

Published since 1971

日工販NEWS

February
2022

工作機械業界への知見を広げ、日工販会員の絆を深める広報誌

松田山の河津桜
(神奈川県足柄上郡)



日本工作機械販売協会
JAPAN MACHINE TOOL DISTRIBUTORS ASSOCIATION

OKK 重切削、高剛性の百年品質
OKK CORPORATION

立形マシニングセンタ



VM/R II
SERIES

重



VM76R II

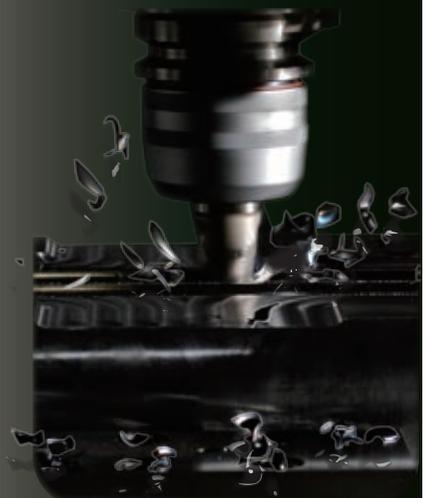


VM53R II



VM43R II

剛





松田山の河津桜
(神奈川県足柄上郡)

SE 合格者に
ご回覧をお願いします。

CONTENTS

- 2 巻頭言
「コロナに負けない変化」
日本工作機械販売協会 監事 永安 悟
- 4 特集 2022年 日工販 賀詞交歓会
- 12 分かりやすい話題の技術
「お客様のニーズに応える新製品」
中村留精密工業株式会社 太田 裕幸
- 14 私の読書評
「日本人のしつけは衰退したか」 株式会社 NITS 川田 浩
- 15 リレー随筆
株式会社日研工作所 竹岡 聖悟
- 16 私の健康法
新日本工機株式会社 早馬 敏之
- 17 感動したスポーツの名場面
「一番スゲエのは…！」 三菱商事テクノス株式会社 木村 幸太郎
- 18 ひとくち豆知識
「非真円研削盤」 株式会社シギヤ精機製作所 小林 浩
- 20 私の好きなお店
「田べい」 群馬工機株式会社 柴田 吉修
- 21 会社生活に於ける私の初〇〇
「初めての工作機械販売」 京華産業株式会社 長田 俊祐
- 22 海外だより
「アメリカ人とスポーツ」
Makino Inc. International Sales Liaison 大久保 友貴
- 24 工作機械と私
株式会社豊通マシナリー 高橋 純弥
- 25 SE 教育
日工販 SE 合格者 第 236 回発表
- 25 お知らせ
「日工販ニュース表紙写真の公募について」
- 26 統計資料
「工作機械・FA 流通動態調査 1」「工作機械・FA 流通動態調査 2」
「マシニングセンタ動向 & NC 施盤動向」
「工作機械業種別受注額 (2021年 12月)」
「わが国工作機械産業の需給実績と見通し」
「2021年小型工作機械・受注高統計表」

巻頭言

Introduction

コロナに負けない変化

2022年も暦の上では春を迎えておりますが、まだまだ寒い日が続いております。世情も一昨年からのコロナウィルスの為、自粛生活を余儀なくされており、働き方もテレワークが主体となっている企業も多いのではないかと感じており、気分的にも春を迎えるには今の気候と同様、もうしばらく我慢しなければならないようです。

このような環境の中、今は人との接触を極力避けるような営業をせざるを得ない状況になっております。私は社会人になってからこのような仕事のやり方を行ったことがありません。私の新人の時代には用事が無くてもお客先に訪問し、人間関係を構築するよう教えられたものです。但しこの様な営業スタイルは「昭和時代の営業」であり、平成から令和に時代が変わるにつれ営業のやり方も変わってきたのかもしれませんが。

工作機械の販売はユーザーにとって高額な設備投資でもあり、5年以上前ならば対面以外での営業にて案件を商談化する事は無理だと考えられていたのではないのでしょうか、ましてや受注する事などあり得なかったのではないのでしょうか。しかし、昨今ではオンラインによる商談が発生しており、マシンの性能説明や出荷前立ち合い、検査結果の説明はオンラインにて済まされるお客様が増えてきたように思われます。また、納入後の機械に於いてもお客様が、機械メーカーのサービス部隊とオンライン環境を構築されており、マシンダウン等の際にも機械の状態や故障内容を機械メーカーはお客様と同時に状況を把握しているようです。ユーザーにとって機械の仕入先や連絡機能としての商社は既に存在意義が無いようです。

世の中がDX化になり機械販売商社の役割も少しずつ変化しているのではないのでしょうか。商社の役割とは

1. 商取引機能、2. 情報・調査機能、3. 市場開拓機能、4. 事業開発・経営機能、5. リスクマネジメント機能、6. ロジスティック機能、7. 金融機能、8. オーガナイザー機能などがあると思われます。

特にお客様・市場のニーズに対し、国内はもとより世界中から情報・商品を探したり、メーカーのシーズ（技術・商品）を国内や世界のマーケットに展開するなどの即ちビジネスマッチングが

最大の役割であると考えます。

しかし、DX化により情報収集とそのデータ分析が容易となることで、ステークホルダーから「速さ」「高度さ」「正確さ」の要求が年々レベルアップされるのではないのでしょうか。

「令和時代」に入り、工作機械販売の難しさを痛切に感じている所であります。

今年の仕事機械の年間受注高を1兆6,500億円（日本工作機械工業会）、産業用ロボットの年間受注高を1兆1,300億円（日本ロボット工業会）と見込まれており、サプライチェーンのコロナによる問題はあつものの、昨年以上の受注額を予想されております。私どもにとっては大変勇気づけられる予想であり会員の皆様とこの数値の実現に向けて取り組んでいきたいと思つます。

昨年、日本工作機械販売協会は50周年、日本工作機械工業会は70周年、株式会社立花エレテックは100周年と私にとって節目の年でございました。

新たな年に入り「不易流行」の精神で更なる第一歩を踏み出すとともに、次の節目に向けて伝統と変化を継続したいと思つます。

最後に、進化論のダーウィンの言葉に「この世に生き残る生き物は、最も力の強いものか。そうではない。最も頭のいいものか。そうでもない。それは、変化に対応できる生き物だ」とありますが、今後市場やビジネス形態が早く大きく変化する事が予想される中、コロナウイルスの変化に負けないよう、私たち会員も商社として変化し続けようではありませんか。

また、日工販100周年の際には、現在の会員の各会社様と喜びを分かち合いたいと思つます。



日工販 監事 永安 悟
(株式会社立花エレテック 執行役員)

2022年 日工販 賀詞交歓会

於：第一ホテル東京 5F「ラ・ローズ」

昨年は残念ながら見送りとなりましたが、2022年の日工販賀詞交歓会が1月7日（金）12時30分から第一ホテル東京5F「ラ・ローズ」にて開催されました。

2年間続いているコロナ禍、感染拡大防止の観点から参加人数を1社1名と大幅に縮小した上で、会場受付と入口に手指消毒液・予備マスクの準備を行い、また例年の立食ビュッフェパーティ形式を着席型に変更し、通常立食パーティであれば400名以上を収容できる会場に、今回総勢約120名をアクリル板で仕切られたテーブルを用意して着座いただくなど、感染対策を万全に施した中開催いたしました。

開催直前となる11月には感染期第5波も沈静化してきましたが、12月にはオミクロン株と名付けられた新変異種が世界的に猛威を振るいはじめ、年明けには国内の感染者数が徐々に増加の気配を見せてきた中での開催でした。

そのような中、当日は関係官庁、関係団体、報道関係からもご来駕いただき、規模縮小ながらも参加者一同久しぶりの顔合わせができました。

中島専務理事の司会進行に始まり、日工販依田会長の新年挨拶に引き続いて経済産業省製造産業局産業機械課長の安田篤様、並びに（一社）日本工作機械工業会会長の稲葉善治様の来賓ご挨拶を賜りました。続いて日本工作機械輸入協会専務理事の勝又峰行様による乾杯のご発声後、日工販用意のお弁当を熟食にてお召し上がりいただきました。昼食後は、会場後部の入り口ドアを全開放し、ロビーまで広げて名刺交換会を行いました。

宴もたけなわの中、日工販赤澤副会長の一本締めにより散会となりました。

年始ご多用の中、ご出席を賜りました経済産業省 安田篤様、（一社）日本工作機械工業会会長 稲葉善治様を始めとするご来賓の方々、会員各位に改めて御礼を申し上げ、また本年のご多幸とご健勝を心よりお祈り申し上げます。

（事務局）

日工販役員によるお出迎え



主催者挨拶

日本工作機械販売協会 会長 依田 智樹

皆様明けましておめでとうございます。今年もよろしくお願いたします。

お健やかに新しい年をお迎えになったこととお慶び申し上げます。

旧年中は日工販に格別なご厚情、ご支援を賜りまして誠にありがとうございます。

また本日はお忙しい中、経済産業省産業機械課 課長の安田様、日本工作機械工業会会長の稲葉様始め、ご来賓の皆様にお越し頂いております。年始の非常にお忙しい中、お時間を割いていただいたことに厚く御礼申し上げます。

2年ぶりにこの賀詞交歓会をリアルな形で開催できるということを非常に嬉しく思っております。

さて、昨年は“2年目”となりましたコロナ禍がかなり深刻な状況になりまして、コロナだけではなく様々な困難への対応に明け暮れた1年だったような気がいたします。

コロナ感染は8月くらいをピークに秋にはかなりの程度治まりましたが、年末にまた新変異株が出てきて世界的に流行しています。コロナとの闘いは今年もまだ続きそうだと思いますが、引き続き我々の出来ることは“対策を講じて経済を廻していく”ということではないかと思っています。

この2年間で、我々の働き方、あるいは生活様式もかなり変わりました。テレワーク、web会議といったデジタル技術を活用して、その便利さを我々は認識しました。一方で“リアル”な価値というものに気付かされた1年だったかと思います。これからは両方、デジタルとリアルをうまく使い分けていく社会になっていくのではないかと感じています。

そういった中、明るいニュースと言えば、夏のオリンピック、パラリンピックの開催です。コロナのピーク時と重なったために開催の是非についていろいろと議論はございましたが、やはり開催していただいてよかったと、また何よりも参加した選手たちに元気と励ましを頂いたと思っています。

一方、資源価格の高騰や半導体の不足、あるいはサプライチェーンの混乱、米中の対立から



中国の景気減退といった事象も顕在化してまいりました。また、世界中が地球温暖化に危機感を抱いて、脱炭素に向けて舵を切り始めたり、あるいはグリーン投資に目を向けて SDGs 経営が企業の持続的成長に必須な世の中になってまいりました。即ち、これまでの経済成長第一主義から環境への配慮、あるいは富の分配が大事なんだという考え方に変わりつつあるのだと感じています。この潮流を捉えて、我々の業界も変わっていく必要があると思っています。

日工販も、おかげ様で半世紀の歴史を刻むことが出来ました。産業構造が大きく変わろうとしている中で、我々会員各社はものづくり、“モノ” 売りだけではなく “コト” 売りの機能を高めて、お客様のニーズに応える提案力をますます磨いていかなければならないと感じています。何卒、引き続きのご支援とご指導をお願いいたします。

昨年の工作機械の受注額は、正確な発表はまだされておりませんが1兆5千億円台になったと思います。見事に復調したと思っています。本日日工会殿が今年の受注額予想を発表されると思います。非常に先行きを見通しづらい中ですが、発表される数値を楽しみにしているところであります。

いずれにしましても、今年は昨年を上回る数値を期待しているところです。

今年の干支は壬寅（みずのえとら）ということにして、寅年は古い時代から新しい時代への転換点になると言われているそうです。2年間続いたコロナ禍から復元して芽を吹き始め新しい成長の礎になる、そういった年になってほしいと願っています。

最後になりますが、日本のものづくりの益々の発展と、本日ご臨席の皆様のご健勝を祈念いたしまして挨拶とさせていただきますと存じます。ありがとうございました。



会場の様子

ご来賓挨拶

経済産業省 産業機械課長 安田 篤様

皆様、明けましておめでとうございます。ただいまご紹介に与りました経済産業省産業機械課の安田と申します。

本日は日工販賀詞交歓会にお招きいただきまして誠にありがとうございます。新年の始まりにあたりまして、一言お祝いのご挨拶をさせていただければと思います。

まず、先ほど依田会長からもご紹介ございましたがコロナ禍から2年が経ちました。2年経過したということで、それに対する知見・経験をある程度蓄積されてきたことで、経済もやや回復の兆しを見せてきたというのが昨年の状況だったと思います。

一方で、足下ではオミクロン株の流行など注視せねばならない状況が続いていますが、今年はしっかりと経済を前向きにつくっていくという方向に進んでいきたいと考えています。そうしたオミクロン株への対応と並行して経済を廻していくことにあたりまして、今年3つのことが重要になってくると考えています。

1つ目は「脱炭素化」、いわゆるカーボンニュートラルの話であります。2つ目は「DX」、デジタル化の話、3つ目が経済安全保障を含めた国際情勢のしっかりとした見極め、こうした3つの内容にしっかりと取り組んでいくことにあたりましては、官民一体となった取組みが不可欠であると考えていますので、今年も皆様と連携しながら進めてまいりたいと考えているところです。

日工販の皆様は、日々最先端の工作機械の販売を通じまして日本のものづくり、製造業のまさに根幹を担っていただいていると認識しています。そうした中で、この工作機械の状況を見ますと、まさにデジタル化の流れを受けてデータが連携したり、ロボットと組み合わせて使うとか、もしくは複合的な機能を一体化して使うと、そういった新しいトレンドが工作機械にもしっかりと作られてきていると感じています。

また工作機械のユーザーサイドに目を向けますと、最新の流れに、ともすればなかなか追いつけない、もしくは切替えがなかなかできないというユーザーも多数いらっしゃる中で、まさに日工販会員企業の皆様方が最新のトレンドを捉えてユーザーにソリューション、新しいビジネス、工作機



械の在り方というものをご提供・ご提案頂いていると考えていまして、今後もそうしたカーボンニュートラル、デジタル化といった最先端の情報を取り入れた工作機械が世の中に普及していく、もしくは開発されていくという中で、日工販の皆様方がユーザーの皆様にご提供いただくということは非常に重要なことだと考えています。

日工販の皆様方はセールスエンジニア資格という制度も作っていただいています、日々、資格の認定、教育・研修を通じてスキルの向上を図っていただいていると認識しています、この人材の育成といった取組みも、我々経産省としても重視して取り組んでまいり所存でございますので、皆様の取組みと連携しながら今年も是非進めていきたいと考えています。

足下コロナの状況をまだ注視する必要がありますが、是非今年は明るい年、そして素晴らしい経済を作っていきたいと考えていますので、皆様方と連携しながらその発展の礎を作っていくという契機にしたいと考えています。

結びになりますが、日工販殿の更なるご発展と、本日まで列席の皆様のご多幸とご健勝を祈念いたしまして、私からのお祝いのご挨拶とさせていただきます。

本年もどうぞよろしく願いいたします。

ご来賓挨拶 一般社団法人日本工作機械工業会 会長 稲葉 善治様

皆様明けましておめでとうございます。ただいまご紹介いただきました日本工作機械工業会会長の稲葉でございます。

新年にあたり、工作機械メーカーを代表して一言ご挨拶を申し上げます。

昨年の我が国工作機械業界は、部品・部材の不足、海上運賃の高騰、輸送期間の長期化、およびサプライチェーン混乱の影響を大きく受けた中であっても、受注がコロナ禍の落ち込みから力強く回復してきた1年でした。



年前半は、中国市場の大せいな需要に支えられ、受注額は2月以降、1千億円を超えて推移いたしました。年後半はワクチン接種の進展と共に欧米市場が回復する中、9月以降1,400億円を超える高水準の受注が継続いたしました。

国内では事業再構築補助金などを追い風に、年央以降、一段と高い回復傾向が続いております。この結果、2021年の工作機械受注額は、1兆5,500億円前後に達したと思われま。業種別では、大型の設備投資が続く半導体関連が高水準で推移しておりますが、その他の分野においても、設備投資の動きが広がっております。これもひとえに日工販会員各社の皆様方からの多大なるご支援を頂いたお陰であります。この場をお借りして厚く御礼を申し上げます。

さて本年の市場動向ですが、米中対立の先鋭化、インフレ懸念など先行きに様々なりスクが散見されます。一方で、電気電子部品などの入手難を受けた増産ニーズは根強く、半導体製造装置や各種産業機械で活発な投資が続くと考えられます。また人手不足を補い、生産性向上を図るための自動化・効率化・デジタル化のための投資も引き続き多くの潜在需要が見込まれます。その他新型コロナウイルスの感染拡大や米中対立の先鋭化などを受けて、生産拠点やサプライチェーンの多極化を図る動きも進んでおります。この動きに対応するために工作機械の納入先も分散し、工作機械の需要がさらに増加するものと思われま。

これらのニーズを背景に、引き続き工作機械受注は堅調に推移すると見込まれております。

本年の受注見通しにつきましては、当会賀詞交歓会にてご披露を申し上げたいと思いま。本年は国内最大の工作機械展であるJIMTOF2022を開催いたしま。今回は、東京ビッグサイトの東西展示館に新たに南展示棟を加え、過去最大規模で開催いたしま。JIMTOF2022は、前回2020でのオンライン開催での経験を踏まえ、webサイトでの情報発信を強化いたしま。しかしながら、4年ぶりのリアル展示会ということもあり、ユーザーの皆様にはビッグサイトにご来場の上、現物に触れながら、直接担当者との商談を進めていただきたいと考ております。日本工作機械販売協会の皆様方におかれましては、来場者誘致などご協力を是非ともお願い申し上げます。

本年もユーザーの皆様が生産性や競争力の向上に貢献すべく、製販が一緒に邁進してまいりたいと存じま。本年が皆様方にとってさらなる飛躍の年になりますよう祈念申し上げまして、年頭の挨拶といたしま。ご清聴ありがとうございます。

ご来賓による乾杯ご発声

日本工作機械輸入協会 専務理事 勝又 峰行様

皆様新年明けましておめでとうございます。ただいまご紹介いただきました日本工作機械輸入協会の勝又でございます。本来、乾杯の発声は私ども輸入協会の会長が行うところではありますが、どうしてもはずせない所用があり、本年は私が代理を勤めさせていただきますこととなりました。



乾杯の前に恐縮ながらのお願いですが、輸入工作機械のみならず工作機器、工具のビジネスにも是非お気遣いいただければと存じております。輸入を扱う身としては、こちらにいらっしゃる工作機械・機器の販売をされている皆様のご協力が是非とも必要なものだからです。

輸入機に関してご不安なことなどございましたら、どうぞご遠慮なく私どもにお声がけいただければと存じます。

輸入工作機械は日本の近代化・工業化の基盤をこれまで成してきたもので我々もその発展と推進に貢献してまいりました。今後もグローバルな時代における日本人のものづくりを支えるために一層の努力をしております。

それでは乾杯の発声をさせていただきます。

皆様にとりまして本年が最良の年になりますよう祈念いたしまして、乾杯！



乾杯！



司会進行：中島専務理事



日工販役員によるお出迎え



中締め挨拶：赤澤副会長



黙食による昼食



黙食による昼食



名刺交換会



名刺交換会



中締め



当日受付メンバー



お客様のニーズに応える新製品



中村留精密工業株式会社
販売促進部 マーケティング課

太田 裕幸

中村留精密工業は2022年1月に、加工段取りの手間を削減する新機能「ジオナビ」をリリースしました。工作機械業界における加工段取りとは、製品を加工するための準備全般を指し、基本的には製品が変わるたびに必ず発生する工程です。効率よく多数の製品を加工するためには、この加工段取りにかかる時間をできるだけ短くしなければなりません。ひとえに加工段取りと言っても様々な作業がありますが、今回リリースした「ジオナビ」は中でも工具交換にかかる時間を削減する機能です。

通常、加工する製品を変更すると、機械に取り付けられている工具（ドリルなどの刃物）を交換する必要があります。しかし、工作機械は自分で工具の刃先がどこにあるかを見つけることができないため、工具を交換したら必ず刃先位置がどこにあるかを機械に教示しなくてはなりません。この手法の1つとしてツールセッタという装置を用いる方法があります。



ツールセッタで刃先位置を測定

操作は簡単で、刃先をツールセッタに当てるだけで簡単に位置を教示することができます。これだけで十分に便利だったのですが、新機能の「ジオナビ」ではこの刃先をツールセッタに当てる動作を半自動

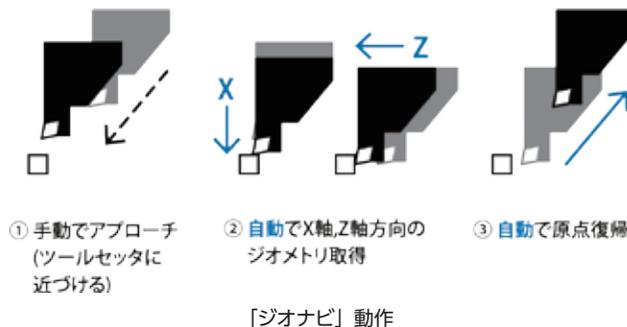
化し、さらに使い勝手を改良しました。工具をツールセッタに近づけるところまでは手動操作で行いますが、「ジオナビ」を起動することで、これ以後のX軸方向の刃先位置取得→Z軸方向の刃先位置取得→原点へ退避という動作が自動化されます。

さらに画面上にはガイダンスが表示され、次に行う動作を指定してくれる

ようになっています。これにより刃先位置の測定作業時間が削減されるほか、例えばX軸方向の位置は測定したがZ軸方向は忘れた、といったうっかりミスをなくすることができるようになりました。また次に行う動作が指定されるため、そもそもツールセッタの使い方を知らない作業員や慣れていない作業員でも、簡単に早く測定することが可能です。「ジオナビ」は2022年1月より複合加工機「WT-150 II」への搭載を皮切りに、順次展開していく予定です。

最後に「WT-150 II」についてご紹介します。「WT-150 II」は左右に主軸が一つずつの対向2スピンドル、上下タレットにミーリング機能、上タレットにY軸を搭載可能な複合加工機です。2つのタレットで製品を同時加工することで加工タイムを短縮したり、シャフト・ダイキャスト・バー材など様々な素材の加工に最適な工程を構築することができます。最大加工径190mm、主軸端面間距離800mmとボリュームゾーンをカバーしており、中村留のスタンダードとも呼べる複合加工機です。また「WT-150 II」には機械を操作・制御するNT SmartXという操作盤が搭載されています。この操作盤には「ジオナビ」を含め加工や生産をサポートするソフトウェアが多数付属しているため、様々なお困りごとにも柔軟に対応することができます。

中村留精密工業は複合加工機だけでなく周辺装置やソフトウェアなどの開発にも力を注いでおり、お客様の生産環境をトータルでご提案させていただいております。「製造業の明日に寄り添う」をテーマに、これからも皆様のお役に立つものづくりを進めていきます。



2スピンドル2タレット複合加工機「WT-150 II」



私の 読書評

「日本人のしつけは衰退したか」

著者：広田照幸

(出版：講談社現代新書)

現在の子供たちを取り巻く環境は日々変化していて、私の幼少期とはずいぶん変わりました。本書は学生時代に一度読んだことがありましたが、私が親になり最近また読み直したものです。

本書は、タイトル通り日本人のしつけ観をまとめた一冊です。

例えば、いじめは昔からあるが、最近のものは陰湿化しているのではないか。

子供の犯罪も凶悪化しているのではないか。受験とか勉強のことばかり言って、基本的な親のしつけ方になっていないのではないか。などとよく耳にしますが、これは本当に正しいことなのでしょう。

どうも“昔は良かった”というように、過去を美化する傾向があるのではないのでしょうか。

この本の著者は、明治時代まで遡り、田舎の村や都市、様々な場所で行われたアンケート、雑誌の記事、当時の育児書などを調べていくうちに、意外な事実を目の当たりにします。基本的には家庭のしつけはずいぶん良くなってきています。また、学校任せではなくなってきています。統計的にも昔の方が青少年の暴力事件なども多く、どうもマスコミが突出した事例ばかり取り上げ、大人が過去の良かった部分と比較してしまう。そして教育の専門家までが、同じようなことを言い、各家庭のしつけをマニュアル化しようし、子供が犯罪を犯したりするのは家庭のしつけに何らかの問題があったのだとします。しかし、実際にはそれぞれの家庭で様子は全く違うわけで、同じような育て方でいいわけがないのです。

それどころか、最近では子供のしつけや教育に関して、家庭に負担が掛かりすぎており、親は「自分たちの教育やしつけが正しいのか？」と不安に感じています。その不安からモンスターペアレントなどの昨今の教育問題が発生していると言えるかもしれないと書かれています。

このようなことから、子供は家庭内だけで成長するわけではなく、学校も含めて様々な活動や体験を通じて成長していくものと考えられます。その過程で自分の子育てを減点法的な評価をしていると、どうしても不十分さや不確かさを味わわれることになってしまいます。

むしろ子供とこんなに上手くコミュニケーションができているとか、親として子供にこんないいことが伝えられたとか、そういったプラスに評価できるものを、自分なりに評価し、自信にしていけることが肝心なのではないのでしょうか。いわば、加点法で子育てを考えるのです。

そして、改めて思うことは、まわりの意見に振り回されず、自分の育て方が悪かったなどと自信を無くしてしまうのではなく、前向きに自分なりの子育て(しつけ)に励んでいけたらと思います。



株式会社NITS
岡崎営業所 所長
川田 浩

リレー随筆



株式会社日研工作所
名古屋営業所

竹岡 聖悟



皆様はじめまして、株式会社日研工作所名古屋営業所の竹岡と申します。

岡谷機販株式会社安城営業所主任の長谷様よりバトンを受け継ぎ寄稿させていただきます。

日研工作所はマシニングセンタ周辺機器であるツーリングホルダ、CNC ロータリーテーブル、切削工具のリーマ、計測機器のツールプリセッタ等を製造するメーカーです。

私は中途採用で入社し2年目となりますが、前職と合わせると営業経験としては6年程となります。ただ前職では金融業界にて金融商品を扱っており、全くの業界違いのため、まだまだ勉強の日々を過ごしております。今回は違う業種での営業経験から私の感じた事を書かせて頂ければと思います。

前職の金融業界と日研工作所でのもっとも大きな違いは取り扱う商品が無形か有形かではないでしょうか。先程も申しました通り前職では金融業界に勤めておりました。融資商品、投資信託、保険等の無形商品を取り扱うため、お客様が潜在的に何に困っていて何を必要としているか課題を発見する傾聴力、商品説明を通して顧客に明確なイメージを持ってもらうための表現力が必要になります。

対して日研工作所は有形商品を取り扱っています。自社製品の知識のみならず、競合他社製品の知識、機械、切削工具、被削材、経済の動向等の知識をいかに身に付けるかが重要になってきます。また知識を付けるだけでなく、「知識」から「見識」そして「胆識」として、いかにお客様へ最適な提

案ができるかが重要になってくると思います。

日本ではどちらかというと何か突出した能力がある人より、平均的な能力値（平均的な五角形）の人が好まれる傾向があります。そちらの方が会社として扱いやすいからでしょうか。しかし私は、短所があり歪な五角形をしていても何か突出した能力がある人の方に魅力を感じます。そういった人達がチームを組み、得意なこと、強みを最大限に活かしながら、足りない部分はチームで補い合って進めていく事ができれば最大限の成果を生み出すことが出来るのではないかと考えています。

日研工作所名古屋営業所では、現在案件や引合いに対してチームを組んで、どう進めるべきか、どうしたら成約できるかを議論しながら進めています。チームを組むことによって、前述した短所を補いながら長所を活かすことができ、結果成約率が高まり、日研製品のシェア拡大に繋がると思っています。

私自身もこれまでの異業種での営業経験を活かし、より自分の長所を伸ばしつつ、お客様に信頼されるような営業を目指して精進していきたいと思っています。

以上、非常に散文ではありますが、皆様の何か役に立てばと思い寄稿させていただきました。

▶次号は、三菱商事テクノス株式会社 名古屋支社 産業メカトロニクス第二部 鈴木 壮様をお願いします。礼儀正しくて誠実な営業マンです。



私の 健康法



新日本工機株式会社
大阪営業部 係長
早馬 敏之

新日本工機（株）に入社し20年以上が経過しましたが、入社時は工場勤務で弊社が得意とするお客様向けにカスタマイズされた工作機械の仕様や加工検討、関連会社の立上げなどの業務に就き、10年が経過したころ現在の大阪営業部に異動し、主に長年弊社製工作機械をご愛用頂いているお客様を担当させて頂き、今では営業勤務の方が長くなりました。健康維持の取組では昔から三日坊主の方が多かった私が、今でも続けられているランニングについてご紹介致します。

入社当時となる20代の頃は仕事に慣れるのに精一杯で健康維持を気にしたこともありませんでしたが、30代になり加齢と営業特有の不規則な食生活も相俟っての体型の変化（去年着ていた夏用、冬用ズボンのチャックが締まらず愕然）、子育て（長男の時には感じなかった、次男、長女を背負った時の重み）や、2年に1回のJIMTOF会場で体力の衰え（足が痛くて柔らかいカーペットを探してウロウロ）を感じるようになりました。ランニングを始めたのは上述の体型の変化や体力の衰えと、富士山登頂に再挑戦したこともきっかけとなりました。20代での初登頂の際は何とか頂上まで到達出来たものの準備不足でご来光を楽しむことは出来ず、そればかりか寒さと頭痛の辛い記憶しか残らなかったため、30代後半で迎えた2回目はリベンジを果たすべく体力と装備を整えて挑むべく、週2回のランニングを始めました。

最初は平日の帰宅後、自宅マンションの周りを2、3周走るのがやっとでしたが、妻に「不審者と間違われるからマンションからは離れて」と言われたこともあり、マンションを離れるべく徐々に走行可能距離を延ばしていき、今では6～7kmぐらいいまで走れるようになりました。私個人の感覚ですが走っている最中に感じるのが、体の面では走り初めに疲労感があるところに痛みや重みを感じるようになります。例えば重たい鞆を掛けていた方の肩が痛く感じ、それを超えると次第に痛みが無くなり、徐々に爽快感が芽生えてき、梅雨時期の汗でさえ気持ちよく感じられます。次に心の面では、休日にランニングを行うと、先週1週間の業務振返り、来週の業務予定やスケジュール整理などが行え、心身ともリフレッシュされます。気づけば私にとってランニングの時間は自分と向き合える非常に貴重なモノとなり、今では何とかランニングの時間を確保しようとしたり、何かしらの都合でランニングが出来ない日があるとソワソワするようになってきました。

おかげさまで富士山登頂のリベンジも果たせ、最近ではランニング中に好きな音楽を聴いたり、英会話を聞いたりと楽しみを増やすことも覚え、フルマラソン出場などの大きな目標があるわけではないですが、自分のペースで健康維持とリフレッシュタイムとして続けていきたいと考えています。

感動した

スポーツの

名場面



「一番スゲエのは…！」



三菱商事テクノス株式会社
経営企画部 係長

木村 幸太郎

(三菱商事(株)へ出向中)

「K-1とか総合（格闘技）とかよくわかんねえけど、一番スゲエのは、プロレスなんだよ！」2004年3月28日の両国大会で当時まだ24歳、デビュー2年も満たない新日本プロレスの中邑真輔選手が、当時飛ぶ鳥を落とす勢いだった総合格闘技のスター選手ボブ・サップに対し放った言葉です。

当時は総合格闘技が大人気（2004年大晦日のK-1中継は瞬間最高視聴率31.6%を記録し、民放の同時帯の番組では初めてNHKの紅白歌合戦の視聴率を超えた）で、プロレス人気低迷した「プロレス暗黒時代」でした。「プロレスは終わった。プロレスラーは弱い…」かつてのファンからもそんな散々な言葉が吐き捨てられる逆風の中、若き中邑選手はボブ・サップという総合格闘技の象徴に対し、「単なる勝ち負けの世界ではない、相手の強さを引き出しながら双方全力で戦う、ゆえに敗者も美しい」プロレスの美学を以て先の言葉（「強い」ではなく「スゴい」）で挑戦状を叩きつけ、プロレスを自ら背負う覚悟を示しました。

その後プロレス業界は、中邑真輔選手はじめ棚橋弘至選手など、当時の若手選手の活躍の中で徐々に「暗黒時代」を抜け、現在では「女子」なる女性ファンも増え、かつての人気を取り戻しています（棚橋選手もまた、02年の有名な「猪木問答」において、アントニオ猪木に対し「明るい未来が見えません！」など不満をぶつける他の選手を差し置き「オレは新日本のリングでプロレスをやります」と真っすぐな言葉を吐いています）。そして中邑選手は現在、アメリカのトップ団体WWEでアメリカ/世界のプロレスを盛り上げています。

「一番スゲエのは…！」変化の速い時代にあって、ふと不安を抱えたとき、啖呵を切り気持ちを鼓舞したいとき、必ず思い出す言葉です。

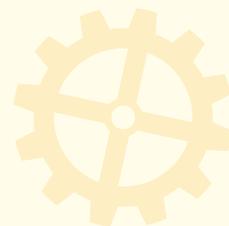


2022年1月4日東京ドーム大会では、怪我により約5年にわたり長期欠場を強いられていた柴田勝頼選手（中邑選手、棚橋選手とともに「新闘魂三銃士」と呼ばれた）の復活試合が行われた。

（筆者撮影）



非真円研削盤



株式会社シギヤ精機製作所
執行役員営業部長

小林 浩

弊社は円筒研削盤を製造しています。幅広いお客様のニーズにお応えできるよう、小型機から大型機、さらに量産加工向けから超精密加工向けまで、機種をラインナップしています。

円筒研削は工作物の円筒部を研削により求められた精度に仕上げるものですが、今回は偏心ピンや多角形などの非真円部を研削することのできる研削盤をご紹介します。

●CNC 偏心ピン / ポリゴン研削盤 GPES-30D

主として円筒形工作物の外面を研削する CNC 円筒研削盤は、主軸台、心押台、といし台、テーブル、ベッドなどからなり、標準的な NC 軸は、といし台送り (X 軸) とテーブル送り (Z 軸) の 2 軸となります。本機は、主軸回転 (C 軸) を加えて工作物の回転と同期して、といし台が前進と後退を繰り返しながら研削加工することで、偏心ピンをはじめカムや多角形などの非真円工作物の研削を行います。主な仕様はテーブル上の振り $\phi 300\text{mm}$ 、センタ間距離 300、600mm (仕様により異なる) で、研削といしは外径 $\phi 350\text{mm}$ の CBN ホイールでスピンドルモータと V ベルトにより周速度 45m/sec で回転駆動されています。主軸の最高回転速度は非真円研削で 200min^{-1} 、円筒研削では 600min^{-1} となります。テーブルがといしが幅方向に移動するテーブルトラバース方式で、といし台の前後進による反力をベッドが直接受け



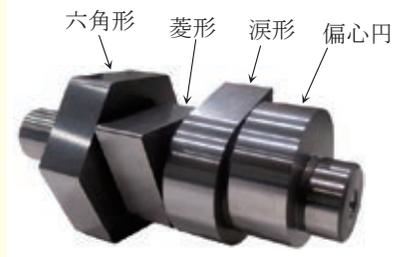
CNC 偏心ピン / ポリゴン研削盤 [GPES-30D.30]

るため、力線のループ剛性が高く、CAE 構造解析によりベッドが高剛性化されていることも相まって、X 軸は高加速度運動中も位置決め精度がとて高くなっています。

工作物の形状は、本機のポリゴン研削用対話式自動プログラミングシステムにあらかじめ登録されている基本形状の中から、モニター画面上で任意の形状を選択して寸法や偏心量を入力するだけで、容易にその形状を創成研削することができます。また、モニター画面内の X-Y 座標で任意形状を定義したり、ユーザーが CAD で描画した形状を DXF データに変換して入力することも可能です。

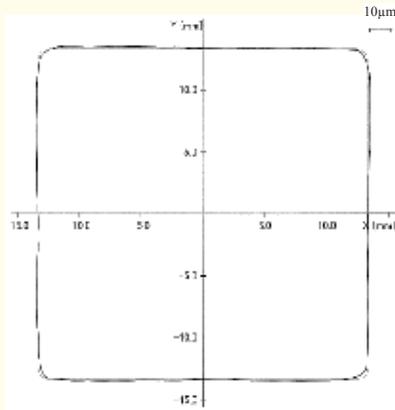
菱形 	真円 	涙形 	三角 	楕円 	台形 	小判 
正方 	六角 	長方 	欠円 	両切 	多面 	座標 

登録されている代表的な基本形状



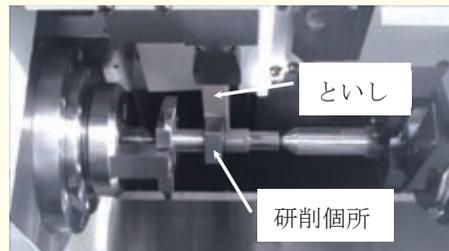
「GPES-30D.30」で研削した非真円形状工作物

研削例では、焼入れされた SCM 材の正方形 (28mm × 28mm、角 R1)、幅 14mm の工作物を、といし粒度 # 140 の CBN ホイールを使用し、周速度は 45m/sec、工作物回転速度は 30min^{-1} にて加工を行いました。研削後の表面性状は研削焼けもなく良好で、ポリゴン形状でも高品位な研削加工面を得ることができます。

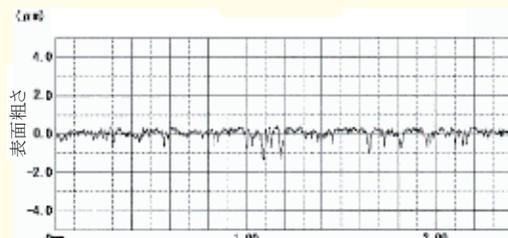


形状精度

- ・ 形状精度 2.6µm
- ・ 表面粗さ 0.16µmRa



ツーリング



表面粗さ

円筒研削盤と聞けば円筒のものだけだとイメージをされると思いますが、非真円形状も加工することができます。今回のひとくち豆知識が今後の新たな加工のヒントになりましたら幸いです。

私の好きなお店



群馬工機株式会社
取締役

柴田 吉修

私の大好きなお店は、埼玉県熊谷市にあります「自然食 料理処田べい」さんです。

食べることが大好きな私は、二十歳を過ぎた頃から胃腸が敏感になってきた為、スーパーやコンビニエンスストアで販売されている弁当類、ファストフード、味の強い食事をとると、その時は美味しいと食べられても、後でとても胃もたれを起こす様になりました。化学調味料や合成保存料などの影響かと…今では殆ど食べられなくなりました。そんな折に、こちらのお店と縁があり、今では殆ど虜になっています 笑。

ここの大將は、徹底して「自然食」にこだわっており、驚くほどです。提供される水、料理の全ての食材が自然・天然のものだけで、米は、土作りから自然の堆肥で出来た田んぼで、一切の農薬・化学肥料・除草剤を使用しない、まさに自然の米を使い、野菜も同様に有機栽培のものだけ、魚も天然のものだけ。

鶏肉も、抗生物質やホルモン剤を投与せずに、平飼いで育った鶏だけを使用します。調味料も全て、自然の素材のみでつくられたものを使って味付けします。

京都の有名な料亭で10年間、修行を積んできた大將が、その日に仕入れられた食材のみで、真心を込めて丁寧に作ってくれる手の込んだ一品は、そのどれもがとても塩梅良く美味しく、身体にも心にも、正真正銘「安全・安心」です。

写真は一例ですが、ランチメニューは、日替わりの「プレートランチ」1,300円。持ち帰りにも、お使い物にも喜ばれる「天然焼き鯖寿司」1,000円。最近は、無農薬自然栽培大豆と、天然のにがりのみで作る豆腐も、極美味しいです。地元熊谷市で、月に一度行われる「夜市」では、自然鶏の焼き鳥が大好評です。

夜は予約のみで、予算に応じて、特に天然の刺身、魚料理を中心に、お客様の好みに対応してくれます。お近くに来られる際には、是非、是非どうぞ。

●木曜日は、店舗はお休みです。

●会計の時「日工販NEWS」を見たと
言って頂くと、ランチ100円御引き
してくれます！

自然食料理処「田べい」

住所：
埼玉県熊谷市星川1丁目87
TEL:048-526-9011



プレートランチ (税込1,300円)



天然焼き鯖寿司 (税込1,000円)



自然鶏の焼き鳥



会社生活に 於ける 私の初〇〇



京華産業株式会社
機械部

長田 俊 祐

初めての工作機械販売

皆さま初めまして。私は京華産業（株）の長田と申します。約5年前になりますが、私は入社を機に初めて工作機械業界に足を踏み入れました。学生時代は根っからの文系、前職は法人向け携帯電話の販売をしていたので、人生において工作機械とは全く接点がありませんでした。入社直後は展示会やメーカー様主催の研修会への参加、先輩社員に同行してお取引先様を回っていましたが、聞いたことのない用語が終始飛び交い、実際に機械を見ても分からないことだらけで何を質問すれば良いのかも分からない状態でした。また、旋盤・マシニングセンタ・レーザー加工機など工作機械の種類之多さにも驚きました。そこから約1年間、先輩社員に同行し工作機械を1から必死に勉強しました。

そんなある日、先輩社員の担当企業様にて既設機械の更新として新たな引合い案件があるということで、勉強の為に私が担当させて頂くことになりました。商談内容を基にメーカー様より提出された見積書には、まだまだ知らない用語が並んでいてメーカー様に一つ一つの項目を説明して頂きました。その後、理解したつもりでお客様へ説明に行きましたが、お客様からの質問に上手く回答が出来ず、その後何度もメーカー様へ確認してしまいました。前回機械を導入して以来、新たな機能も追加されていたので、お客様にはより詳しい説明が必要でしたが、メーカー様からも親切に分かりやすく噛み砕いて教えて頂き、そのおかげでお客様にも納得してもらい、無事にご注文を頂きました。その後、機械納入の日が訪れましたが、そこで驚かされたことが1つあります。それは重量運搬業者様の技術の高さです。大きな機械を工場内の目的地まで寸分の狂いなく速やかに搬入させるその技術には感動すら覚えました。

その後、お客様から「機械が順調に動いている、本当に導入してよかった」と仰ってもらえた時は今までに味わったことのない嬉しさを感じました。また同時に、自身が携わった機械によって製品が生み出されることに対するやりがいも感じました。私は、この業界に入ってから「調べる」ことが増えました。最初は右も左も分からなかった工作機械も、調べることによって知識が広がり、興味が深まり、今では工作機械が好きになりました。お客様へ最適な提案をするには、最新の情報や知識をつけておく必要があります。その為には、日々いかに「調べる」ことに時間を費やせるかが重要だと私は思います。

まだまだ業界歴の浅い若輩者ですが、これからも一つ一つの案件に真摯に向き合い、少しでもお客様のお役に立てるよう努めていきたいと思っています。また、弊社の経営理念には「もの造りに貢献するパイプ役商社として、システムやAIに置き換えることのできない領域で、創造力と人間力を活かし未来の新しい創造に繋がる情報提供を進める」とあります。私もロボットには置き換えられない人間味の溢れる営業マンとして、日々お客様へ情報提供を進めていきたいと思っています。



海外 だより

「アメリカ人とスポーツ」

Makino Inc. International Sales Liaison
(株式会社牧野フライス製作所 アメリカ現地法人)

大久保 友 貴



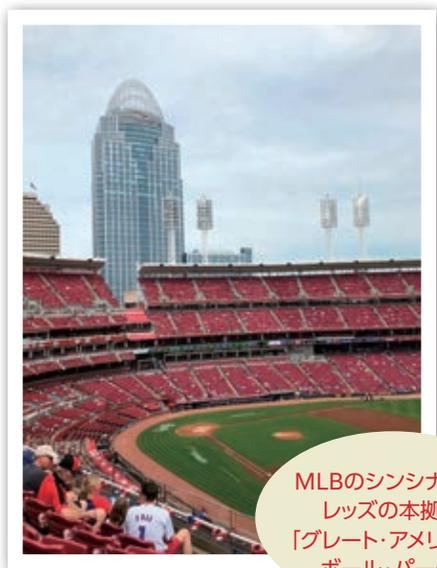
From U.S.A.

2019年11月から米国現地法人のMakino Inc. に赴任しました。Makino Inc. 社は牧野フライス製作所の製品の販売及びアフターサポートだけでなく自動化ラインのターンキーといったエンジニアリングサービスも現地で行い自動車、医療、航空機、金型といった様々な分野のお客様へ機械を販売・サポートさせていただいております。

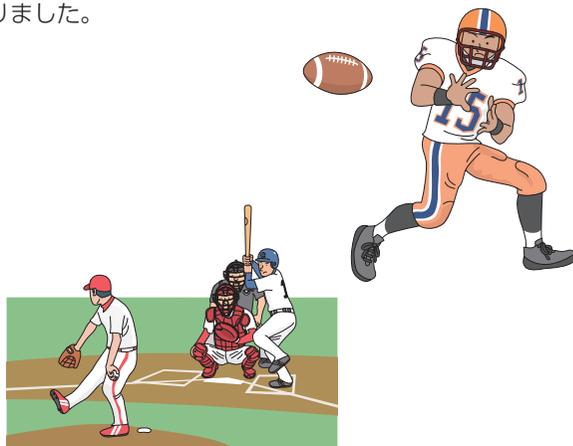
Makino Inc. はアメリカ合衆国中西部にあるオハイオ州シンシナティの郊外にあります。シンシナティはかつてはオハイオ川の河港都市として発展し、「クイーンシティ」という愛称が付けられた街です。プロスポーツではNFLのシンシナティ・ベンガルズとMLBのシンシナティ・レッズの本拠地があることで知られています。

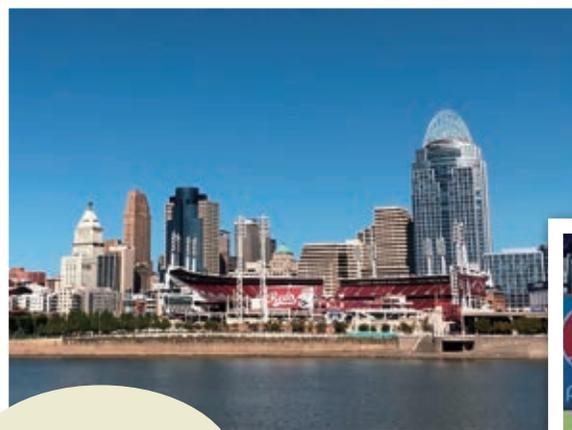
アメリカに赴任しアメリカ人と一緒に仕事をする中で日本にいる時には知りえなかったアメリカの文化に触れることがあります。その一つがアメリカのスポーツです。

昨年2021年はMLBの大谷翔平選手の活躍が連日報道され日本でも大きな話題となりました。しかし、オールスターゲームで投手と打者の両方で出場しても満票でMVPに選出されても私の周りでは大谷選手が話題にはならなかったことに衝撃でした。アメリカ人にとって1番人気のあるスポーツは日本人の私は野球だと思っていたのですが、実はアメリカンフットボールが野球とは比べ物にならないくらい人気のあるスポーツだと知りました。



MLBのシンシナティ・レッズの本拠地「グレート・アメリカン・ボール・パーク」





「グレート・アメリカン・
ボール・パーク」と
周辺の街並み

「グレート・アメリカン・
ボール・パーク」で、
ロサンゼルス・エンゼルス
所属の大谷翔平選手が
出場した一場面



9月に入りアメリカンフットボールのシーズンが始まると月曜日の会話は必ず週末のアメリカンフットボールの話題から始まります。プロリーグのNFLの試合だけでなく大学対抗のカレッジアメリカンフットボールNCAAFの試合の話でも盛り上がります。大学のスポーツと言っても全国放送で毎試合TV放映され、各大学のグッズが販売され、多くのスポンサーが付くプロの試合とほとんど変わらない規模のスポーツコンテンツなのです。特に社内ではNCAAFのほうが人気があり社員それぞれにお気に入りのチームがあって自分の応援しているチームについて熱く語ります。今シーズンは地元シンシナティ大学がリーグ全勝、プレーオフにも進んだのでアメリカンフットボールの話題で社内は大変盛り上がりました。

スポーツ観戦を通じてスポーツがアメリカ人の生活にとっても身近に存在していることも経験できました。

コロナの影響でリモートワークが続きなかなか会えなかったアメリカ人の同僚から久しぶりに会いたいのでシンシナティレッズの本拠地での試合を見に行こうと誘われたのはシーズンが開けてすぐでまだ観客動員数を制限している時期でした。まばらな観客席に座り試合を見ながらお互いの家族のことや仕事の状況などお互いの近況を話すことができ久しぶりの再会を楽しむことができました。

このような場合日本ではレストランや居酒屋に誘われることが多いので、野球場に行こうと誘われたのは驚きでした。同時にアメリカ人にとってスポーツ観戦がレストランや居酒屋に行くのと同じような感覚で日常の一部になっていることを知ることができた体験でした。

こうしたアメリカでの仕事や生活を通じてアメリカの文化の一部に触れることも楽しみながら今後の業務に励んでいきたいと考えています。

“

工作機械と私

”



株式会社豊通マシナリー
東京機械部 東京機械第2G

高橋 純 弥

私は、この業界に生きて38年が過ぎようとしております。おかげさまで、昨年12月には、定年を迎えました。そんな私の工作機械との出会いは、1984年4月にマシンツールという名前を冠した工作機械販売専門商社入社時に始まりました。私は文系の学部卒業で、機械とはまるで縁のない学生時代でした。

入社当時は、パソコンは、8ビットから16ビットになったくらいのことでした。書類は、カーボン紙を挟んで手書きの見積書や注文書が主流で、会社ではようやくワープロ専用機を導入し始めたところでした。もちろん携帯電話のない今思えば大変によい時代だったと思います。

新人の頃、担当した業務が、自動プログラミングシステムというNC装置に読み込ませるためのNCデータを作成するコンピューター、現在のCAMの前身のシステムの販売です。現在は、NCデータは通信によってNC工作機械に送信されることがほとんどですが、当時は紙テープを媒体としてNC装置に読み込ませ、NC工作機械を運転しておりました。そのシステムをお客様へ持ち込み、自分でデモをして売り歩いておりました。

その経験は、特にNCフライス盤やマシニングセンターの販売においてプログラム作成の知識が営業に役立ちました。初めは誰でも素人ですが若いころの集中した学習や経験は非常に大切だと感じます。

私の先輩方の中で、ひと世代上のかたは、国内メーカーの油圧汎用機の納入調整作業の経験を、またふた世代より上のかたは、海外メーカーの納入調整作業の経験をお持ちの方もおられました。

そうした経験は、機械知識習得の上で大いに役立ち、その後の営業活動にも大いに活かされていたと感じます。代理店制度などの変遷や販売会社それぞれの方針によって、現在はそうした人材育成の方法をとることは難しいのかなと残念な思いもあります。

工作機械は機種も多くひとつひとつを習得していくことは大変なことではありますが、若い頃よく先輩に言われたのは、売ればわかる、売れば覚えるということですが、若い頃は、その売ることに手こずりました。簡単に売れるものではありません。私よりお客様の方が、断然機械をよく知っています。そうした苦労も誰しもが経験することと思いますが、出会った機械、加工工程をお客様、メーカー殿と一緒に仕事をして工作機械を覚えてきたのかなと思います。

とりとめのない文章で恐縮ですが、40年近い時間が流れますと世の中も大きく様相が変わってきます。パソコンや携帯電話に代表される我々の生活にとって欠かせないツールの登場がありました。我々の最大のユーザーである自動車産業もエンジンからハイブリット、燃料電池へという歴史的な変革期の真っただ中におります。生産品目が変わればその生産設備や周辺装置も変わります。一方で、日本の歴史を支えてきた重厚長大の産業のユーザーの工場では、60歳の私と変わらない年式の海外製の工作機械が並んでいる光景をみたことがあります。大型のワークを加工する汎用機、まさにマザーマシンと呼ぶにふさわしい姿です。

工作機械はまさにモノづくりのマザーマシンであると実感を感じます。これからも日本の産業を支える工作機械販売の担い手として残り少ない現役時代を全うしてまいりたいと願っております。

日工販SE合格者 第236回発表

2022年2月の合格者は6名です。

認定No.	会社名	合格者名
22-31-3792	株式会社東陽	樋渡 佑太
22-31-3793	メルダスシステムエンジニアリング株式会社	中野 正彦
22-31-3794	株式会社山善	上田 夕優
22-31-3795	フジモト通商株式会社	三輪 晃嗣
22-31-3796	株式会社山久	前川 純一
22-31-3797	日本ボールバルブ株式会社	早貸 正明

お知らせ

日工販ニュース表紙写真の公募について

日工販事務局からのお知らせです。

日工販ニュースを楽しく、また手に取っていただきやすい機関誌にしたいという思いから、表紙にその季節折々の写真を掲載することとしています。

そこで、以下要領により読者の皆様から表紙写真を公募しますので奮ってご応募ください。

募集要領

1. 対象写真

年5回の発刊月（5月、7月、11月、1月、2月）に合わせた写真（1枚以上）

※複数枚ご送付いただいた場合は、選定は事務局にて実施します。

※被写体は「風景」にこだわりません。季節を感じさせるものであれば何でも可。

2. 送付手段

以下要領により、電子データにてご送付をお願いします。

①日工販事務局宛てメールに添付： jmta@nikkohan.or.jp

メール件名：「『日工販ニュース』表紙写真（応募）」

②大容量ファイル配信ツール（「FireStorage」など）等の利用で送付

③USBやCD等による送付（媒体返却を希望する場合は「返却要」のメモを同封してください）

※上記いずれの場合も、以下事項を必ず添えてください。

- 「撮影された方の会社名・所属部署・役職・氏名」
- 「掲載希望発刊月」
- 「撮影した場所や対象（風景の場合）、あるいは写真のタイトル」

3. 採否の連絡

採用された写真をご送付いただいた方には、当該写真が掲載された「日工販ニュース」および御礼としてQUOカードを送付させていただきます。

採用の連絡は発送を以って代えさせていただきますが、後々の掲載に備えてご送付いただいた写真は事務局でストックしていくため、適用月に掲載されない場合でも不採用の連絡はいたしませんので予めご了承ください。





統計資料

工作機械・FA流通動態調査1

統計1

単位) 百万円

37社合計		受注					売上				
調査月次		2021/12	前月比	前年比	2021/01 ~2021/12	前年度比	2021/12	前月比	前年比	2021/01 ~2021/12	前年度比
広義の工作機械	工作機械	27,926	-0.2%	49.1%	282,418	36.5%	28,057	39.9%	59.4%	236,778	-8.5%
	ロボット・自動化機器	1,449	-28.1%	-40.8%	26,470	-14.3%	1,772	-17.4%	2.2%	29,268	-12.5%
	CAD/CAP・自動プログラム	309	8.6%	26.0%	3,571	36.9%	306	41.2%	50.8%	2,941	3.7%
	鍛圧・プレス・溶接	1,010	-26.2%	36.9%	14,722	34.9%	1,096	63.1%	-15.6%	12,505	-10.1%
	ダクト・押出、射出	1,254	14.9%	86.4%	15,957	43.6%	1,288	17.0%	18.7%	12,198	-5.9%
	小計	31,948	-2.4%	39.9%	343,137	30.8%	32,520	34.5%	48.4%	293,690	-8.8%
	工作機械以外の扱い商品	30,305	25.6%	78.7%	438,974	100.1%	26,060	-2.1%	32.1%	287,548	25.5%
	合計	62,253	9.5%	56.4%	782,111	62.4%	58,579	15.3%	40.7%	581,238	5.5%
	従業員数	1,559	-0.3%	-1.5%							

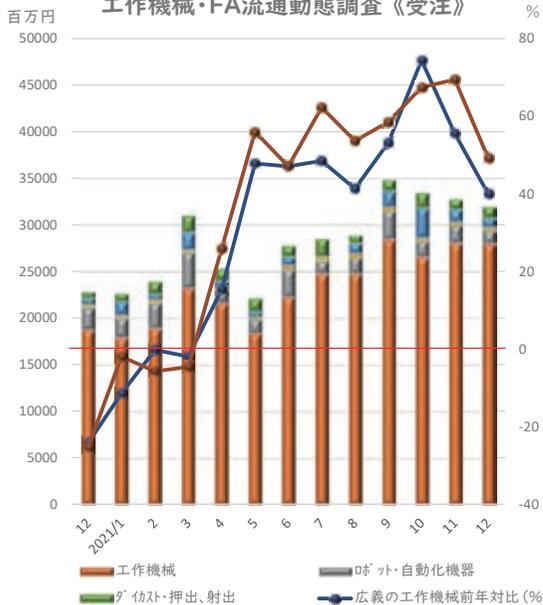
統計2

単位) 百万円

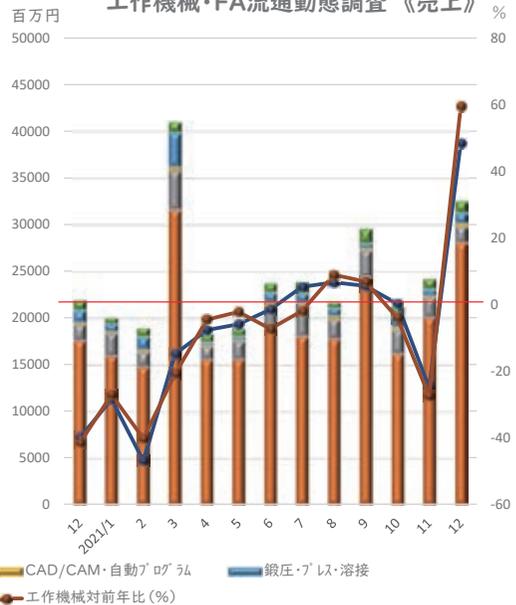
28社合計		受注					売上				
調査月次		2021/12	前月比	前年比	2021/01 ~2021/12	前年度比	2021/12	前月比	前年比	2021/01 ~2021/12	前年度比
内訳	直販	21,271	0.1%	42.1%	290,277	56.9%	18,911	8.6%	12.8%	224,202	-3.5%
	(内リース)	1,314	70.8%	205.9%	8,597	34.0%	1,339	121.3%	325.9%	8,979	-32.4%
	卸	10,996	-9.8%	71.5%	106,329	63.8%	11,532	57.6%	82.7%	80,276	9.8%
	輸入	3,150	41.2%	154.5%	53,338	157.3%	3,617	39.1%	46.2%	28,498	9.1%
	輸出	16,916	28.6%	60.3%	224,977	107.6%	15,621	-1.2%	70.6%	140,959	38.1%
	(内間接輸出)	2,004	-32.8%	60.2%	42,462	260.4%	2,703	3.3%	87.2%	18,905	43.3%
	従業員数	1,080	-0.2%	-0.6%							

注：会員81社中、統計1に関しては37社、統計2に関しては28社の回答を得て集計したものである。
折れ線グラフは工作機械及び広義の工作機械の前年比であり、データ提供会社総数は40社である。

工作機械・FA流通動態調査《受注》



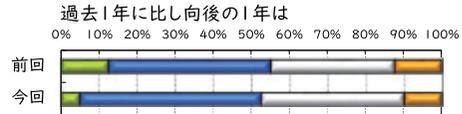
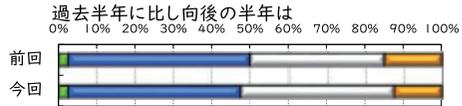
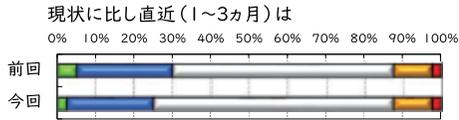
工作機械・FA流通動態調査《売上》



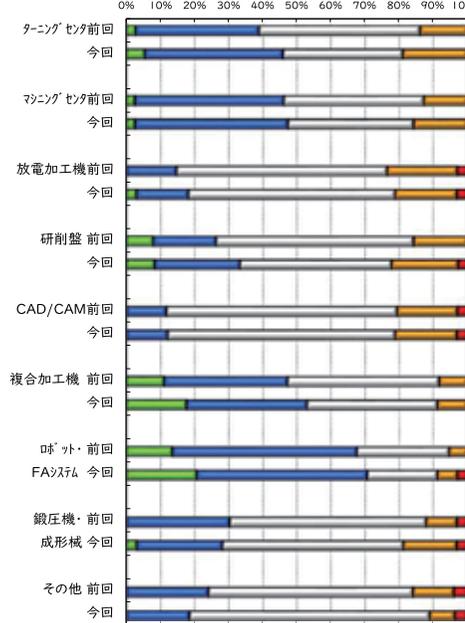
工作機械・FA流通動態調査2

今回2022年1月調査／前回2021年10月調査対比

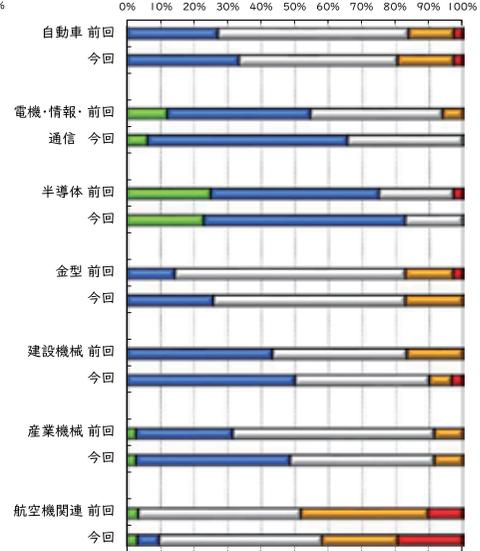
1. 工作機械全体見通し



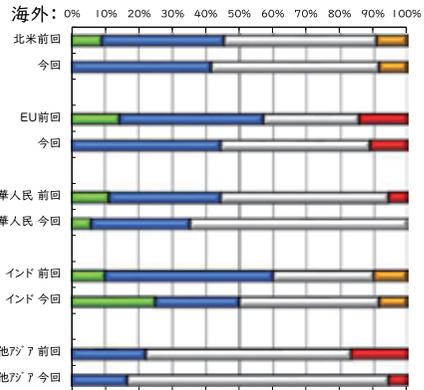
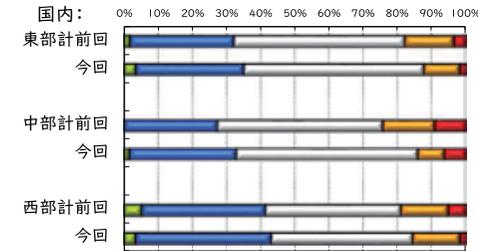
2. 製品別向後約半年の見通し



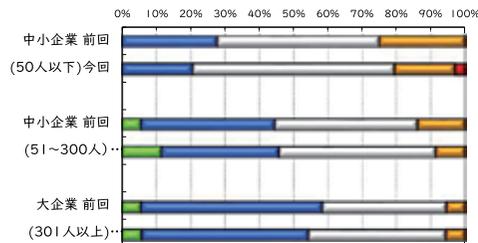
3. 市場別向後約半年の見通し



4. 地域別向後約半年の見通し



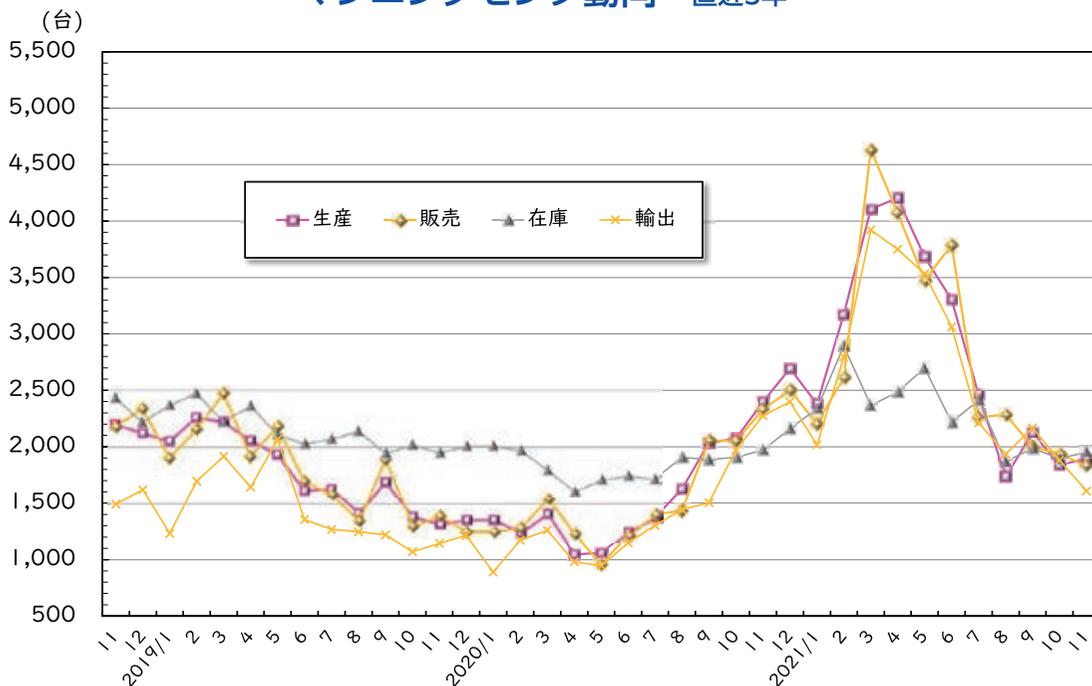
5. ユーザー規模別向後約半年の見通し



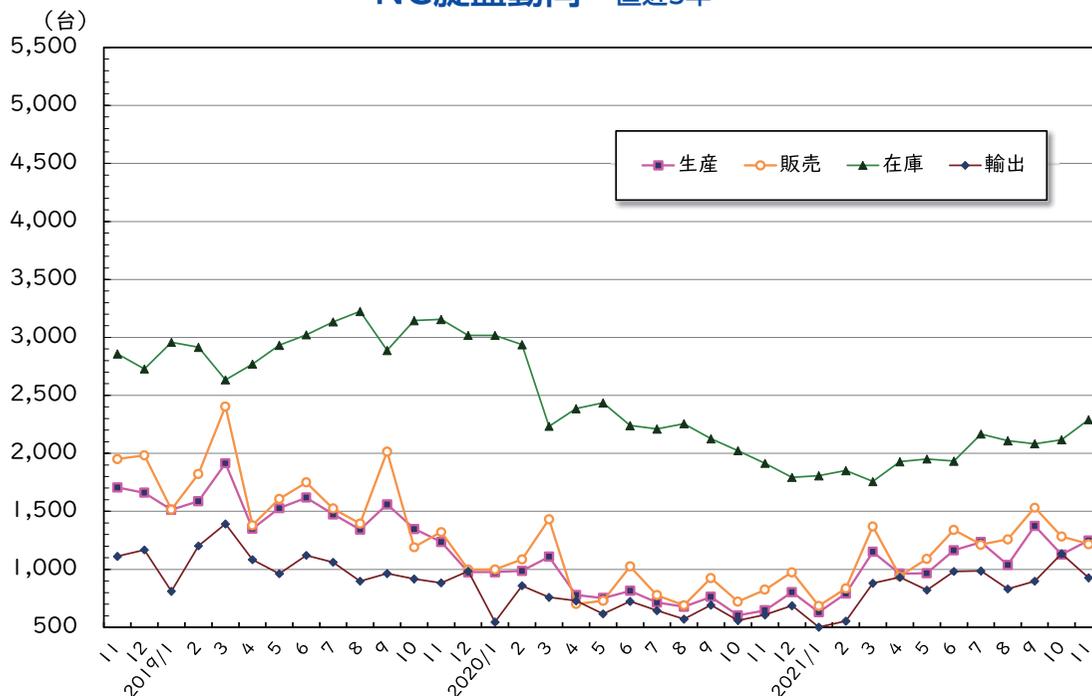
注: 調査データは日工販ホームページをご覧ください。

見てわかる 3年間の代表2機種のトレンド

マシニングセンタ動向 ~直近3年~



NC旋盤動向 ~直近3年~



出所：経済産業省「生産動態集計」、財務省「貿易統計」

工作機械業種別受注額(2021年12月)

2022年1月27日発表

(単位: 百万円・%)

需要業種	期間	2021年										
		2020年 累計	前年 同期比	2021年 7月～9月 累計	2021年 10月～12月 累計	前期比	前年 同期比	2021年 1月～12月 累計	前年 同期比	2021年 12月分	前月比	前年同月比
機械製造業	1. 鉄鋼・非鉄金属	11,265	74.7	6,450	3,955	61.3	133.8	17,981	159.6	1,365	86.6	93.0
	2. 金属製品	23,498	73.4	13,951	11,050	79.2	153.9	40,274	171.4	3,798	103.7	164.6
	3. 一般機械	133,112	65.8	58,763	60,702	103.3	178.5	200,489	150.6	20,633	102.5	166.7
	(うち金型)	13,283	63.3	8,553	8,932	104.4	289.2	26,785	201.6	3,217	103.8	288.3
	4. 自動車	83,437	59.7	28,417	30,300	106.6	114.8	115,123	138.0	11,094	116.4	114.9
	(うち自動車部品)	55,580	54.9	21,173	21,372	100.9	113.8	84,015	151.2	7,172	90.9	105.3
	5. 電気機械	21,239	90.2	14,318	15,206	106.2	308.4	45,020	212.0	4,493	83.1	207.1
	6. 精密機械	13,076	67.1	6,359	7,920	124.5	277.4	24,423	186.8	2,905	108.7	291.7
	5～6. 電気・精密計	34,315	79.8	20,677	23,126	111.8	297.1	69,443	202.4	7,398	91.5	233.7
	7. 航空機・造船・運送用機械	11,089	45.4	3,918	6,264	159.9	280.6	16,026	144.5	1,933	168.8	264.4
	(うち航空機)	3,598	30.0	1,301	1,731	133.1	374.7	4,791	133.2	526	158.9	171.3
	3～7.小計	261,953	64.0	111,775	120,392	107.7	171.0	401,081	153.1	41,058	105.6	158.3
8. その他製造業	12,185	77.2	8,462	7,449	88.0	201.4	26,774	219.7	2,467	95.9	208.5	
9. 官公需・学校	2,975	118.5	2,817	3,185	113.1	402.1	7,349	247.0	646	49.8	485.7	
10. その他需要部門	8,444	70.1	2,649	3,409	128.7	173.9	10,582	125.3	1,140	92.8	201.4	
11. 商社・代理店	4,135	65.4	1,416	2,045	144.4	267.0	6,283	151.9	721	91.7	283.9	
1～11. 内需合計	324,455	65.8	147,520	151,485	102.7	172.6	510,324	157.3	51,195	102.4	160.8	
12. 外需	577,380	78.4	257,962	282,365	109.5	155.0	1,031,095	178.6	88,032	92.3	131.0	
1～12. 受注累計	901,835	73.3	405,482	433,850	107.0	160.7	1,541,419	170.9	139,227	95.8	140.6	
(内NC機)	884,770	73.3	398,939	424,546	106.4	159.9	1,514,935	171.2	136,039	95.4	139.6	
販売額	1,033,616	68.8	331,779	336,819	101.5	130.1	1,283,499	124.2	128,922	122.7	125.8	
(内NC機)	1,010,596	68.5	326,517	331,252	101.5	130.9	1,261,733	124.9	126,746	122.9	127.0	
受注残高	430,794	76.8	591,410	701,005	118.5	162.7	701,005	162.7	701,005	103.4	162.7	
(内NC機)	415,568	76.6	575,476	681,753	118.5	164.1	681,753	164.1	681,753	103.4	164.1	

出所 (一社) 日本工作機械工業会

わが国工作機械産業の需給実績と見通し

株式会社ニュースダイジェスト社主催「2022 新春業界展望」が、去る1月11日（火）、名古屋国際会議場の「白鳥ホール」にて開催されました。同社社長 樋口八郎氏より約500名の参加者に向けて主催者としてご挨拶の後、「業界展望」について編集長八角秀氏よりご講演があり、2022年の需給見通しとして1兆5千億円と発表がございました。引き続き第37回NDマーケティング大賞贈呈式が行われ、ファナック(株)会長 稲葉善治氏に贈呈された後、受賞講演がございました。

その後、恒例の新春トップインタビューが「ニューノーマル時代のFA業界」と題し、樋口社長の司会進行のもとに行われました。オークマ(株)社長 家城淳氏、DMG森精機(株)社長 森雅彦氏、THK(株)社長 寺町彰博氏へのインタビューが行われ、ご意見を述べられました（紙面の都合上内容については割愛）。

なお、今年は新型コロナウイルス感染拡大防止の観点から、3密回避を目的として会場は名古屋国際会議場となりました。また、例年実施の懇親パーティについても見送りとする旨、事前のご案内がございました。

以下にニュースダイジェスト社のご厚意により当日配付されました資料を転載致します。

2022新春業界展望



月刊生産財マーケティング
編集長 八角秀氏



日本工作機械工業会
会長 稲葉善治氏

第37回NDマーケティング大賞贈呈式



ファナック(株) 会長 稲葉善治氏
NDマーケティング大賞
選考委員長 清水伸二氏

新春トップインタビュー



オークマ(株)
社長 家城淳氏



DMG森精機(株)
社長 森雅彦氏



THK(株)
社長 寺町彰博氏

出典:(株)ニュースダイジェスト社HPより

わが国工作機械産業の需給実績と見通し

[2022年1月11日発表・暦年ベース]

ニューズダイジェスト社「月刊生産財マーケティング」編集部

1. 受注

●昨2021年の受注額は前年比71.9%増の1兆5500億円となったもよう。新型コロナウイルス禍による20年の急落からV字回復した格好となった。自動車や半導体など他産業の急回復とも重なったため、工作機械業界でも部品不足が深刻化している。そのため、受注と生産の乖離(かいり)が進み、工作機械メーカーや商社の受注環境に大きな影響を与えている。

●22年の受注は1兆5000億円と予想する。今年は工作機械の長納期化・納入遅延に対する調整が入ると考えられるため、市況は悪くないものの、トータルでは前年比で微減となる。内需は海外市場に比べてコロナ禍からの回復が遅れた分、今年も堅調に推移する。外需は、欧米はしっかりと、中国は一服感が見られる。

●主要顧客である自動車産業は社会課題であるカーボンニュートラル(炭素中立)の影響を多大に受けており、その開発・生産の方向性を模索している。電動化に関する開発投資が活発である一方、エンジン車向けの投資は停滞している。半導体製造装置産業は、今年の世界市場規模が13兆円に達するとの予測が業界団体SEMIから出されるなど、引き続きの活況が見込まれる。ただし、そうした活況産業との機械部品・電子部品の争奪状態が収束するめどは立っておらず、工作機械業界では引き続き「好況なれど生産ひっ迫」の状態が続くとみられる。

2. 生産

●昨2021年の生産額は前年比24.3%増の9000億円となったもよう。部品不足の影響もあり、コロナ禍前の19年実績には達しなかった。生産台数が増え製品単価が下がっているのは、比較的足の早い小・中型機が先んじて出荷・納品されたためと考えられる。

●22年の生産額は前年比11.1%増の1兆円と予想する。21年中に受注・引き合いのあった大型機や特殊仕様機などが順次出荷されるためトータルの生産台数はやや下がり、製品単価は上昇する。また、近年は自動化システム付きの工作機械需要が高いため受注単価は上昇する傾向にある。

●深刻なのは部品不足である。その長納期化と遅延により、工作機械の受注残高は21年春ごろから積み上がり続けている。過去最高の受注を記録した18年の受注残高は8200億円ほどであったが、今年上期にもその水準に達する可能性がある。

●社会課題を解決しつつ変化に対応する手段としてデジタルトランスフォーメーション(DX)などの情報通信技術が注目されている。こうした先端分野と工作機械の融合が期待されており、工作機械産業はソリューションビジネスとしての性格がますます強まっている。

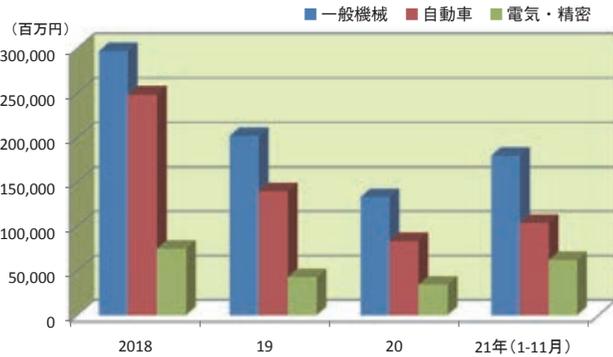
[日本工作機械工業会統計]

(単位:百万円、カッコ内は前年比増減率%)

◆暦年	2018年	2019年	2020年
受注総額	1,815,771 (+10.3)	1,229,900 (-32.3)	901,835 (-26.7)
内需	750,343 (+19.2)	493,188 (-34.3)	324,455 (-34.2)
外需	1,065,428 (+4.8)	736,712 (-30.9)	577,380 (-21.6)

◆暦年	2021年	2022年予想
受注総額	1,550,000 (+71.9)	1,500,000 (-3.2)
内需	500,000 (+54.1)	550,000 (+10.0)
外需	1,050,000 (+81.9)	950,000 (-9.5)

■ 内需の需要産業別受注額推移



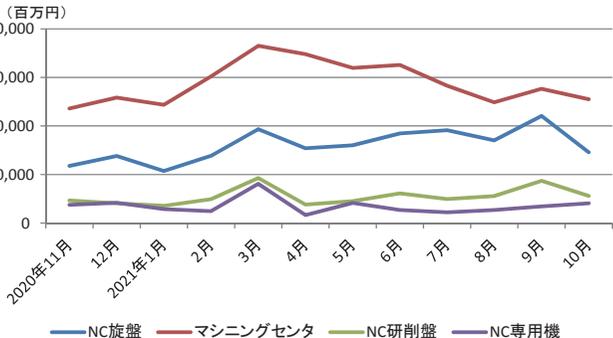
[経済産業省機械統計]

(単位:百万円・台、カッコ内は前年比増減率%)

◆暦年	2018年	2019年	2020年
金額	1,236,790 (+9.5)	1,072,452 (-13.3)	723,994 (-32.5)
台数	84,803 (-4.3)	62,240 (-26.6)	45,569 (-26.8)
・単価	14.6 (+15.0)	17.2 (+17.8)	15.9 (-7.6)

◆暦年	2021年	2022年予想
金額	900,000 (+24.3)	1,000,000 (+11.1)
台数	70,000 (+53.6)	65,000 (-7.1)
・単価	12.9 (-18.9)	15.4 (+19.4)

■ 機種別生産額推移



3. 輸出

●昨2021年の輸出額は前年比32.2%増の700億円となったもよう。コロナ禍からのV字回復を受けて、主要市場の全てで前年比大幅増となった。

●22年の輸出額は前年同額の700億円を見込む。引き続き需要は底堅いものの、コロナ禍はいまだ収束を見ておらず、それ以前から懸念されていた米中对立などの問題も解決されていない。またコロナ禍の収束時には、かつてないほど積み上げられた各国の債務残高が世界経済全体に悪影響を与えることが懸念される。

●工作機械産業ではリモート立ち会いなど外需に対応する手段も発達してきたものの、行動制限による機会損失の影響も依然として大きい。また船便をはじめとする輸送能力の逼迫およびコスト急騰がユーザー、メーカー共に直面する喫緊の課題である。一方、主要市場のユーザー層は「止まらない自動化工場」を目指しており、日本製工作機械の接続性・信頼性の高さが改めて注目されている。

●中国市場は一服感があるものの、国策の影響が強いため大きくは崩れないとみられる。米国市場は堅調ではあるが、インフレ傾向が強いため注意が必要である。欧州は国ごとの濃淡はあるものの総じて堅調でレジリエンス(回復力)の高さがうかがわれる。

4. 輸入

●昨2021年の輸入額は前年比2.3%減の670億円となったもよう。国内では設備投資を様子見る動きが年初から年央にかけて続き、内需が伸び悩んだ。輸入機市場も3年連続で縮小した。

●輸入機市場の主力機種は旋盤やレーザ加工機、研削盤、マシニングセンタ(MC)など。昨年は旋盤がプラスに転じたが、研削盤やMCは過去最高を記録した19年を境に2年連続で減少した。レーザ加工機は横ばいだった。

●22年は同11.9%増の750億円に増加する見込み。内需の回復に伴い、欧州製のハイエンドな工作機械を中心に輸入機市場も復調するとみられる。しかし、感染症が再度流行し、入国制限が厳格化されれば輸入業務が遅延し、輸入機市場が冷え込む恐れもある。

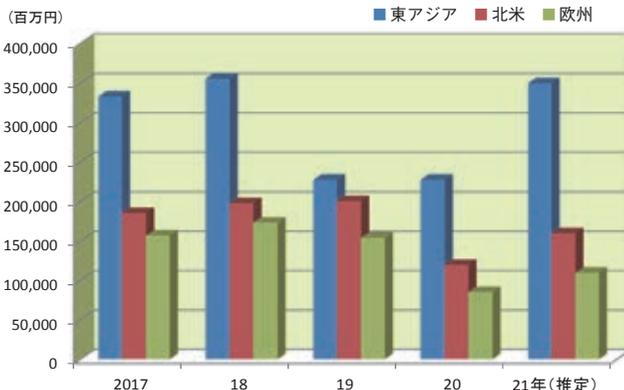
(財務省貿易統計)

(単位:百万円、カッコ内は前年比増減率%)

	2018年	2019年	2020年
総金額	881,700 (+12.1)	735,108 (-16.6)	529,567 (-28.0)
・対東アジア	355,743 (+6.8)	227,707 (-36.0)	227,799 (+0.0)
・対北米	197,971 (+6.7)	200,734 (+1.4)	120,048 (-40.2)
・対欧州	173,600 (+10.5)	154,318 (-11.1)	85,423 (-44.6)

	2021年	2022年予想
総金額	700,000 (+32.2)	700,000 (±0.0)
・対東アジア	350,000 (+53.6)	300,000 (-14.3)
・対北米	160,000 (+33.3)	150,000 (-6.3)
・対欧州	110,000 (+28.8)	120,000 (+9.1)

■主な市場別輸出額の推移



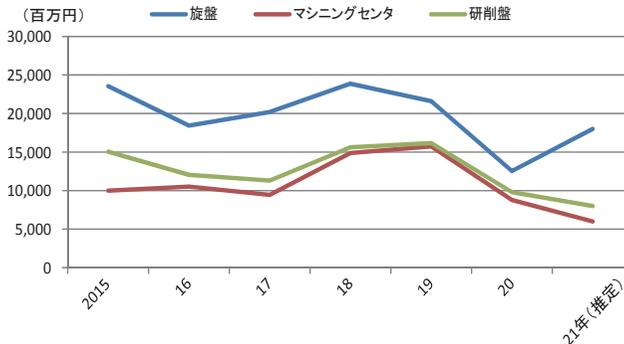
(日本工作機械輸入協会)

(単位:百万円、カッコ内は前年比増減率%)

	2018年	2019年	2020年
総金額	110,245 (+23.9)	107,431 (-2.6)	68,593 (-36.2)
・旋盤	23,875 (+18.2)	21,607 (-9.5)	12,540 (-42.0)
・MC	14,887 (+57.6)	15,740 (+5.7)	8,775 (-44.3)
・研削盤	15,631 (+38.4)	16,170 (+3.4)	9,790 (-39.5)

	2021年	2022年予想
総金額	67,000 (-2.3)	75,000 (+11.9)
・旋盤	18,000 (+43.5)	20,000 (+11.1)
・MC	6,000 (-31.6)	10,000 (+66.7)
・研削盤	8,000 (-18.3)	11,000 (+37.5)

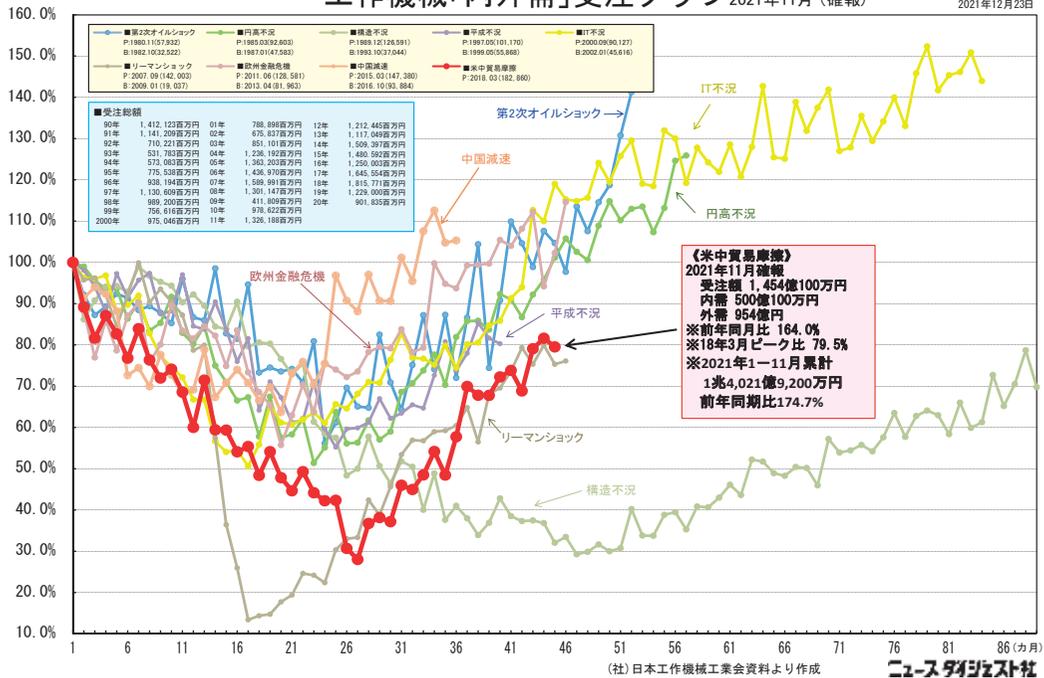
■機種別輸入額推移



工作機械の受注額と生産額の推移



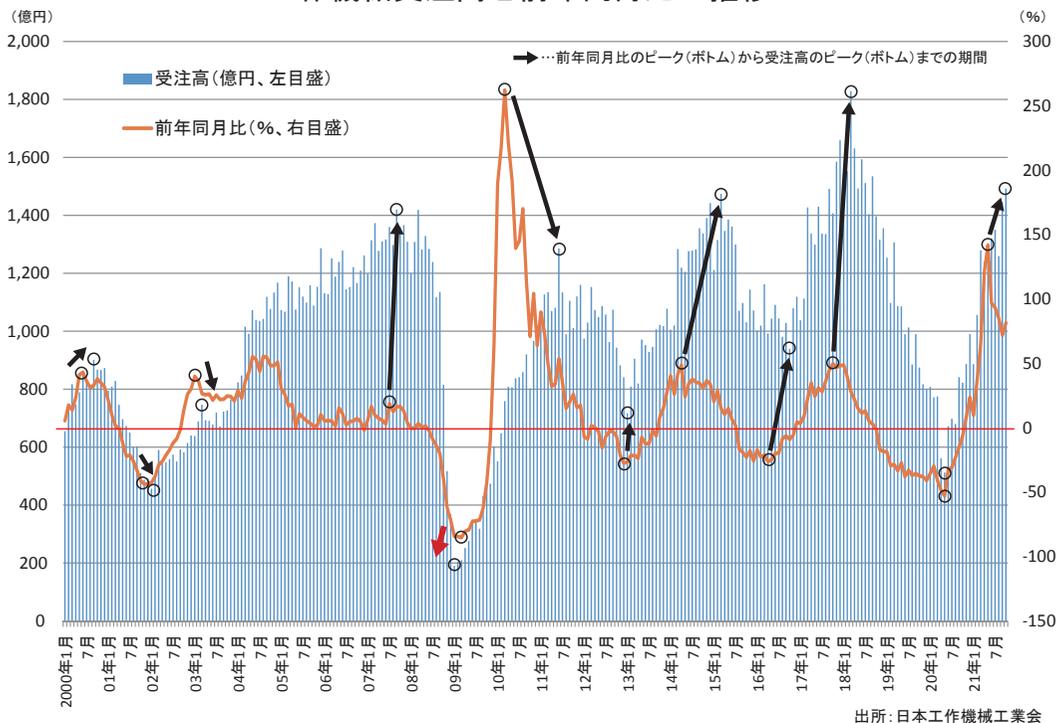
工作機械「内外需」受注グラフ 2021年11月（確報）



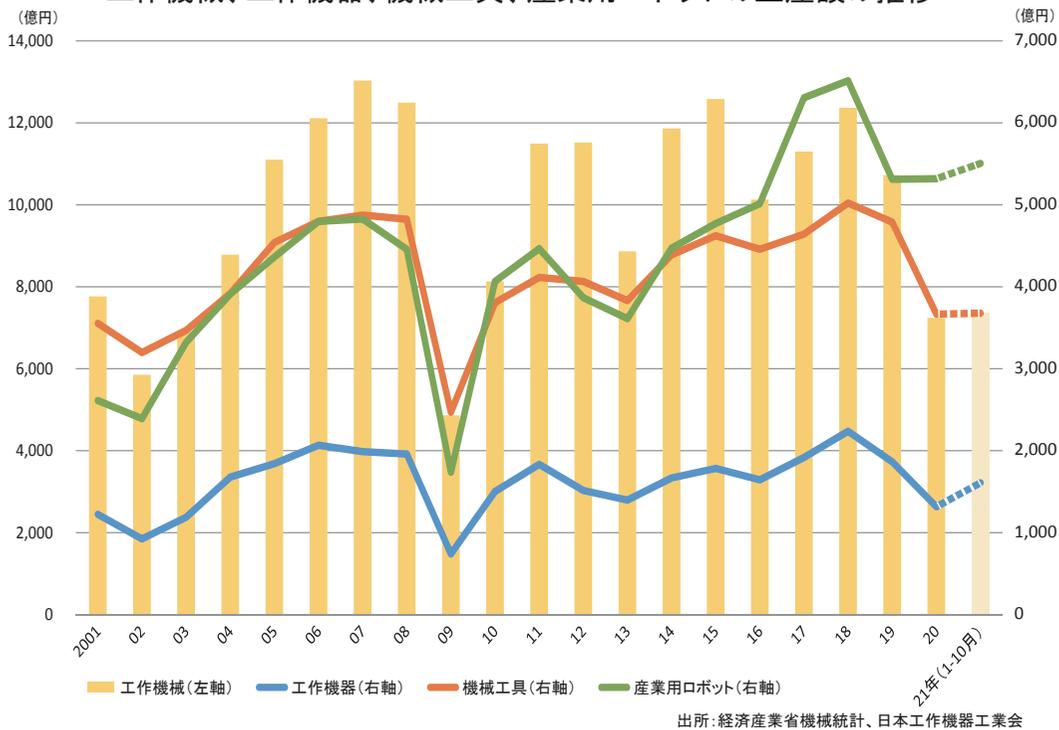
●グラフ(下)の見方: 景気の頂点にあたる四半期の受注額を100の指数で表し、その後の景気後退と回復(谷と山)の期間と高低を示した

【グラフ説明】	頂点P	底点B	底点/頂点	P⇒B期間	B⇒次P期間
①第2次オイルショック不況	80年11月 (57,932)	82年10月 (32,522)	56.1%	24ヵ月間	18ヵ月間
②円高不況	85年03月 (92,603)	87年01月 (47,583)	51.4%	21ヵ月間	22ヵ月間
③構造不況	89年12月 (126,591)	93年10月 (37,044)	29.3%	42ヵ月間	43ヵ月間
④平成不況	97年05月 (101,170)	99年05月 (55,868)	52.2%	23ヵ月間	16ヵ月間
⑤IT不況	00年09月 (90,127)	02年01月 (45,616)	50.6%	14ヵ月間	55ヵ月間
⑥リーマンショック	07年09月 (142,003)	09年01月 (19,037)	13.4%	16ヵ月間	29ヵ月間
⑦欧州金融危機	11年06月 (128,581)	13年04月 (81,963)	63.7%	22ヵ月間	23ヵ月間
⑧中国減速	15年03月 (147,380)	16年10月 (93,884)	63.7%	20ヵ月間	17ヵ月間
⑨米中貿易摩擦	18年03月 (182,860)				

工作機械受注高と前年同月比の推移



工作機械、工作機器、機械工具、産業用ロボットの生産額の推移



2021年小型工作機械・受注高統計表

(1月～12月分)

分類		受注実績	台数 (台)	金額 (千円)	輸出台数 (台)	輸出金額 (千円)	比率 (%)
非NC 小型工 作機械	小型旋盤		51	98,707	0	0	0.0
	小型自動旋盤		0	0	0	0	0.0
	小型フライス盤		0	0	0	0	0.0
	小型研削盤		340	1,471,942	30	272,387	18.5
	その他の小型工作機械		958	5,915,484	38	2,365,061	40.0
	小計		1,349	7,486,133	68	2,637,448	35.2
NC 小型工 作機械	NC小型旋盤		10,595	91,670,768	8,299	71,860,217	78.4
	NC小型フライス盤		568	4,967,500	510	4,465,600	89.9
	NC小型研削盤		242	8,838,883	113	3,665,916	41.5
	小型マシニングセンタ		384	6,195,724	80	1,515,571	24.5
	その他のNC小型工作機械		2,504	24,941,851	2,016	19,857,873	79.6
	小計		14,293	136,614,726	11,018	101,365,177	74.2
付属品・ユニット・部品				13,573,233		2,123,091	15.6
合計			15,642	157,674,092	11,086	106,125,716	67.3
(1か月平均)			1,304	13,139,508	924	8,843,810	67.3

出所:日本精密機械工業会

■ 編集後記

新年明けましておめでとう御座います。

コロナ禍での年末年始を皆様は如何お過ごしでしたでしょうか？

2022年は十干では「壬」となり十二支では「寅年」となり干支では「壬寅（みずのえとら）」と呼ばれる年となります。この二つの組み合わせは「壬」は「妊に通じ、陽気を下に妊む」、「寅」は「蟻に通じ、春の草木が生ずる」という意味があり、その為「壬寅」は「生まれた事が成長する事」や「新しく立ち上がる事」には最適な年とされているそうです。

会員各位を取り巻く環境は目まぐるしく変化していくと思いますが、壬寅の謂れの様に新しい環境に踏み出し各種経済対策、脱炭素社会への移行等で発生する設備投資の芽を確り取り込み大きく成長して頂ければと思います。

本年も皆様にとって素晴らしい一年となります様、心よりお祈り申し上げます。
〔金子（智）〕

2022年が始まり間もなく1ヵ月が経過しようとしていますが、改めまして会員の皆様、本年もどうぞ宜しくお願い致します。

連日ニュースではコロナの話題ばかりでウンザリしてしまっていますが、そんな私もお客様との商談の冒頭についつい、「だいぶ増えましたね。今日は何人になりますかね？」とか当たり障りの無い出だしとして使ってしまう、すっかり生活の中にコロナが入り込んでしまったようです。でも2月に入れば、その話題の主役はオリンピックに移るのでは、と予想しています。夏のオリンピックでの野球、卓球、柔道、他数々の競技での日本人選手の活躍はまだ記憶に新しいですが、それから僅か半年後に今度は冬のオリンピックの舞台で活躍する選手を見ることが出来ます。モーグルとかハーフパイプとかスケートとか、メダルの期待がかかる競技も多くあり楽しみですが、結果はどうであれ国の代表として戦うその姿は大いに見る者に感動と勇気を与えてくれるものと思います。そんなスポーツの持つ力も自分自身の原動力に変え、この不確かに変化の大きい1年を乗り切っていこうと思います。

本年も工作機械関連業界、および会員各位の皆様にとって明るく前向きで素晴らしい1年になる事を心よりお祈り申し上げます。
〔吉田〕



お問い合わせ・ご意見をお寄せください。 ■ E-mail : jmta@nikkohan.or.jp

日工販NEWS February 2022

2022年2月発行

発行 日本工作機械販売協会
〒108-0014 東京都港区芝5-26-30 専売ビル3階
電話 03-3454-7951 FAX 03-3452-7879

発行責任者 専務理事 中島 和彦

編集 日工販調査広報委員会
委員長 金子 隆視（丸紅テクノシステム株式会社）
委員 君村 義人（伊藤忠マシンテクノス株式会社）
中村 龍二（株式会社トミタ）
金子 智彦（三菱商事テクノス株式会社）
長友林太郎（株式会社牧野フライス製作所）
吉田 夢輝（三井住友ファイナンス&リース株式会社）

制作・印刷 株式会社昌文社
〒108-0014 東京都港区芝5-26-30
電話 03-3452-4931 <http://www.sho-shiba.com>

正会員 (全80社)

東部地区 (35社)

(株) 旭 商 工 社
 アルビテクノロジー(株)
 伊藤忠マシテクノス(株)
 イワイ機械(株)
 (株) ウインテック
 大石機械(株)
 (株) カナデン
 (株) カネコ・コーポレーション
 (株) 兼松 K G K
 (株) 京 二
 (株) 共和工機
 (株) 群馬工機興
 (株) 小林機械
 (株) 佐藤商事
 (株) 三機商會
 三洋マシン(株)
 サンワ産業(株)
 シマモト技研(株)
 住友商事マシネックス(株)
 (株) セイロジャパン
 誠和エンジニアリング(株)
 双日マシナリー(株)
 帝通エンジニアリング(株)
 (株) テツカ
 (株) トミタ
 (株) 豊通マシナリー
 (株) N a l T O
 日鋼 Y P K 商事(株)
 丸紅テクノシステム(株)
 三井物産マシテック(株)
 三菱商事テクノス(株)
 (株) ヤマモリ
 ユアサ商事(株)
 米沢工機(株)

中部地区 (23社)

石原商事(株)
 (株) 井高
 岡谷機販(株)
 力ト一機械(株)
 釜屋(株)
 岐阜機械商事(株)
 甲信商事(株)
 三栄商事(株)
 (株) サンコ一商事
 三立興産(株)
 下野機械(株)
 (株) 大成
 (株) 大和商會
 (株) 大東商會
 (株) 日本精機商會

浜 松 貿 易 (株)
 (株) 不二
 メルダシステムエンジニアリング(株)
 山下機械(株)
 (株) U - M A C H I N E
 ワシノ商事(株)

西部地区 (22社)

赤 澤 機 械 (株)
 伊 吹 産 業 (株)
 植 田 機 械 (株)
 関 西 機 械 (株)
 京 華 産 業 (株)
 合 田 商 事 (株)
 五 誠 機 械 産 業 (株)
 桜 井 機 械 (株)
 (株) ジーネット
 (株) ダイイチテクノス
 大 幸 産 業 (株)
 (株) 立花エレテック
 (株) タナカ善
 西 川 産 業 (株)
 日 工 機 材 (株)
 (株) ニツマシナリー
 (株) 日本産商
 (株) マックマシンツール
 (株) マルカ
 宮 脇 機 械 プ ラ ン ト (株)
 (株) 山善
 (株) ユーエイ

賛助会員 (全78社)

製造業 (68社)

アイダエンジニアリング(株)
 (株) アマダマシナリー
 育 良 精 機 (株)
 エヌティーツール(株)
 (株) MSTコーポレーション
 (同) L N S ジ ャ パ ン
 エ ン シ ュ ウ (株)
 オ ー エ ス ジ ー (株)
 (株) オーエム製作所
 オ ー ク マ (株)
 O K K (株)
 (株) 岡本工作機械製作所
 (株) 神崎高級工機製作所
 (株) 北川鉄工所
 キ タ ム ラ 機 械 (株)
 (株) 北村製作所
 (株) キャドマック
 キ ャ ム タ ス (株)
 倉 敷 機 械 (株)
 黒 田 精 工 (株)
 三 愛 エ コ シ ス テ ム (株)
 サ ン ド ビ ッ ク (株)
 三 宝 精 機 工 業 株 式 会 社

(株) C & G シ ス テ ム ズ
 (株) ジェイテクト
 (株) シギヤ精機製作所
 シチズンマシナリー(株)
 芝 浦 機 械 (株)
 シ ー メ ン ス (株)
 新 日 本 工 機 (株)
 住 友 電 気 工 業 (株)
 (株) ソデイツク
 大 日 金 属 工 業 (株)
 (株) 太陽工機
 高 松 機 械 工 業 (株)
 (株) 滝澤鉄工所
 (株) ツガミ
 津 田 駒 工 業 (株)
 D M G 森 精 機 (株)
 (株) 東京精機工作所
 (株) 東京精密
 東 洋 精 機 工 業 (株)
 (株) ナガセインテグレックス
 中 村 留 精 密 工 業 (株)
 (株) 西田機械工作所
 (株) 日研工作所
 (株) 日進製作所
 日 本 電 産 マ シ ン ツ ー ル (株)
 ハ イ デ ン ハ イ ン (株)
 (株) 初田製作所
 濱 井 産 業 (株)
 浜 名 エ ン ジ ニ ア リ ン グ (株)
 B I G D A I S H O W A (株)
 フ ァ ナ ッ ク (株)
 (株) F U J I
 ブ ラ ザ ー 工 業 (株)
 豊 和 工 業 (株)
 牧 野 フ ラ イ ス 精 機 (株)
 (株) 牧野フライス製作所
 (株) 松浦機械製作所
 三 井 精 機 工 業 (株)
 (株) ミツトヨ
 三 菱 電 機 (株)
 三 菱 マ テ リ ア ル (株)
 (株) M O L D I N O
 安 田 工 業 (株)
 ヤ マ ザ キ マ ザ ッ ク (株)
 吉 川 鐵 工 (株)

リース業 (10社)

共 友 リ ー ス (株)
 近 畿 総 合 リ ー ス (株)
 J A 三 井 リ ー ス (株)
 十 六 リ ー ス (株)
 首 都 圏 リ ー ス (株)
 昭 和 リ ー ス (株)
 三井住友トラスト・パソニックファイナンス(株)
 三井住友ファイナンス&リース(株)
 三 菱 H C キ ャ ピ タ ル (株)
 三 菱 電 機 ク レ ジ ッ ト (株)



日本工作機械販売協会

JAPAN MACHINE TOOL DISTRIBUTORS ASSOCIATION

〒108-0014 東京都港区芝 5-26-30 専売ビル

TEL.03-3454-7951 FAX.03-3452-7879

<http://www.nikkohan.or.jp>