。かつては熟練者しかできなかったことが、今は機械とソフトによって実現できる世界に変化してきました。今後も日本の伝統技術と機械・ソフトを融合させる事で、更なるイノベーションを生むことができるはずだ。石井氏の言葉に、日本のモノづくりの未来に期待が高まる。

### 会社概要

#### 株式会社岡本工作機械製作所

■本社・安中工場：〒379-0135 群馬県安中市郷原2993  
■TEL：027-385-5800  
■FAX：027-385-5880  
■URL：https://www.okamoto.co.jp/



ブース番号  
E1068

## 株式会社ナガセインテグレックス

代表取締役社長 長瀬 幸泰氏



アプリ『GRINDROID』



高精度門型平面研削盤SGX-126 (JIMTOF出展予定)

## 長年の蓄積と解析により、新たな非常識を作る

超精密加工で世界最高峰の工作機械を作る(株)ナガセインテグレックスの長瀬社長は「JIMTOFは新製品を出展するもっとも重要な展示会です」と期待を語る。「4年ぶりの今年はリアルでの開催になるため非常に期待している。独自に開発した最新の設計手法『IGTARP DESIGN (イグタープデザイン)』によるマシンを実際にご覧いただきたい」。



従来の平面切削機械は性能がよくてもサイズが大きく高価で重いことがネックとなっていたが、2018年から開発を進めてきた『IGTARP DESIGN』がついに完成し、加工点剛性を従来機の2~4倍、設置スペースを1/2にしたマシンもある。JIMTOFでお披露目するのは、6軸サブナノマシンNIC74など、IGTARPデザインの手法で新規設計した工作機械5台の予定

だ。これらは生産性向上の面で、すでに達成済みの超精密加工品質の非熟練化・自動化・省人化・無人化・加工時間短縮が実現される。このうち非熟練化については、JIMTOF出展の目玉の一つである、加工システムの構築を支援するアプリ『GRINDROID』を開発した。

このアプリは、同社が約40年かけ蓄積してきた加工ノウハウをデータベース化しており、現場経験が浅くとも加工物に合わせた機械や砥石、周辺装置、加工条件等を選定できる。まず素材・ワーク寸法・要求精度を入力すると、研削加工で超精密領域の加工を行うための砥石やマシン等のハードが選定され、研削加工条件やドレッシング条件が推奨される。独自のデータとアルゴリズムにより、計算上約40億通りのうち有効的に活用できる数千通りの組み合わせから推奨加工システムが導き出されるのだ。この際、点数と共に複数の加工候補が示されるため、作業者は自らの判断で選択を変えることが可能だ。熟練工が非熟練者と共に使用することにより、各社の研削ノウハウを効率的に伝承していくこともできる。さらに研削に使用する砥石表面を回転中にダイレクトに撮像・AI解析を行い、加工異常の推測や砥石のドレス

(ドレッシング) 時期を示唆することができるAI砥面観察システム『砥面予報士GRIDE EYE』も展示する。「長年、砥石を解析したかった!」という長瀬社長の思いが形になった。

そのほか、ワークの自動供給や、砥石の切り込み量やテーブル速度のアップにより加工時間短縮を実現した新機種などもJIMTOFで見ることができる。「製造業は人材の育成と卓越した設備投資の両輪を等速で回していくことが重要です。明確な設備設定を通じて、継続的な技術開発、生産性向上をはかり、自分達を育ててくれた日本のモノづくりのお役に立ちたいのです」。

今でこそ「超精密加工」という言葉は市場に定着し、非常識だと言われ続けてきたナガセインテグレックスの取り組みが認められてきた。信念を貫き、今後も「新たな非常識」を開発してくれることだろう。

### 会社概要

#### 株式会社ナガセインテグレックス

■本社：〒501-2697 岐阜県関市武芸川町跡部1333-1  
■TEL：0575-46-2323  
■FAX：0575-46-2325  
■URL：http://www.nagase-ijp/



ブース番号  
E2005

## 碌々産業株式会社

代表取締役社長 海藤 満氏

# 人の感性と機械技術との共鳴、 “人間拡張”による未来をつくる



代表取締役社長 海藤 満氏



Machining Artist (マシニング・アーティスト)

静岡県焼津市にある敷地内には、南国の植物が茂り、スタジオと名付けられた工場建屋の前には、黒塗りされた歴代工作機械のオブジェが配置されている。まるで海外にいるような、一風変わった景観だ。

1903年に創業した碌々産業株式会社は、東京に本社を置く微細加工機メーカーである。以降、1996年に高精度高速小径微細加工機『MEGA』を市場投入。2010年には『MEGA』の上位機種として超高精度高速微細加工機『Android』を発表。今では5機種を要し時計部品、スマホ、半導体などニッチな市場で活躍。最適な微細加工機、工具、CAD/CAM、加工環境の“四位一体”を掲げ、微細加工分野を追求する。

そんな同社を率いる海藤氏は、今年のJIMTOF出展に向けて「『R-Design』というコンセプトのもと、“人間拡張”の考えを普及させたい」と語る。新たに提唱した『R-design』は、技術者の追求心を絶やさず伸ばすことを目指している。“加工技術者の感性に響くマシン作り”をテーマに、微細加工機のあるべき

姿を研究する。たとえば、微細加工向けの追い込み加工システム『COSMOS』では、すべてを自動化せず、補正データ入力は加工技術者が担当するなど、人の経験や予測で調整できる余白を残している。オペレータの意思を忠実に反映させる操作性や、オリジナルソフトウェアの開発、アーモンドアイスリットと呼ばれる外観のデザインにもこだわり、究極の実加工精度を実現させるねらいだ。『R-design』の“R”は、碌々産業、そしてResound（響く・共鳴する）の頭文字から取っている。

また数年前から始まった『expert Machining Artist (エキスパート・マシニングアーティスト)』の認定も続いている。これは、超精密加工や高品位加工を深く探求し、かつ繊細な感性を持つ加工技術者へ贈る呼称である。現在その数は110名にのぼる。

今、製造業界はものづくりの全自動化を推進するスマートファクトリー化を目指す風潮にある。これに対し海藤氏は「人間を排する自動化は、生産性が飛躍的に向上する分、加工技術のイノ



超高精度高速微細加工機「Android II」(JIMTOF出展予定)



超高精度高速微細加工機「Vision」(JIMTOF出展予定)

ベーションが起こりにくくなる」と危惧する。これまでの製造業界では、QCDを掲げ、安価な大量生産品を提供してきた。しかし、設計・生産受託を行うEMS企業の登場により、従来の経営方法では大手EMS企業に職を迫られ、業界全体は衰退する可能性がある。そこで重要となるのが、QCDを追求したスマートファクトリー化と、人の感性と機械技術が共鳴して起こる“人間拡張”すなわち加工技術のイノベーションの双方が両立できる生産システムを構築し、高付加価値経営に移行し、差別化を図っていく。

碌々産業株式会社では『Machining Artist』に続き、『R-design』を推し進めた環境づくりを通し、日本の製造業の新たな方向性を示している。人をつくることで、私達の未来をつくっているのだ。

### 会社概要

#### 碌々産業株式会社

■本社：〒108-0074  
東京都港区高輪4-23-5 碌々ビル  
■TEL：03-3447-3421(代)  
■FAX：03-3440-5567  
■URL：http://www.roku-roku.co.jp/



ブース番号  
E1033

## 株式会社長谷川機械製作所

代表取締役社長 長谷川 透氏



JIMTOF出展予定の新機種「CW42」



CW42の内観



CW42の外観

# スモールからコンパクトへ、顧客ニーズへの提案

株式会社長谷川機械製作所は、小型で高精度な小型のNC旋盤やマシニングセンタなどを得意とする精密工作機械メーカーだ。「小物部品の高精度加工には小型工作機械が欠かせない」と確信し、小型かつ高精度を売りに、近年は専用機にも注力してアプリケーションや機械ごとの変化などを押し出していた。それをJIMTOF2022にあたっては『スモールからコンパクトへ』を打ち出す。ただ小さいだけではなく複合化と自動化により、高機能の機械でスペースセービングを図っていく。

展示機械4台中3台は、ロボットとの融合をテーマにしている。うち1台は機械単体と協働ロボットの融合。もう2台は旋盤とマシニングセンタをロボットで繋いでおり、協働ロボットではなくスピード・生産性を重視したロボットとカバーリングしている。そして4台目は、業種を問わずに提案できる新作だ。

当然ほかにも品ぞろえはあるが、JIMTOFでは現在力を入れている製品を

全面に見せていく。それがまさに複合化と自動化である。これまでの工程分散型を手放すのではない。代表取締役社長の長谷川透氏は「小さなものに集約しているなかで多様なご提案ができるようにと考えています。先々が見えない混沌とした時代に柔軟であるために、多品種かつ今ニーズとして求められている複合化に力を入れています。1台で完結できたり、ロボットで繋ぐことにより完結できるアプリケーションであったり、それぞれのワークが関係していけるものをご提案します」と言い、顧客からの要望に応えようと突き詰めた結果のひとつとしてコンパクト化がある。

今後は、国内のディーラーとの関係を一層強くしつつ、アフターコロナに視線を向けて海外展開へも力をいれていく。中国工場はコロナ禍で打撃を受けたものの、これまで順調に売上を伸ばしてきた。ヨーロッパでは前々から取引のあるスイスのほかにも、共に歩んでいける企業とは積極的に手を取り合っていく

い。そのためには、ニッチな製品に突出するだけでなく、お客様に寄り添うソリューションセールスにも力を入れている。

「日本の製造業は弱くなっていると言われますが、お客様の満足度を上げるには戦力を増していけないといけません。そのためには人材が必要ですし、良い人材を育てるためにはユーザーも売上も増やさないといけない。お客様も社員もハッピーになるよう、会社として成長していく。プレミアムな会社を目指していきます」と長谷川氏の言葉は力強い。自らの武器を知り、ユーザーから目を反らさない企業姿勢が、独自の成長に繋がっている。

### 会社概要

#### 株式会社長谷川機械製作所

■本社：〒337-0053  
埼玉県さいたま市見沼区大和田町1-602  
■TEL：0248-25-2226(白河工場)  
■FAX：0248-25-2227(白河工場)  
■URL：http://www.hasegawa-m.co.jp/



対談

日本製ツールの強みと戦略

小径エンドミルの先端企業である日進工具株式会社の後藤弘治氏と、センタードリル日本初の国産化に成功して以来、特徴的な切削工具を作り続けてきた株式会社イワタツールの岩田昌尚氏にお話を伺いました。



日進工具株式会社  
代表取締役社長 後藤弘治氏

株式会社イワタツール  
代表取締役社長 岩田昌尚氏

(取材場所:日進工具株式会社にて)

——4年ぶりの対面によるJIMTOF展示会開催です。出展内容や、JIMTOFへの期待は？

後藤 これまで多くの展示会に出展してきましたが、この2年間はそれが無い状態が続き、世の中がどうなっているのかとても分かりにくかったです。それが経営者としては非常に怖かったですね。今まで入ってきていた色々な情報が、コロナ禍には急に入ってこなくなり、逆説的に展示会という存在の大きさを知る機会となりました。そのうえでまず言ってお

きたいことは、展示会においてリアルとバーチャルの違いは大きいということです。バーチャルの場合は会話も一方通行になりやすく、聞きたいことがあっても流れてしまいがちですし、情報が伝わりにくい。それが2年前のバーチャル展示会でした。リアルでの展示会開催では、毎日何十人の方と話をしますので、会社にいると分からない情報が色々入ってきます。肌感覚で景気が分かることは、経営者としてはとてもありがたいです。

岩田 リアルの展示会でもっとも大きな点は、ちゃんとした情報がもらえること

です。イワタツールは中小企業にもかかわらず展示会には無理をしても出展していました。「費用対効果はどうなんでしょうか？」という声もありましたが、トータルで見た時には、国内・海外を含めて、確実にやっていてよかったと思っています。今回の展示会では3台の工作機械を出展する予定です。最近は大加工を行う出展社は減りましたが実際に現物をお見せし、バリの状況や切りくずの出方などを手に取って見ていただきます。また、コロナ禍で始めたYouTubeやSNSを用いて、リアルな展示会とバーチャルとを合わせるとどういう相乗効果があるかを実験しようと考えているところです。事前にオンラインで情報を広めて、直接お会いした際にもっと突っ込んだ話ができることを期待しています。

——世界規模での戦略はどのように考えていますか？

後藤 実は、日本でも海外でも変わります。

**会社概要**

**日進工具株式会社**

■本社：〒140-0014  
東京都品川区大井1-28-1  
住友不動産大井町駅前ビル6F

■TEL：03-3774-2459

■URL：https://www.ns-tool.com/

せん。バブル崩壊時、いろんな会社が借金を背負って倒産していった中で、日進工具もまた売上20億円、借金20億円の状態でした。そこで、得意だった小径工具に力を集中して生き残っていこうと決めたんです。それまで扱っていた工具を次々に廃番にし、小径工具中心に生産しました。ただし、当然ながら、既存の取引先や商社の方々からは様々なクレームを頂戴しました。具体的には「今は売れているのだから、突然廃盤にしなくてもいいじゃないか？」ということでした。そんなお声をいただきながらも、周囲のご理解を得ながら小径に集中していきました。

岩田 私も当時若かったので、当時は日進工具さんが何を目的とされているか分かりませんでした。売れていない製品を回収するわけではなく、売れているのに回収し始めた。不思議でした。

後藤 最初は小径工具のマーケットはそれ程ありませんでしたよ。どうやって売上を伸ばしていくかが課題でした。そこでやってきたのが、小径工具を使えるような情報・技術を蓄積し、それをお客様に提案することで、お客様自らが小径工具を使えるようにするという戦略でした。たとえば当時使われていた黒電話が、スマートフォンに進化することを見越していたわけではありません。しかし20年前の段階で、家電をはじめ様々な物をどんどん小さくしていく方向にあり、いざれすべての物は小型化していこうという臆ろげな確信はありました。今で言う「中小企業のニッチトップ戦略」が、弊社の方向性となっています。

**会社概要**

**株式会社イワタツール**

■本社：〒463-0808  
愛知県名古屋  
守山区花咲台2丁目901-1

■TEL：052-739-1090

■URL：https://www.iwatatool.co.jp/

岩田 当時は驚きましたが、今にして思えば、うちはそれをやらなかったために失敗したと思っています(笑)。実は弊社も「これはいける！」と思えるものを見つけたことがありました。けれども既存のものを捨てられなかったために、結局、生産能力や開発能力が分散してしまい、日進工具さんのような結果が得られませんでした。捨てるものの売上比率がかなり大きかったので、止められなかったんです。悩んだ末、海外での販売比率が多い既存品は現地生産するという選択をしました。そして日本では、これから突き進んでいくものに集中していこうとなりました。

——日本の製造業におけるこれからのビジョンについて伺いたいです。

後藤 我々のものづくりのビジョンは、Made in Japanにこだわっているところです。仙台工場メインで生産をしていますので、BCP(事業継続計画)についての課題はよく言われますが、弊社のように災害対策をしっかりやっていれば、大地震などがあったとしても早期復旧ができるという自負があります。実際に、東日本

大震災の時も設備が大きく移動したり、壁にも数か所ヒビが入ったりなどしましたが、約1ヶ月で復旧しました。

また、生産性の観点からは、自動で大量生産をして、その中のバラつきを如何に抑えるかという事です。例えば一昼夜かけて同じ物を1000本作り続けても、1本目と1000本目を限りなく同じ形に近づけることができるようになってきました。そのバラつきの無さが、わが社の強みです。ぜひ、うちの工具を使うメリットがあるという事を、JIMTOFに来ていただいて再認識していただきたいですね。

岩田 日本には、最先端の情報が絶対にある。それが国内でモノづくりをするメリットだと思います。3時間ほどあれば、最先端の事に取り組んでいる方に会いに行けて、母国語で話せる。これほど力強いことはありません。最新技術の工具開発にはぜひそこを突き詰め、活用していくのが大事だと思っています。

——最先端の技術と、日本のモノづくりの強みに直接出会えるJIMTOFに、ぜひ足を運んでいただきたいですね。ありがとうございました。

ブース番号  
**W1053**

高硬度鋼へ多彩なバリエーションで高精度・長寿命加工

**CBN エンドミルシリーズ**

CBNエンドミル

ワンランク上の仕上げ面品位を切削加工で実現

**PCD エンドミルシリーズ**

PCDエンドミル

超微細 × 高精度

**Micro Edge**

マイクロエッジ

高精度 × 長寿命

無限コーティングプレミアムPlus

無限コーティングプレミアムPlus

ブース番号  
**W1027**

JIMTOF2022出展の見どころ

削って見せます！  
鋼・アルミ・焼入れ鋼  
超高速・微細・高精度加工

加工実演  
超高速穴あけ  
小径超精度深挿入  
超高速アルミ加工  
ハイス焼入れ鋼穴  
アルミ・樹脂加工  
自動・バルブ穴あけ

Iwata Tool  
www.iwatatool.co.jp

**トグロンハード  
ロングドリル**

驚異の 50×D  
HRC40～72の  
焼入れ鋼に穴があく

TOGLON Hard Long Drill

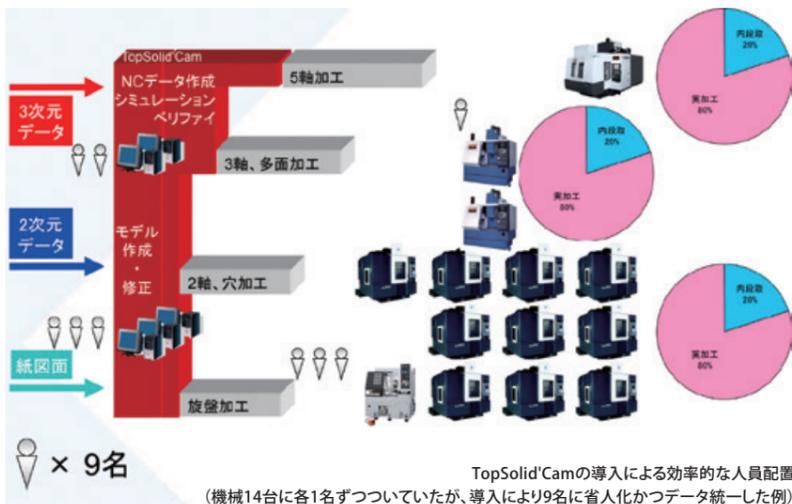
designed for drilling deep holes  
in hardened steel(40~72HRC)

Tools for hole depth exceeding 50×D  
can be made to customer request.

ブース番号  
E4017

## コダマコーポレーション株式会社

代表取締役社長 小玉 博幸氏



未経験の社員も3ヵ月でCAMを使えるようになる



JIMTOF出展イメージ

ブース番号  
E4031

## 株式会社ゼネテック

代表取締役社長 社長執行役員 上野 憲二氏



前回開催 JIMTOF2018 のゼネテックブース



注目の最新製品「Mastercam2023」も展示。様々な機能強化によりユーザビリティが向上している



代表取締役社長 社長執行役員 上野 憲二氏

## システム一貫化により、人に付かないモノづくりを

3次元設計支援システム『TopSolidシリーズ』で、圧倒的な生産性を実現してきたコダマコーポレーション株式会社。JIMTOF出展について、代表取締役社長の小玉氏は「出展するのは単なるCAD/CAMシステムではありません。日本のモノづくりの生産性を上げるための『仕組み』を改善するCAD/CAMシステムをご提供します」と言う。省人化と言われる昨今だが、日本の町工場では、マシンングセンターやNC旋盤等の加工機ごとに担当の人間が付き、属人的な稼働がされているところも多い。小玉氏は「操作担当者が辞めたので機械が動かせない」という光景を幾度も目の当たりにしてきた。また、自社の強みとして高精度などの技術面を挙げたり、工作機械メーカーでも「5軸の加工機の特徴は……」等の技術的なことが話題にのぼることもある。しかしそれはあくまで機械の機能の話である。「なかにはNC制御装置に手入力をしている企業もあります。優れた機械により精度とスピードを上げたとしても、工場全体の生産性はそれほど上が

らない」というのが小玉氏の基本の考え方である。

同社が提案するのは『人に付かないモノづくり』である。製造に関わるシステムや操作性をすべて統一することで、たとえば今日5軸加工をしていた担当が翌日は3軸のモジュールを使い3軸加工をすることができる。また、若手から熟練者まで誰でも扱える。スタッフはオフィス内の自分の席でCAD/CAMを使用し、2軸、3軸、5軸までのすべての加工のマシンシミュレーションを行なう。これにより現場の作業人数を減らすことができ、誰かが急に休んでも他のスタッフがすぐに対応できるため、ラインが止まることがない。人的ミスも減らせる。

「そんな事を実現するのは難しい」と言われることもある。しかし同社では実際に未経験の新入社員がイチから技術を身につけ入社1年のうちに5軸加工機を動かしている。2010年に稼働を開始した試作工場では、小玉氏の考えるCAD/CAMシステムを利用した生産性を実現した。社員32名のうち20名がCAD/

CAMのエンジニアで、全員多能工である。

「弊社が扱うCAD/CAMシステムとは、生産性向上を実現する経営のツールです。新入社員がシステムを扱う中で、加工技術やノウハウをすべて学ぶことができる。人から人へ伝承する技術も重要ですが、データ連携によってDXが促進されている現代、システムによって過去の加工実績が瞬時にわかれば様々な効率化と高精度化が実現できます」と小玉氏は力を込める。

JIMTOFではこの仕組みについて実感を持っていただけるよう、自社ブースでのセミナー開催に力を入れている。

### 会社概要

#### コダマコーポレーション株式会社

■本社：〒224-0032  
横浜市都筑区茅ヶ崎中央3-1  
センター南SKYビル4F  
■TEL：045-949-1331  
■URL：https://www.kodamacorp.co.jp/



## ものづくりの自動化と最適化の推進を支援

「日本の製造業を支えたい」——株式会社ゼネテックの上野氏の思いが、現在の事業の根幹となっている。同社は1985年に法人設立し、組み込みシステムの受託開発から事業を開始した。製造業に関わるなかで、1990年に3次元CAD/CAMソフトウェア「Mastercam」に出会い、販売権を取得。「ソフトが売れるには10年かかる」と聞いたこともあったが、実際、直後にバブル崩壊に当たり、売上はなかなか伸びなかった。しかし、上野氏には「このソフトは現場で役立つ技術だ」という直感があった。そして、当時はまだ世間でソフトへの認識が浅いなか、地道な提案活動を続けることで市場を開拓し、「Mastercam」を4,500社前後に納品してきたのだ。

2019年に日本工作機械工業会に加盟したこともあり、これまで以上に、活力を失っている日本の復活には、非常に大きな市場を持つ製造業の生産性を高めることが重要だと強く思うようになる。上野氏は「工場全体の最適化を進めるため

には、データを『見える化』する事が重要です。しかし、現場を見れば、様々なメーカーの加工機が混在しています。機械が全部繋がらないとスマートファクトリーにならず、DX化も進みません。全てを繋いで運用するには、我々が提供するソリューションとサポートが大きく貢献できると考えています」と言う。そして生産性を上げるための支援に力を入れ始めたゼネテックは、展示会を積極的に活用し、提案を行っていくことになる。

展示会では、世の中の状況がわかる。その実感から、上野氏はJIMTOFへは40年以上足を運んでいる。今年のJIMTOFでは、ゼネテックのDXソリューションと導入・運営を強力に支援するサポート力を訴求する。見どころの一つは、最新版の3DCAD/CAMソフト「Mastercam2023」である。本製品は、新機能の追加、インターフェースの改善によりユーザビリティを高め、Next Levelの加工体験をユーザーに提供するソフトウェアとなっている。工作機

械とのスムーズな連携を実現する、新しいソフトウェアも出展する。これらのソフトウェアの導入から運用まで、幅広くサポートできることも、同社の強みとなっている。

また、3Dシミュレーションソフト「FlexSim」など、ものづくりを最適化し、顧客の生産性向上を強力に後押しするDXソリューションも訴求する。「日本のものづくり企業が元気になるには、設備とITの投資からDX化を積極的に進めていく必要があります。そうすれば工場全体の効率性は良くなり、工場もそして、日本も間違いなく元気になる。そう感じていただける提案を目指しています」。

### 会社概要

#### 株式会社ゼネテック

■本社：〒163-1325  
東京都新宿区西新宿6-5-1  
新宿アイランドタワー25F  
■TEL：03-6258-5630  
■FAX：03-6258-5639  
DX本部  
■URL：https://www.genetec.co.jp/



東1~3 ホール



ブース番号  
**E4033**  
**株式会社テクノア**  
代表取締役 山崎 耕治氏



代表取締役 山崎 耕治氏

AI化する現代、未来へ踏み出す企業を支える

株式会社テクノアは岐阜に本社を構え、中小製造業向けに生産管理システム、3Dシミュレーション、受託開発を行うIT企業だ。1981年創業以来、個別受注生産型生産管理システム『TECHSシリーズ』をはじめとして、確かな品質と完全なアフターサービスで高い評価を得ている。その導入実績は4200社を超える。JIMTOF2022では特に、部品加工業向け「TECHS-BK」をPRする。複雑になりがちな多品種少量生産のデータを一元化した、中小企業のための生産管理システムだ。また、個別受注型機械・装置業者向け生産管理システム『TECHS-S(テックス・エス)』は「ITトレンド Good Product」生産管理部門を受賞。新たにクラウド版の『TECHS-S NOA』を9月にリリース。企業としても2020年に『グッドカンパニー大賞』グランプリを獲得するなど評価を受けている。



生産管理システムTECHS-BK (JIMTOF2022出展予定)

同社は生産管理システムの提供だけでなく、中小製造業が抱える様々な課題を「AIを使ったソフトウェア」を提供して解決している。例えば、稼働率を記録するには設備自体にセンサを付けるのが一般的だが、『A-Eyeカメラ』を使えばカメラ映像から設備の稼働率をチェックすることができる。工場内に配線する手間が省け、作業時にコードに邪魔をされることもない。また、部品加工企業は見積もり作業に追われることも多い。そこで、AIが過去の図面から依頼内容と類似した図形を検索してくれるシステムを開発。過去の見積もり、生産工程、実績を記録することで、見積もりの精度を保ち、作業の効率化を図る。

ただし、高度なツールだけがあっても運用できなければ意味はない。代表取締役の山崎氏は「企業の存続を左右することができる基幹システムを提供する者として、製品を売ることは目的ではなく手段でしかありません。お客様が欲しいのはツールそのものではなく、導入後の成果ですから」と語る。近年は補助金制度によってIT導入率は増えたものの、実際に使いこなせるかはまた別で、企業ごとに運用成果に差が生じているのが現状だ。そこを改善するために、同社はアフターサービスを最も大事にしている。社

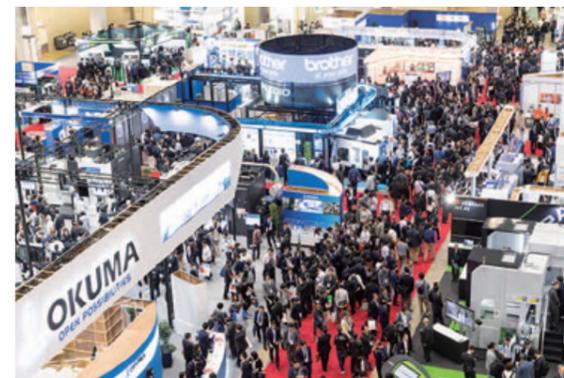
内には中小企業診断士8名、ITコーディネーター59名が在籍しており、製品提供後の導入支援として現状分析、操作指導、本稼働に至るまでサポートする。また、顧客が生産管理システムの利活用やExcel、Windowsなどの講習・相談のできるサービス「TMS」(TECHS Master School)を無償で提供。提供先からは「売上や利益率が上がった」など感謝の声が届いている。これら伴奏支援的な営業の功績が認められ、先述のIT企業初のグッドカンパニー大賞を受賞した。

この先、IoTはますます発展し、避けては通れない時代となるだろう。リテラシー不足や慣れないツールに対する苦手意識などで諦めた結果、従業員の生産効率が下がってはいないだろうか。AIによって普段見えないものが可視化され、得た情報を運用する能力を身につけなければならない時代だからこそ、テクノアは成長を求める企業に並走していく。

**会社概要**

**株式会社 テクノア**

- 本社：〒500-8364 岐阜県岐阜市本荘中ノ町八丁目8番地1
- TEL：058-273-1445
- FAX：058-273-9562
- URL：https://www.technoa.co.jp/



ブース番号  
**E1050**  
**株式会社エステーリンク**

TEL:0256-97-4846 URL:https://www.baritoriki.jp

**メタルエステ、メタルスライダーをはじめとする各種バリ取り機と溶接3D定盤を出展します。**

新製品のバリ取り機「メタルスライダー200」を出展します。コンパクトながら強力な研削力で頑固なバリも除去します。

新製品のバリ取り機 メタルスライダー200

ブース番号  
**E1025**  
**株式会社本間製作所**

TEL:048-532-6551 URL:http://www.honma-k.co.jp/

**高精度位置決め治具 「ホンママルチチャック」**

受託加工のみの事業戦略から、自社製品を持つメーカーとして、どんどん知名度を上げている。そのきっかけとなった製品こそ、今回出展する高精度位置決め治具「ホンママルチチャック」だ。経験値を問わず、段取り工数・時間を大幅に削減でき、様々なワークや多種多様な工作機械・測定器に対応できることが大きな強みだ。

しかし、初期型は思うように売れなかった。日本では治具を自分たち

ホンママルチチャック「HM-φ120」

で作るものだという文化が根強くある。また、購入するとしても老舗のヨーロッパメーカーのブランド力が強く参入壁が高いのが原因だった。しかしヨーロッパメーカーの治具は自動化に特化している分、繰り返し精度を±1ミクロン以下に実現できるのがホンママルチチャックであり、大きな差別化ポイントである。販売ターゲットの再設定とブランディングの改善や他バージョンの開発など様々な苦勞を経て、とくにFANUC製の機械とセットで購入する方が増え、その認識を広めている。今回のJIMTOFでは様々な機械へのセッティングを事例として見せることで、来場者にその精度をイメージしていただく。

JIMTOFへは2014年から出展している。近年では工作機械メーカーのブースの隣に出展する機会も増え、付属部品として目的に合う紹介ができる。代表取締役社長の本間聖敏氏は「これからはメーカーになることがとても大事です。自社製品があれば、自ら積極的な提案をしていけるうえ、受託加工事業の宣伝にもなる。技術があるならどんどん挑戦した方が良いでしょう」と言う。今後はマルチチャックを大手・中小企業問わず広め、生産性の向上に役立ちたいと願っている。

東4~6 ホール



東6ホール

東5ホール

東4ホール

ブース番号 **E4016** **富士電子工業株式会社**

TEL:072-991-1361 URL:https://www.fujidenshi.co.jp

「コイル自動精度確認機能」がプラスされた焼入設備で、IH熱処理設備とIoTを融合させたFD-IoTを目の前で体験して頂きます。



焼入のデモンストレーションを行います。異常の発生を分かりやすくするためのロボットのコミカルな動きと、富士山型ワークにご注目下さい。

昭和レトロな焼入ロボット「ディオン君」

ブース番号 **E5004** **株式会社セイロジャパン**

TEL:048-733-7011 URL:https://www.saeilo.co.jp/

<p>金型・試作用 CAD/CAM 『Cimatron』</p>	<p>機械部品加工用 CAD/CAM 『GO2cam』</p>
<p>完全三次元樹脂流動解析 CAE 『Moldex3D』</p>	<p>プラスチック金型向け CAM ソリューション 『NCBrainAICAM』</p>
<p>切削シミュレーションソフト 『NCSIMUL』</p>	

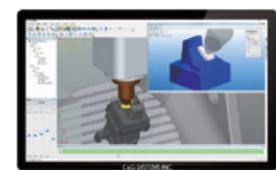
ブースではお客様の課題や要望に合わせ、システムのデモを行っていますので是非お立ち寄りください。

ブース番号 **E5011** **株式会社C&Gシステムズ**

TEL:03-6864-0777 URL:https://www.cgsys.co.jp/

- CAD/CAMシステム (CAM-TOOL / CAM-TOOL for NX / EXCESS-HYBRID II / PartsCAM / CG Series)
- 工程管理システム (AIQ)
- 積層造形対応複合CAM (CAM-TOOL AM)

AM215  
でも展示



CAM-TOOL AM (積層造形対応複合CAM)

当社CAD/CAM製品・IoT製品の導入効果とメリットを最新技術や事例を交えて紹介します。また、積層造形に対応する複合CAM製品を「Additive Manufacturingエリア」に出展します。



東7・8 ホール



東7ホール

東8ホール



ブース番号 **E7076** **株式会社伊藤精密製作所**

TEL:0584-66-2633 URL:https://www.smiling.co.jp/

NC自動旋盤、プレス、研磨機、切断機等加工機から排出される製品のダコンキズ防止と長時間無人稼働を実現。写真は簡易洗浄機能を搭載したHP-2T型

約10機種の標準機から需要の多い機種を中心に展示。対象ワーク、要求品質レベル、スペース、用途に合わせたカスタマイズやオーダーメイドへも対応。

自社開発の製品集積装置「ダコンアンシン」

ブース番号 **E7121** **株式会社メトロール**

TEL:042-527-3278 URL:https://www.metrol.co.jp/

- 機内測定用、超小型高精度タッチプローブ
- 無線式高精度タッチプローブ
- 着座確認用エアマイクロセンサ
- 工作機械用ツールセッター

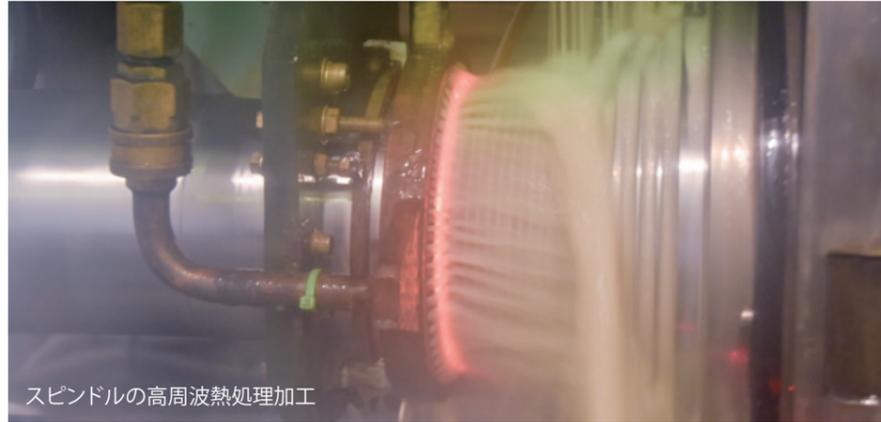


機内測定用、超小型高精度タッチプローブ

■ 自動旋盤、対話式による機内測定をついに実現。シチズンマシナリーと共同で、プログラミングレスの対話式で自動旋盤における機内測定機能を開発。



## 高品質の追及による内製化 ～根幹を支える高周波焼入れ～



スピンドルの高周波熱処理加工

DMG森精機株式会社の伝統的な哲学は“内製化”にある。自社の工作機械のコンポーネントはなるべく自ら作ることで技術的な知識を増やせるだけでなく、掛かるコストも把握できるからだ。取締役副社長の藤嶋誠氏は「主軸、タレットやボールねじなどの工作機械の基幹部品を自社で生産することがなによりも品質が信頼できるという結論に辿り着きました。そのうえでお客様のサポートを手厚くし、機械がダウンしないようにすることが基本です」と言う。

旋盤メーカーとして始まったDMG森精機は、NC旋盤、マシニングセンター、複合加工機、5軸加工機、へと拡大してきた。NC旋盤については後発だったが、剛性が高く、よく削れ、寿命が長く、古くなった機械を再販しても高く販売で

きるためシェアを伸ばし、今や同社の屋台骨である。そのNC旋盤の主軸の基礎を支える摺動面(すべり面)を実現しているのが、富士電子工業株式会社の高周波焼入れである。もともと数社の機械で焼入れをしていたが、今では精度の高い富士電子工業のみとなっている。

現在、内製化にあたり富士電子工業の機械は4台導入されている。うち2台はNC旋盤のベッドの焼入れ用で、コイルを自動交換できるよう新開発されたものだ。工場では120～130種類ものコイルが自動で選別・交換されている。「これだけの数のコイルが必要な製品点数を内製で焼入れしているのは、世界中で当社だけかもしれません。焼入れ部品生産の長い歴史があることは誇らしいですね」と、工作機械向けユニッ



NC旋盤のベッド焼入れ用。コイル自動交換可。



スピンドルを横向きのまま加工できるようカスタマイズ。2006年導入。

ト部品の製造事業を担う執行役員の森口一豊氏は語る。

3台目は、NC旋盤の根幹となる主軸のスピンドルの高周波焼入れに使用されている。2005年末まではスピンドルの焼入れは富士電子工業に発注していたが、移動などのリードタイムに4～6日かかっていた。しかし2006年からは、2工程を1工程に短縮するカスタマイズが施された高周波焼入れ機を導入したことで、当日中に加工できるようになった。以降、大きな修理はない。操作性が習熟しやすいこともあり順調に稼働し、今では1台で月250本の焼入れを行っている。

4台目は、新しいプロジェクトに用いるためカスタマイズした機械で、2021年に導入した。

森口氏は「切削屋である我々に熱処理の知識はあまりないため、富士電子工業さんにアドバイスを頂きながら自動化を促進させられればいいですね。効率を上げ、約3年後には夜勤レスを実現したい」と労働環境改善にも意欲的だ。また藤嶋氏は「今、自動化とデジタル化に力を入れています。今年に入ってより効率が上がり、次々と試作部品が生産されている。一緒に新しい設備を開発し、共に成長していけたら嬉しいですね」と期待を寄せる。この長きに渡る模索と信頼が、DMG森精機の目指す高品質を実現している。

### DMG森精機株式会社

〒135-0052  
東京都江東区潮見2-3-23  
TEL: 03-6758-5900(代)  
URL: <https://www.dmgmori.co.jp/>



エミダス会員番号: 88995

### 富士電子工業株式会社

〒581-0092 大阪府八尾市老原6-71  
Tel: 072-991-1361(代)  
Fax: 072-991-1309  
Email: [info@fujidenshi.co.jp](mailto:info@fujidenshi.co.jp)



## 時間を掛けても自社でゴールを設定し、 ノウハウを残すことが重要

武州工業株式会社は、自動車のパイプ及び医療機器のパイプ製造を主軸とし、近年、半導体製造装置への新規参入を果たした。国内生産にこだわり、昨年度まで56年連続で最終黒字を達成している理由は、いかに生産コストを抑えるかの試行錯誤の追及にある。

これまでに大きく3つの視点で改善活動の枠を超えた改革が行われてきた。まず、独自の生産方法「1個流し生産」の考案だ。パイプを希望通りの3D形状にする曲げ工程、拡張工程及び工程内検査を、従来の量産の主流であったライン生産方式から、複数の工程の加工機を1人の作業者を囲むようにコンパクトに配置させ、最初から完成まで1人で行うことを現場に定着させた。結果、ライン生産に比べ3割以上の効率化、更に後工程での品質検査を廃止した。

2つ目は、現場の適応力向上による生産性の最適化。「1個流し生産」で多種多様な製品にスピード対応するた

め、頻りに設備レイアウトの変更が求められた。そのため工作機械を含めた設備の自社製造、周辺設備の内製化へも着手し、社内での短期対応を可能にした。また、生産性の見える化を行うIoTアプリ『生産性見え太君』を自社開発。加工機にスマホを取り付けることにより動作を感知し、生産数のカウントとして取得、リアルタイムで生産状況をグラフ化し、作業しながら生産状況を目視できる。機械の不調なども即把握できるため現場での評価も高く、計画値に対しての遅れを現場で即時改善することが常態化され、生産性を20%上昇させた。

3つ目はいよいよ工程から人間の介在を極力省いた全自動生産へのチャレンジだ。加工素材の準備、加工機へのセット、加工後の製品の取り外しは、ロボットを含めたシステムを作ればできる。機械的動作の単純作業から人材を解放し、社員一人ひとりの強みを生かした新事業を進めることを狙いとした。そして、設備の内製化で培ったノウ

ハウを持つ社内メンバーが自動化への構想・設計へ積極的に参画し、外部システムインテグレーターと協働で、NCネットワークから購入したファナック製多関節ロボットによる「全自動1個流し生産システム」を完成させた。それまで30分毎にバッチによる素材準備が必要だったが、5時間連続生産が実現している。

これらの改革を主導した林英夫相談役は言う。「進むべき方向性を明確にし、あらゆる無駄を削除し、本当の意味での人材の有効活用をしていくことがこれからの日本の製造業の生きる道です。これからAIを使った外観検査を取り入れ、さらに2～3割の生産性を上げたい」。まだまだ武州工業の改革へのチャレンジは続く。

エミダス会員番号: 24966

### 武州工業株式会社

所在地: 〒198-0025  
東京都青梅市末広町1-2-3  
TEL: 0428-31-0167  
FAX: 0428-31-3774  
<https://www.busyuo.co.jp/>



皆さんの情熱にお応えすべく  
価格対応をがんばりました。  
最近では、NCネットワークから  
5台目のロボット!安全柵の設置の  
必要のない最新のファナック協働  
ロボットも導入いただきました!

NCネットワーク  
スマートファクトリー事業担当  
笠原 俊秀



# 経営者が知っておくべき法改正

～ 第3回 白ナンバーへのアルコール検知器義務化について編 ～

## おさえておきたい法改正 年表



2022年から2024年にかけて行われる法改正の中で、とくに企業経営者が注目し、対策すべきものを紹介する。第3回は「白ナンバー事業者へのアルコール検知器の義務化」についてである。当初は「2022年10月から施行」されるはずであったが、先般警察庁通達により、「当分の間延期する」ということが明らかになった。情報をタイムリーに収集する事も大事なポイントとなりそうだ。発表を待っているだけだと、急な対応を余儀なくされ、場合によっては環境も整えられなくなってしまう。運用を見据え義務化の背景、ポイントなどを抑えて頂きたいと思う。

### 「義務化の背景」

2021年6月28日に千葉県八街市で発生した、児童5名死傷事故が義務化の大きな転機となった。

昨年8月の交通安全対策に関する緊急対策が、関係関係会議で決定され、同年9月には警察庁が「白ナンバー」の事業者に対し、運転者の飲酒検査を義務付ける道路交通法施行規則の改正案を昨年11月に通達した。安全運転管理者等の未選任事業所の一掃と、乗車前後における酒気帯び有無の確認の促進する動きが活発になっており、2021年3月時点で製造業も含む全国約34万ヵ所と多くの事業者が対象となっている。

### 「管理制度の概要と法改正」

安全運転管理者制度とは、一定台数以上の自動車を使用する事業所において、事業主や安全運転管理者の責任を明確にし、

道路交通法令の遵守(じゆんしゆ)や交通事故の防止を図るため道路交通法に定められた制度である。「交通安全教育指針」に従った安全運転教育や、道路交通法施行規則で定める、安全運転管理業務を行わなければならない。また、安全運転管理者等の選任を怠ると罰則を受けることになる。

今回の法改正では、道路交通法施行規則における、「安全運転管理者」がおこなうべき業務として、酒気帯びの有無の確認方法等が新たに追加された。

### 「改正の3つのポイント」

改正の一つ目のポイントは、運転前後の運転者に対し、酒気帯びの有無について目視等で確認し、その内容を記録し1年間保存する事だ。紙媒体での保存だと、保管スペースの確保も必要となってくる。二つ目は酒気帯びの有無を、「国家公安委員会が定

めるアルコール検知器」を用いておこなう事。既に検知器が品薄となっていたり、運用等を計画せず購入し、かえって手作業が増えたというケースもあるようだ。運用にITを活用して、人の負担を軽減することを検討する必要がある。(今後施行予定)最後にアルコール検知器を常時有効に保持すること。メーカーが定めた取扱説明書に基づき、適切に使用、管理保守し、故障がないものを使用しなければならない。また検知器には、使用期限(期間・回数)があり、定期的な校正、買い替えが必要である。

### 「対応にはIT活用を」

通達では、運転者の顔色、呼気の臭い、応答の声の調子等を対面で確認することが原則としているが、直行直帰の場合など、対面での確認が困難な場合は、これに準ずる適宜の方法での実施を認めている。例えば、携行型アルコール検知器を携行させた上で、カメラとモニターで運転者の様子を確認するなど、コロナ禍で一般化されたテレワークの環境を、アルコールチェック業務でも活用してもらいたい。

また、安全運転管理者の担う業務は、他にも車両管理や、安全運転指導など多岐にわたり、他業務と兼務している安全運転管理者には、かなりの負担になるとと思われる。車両情報の管理や安全運転指導などは、この機会に電子化しIT活用で一元管理をすることが不可欠だ。

株式会社大塚商会  
業種SIプロモーション部



大塚商会

### 据え置き型

外出先での測定が無い場合、測定人数が多い場合据置型がお勧め!

単体での運用(紙管理)から、パソコンとの連動まで可能!

### 携帯型

外出先での測定には、携帯型が必要!

業務用  
民生用

単体での運用から、スマホ連動など、色々な機種がある

半導体不足の影響、需要拡大のよりアルコールチェッカーの在庫状況にも影響が出ております。早めの準備をおすすめします!

アルコール検知の情報はこちらから

大塚商会 アルコール検知

詳細: <https://www.otsuka-shokai.co.jp/erprnavi/topics/law-amendment/alcohol-test/>

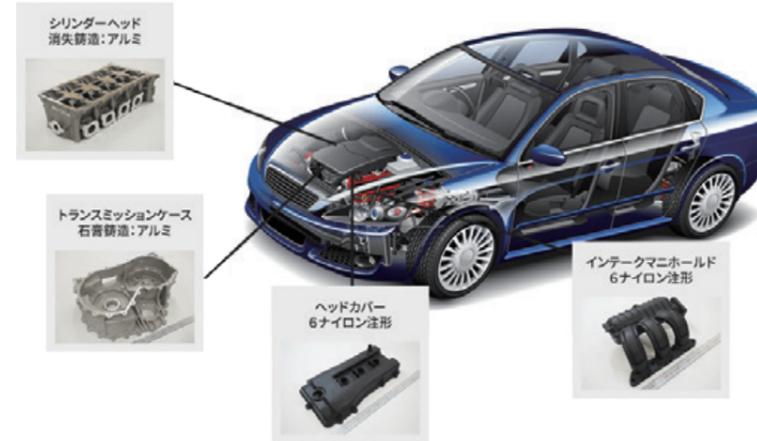
# コロナ禍でのWEB販促戦略、支えた努力

設立 ● 1987年  
住所 ● 〒381-0101  
長野県長野市若穂内1136-18  
TEL ● 026-282-7231  
FAX ● 026-282-7234  
URL ● <https://www.newtech-plast-cast.com/>  
問合せ担当 ● 春日山徹也

### 主要三品目

- ・エンジン関連部品全般
- ・空圧器機部品全般
- ・電機器機部品全般

エミダス企業ページURL  
<https://www.nc-net.or.jp/company/73417/>



公式サイト

### EV化の大変革がもたらしたWEB販促

株式会社ニューテックは、自動車、二輪の機能部品を中心に10,000件以上の試作実績を誇り、30年以上に渡り蓄積し続けた技術力で、高品質、短納期の試作品を提供している。同社はこれまで主に自動車エンジン関連の試作品・レース部品等を製作していたが、EV化の大変革に伴うエンジン部品群の試作縮小により売上の減少が続いていた。EV化による仕事の減少はある程度予測していたため、展示会にも出展し販路開拓を試みる。しかし新型コロナウイルスの影響で展示会出展の機会も失うこととなり、販路開拓の別の手段として2020年よりWEBに力を入れようと、EMIDASを導入した。

児玉社長はEMIDASについて「展示会出展はサンプルを見てもらえるチャンスはあるものの、コストが高く労力も必要だ。しかしWEBでの情報発信は情報をメンテナンスしておけばいつでも見てもらえるチャンスがある上に、今まで出会うことになかった業界と繋がる可能性がある」と言う。もう一点、メリットについて「手厚いサポート体制がある。月一度フォローアップのミーティングを行い、アクセス動向や検索ワードを解析しながら、今後の課題や方針について丁寧にアドバイスがあるため、目標が明確になりモチベーションアップにも繋がる」と話した。

### EMIDAS導入後WEBを通じた新規受注金額(万円)

	2021年10月	2021年11月	2021年12月	2022年1月	2022年2月	2022年3月	2022年4月	2022年5月	2022年6月	2022年7月	合計
A社	37			50	50						137
B社	15	15	12		29						71
C社					90						90
D社							63				63
E社								285			285
F社										1,000	1,000
合計	52	15	12	50	169	0	63	285	0	1,000	1,646

### 地道な積み重ねがリピートに繋がる

導入後約2年間で、技術製品情報を400ページも登録した。全国の会員企業の中でもトップクラスのページ数だ。同社ならではの「6ナイロン注形」や「消失鑄造」等の特殊なワードを登録することで、ニッチな分野を探している人に検索されやすくなった。

継続的な取り組みの結果、閲覧数は400~500/月、訪問企業は100~150社/月、受注件数や問い合わせ件数も昨年を上回るペースだ。現段階では、WEBを通じた新規受注は金額は大きくないものの継続的にあり、3回以上のリピート受注にも繋がっている企業も数件ある。WEBを活用した情報発信に積極的に取り組み、なるべく小さな案件でも対応する努力が、新規受注からリピートに繋がっている。

ニューテックでは、通信教育やセミナー実施など社員教育にも力を入れている。高度な技術が必要とされる鑄造は経験に頼りがちになってしまうため、成功も失敗も経験を積み重ねるのはもちろん、鑄造解析ソフトを使い技術を見える化し、能力のばらつきを減らす標準化改善にも取り組んでいる。また、技術の引き出しを増やし多くの要望や相談に対応できるよう、常に実験研究を重ね、差別化へと挑戦している。

# 展示会情報 (2022年11月中旬～2023年1月)

## 日本

地域	都市	開催日	展示会名	会場	取扱品目	
オンライン	オンライン	11/30-12/2	FACTORY INNOVATION Week オンライン	—	製造の「デジタル化」を実現する「スマート工場 EXPO」、「自動化」を実現する「ロボデックス」、「脱炭素化」を実現する「スマート物流 EXPO」の3展により構成	
	オンライン	11/30-12/2	第2回 ネブコンジャパンオンライン	—	エレクトロニクス機器の多機能化・高性能化を支える世界最先端の電子部品・材料や製造・実装・検査装置	
	オンライン	11/30-12/2	第2回 オートモーティブワールド オンライン	—	自動運転、クルマの電子化・電動化、コネクティッド・カー、軽量化など、自動車業界における先端テーマの最新技術が一堂に出展	
関東	千葉	12/7-9	高機能素材 Week 2022	幕張メッセ	第13回 フィルムテック ジャパン (高機能フィルム展)	成形・塗工・二次加工、機能材料、検査・測定・分析、クリーンルーム関連、供給・輸送、原材料加工、高機能フィルム、粘着テープなど
					第11回 プラスチックジャパン (高機能プラスチック展)	原料・添加剤、FRP、成形機械、重合・コンパウンド設備、金型・金型関連製品、成型機部品・周辺機器、リサイクル、二次加工など
					第9回 メタル ジャパン (高機能金属展)	各種 高機能 合金、金属材料、金属加工装置、検査・測定・分析装置、リサイクル技術など
					第7回 セラミックス ジャパン (高機能セラミックス展)	高機能セラミックス、セラミックコーティング、粉体技術、製造装置、加工技術、ファインセラミックス製品 ほか
					第6回 接着・接合 EXPO	接着剤、接着フィルム、粘着剤、粘着テープ、接合装置・技術(レーザー・摩擦・超音波・拡散・アーク・抵抗など)、表面処理装置、検査・測定・分析など
					第5回 コーティング ジャパン (塗料・塗装設備展)	塗料/コーティング剤、塗装/コーティング機器、塗料製造装置、分析/評価/検査、周辺機器(乾燥装置、塗料供給装置、表面処理装置、排気ガス処理装置) など
					第2回 サステナブル マテリアル展	植物由来材料、リサイクル材料、生分解性材料、軽量化材料、長寿命化材料、環境配慮型フィルム、環境配慮型パッケージ、バイオ化学品 / 添加剤、LCA観点のCo2排出削減材料、成形・加工技術 ほか
					第22回 Photonix (光・レーザー技術展)	ファイバー/CO2/YAG/半導体レーザー発振器、レーザー切断・溶接機、レーザー穴あけシステム、金属3Dプリンタ、レーザー彫刻機、ハイブリッドレーザー加工、樹脂溶着システム、レーザー受託加工、球面/非球面レンズ、反射屈折レンズ、レーザーレンズ、特殊レンズ、ミラー、プリズム、ウインド、フィルタ、光センサ、イメージセンサ、フォトランジスタ、フォトダイオード、可視光センサ、ステージ、チラー、集塵機、アーム状ロボット、ガルバノスキャナ、ビームスプリッター、レーザー加工ヘッド、グラスゴーグル、フェースシールド、シールドカーテン ほか
第32回 ファインテック ジャパン (電子ディスプレイ産業展)	ディスプレイデバイス(液晶、有機EL、タッチパネル、組込技術 など)、部品・材料(ガラス基板、液晶/OLED材料、フィルム など)、基板プロセス関連材料(レジスト、洗浄剤、マスク など)、アレイ工程関連装置(コーター、CVD、露光、洗浄、エッチング など)、セル工程関連装置(配向膜塗布、スクライバ、貼合せ など)、その他プロセス関連装置(搬送システム、炉、実装工程関連装置 など)、検査・リペア・測定・試験・分析装置/技術、設備・装置・システム用 部品/資材、クリーンルーム関連製品、OEM/ODM/受託加工 技術・サービス、その他 FPD関連製品/技術					
関西	大阪	12/7-9	メンテナンス・レジリエンス OSAKA 2022 ー 第2回 建設ロボット展	インテックス 大阪	無人ロボット、自動化ロボット、災害用ロボット、プレキャスト設計・施工対応ロボット、ICT/ IoT技術活用ロボット、点検ロボット、補修ロボット、その他各種ロボット	
			医療と介護の総合展 [大阪] (メディカルジャパン 大阪) 2023		医療機器・設備、医療IT・連携ICT、介護用品・設備、生活支援・介護予防装置/技術/材料 など	
			第7回 関西 IoT & 5G ソリューション展	インテックス 大阪	IoTシステム構築/5Gソリューション(工場向け、施設管理向け、自動車向け、小売・流通向け物流向け、店舗管理向け、医療向け、防災向け、農業向け)、AI・予知保全ソリューション、IoTプラットフォーム、センサ・センサネットワーク構築、データ分析・活用システム、ウェアラブルソリューション、セキュリティ、不正アクセス検知、ネットワークセキュリティ、電子認証)、ローカル5G構築、無線通信技術、5G・無線通信システム・LPWA (LoRa, SIGFOX, FlexNet, NB-IoT)、近距離無線 (Bluetooth, Wi-Fi, Wi-Sun, ZigBee, Transfer Jet, DECT/ULE)、M2M通信モジュール・デバイス、測定器シミュレータ/5G対応機器、ネットワーク解析/測定、ネットワーク監視ツール、各種テスト/シミュレータ/ M2Mルーター、RFID/バーコード/自動認識技術、リーダ、プリンタ、タグ、バーコードリーダー	
	ほか					

地域	都市	開催日	展示会名	会場	取扱品目
関東	東京	1/25-27	第7回 ロボデックス ー ロボット[開発]・[活用] 展ー	東京ビッグサイト	製造の「デジタル化」を実現する「スマート工場 EXPO」、「自動化」を実現する「ロボデックス」、「脱炭素化」を実現する「スマート物流 EXPO」の3展により構成
			第7回 スマート工場 EXPO ーIoT/AI/FAによる製造革新 展ー		スマート工場・スマート物流を実現するためのIoTソリューション、AI、FA/ロボットなどの最新技術・ソリューション
			第1回 グリーンファクトリー EXPO		工場のカーボンニュートラルを実現する技術
			第37回 ネブコン ジャパン ーエレクトロニクス 開発・実装展ー		エレクトロニクス機器の多機能化・高性能化を支える世界最先端の電子部品・材料や製造・実装・検査装置
			第15回 オートモーティブワールド ークルマの先端技術 展ー		自動運転、クルマの電子化・電動化、コネクティッド・カー、軽量化など、自動車業界における先端テーマの最新技術が一堂に出展
			第9回 ウェアラブル EXPO ーウェアラブル [開発]・[活用] 展ー		最新のウェアラブル端末から、活用ソリューション、AR/VR技術、最新ウェアラブルデバイス開発のための部品・材料
			第2回 スマート物流 EXPO		IoT、AI、ロボットなど先端技術による物流革新展

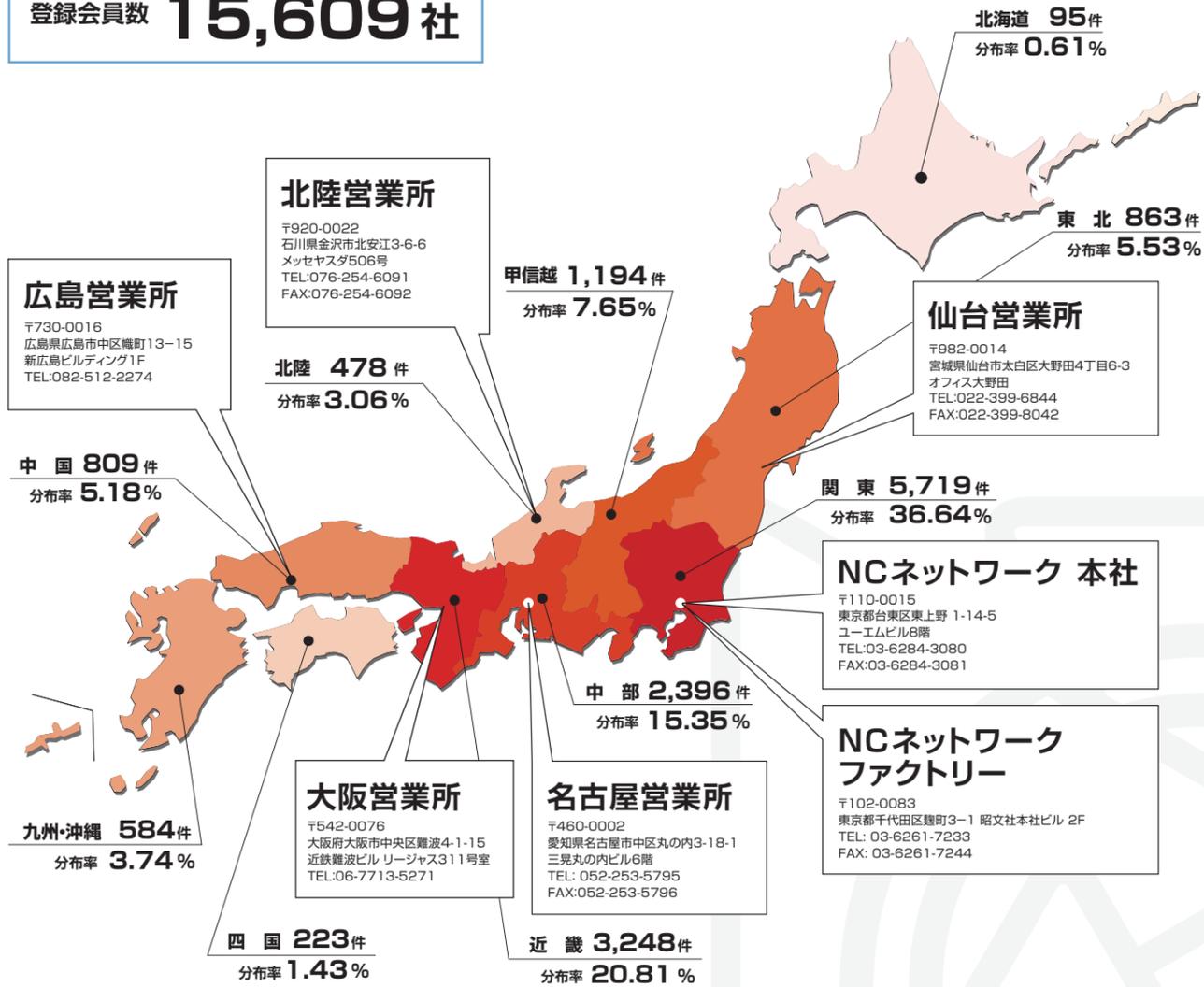
## 中国・ASEAN

地域	都市	開催日	展示会名	会場	取扱品目
中国	上海	11/14-16	analytica China 2022 - International Trade Fair for Laboratory Technology, Analysis, Biotechnology and Diagnostics	上海 新国際博覧中心	分析機器、顕微鏡検査、光学画像処理、クロマトグラフィー、分光測定機器/測定 & 試験 & 品質管理、ラボ用機器 & 技術 & 設備、ラボ用データシステム、医薬品 & 診断ソリューション、バイオケミカル、など
	広州	11/18-27	The 19th Guangzhou International Automobile Exhibition	中国進出口商品交易会琶洲展館	各種完成車、自動車部品・システム、自動車製造設備、軽量化材料、自動運転システム・部品、コネクテッドカー部品・技術、新エネルギー車技術・部品、自動車改造、など
	北京	11/18-20	CEE ASIA 2022 - The 21th International Consumer Electronics Expo Asia	北京亦創 国際会展中心	スマート生活、デジタルヘルス、スマートシティ・IoT、自動車技術 (自動運転、新エネルギー車、コネクテッドカーなど)、サービスロボット、その他
	深圳	11/23-26	CMEF 2022 - The China International Medical Equipment Fair	深圳国際会展中心 (宝安新館)	医療用光学機器および電気医療機器、スマートヘルスケアおよびウェアラブル機器、医療画像、医療検査、体外診断、病院建設などのサービス、AI、CT、MRI、など
	北京	11/23-25	PTEXPO CHINA 2022	国家会談中心	システムインテグレーション・統合ソリューション、ICチップ・電子部品、クラウドコンピューティング、ビッグデータ、IoT、AI、IIoT、AR/VR/MR設備、スマートロボット、など
	上海	11/30-12/4	CIIF 2022-China International Industry Fair	国家会談中心 (上海)	CNC工作機械・金属加工展 (MWCS)、工業オートメーション展 (IAS)、省エネ・工業関係部品展 (EIAS)、新世代情報通信技術応用展 (ICTS)、エネルギー展 (ES)、新エネルギー & スマートカー展 (NEAS)、ロボット展 (RS)、科学技術革新展 (STIS)、新材料産業展 (NMIS)
	上海	12/1-3	EP Shanghai 2022 - The 31st Shanghai International Exhibition on Electric Power Equipment and Technology	上海 新国際博覧中心	送配電設備・技術、スマートグリッド技術、発電設備、代替エネルギー源、ターンキープロジェクトの構築・エンジニアリング、給電システム、産業用電力設備、省エネ・環境保全技術、など
	深圳	12/7-9	SEMI-e 2022 - Shenzhen International Semiconductor and Emerging Applications Exhibition	深圳国際会展中心 (宝安新館)	電子部品、ICチップ・設計、半導体設備、第三世代半導体、ウェハ製造・パッケージング、半導体材料など
	上海	12/8-10	JM 2022 - Shanghai International Machine Tool Exhibition	国家会談中心 (上海)	金属切削、フレキシブル生産ライン、NC研削、ギア加工設備機能部品、治工具、工作機械、デジタル生産、スマート設備、産業用ロボット、インターネットプラス、3Dプリント、など
	深圳	12/20-23	Automechanika Shanghai 2022	深圳国際会展中心 (宝安新館)	部品とコンポーネント、電子機器とコネクティビティ、アクセサリとカスタマイズ、診断とメンテナンス、代替駆動システムと燃料、REIFEN (タイヤとホイール)、ボディと塗装、サービスとしてのモビリティと自動運転、その他
タイ	バンコク	11/16-19	METALEX 2022	BITEC	金属部品・製品の製造、製造・加工、電気/電子機器の製造、航空宇宙・自動車、部品の製造など。
			ROBOTX		産業用ロボット、制御システム技術、センサー技術、ソフトウェア、モーター&ドライブテクノロジー、PLC、サービスなど
インドネシア	ジャカルタ	11/30-12/3	MANUFACTURING INDONESIA 2022 - International Manufacturing, Machinery, Equipment, Materials and Services Exhibition	JIExpo	製造機械、設備、材料・サービス
ナメト	ハノイ	11/30-12/3	Vietnam Medi-Pharm Expo 2022 (Hanoi)	ICE	病院用医療機器・材料、検査・分析機器、医薬品、サプリメント、医薬品原料、医薬品加工・包装機械、包装・表示機械・技術、医療用AIケア、歯科診療所、歯科技師
マレーシア	クアラルンプール	12/1-3	M'SIA - PLAS 2022	MITEC	プラスチック射出成形機、ブロー成形機、プラスチック溶接装置、シーリングマシン材料配合・配合金型、金型化学薬品、原材料押出機械、コーティング、コンパウンド補助、試験装置、添加剤、接着剤、CAD/CAM/CAE、ソフトウェア製品、プラスチックツール、エンジニアリング製品、バイオ・プラスチック、分解性プラスチック、強化繊維、材料合成繊維、サーモセット、真空成形、熱成形・機械部品測定、試験装置、超音波作業保持装置、原材料補助

## 国内

### NCネットワーク

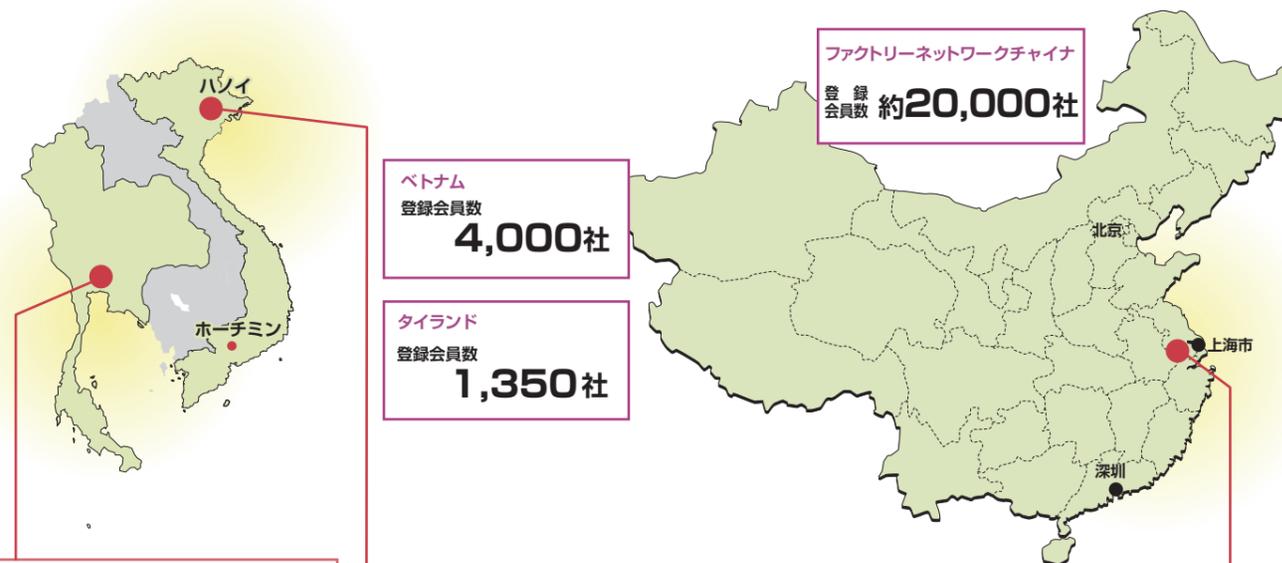
登録会員数 **15,609社**



### 地域別登録数

都道府県名	登録会員数/社
北海道	95
青森県	43
岩手県	98
宮城県	169
秋田県	101
山形県	195
福島県	257
茨城県	368
栃木県	243
群馬県	396
埼玉県	1048
千葉県	340
東京都	1942
神奈川県	1382
新潟県	457
富山県	167
石川県	188
福井県	123
山梨県	166
長野県	571
岐阜県	341
静岡県	638
愛知県	1252
三重県	165
滋賀県	192
京都府	438
大阪府	1806
兵庫県	618
奈良県	128
和歌山県	66
鳥取県	50
島根県	39
岡山県	203
広島県	442
山口県	75
徳島県	35
香川県	66
愛媛県	87
高知県	35
福岡県	269
佐賀県	28
長崎県	44
熊本県	71
大分県	54
宮崎県	61
鹿児島県	45
沖縄県	12

## 海外



### NCネットワークアジア

NC Network Asia Co., Ltd.  
No.142 Two Pacific Place, 11th Floor,  
Unit 1102,  
Sukhumvit Road, Klongtoey, Klongtoey,  
Bangkok 10110 Thailand

- タイ製造業関連企業データベースサイトの運用
- タイ製造業関連のフリーペーパーの発行
- 商談会やイベントの開催・運営
- 各種リサーチ

### NCネットワークベトナム

NC Network Vietnam, JSC.,  
Email : info@nc-net.vn  
14th floor, Machinco building, No.444, Hoang  
Hoa Tham Street, Tay Ho District, Hanoi, Vietnam

- ベトナムから調達のために「現地調達支援」
- ベトナムへ進出のために「現地進出支援」
- ベトナム調達前の「簡単調査」

### ファクトリーネットワークチャイナ

Factory Network China Inc.  
上海市長寧区延安西路2201号上海国際貿易中心2階268室

- 中国工場・製品データベース検索、中国製造業ニュース、中国製造業向けビジネスマッチングサービス、製造業向け中国語雑誌発行
- 中国に進出した日本ものづくり企業様向けの様々な中国内販支援サービス



### NCネットワークアメリカ ロサンゼルス本社

NC Network Inc.  
21171 S.Western Avenue Suite 2814 Torrance CA 90501  
TEL : +1-310-755-2516 Email : usa@ncnfactory.com

- 米国での製造業向け情報発信及び、試作・量産等の部品加工受託事業
- 日本製造業の米国進出、営業所代行、マーケティング支援など

### NCネットワークアメリカ オハイオ・テクニカルセンター

NC Network Inc.  
5650 Blazer Parkway, Suite 100, Dublin, OH 43017  
Email : usa@ncnfactory.com

- 米国での製造業向け情報発信及び、試作・量産等の部品加工受託事業
- 日本製造業の米国進出、営業所代行、マーケティング支援など

## 新しい取引先を見つける

サービス	概要	金額
マーケティング総合サポート	新規顧客を呼び込むマーケティング総合支援 顧客ターゲットなどの目標設定マーケティング計画立案	33万円/月
エミダス会員	 <b>エミダス・プロ</b> エミダスを活用した運用サポート ・製品掲載 最大3,000ページ ・スタッフサポートあり ・WEBページメンテナンス無料 ・グーグルアナリティクスではできない訪問企業管理	5.5万円/月 ※別途初期費用
	 <b>エミダス・プロライト</b> ・製品掲載 最大50ページ ・グーグルアナリティクスではできない訪問企業管理	1.1万円/月 ※別途初期費用
ダイレクトメール	エミダス会員企業社員約3万人への定期発信 各種条件絞り込みによる企業への個別発信	33万円/回～ 応相談
バナー広告	月間ページビュー100万	33万円～ (複数枠から選択)
販促ツール制作	<b>ホームページ制作</b> ・製造業に合うページ構成や表現など、専門性に特化	165万円～
	<b>ランディングページ制作</b> ・個別製品や技術をピックアップ	55万円～
	<b>動画</b> プレミアム動画 ・会社PR、リクルーティングにも活用できる	165万円～
	簡単動画 ・ショートムービー形式の技術紹介など	66万円～

※価格は税込み

## 新しい協力工場を探す

サービス	概要	金額
<b>ソーシングサービス</b> ※会員限定サービス ※詳細はP38・39	サプライヤーデータベース検索 登録工場共有・評価システム	1.1万円/ID～
(オプション)	サンプル回収 取引窓口代行 海外サプライヤー調査等 「データベースマガジン」年4回配布	33万円/月

## 海外展開

### ■売りたい

<b>商談会 (FBCものづくり商談会)</b> ※会員限定サービス	ブース商談会 オンライン商談会	16.5万円～
<b>エミダスマガジン (海外版)</b>	広告掲載	要問合せ
<b>競合・同業調査</b>		要問合せ
<b>海外メディア</b>	中国：WECHAT (10万フォロワー) タイ・ベトナム：現地SNS (4~5000フォロワー)	要問合せ

### ■買いたい

<b>商談会 (FBCものづくり商談会)</b> ※会員限定サービス	ブース商談会 オンライン商談会	16.5万円～
<b>協力工場開拓調査</b>		55万円～

### ■海外進出したい

<b>進出準備ワンストップサービス</b>	FS調査や駐在員事務所開設手続き 駐在員事務所業務請負 (住所・秘書等)	33万円/月～
-----------------------	---	---------

※価格は税込み

お申込み・お問い合わせ：emidasg@nc-net.or.jp

試作開発パートナー・  
調達先をお探しの方向け

ベトナム・タイの  
工場情報強化中  
年内に2,000社が新規登録予定

SERVICE

## エミダスソーシングサービス

試作開発パートナーと調達先の検索・管理・交渉など  
簡単！便利！に特化した新サービス

初期費用11万円+月額1.1万円～

## サプライヤーデータベース検索

国内外2万社の企業情報 8万件の技術・製品情報  
23万台の保有設備情報から企業を検索

年間2,000社の新規登録、4,000社のデータがメンテナンスされています。

### ① 製造業に特化した約1000種類の加工分類から工場を検索できます

### ② 23万台の保有設備情報から工場を検索できます

※価格は税込み

### ③ My List機能により、データメンテナンス業務が格段に楽チンに！

- ・ブックマークした企業リストを登録メンバー内(最大10名)で共有可。ベテランから若手への引継ぎにも便利です。
- ・一度ブックマークした企業データは常に最新情報に更新されます。

(サンプル)

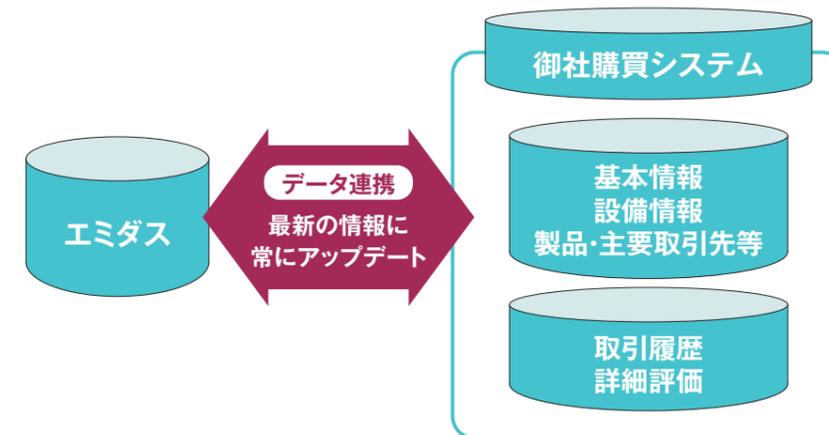
### ④ メッセージを一覧で管理 (※ソート機能あり)

- ・「お急ぎ相談」「試作・開発案件」など用途によって簡単にメッセージを送れます。
- ・複数企業への同時問い合わせが可能。業務スピードの改善につながります。
- ・メッセージの受発信状況をグループ内で共有でき、見積回答漏れなどのチェックが簡単になります。

### 追加機能

### エミダスデータベースと自社購買データベースとの データ連携機能

御社に蓄積されている既存サプライヤー情報と連携することで「基本情報」や「保有設備情報」などが自動でアップデートされます。



※別途開発費用が  
かかります。  
ご相談下さい

「1週間無料トライアル・操作デモ」申込はこちら

お申込み・お問い合わせ：support@emidas.jp

URL：https://emidas.jp/

