



〒584-0078 大阪府富田林市加太 2-7-7
TEL/FAX:072-368-3135
E-mail user@ut-net.jp http://ut-net.jp

令和2年1月9日発行(第215号) 毎月5日発行(特別号)
年間購読料6,000円 発行所 株式会社ユーザー通信社 発行人 植村和人

MEASUREMENT PRIDE

精密測定機器 UNO 宇野株式会社
URL http://www.uno.co.jp/

業界再編に踊る『4』というキーワード

「現状維持に見えて、中身は知らん間(ま)にM&Aしてるところが多い」「10社を1社が束ねてたりして、2・3人の町工場(こうば)で社名も変わってないから、誰もわからないし、気付かない」「実はあの会社、従業員数500人になつてんねんで、だつて20社くらい買収してんねんから」等々、同業者間のM&Aが「流行ってる」ことが伺える。

これは町工場だけのことではない。「そこそこのキヤパ同士」の機械工具ディーラーでのパターンも多いらしい。

昨年後半のこと、中国・山陰地方を地盤とする100人規模のディーラーが、同エリアで同じクラスの販売店をM&Aした直後の頃、ある会社の隣同士で「いつ買ったんですか?」「先週や...」といったような、「実リリアルタイムな会話」が交わされる場面に出会った」と、ある経営者(機械工具商)はふれた。

日工会が発表した直近(昨年12月25日時点)の工作機械の受注状況では、「内需11月45%減」について、「主なユーザーである中堅・中小企業の景況感が悪化」とある。

前出の経営者は、「今後は底をついたと思うが、ずっと底を這ってる状態で、M&Aが、さらに目立った動きのことも話していた。」「さて、こういった業界再編にはまた、図らずも『4』という数字がキーワードになつていて、セミナーでは繰り返されてるが、『3』存知だろうか。それは、『2』の業界も、いずれは『4』社に集約される」ということだ。

業界再編を定義すれば、「業界全体を考慮する優良企業が集まって、業界構造を変え、新しいビジネスに挑戦し、ビジネスを進化させる」とある。

M&Aは大企業のみならず、むしろ中堅・中小企業が中心となり進んでいる。特に「事業継承者が見つからない」という理由で投資ファンドや競合他社に

後継を委ねた結果が、再編の呼び水になったりもする。

一方では不祥事を契機に、同業内の企業は救済措置として予期せぬ再編へと発展していく場合もある。人材派遣、インターネットや食品といった業界で過去に見られたケースだ。

いずれにせよ、こういった形で業界再編が行われた結果、各業種において多くの場合は、概ね4社に集約される傾向にあるというが、本当だろうか?

「現状維持に見えて、中身は知らん間(ま)にM&Aしてるところが多い」「10社を1社が束ねてたりして、2・3人の町工場(こうば)で社名も変わってないから、誰もわからないし、気付かない」「実はあの会社、従業員数500人になつてんねんで、だつて20社くらい買収してんねんから」等々、同業者間のM&Aが「流行ってる」ことが伺える。

これは町工場だけのことではない。「そこそこのキヤパ同士」の機械工具ディーラーでのパターンも多いらしい。

昨年後半のこと、中国・山陰地方を地盤とする100人規模のディーラーが、同エリアで同じクラスの販売店をM&Aした直後の頃、ある会社の隣同士で「いつ買ったんですか?」「先週や...」といったような、「実リリアルタイムな会話」が交わされる場面に出会った」と、ある経営者(機械工具商)はふれた。

日工会が発表した直近(昨年12月25日時点)の工作機械の受注状況では、「内需11月45%減」について、「主なユーザーである中堅・中小企業の景況感が悪化」とある。

前出の経営者は、「今後は底をついたと思うが、ずっと底を這ってる状態で、M&Aが、さらに目立った動きのことも話していた。」「さて、こういった業界再編にはまた、図らずも『4』という数字がキーワードになつていて、セミナーでは繰り返されてるが、『3』存知だろうか。それは、『2』の業界も、いずれは『4』社に集約される」ということだ。

業界再編を定義すれば、「業界全体を考慮する優良企業が集まって、業界構造を変え、新しいビジネスに挑戦し、ビジネスを進化させる」とある。

M&Aは大企業のみならず、むしろ中堅・中小企業が中心となり進んでいる。特に「事業継承者が見つからない」という理由で投資ファンドや競合他社に

後継を委ねた結果が、再編の呼び水になったりもする。

一方では不祥事を契機に、同業内の企業は救済措置として予期せぬ再編へと発展していく場合もある。人材派遣、インターネットや食品といった業界で過去に見られたケースだ。

いずれにせよ、こういった形で業界再編が行われた結果、各業種において多くの場合は、概ね4社に集約される傾向にあるというが、本当だろうか?

新年あけましておめでとう。ごいいます。本年も変わらぬご通読願えれば幸いです。

ところで、筆者は昔から「求人情報」誌・紙を読むのが大好きだ。といつても自分の職探しではなく、世の中の動きが手に取るようにわかるからだ。特に毎

週日曜日、新聞に織り込まれる求人「チラシ」こそ、まさに宝の山といつても過言ではない。今も昔も、非常に重要な情報源として

いる。

そのうえ、数年では、企業の「M&A」セミナーに参加することも宝の山に加わった。これまた自分がM&Aを手掛けるわけでもないのだが、やはり、世の中

の動向が手取り早く知れるからだ。

そういったセミナーの中では、M&A(譲渡・買収)やIPO(株式上場)・TOB(株式公開買い付け)といった単語はもとより、むしろ、業界「再編」の文字を多く目に耳にする。

そういえば、昨年のラスト数ヶ月は、特に関西の機械工具ディーラーを訪問する中で、次のような話を聞く機会が多かった。

「現状維持に見えて、中身は知らん間(ま)にM&Aしてるところが多い」「10社を1社が束ねてたりして、2・3人の町工場(こうば)で社名も変わってないから、誰もわからないし、気付かない」「実はあの会社、従業員数500人になつてんねんで、だつて20社くらい買収してんねんから」等々、同業者間のM&Aが「流行ってる」ことが伺える。

これは町工場だけのことではない。「そこそこのキヤパ同士」の機械工具ディーラーでのパターンも多いらしい。

昨年後半のこと、中国・山陰地方を地盤とする100人規模のディーラーが、同エリアで同じクラスの販売店をM&Aした直後の頃、ある会社の隣同士で「いつ買ったんですか?」「先週や...」といったような、「実リリアルタイムな会話」が交わされる場面に出会った」と、ある経営者(機械工具商)はふれた。

日工会が発表した直近(昨年12月25日時点)の工作機械の受注状況では、「内需11月45%減」について、「主なユーザーである中堅・中小企業の景況感が悪化」とある。

銀行・家電量販店・百貨店・医薬品卸...では、生産財・機械工具業界はどこのどこの?

お客様の満足と生産性向上を目指し 最適な商品サービスをご提案します。

TKD 株式会社 タケダキカイ

京都営業所 ☎075-661-1811 FAX.075-661-1824
 大阪営業所 ☎0749-26-1801 FAX.0749-26-1803
 枚方営業所 ☎072-849-1888 FAX.072-849-1808
 東大阪営業所 ☎077-552-7361 FAX.077-552-7371
 岐阜営業所 ☎0584-77-5347 FAX.0584-77-5348
 三重営業所 ☎0595-26-2730 FAX.0595-26-2731
 尼崎営業所 ☎06-4950-0416 FAX.06-4950-0417
 北宮営業所 ☎0761-24-0991 FAX.0761-24-0992

地域の発展と技術革新に挑む リーディングカンパニー

JASDAQ

株式会社 植松商会

〒984-8680 宮城県仙台市若林区御前3丁目7-5
 TEL:022-232-5171 FAX:022-284-3801
 八戸・宮古・北上・一関・古川・石巻・仙台大野・仙南・福島・郡山・白河・横浜

http://www.uem-net.co.jp/

Member IMC Group Tungaloy INDUSTRY 4.0

ISO ETURN

ホルダ交換なしで使える!?

標準インサートの耐久損傷や切りくず処理性は維持したまま インサートを小型化。レギュラーサイズと同等のパフォーマンスと 高い経済性を両立させた「ISO - Eco Turn」を、ホルダ交換なしでご利用いただける「ISO - Eco Cartridge」が誕生しました。

ISO-EcoTurn インサート

Wタイプ→エコWタイプに Cタイプ→エコWタイプに Cタイプ→エコCタイプに

株式会社タンガロイ - www.tungaloy.co.jp

2020年 年頭所感



「自信と誇りと勇気を持って、『新しい』に挑戦」

山善

代表取締役社長 長尾雄次

年頭にあたり謹んで新年のごあいさつを申し上げます。昨年「令和」の新時代が幕開けする中、米中貿易摩擦をはじめとした世界情勢の不安定化と半導体市場の悪化などにより、世界全体で先行きへの不透明感が高まり、国内外での設備投資意欲が減退する要因となりました。

一方で、深刻な人手不足や競争力強化に向けた前向きな投資は堅調を持続しており、個人消費も増税の影響が懸念されるものの、良好な雇用環境を背景に、生活空間の快適性を求め、更なる企業価値の向上に取り組んでいます。

同時に、主たる具体的方針として、「国内事業の強化」、「グローバル展開の加速」、「機能商社化による収益力強化」、「eコマースの拡充」等に取り組み、事業を支える磐石な経営基盤をつくり上げてゆきます。

当社は、2020年(令和2年)の経営スローガンを、「私たちは輝くあしたに向かって自信と誇りと勇気を持って『新しい』に挑戦しよう」としました。

本年は、「東京オリンピック・パラリンピック」が開催されます。夏には、世界のアスリートが日本に集い、様々な競技で、限界に挑む、感

ものづくり伝承

『ライナーノーツ』



ツーリングコンシェルジュ・清水浩の

『実践ツーリング技術』(FTE) 編 56

【ドリル加工】

ドリル寿命は比較しやすい「刃先周辺」の着目から始める

ドリル寿命 要因

No	A	B	C	D	E
	刃先	本体	再研削	基準・規格・作業者	設備
1	マージン幅	外径バックテーパー	外径	ドリル設計基準	切削速度
2	外周逃げ深さ	PVD	外径逆バックテーパー	検査基準	送り速さ
3	溝幅比	PVD種類	削除量	検査書保管	クーラント
4	ウェーブ厚み	ねじれ角	再研削回数	NGデータ保管	MQL
5	ウェーブテーパー	母材メーカー	再コート基準	テスト経緯データ	高圧切削油
6	先端角	母材組成		製作図面	通常圧切削油
7	刃先フレ	素材寸法		外部提出図面	ボール盤
8	オイルホール径	溝磨き		不具合対応データ	マシニングセンタ
9	切刃ホーニング	多刃ドリル		寿命判断	ドリル接触面形状
10	刃先チャンファ	レ/D			
11	シーニング形状	溝長			
12	チッププレーカ				
13	3レーキ刃形				
14	二番角				

新年あけましておめでとうございます。これまでドリル寿命について、個々の要素ごとに実践的なデータや、作業者の経験を元に述べてきましたが、紙面の都合上、断片的でしたので、この表のように整理してみ

ました。要因を横列に、A(刃先)、B(ドリル本体)、C(再研削)、D(基準・規格・作業者視点)、E(設備)の5つに分類し、縦列は思いつくままに記入しました。自動車部品メーカーにおいて、数社のドリル寿命が明

らかに異なる場合、メーカーとユーザーが共に着目するのは、まず比較しやすい「A」の刃先周辺から始めることとなります。

(続く)

〈清水浩〉



小径油穴付き超硬ドリル

ADO-MICRO

New

油穴付き超硬ロングドリル

ADO-40D・50D

New

高硬度鋼用超硬ボールエンドミル

AE-BD-H・AE-BM-H

New

The A Brand

The Tooling Master Class

「急速に進むものづくりのデジタル化、日々増す切削工具の重要度」



タンガロイ 代表取締役社長 木下 聡

明けましておめでとうございます。本年もよろしくお祈り申し上げます。

昨年の世界経済は、中国の経済成長の鈍化と米中貿易摩擦に端を発した設備投資の見送りが先進国にも拡大し、リーマンショック以降の緩やかな拡大を続けている。45アイテムに

明けてきたこれまでとは違い、地球規模で経済全体が停滞しました。国内景気は、年初より月を追うごとに設備投資に後退感が広がった1年でありました。こうした市場環境の中、当社は積極的な開発投資を継続して、45アイテムに

及ぶお客様での生産性を向上させる新たな切削工具を市場に投入することができました。

本年も経済の大きな好転材料を見出すことができないまま、先行き不透明な中を前進しなくてはならない状況です。他方

弊社におきましては、本年もより多くの高い生産性を実現する切削工具を開発することで、お客様のコスト低減を実現して参りたいと思っております。

「世界基準をいっしょに」をスローガンに、タンガロイは今年も邁進して参ります。

2020年 年頭所感

「事業継承、働き方改革など課題に対し、地域を超えた交流を」

新年、明けましておめでとうございます。

さて、昨年は「平成」から新しい元号の「令和」の時代が始まりました。我が国経済においては、残念ながら米中貿易戦争や英国の欧州離脱問題など政治要因による影響も大きく、リーマンショック後の緩やかな回復基調からは少し厳しい景況感となりました。

また、我々機械工具商の業界では、引き続き就労者人口の減少、製造業のサプライチェーンの再編、そして事業の継承など様々な課題に対応していかねばならない状況でありました。

そのような状況の中、昨年10月16日に全日本機械工具商連合会の全国大会を大阪において開催いたしました。大阪機械器具卸商協同組合の中山理事長、組合員およびメーカー会員の皆様のご協力もあり、盛況かつ有意義な会となりました。

特にSCK株式会社・社長の谷原様には全日本機械工具商連合会の重要な取組課題として「働き方改革」をテーマに講演いただき、社会としても業界としても、また各組合の会社の皆様にも生き残るために緊急に取り組まなければならない課題

として再認識いただけたのではないかと思います。

また、SAPジャパン株式会社・社長の福田様には「AI/人工知能」について講演いただき、我々機械工具商の中でも今後あらゆる取り組みの中において理解しておかなければならない知識として、非常に興味深い内容でした。次回、3年後に愛知で開催いたします。

さて、本年2月7日には三重県の四日市市ホテルにおいて全日本機械工具商連合会の主催で、「全日本機械工具商連合会若手交流会」を開催いたします。

今回は三重県機械工具商組合の青年部の方をはじめ、中部ブロックの皆様のご協力のもと、会員若手経営者および幹部社員の皆様にご参加いただき、情報交換、困り事、悩み事の相談、そして会社経営のアドバイス等、地域を超えた交流ができればと思っております。また、事業継承の問題、働き方改革への対応など様々な我々機械工具商が抱える課題に対して、少しでも参考になる意見交換ができればと考えています。

最後になりましたが、皆様のご発展を祈念いたしまして、新年のご挨拶とさせていただきます。



全日本機械工具商連合会 会長 坂井俊司



新年明けましておめでとうございます

2020年 新春

※社名五十音順

宇野株式会社

代表取締役社長 菊川 遵

〒596 大阪府中央区上町A番23号
TEL (06) 6782-6040
TEL (06) 6782-7265
FAX (06) 6782-7265

フジの二〇番 株式会社 鳴門屋

代表取締役 馬戸 和弘

〒578 大阪府柏田本町10番11号
TEL (06) 6738-0110
TEL (06) 6737-5150
FAX (06) 6737-5150

メイコーマシン株式会社

代表取締役 中井 敏文

〒596 大阪府和泉市阪本町48番地の1
TEL (0755) 462-2862
TEL (0755) 462-2863
FAX (0755) 462-2863

栄華商事株式会社

代表取締役社長 唐沢 龍華

〒110 東京都台東区根岸5丁目13番1号 栄華ビル
TEL (03) 68802-3883
TEL (03) 68802-3887
FAX (03) 68802-3879

日本アイ・ティ・エフ株式会社

代表取締役社長 大原 久典

〒806 京都市南区公世殿町575番地
TEL (075) 9331-6040
TEL (075) 9331-6166
FAX (075) 9331-6166

メカロック株式会社

代表取締役 石田 音幸

〒320 茨城県守谷市薬師台3丁目5番13号
TEL (0297) 388-6428
TEL (0297) 388-6429
FAX (0297) 388-6429

AFCジャパン株式会社

代表取締役 大井 智嘉志

〒402 東京都北区田端新町3丁目4-5
TEL (03) 56622-6600
TEL (03) 56622-6601
FAX (03) 56622-6601

日本ハードメタル株式会社

代表取締役社長 早坂 哲朗

〒240 神奈川県愛甲郡愛川町中津404
TEL (046) 2858-0388
TEL (046) 2858-3136
FAX (046) 2858-3136

有限会社 よろずや機工

取締役社長 山本 清一

〒578 大阪府若江東町3丁目2番62号
TEL (06) 6725-5000
TEL (06) 6725-5000
FAX (06) 6725-5003

株式会社 トクピ製作所

代表取締役 森合 主税

〒594 大阪府八尾市大竹3丁目167番地
TEL (072) 941-9288
TEL (072) 941-9288
FAX (072) 941-9281

株式会社 丸信工業社

代表取締役 出口 信太郎

〒592 大阪府大阪市浪速区桜川2丁目5番11号
TEL (06) 6562-4416
TEL (06) 6562-4416
FAX (06) 6562-4416
http://www.manushin-ion.co.jp

YKT株式会社

代表取締役社長 井元 英裕

〒105 東京都港区代々木5丁目7番5号
TEL (03) 3467-1251
TEL (03) 3467-1251
FAX (03) 3467-1251
www.ykt.co.jp

「世界中の顧客が日本企業の技術力と きめ細かいサービス力に期待」



日本機械工具工業会
会長 石川則男

2020年 年頭所感

令和2年の新春を迎え、(JTA)の1月から10月までのお慶び申し上げた。謹んでお慶び申し上げます。

昨年(2019年)は中国の自動車産業の減速に始まり、世界中の自動車産業、特に部品産業は大きく影響を受けました。航空機産業はまずまずだったものの、半導体、ロボット、自動化といったIoT時代をけん引する産業も一服感が強まり、機械部品産業全体に停滞感が広がりました。

機械工具業界も4月以降は需要が減退、市場在庫の調整とも関連し、切削工具と耐摩耗工具の受注は減少しました。当工業会

さて、2019年6月にドイツ・ミンヘン近郊のロタタハ・エガンで第7回世界切削工具会議(WCTC 2019)が開催されました。JTAからも35名の方々が参加され、プログラムは盛りだくさんで大変勉強になることも多い充実した会議でした。

日本の切削工具市場報告の場では、JTAの生産規模(世界シェア19%)と日本の消費市場規模(世界シェア16%)を発表し、JTAの存在感を示すことが出来ました。この場をお借りしてご参加いただいた皆様に厚くお礼申し上げます。

2020年も不透明な経済環境が続くことが予想され、上期においては生産財の景況は世界中で停滞すると思われま。環境対応、5G時代のものづくり、人手不足の中のものづくりはIoTと絡まって中長期的には大変期待される分野です。製造業の投資も、これらの分野ではさらに増えるものと期待し

切削工具の需要はそれに加えて、航空機産業、医療関連、そして中国市場において少しずつ回復するものと思われ、2020年下期には良い方向に向かうと期待しています。世界中の顧客が日本企業に期待しているものは、他に類を見ない技術力ときめ細かいサービス力です。今まで以上にこれらの得意分野に磨きをかけて「変化をチャンスに変える2020年」にしたいと思っております。

最後になりますが、日本経済の益々の発展とJTA会員の皆様のご健勝を祈念いたしまして年初のご挨拶とさせていただきます。オーエスジー(株)代表取締役社長兼CEO

「リプレイス需要の機会を逃さず、全世界の要望にこたえる」



DMG森精機
取締役社長 森 雅彦

新年明けましておめでとうございます。

昨年(2019年)は、日本国内で度重なり発生した台風や豪雨の被害により災害復旧に関する対策強化を見直す契機となりました。加えて、米中の貿易摩擦の影響により世界の景気減速が引き起こされ、設備投資の伸び悩みなど、厳しい状況が続いております。しかしながら、リプレイス需要の機会を逃さずに、全世界の

お客様の要望におこたえ、積ホール2全体を貸し切り、世界初披露機を含む45台とデジタルソリューションを出展いたしました。その内29台は自動化システムの展示です。前回より高い受注単

お客様の要望におこたえ、積ホール2全体を貸し切り、世界初披露機を含む45台とデジタルソリューションを出展いたしました。その内29台は自動化システムの展示です。前回より高い受注単

また、10月には工作機械の需要拡大が今後期待されるインドにおいて、現地生産を開始いたしました。インド国内のお客様向けに特化した立形マシンングセンターCMX-VIをラクシュミ・マシニングに生産委託することで、お客様に納品するまでのリードタイムを短縮します。

さらに、11月には、株式会社ニコンとの業務提携合意を発表し、世界的な光学機器メーカーであるニコンの計測およびカメラに関する技術を、DMG森精機の工作機械に適用することで合意しました。より

高度な製品を両社で開発することで、革新的なソリューションをお客様に提供してまいります。

また、「よく遊び、よく働き、よく学ぶ」をモットーに、コアタイム制の導入や社員教育の強化を行い、国籍・年齢・性別の異なる様々なタイパシティーにおける社員の活躍を推進しております。勤務間インターバル制度により連続10時間以内勤務の徹底と社員の有給休暇20日取得を徹底し、厳密な労働時間管理を行い、生産性の向上に努力します。

本年も、世界中のお客様に、優れた品質の製品を最善の納期とサービスでお届けすべく、尽力して参ります。引き続き変わらぬご支援、ご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

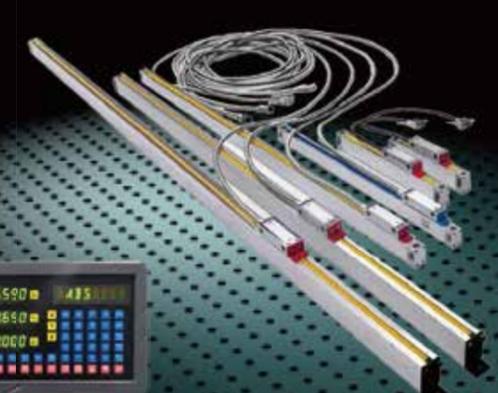
Sinpo 新天光電

Digital Optical Scale Digital Read Out

汎用フライス、汎用旋盤、研磨機、ボール盤など汎用機全般に取り付け可能！！



デジタルリードアウト



デジタル光学式スケール

多機能・低価格・高品質

BAUL 認定

BAUL 認定

COC 認定

産総研との共同研究契約書

型番	種類	分解能	スケール長 規格
JCFXS ○-○○○○	スリム型	1 μm 用	50 ~ 520 mm
		5 μm 用	50 ~ 480 mm
JXE ○-○○○○	標準型	1 μm 用	50 ~ 470 mm
		5 μm 用	50 ~ 1020 mm
JCXG ○-○○○○	標準型(長尺)	5 μm 用	1100 ~ 6000 mm

スケール長規格(表示例) 320
分解能 1 or 5 (表示例) 5



JCFXS
スリム/標準型スケール

・スリム型スケールは2重構造シールではございません。
・特殊スケールは、お取り寄せとなります。

SINPO 社は中国国営企業で、欧州企業の技術力のもとで成長を遂げた創業30年余という中国精密機器業界No.1の企業です。また、SINPO社は「ISO9001」及び「ISO2000」の認証を取得しております。

また、その製品につきまして日本では2018年6月、「国立研究開発法人産業技術総合研究所・計量標準総合センター」にて精度に関する共同研究を実施した計測器でもあります。

全製品「安心できる1年間の保証付」となっております。

Sinpo

《東京本社》
〒110-0003 東京都台東区根岸 5-13-10 栄華ビル
TEL:03-6802-3837 FAX:03-6802-3679
E-mail:info@eigashoji.com

《本庄・児玉マシンセンター》
〒367-0243 埼玉県児玉郡神川町熊野堂 155
TEL・FAX:0495-71-7667

SINPO社 日本総代理店
EIGA 栄華商事 株式会社

2020年 年頭所感

「国内外の市場ニーズに即応可能な営業体制、得意商品の育成等確立へ」

ダイジェット工業 代表取締役社長 生悦住歩

新年あけましておめでとう。米中摩擦や英国のEU離脱問題の長期化、輸出管理運用見直しに伴う日韓関係の悪化など、国内においても首都圏

ウィンターキャンペーン「新春ドリル祭り」を実施中！



【Aコース対象商品】TA・EZドリル、TA・Eライドル

【Bコース対象商品】シグマドリル、ハードDHコート

高硬度材加工用「シグマドリル・ハードDHコート」を発売



新製品

ダイジェット工業

ダイジェット工業は、高硬度材加工用「シグマドリル・ハードDHコート」の発売を開始した。好評を得ている70HRCの穴あけ加工が可能

リニューアルしたシグマドリル・ハードDHコートは、耐熱性・耐摩耗性を向上させ、さらなる加工能率と加工寿命向上を図った。

①耐高温酸化性・耐衝撃性および密着性に優れた高硬度材用新コート「DHコート」を採用し、粒子合金母材の採用により、耐熱性・耐摩耗性に優れ長寿命化を実現。70HRCの高硬度材でも4(全4形番)。

安定した穴あけ加工が可能。②心厚が一般超硬ドリルの1.6倍以上でドリルの曲げ剛性・ねじれ剛性が高い。

③ねじれ角15°および外周肩部にコーナRを設け耐チップング性を向上、高硬度材に適したシンニング形状により切りくず排出性を向上した。主用途は、高硬度材の穴あけ加工用(70HRCまで対応)。サイズは、レギュラータップφ2.5φ12(全45形番)、ロングシャンクタイプφ3φ4(全4形番)。

また、ダイジェット工業は「新春ドリル祭り」と題し、好評を得ている刃先交換式ドリル2種および新製品「シグマドリル・ハードDHコート」を対象としたキャンペーンを3月31日まで実施している。対象商品は次のとおり。

①刃先交換式ドリル「TA・EZドリル、TEZD形」②多機能刃先交換式座ぐり加工用ドリル「TA・Eライドル、TLZD形」(※モジュラーヘッドタイプもキャンペーン対象)③高硬度材加工用ドリル「シグマドリル・ハードDHコート、DHS/DHL形」。

セールの内容はそれぞれ異なる。詳しくは、各営業所にお問い合わせください。

セールの内容はそれぞれ異なる。詳しくは、各営業所にお問い合わせください。

をはじめ各地を襲った台風、中東情勢や香港デモ風・大雨が甚大な被害をもたらした自然災害の多い年であった一方、新しい天皇陛下のご即位と新元号「令和」への改元、スポーツではラグビーワールドカップでの日本代表の躍進など、喜ばしいニュース、また励まされるニュースの多い年でもあったように思われます。

1ボルト「DHコート」ワンカット70をはじめ、今後ますます普及が進むと思われる5軸加工機に対応した、当社初の5軸加工用工具シリーズ化となる「バレル工具」「チューリップSヘッド」「ミラーパレル」に、さらなる販売強化に向け取り組んでおります。また、様々な分野で高い評価をいただいております。また、様々な分野で高い評価をいただいております。

緩やかな上昇を見込むものの、現在の外需環境悪化からの製造業の回復にはなお時間を要すると思われ、先行きは予断を許しません。しかしながら今年はいよいよ東京オリンピック・パラリンピックが開催され、国内外大々的に即応可能な営業体制への転換ならびに製販技術での得意商品の育成・受注生産体制の確立に取り組みしております。お客様・お取引様におかれましては、今後ともダイジェット製品に変わらぬご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

キャンドルフィルター

対象設備

- 超硬工具研削盤
- ホーニングマシン
- 放電加工機
- ボールねじ研削盤

適用される研削油の粘度
(推奨研削油をお使いください)

- 研削盤-6 ml/s @37.8°C
- 放電加工機-4 ml/s, 6 ml/s @22.8°C

濾過精度
1-3μ

源利電磁工業 (UNI MAGNETIC INDUSTRIAL) プースにてお待ちしております！

CFT-1

特徴

- 1本のキャンドルフィルターは数万枚の膜を重ねてバネで圧縮して構成されています。その結果、膜と膜の間は極めて狭い隙間となり、この隙間で切粉を捕集します。濾過精度は最高1μmです。
- 逆流サイクルは短時間で終了するので、効率よく濾過ができます。
- キャンドルフィルターが目詰まりすると濾過処理量が減少します。この時反対流れ方向から圧縮エアを通し、スラッジを落とします。この圧縮エアによりフィルター膜の隙間が開き、切粉の排出が短時間に確実に入ります。
- 切粉回収バッグ内に、研削油回収装置が装備されているので、バッグ内の研削油分を減らすことができます。その結果、切粉回収の排出が容易になり油分の少ない切粉の回収が可能になります。
- キャンドルフィルターの頻繁な交換や修理は不要です。キャンドルフィルターは長期に亘り使用できます(推奨研削油をお使い下さい)。

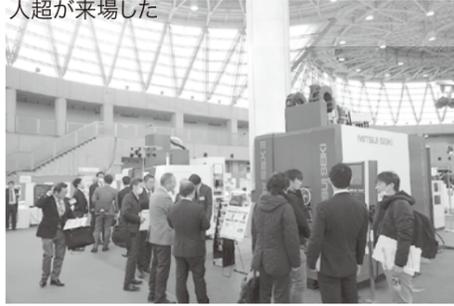
MEKALOCK
メカロック株式会社

輸入・販売元

本社 〒302-0105 茨城県守谷市業師台 3-5-13 電話 0297-38-6428/FAX0297-38-6429 中部営業所 〒465-0014 愛知県名古屋市中区上管 1-613-1 電話 /FAX052-777-8247

1~2月、埼玉・名古屋・大阪で『MTF2020』開催へ

2019年展の大阪会場。昨年は3会場に2,800人超が来場した



▽特別セミナー
講師交渉中(昨年末時点)。

三井精機工業

特別セミナーにIHI(埼玉)、トヨタ(名古屋)

恒例の三井精機工業のプライベートショー『MTF2020』(三井テクノカルフェア)が、「技術、技能の継承」100周年に向けて「をテーマに、今年度は次の日程・内容で開催される。

【埼玉・川島会場】
1月29日(水)10時30分~16時、同30日(木)10時~16時/三井精機工業本社工場(埼玉県比企郡川島町)。

▽特別セミナー 6日 10時30分~11時30分/トヨタ自動車 エンジン生技部長 泉俊宏氏。
【大阪会場】2月18日(火)10時30分~16時30分、同19日(水)10時~16時/花博記念公園鶴見緑地「水の館」ハナミズキホール(大阪市鶴見区)。

2020年 年頭所感

新たな営業スタイルのモデル 提言を目標に活動を開始



東京都機械工具商業協同組合 理事長 小池達夫

令和2年の新春を迎え、いを申し上げるとともに、謹んでお慶びを申し上げます。一日も早い復旧を願って止みません。各地に甚大な被害が今なお残っており、業界のネットワークや自らのビジネスを通じて旅行や特産品の購入などで被災地に少しでも貢献できればと思っております。

仕事を得意とし、商品サービスを生み出した日本、その強みを堅持するため、中小企業であっても経営目的の再確認が必要とコメントしました。

米中貿易摩擦の長期化、中国経済の先行き等によるリスクに留意する必要がある。中小企業を取り巻く環境は昨年と比べはつきり変化しています。昭和に成長を果した日本は、平成の成熟、踊り場を経て新たな成長ステップへ実行実現の時が到来しています。何事も米國を始め外国との関係なくして日本はあり得ず、問題解決に對話は絶対条件です。しかし「對話」は前提となる条件、情報に咬みあわなると「対立」となり、何事にも日本人として正しい振る舞いをして行くことが重要であると思えます。東機工理事長として過去、大手企業、組織の不正行為等の事例を捉え、「人を育て、チームを組んでの

DIA EDGE

高効率多機能カッタ
VPX シリーズ
高強度だけでなく縦刃カッタの登場。

三菱マテリアル株式会社

SANDVIK Coromant

CoroDrill® DS20
What innovation looks like

ドリル本体とチップに新しいコンセプトを採用。4~7×DCの穴あけ加工において抜群の加工能力で優れた信頼性と安定性を実現します。CoroDrill® DS20は、最大7×DCの穴深さを実現した初めての刃先交換式ドリルです。パイロット穴加工が不要で、サイクルタイムと穴当たりコストを低減します。

www.sandvik.coromant.com/corodrillsds20

サンドビック株式会社 コロマントカンパニー

精密測定機器のナンバーワンサプライヤーをめざして
より正確に、そしてよりスピーディーな
安定供給が私達のモットーです。

MEASUREMENT PRIDE
UNO
宇野株式会社

〒540-0005 本社 大阪市中央区上町A番23号
☎06-6762-6040代 FAX06-6762-7265
URL http://www.uno.co.jp/

◆大阪営業所 1課 ☎06-6762-6041代 FAX 06-6762-6141	◆大阪営業所 2課 ☎06-6762-6622代 FAX 06-6762-6621
◆神戸営業所 ☎078-926-5241代 FAX 078-926-5041	◆岡山営業所 ☎086-263-5121代 FAX 086-263-5123
◆福山営業所 ☎084-954-0815代 FAX 084-954-0849	◆福岡営業所 ☎092-432-0700代 FAX 092-432-0705
◆京都営業所 ☎075-621-6101代 FAX 075-621-6165	◆滋賀営業所 ☎0749-21-3322代 FAX 0749-21-3323
◆名古屋営業所 ☎052-322-6241代 FAX 052-331-6350	◆津営業所 ☎059-238-1335代 FAX 059-238-1337
◆静岡営業所 ☎054-202-7101代 FAX 054-202-7102	◆金沢営業所 ☎076-268-6391代 FAX 076-268-8391
◆東京営業所 ☎03-5436-6330代 FAX 03-5436-6333	◆埼玉営業所 ☎048-433-2929代 FAX 048-433-2920
◆南関東営業所 ☎046-297-0077代 FAX 046-297-0078	◆松本営業所 ☎0263-29-5222代 FAX 0263-29-5228
◆北関東営業所 ☎0282-29-1351代 FAX 0282-29-1352	◆仙台営業所 ☎022-782-6766代 FAX 022-782-6768

西日本商品センター ☎578-0965 東大阪市本庄西2-6-44 ☎06-6747-6047代 FAX06-6747-6048
東日本商品センター 〒328-0002 栃木県栃木市惣社町1510-18 ☎0282-29-1356代 FAX0282-29-1357

◆札幌連絡所 ◆新潟連絡所 ◆四国連絡所	◆盛岡連絡所 ◆八王子連絡所 ◆広島連絡所
◆秋田連絡所 ◆富山連絡所 ◆松山連絡所	◆郡山連絡所 ◆浜松連絡所 ◆熊本連絡所

UMT タイ現地法人 UNO MACHINERY (THAILAND) CO., LTD.
バンコクオフィス TEL:02-716-9002 FAX:02-716-9003
アマタオフィス TEL:038-213-114 FAX:038-213-115

UPMIV ベトナム現地法人 UNO PRECISION MACHINERY VIETNAM CO., LTD.
TEL:84-3822-5829 FAX:84-3822-5830

謹賀新年

令和2年 新春



愛知県機械工具商業協同組合
理事長 水谷隆彦

「新しい展示会『ロボットテクノロジー展 パン』(7月開催)にご期待ください」

2020年 年頭所感

あけましておめでとう。位で数々の行事があり、ラグビーワールドカップ他、スポーツ界における日本人の活躍で盛り上がった。昨今ですが、皆様にはお健やかに令和二年の新春をお迎えのこととお慶び申し上げます。

昨年の経済界は年初から景気減速が始まり、5月に元号が変わってからも停滞感が拭えず、先行き不透明なまま10月の消費税増税を迎えました。これによって個人消費も落ち込みをみせ、そのままたちどまりとなりましたが、逆にあつという年の一年だったように感じます。

世の中では令和天皇即位の絶大なご協力により、

9万人を超える集客と多数の商談が行われ、大きな成果が得られました。心から感謝申し上げます。

MECT2019では「ロボットで現場が変わる」と題した産業用ロボットの活用方法を紹介した企画展示が大好評を博し、多くのお客様が足を止めて下さいました。今後の生産現場の変容が期待される。同時に、今年7月に愛知県国際展示場にて開催予定の「ロボットテクノロジー展」に向けて大きな期待を寄せています。

世界的には自動車産業が、電気自動車へのシフトによる部品のコストアップ、自動運転化により車載「所有から利用」に変わることで起る販売台数の減少等によって、大きな変革を迫られる時代になりました。日本でも新技術の導入や働き方の改革で、周囲の環境はどんどん変わっていくことでしょう。

これからも続いて行くモノづくりの環境変化に対応すべく、新しい令和時代の始まりに我々も自ら変化することが求められていると思います。

皆様にはどうぞ本年もご健勝で活躍くださいませ。どうぞご祈念申し上げます。

年頭のごあいさつとさせていただきます。

話は変わりますが、昨年の漢字は「あたり前」のよう「令」でした。令和2年目、今年の漢字に選ばれたらいいなと思う字を10文字選んで並べ変えてみました。以下の熟語が出来ました。「愛」「機」「工」「成」「長」「飛」「躍」「物」「造」「輪」。結果は年末まで待つことになりましたが、「愛」と「輪」を除いて選ばれたことのない漢字です。この無の漢字です。この中から選ばれるなら、今年も良い年になりそうな気がします。

「楽しい、知見・交遊が広がる、ビジネスが発展する企画満載で活動」



大阪機械器具卸商協同組合
理事長 中山哲也

会員数も増え、行事出席者数も増え、おかげさまで組合活動にも活気を感ぜられるようになってまいりました。

現在、正会員200社、メーカー会員297社、合計497社となり、昨年度より136社の増加となっております。各行事にも多数のご参加をいただけるようになり、人と人の出会いの場が広がっております。組合活動の目的は新しい「楽しい」「知見が広がる」「交遊が広がる」「ビジネスが発展する」企画満載で活動していきたく思います。まだご加入いただけない企業様も、是非ご加入いただき、コミュニケーションの輪を広げていただきたいと思います。会員の皆様に取りまして、実りある一年になることを祈り申し上げます。

「楽しい」「知見が広がる」「交遊が広がる」「ビジネスが発展する」企画満載で活動していきたく思います。まだご加入いただけない企業様も、是非ご加入いただき、コミュニケーションの輪を広げていただきたいと思います。会員の皆様に取りまして、実りある一年になることを祈り申し上げます。



ハイクラス 数字・英字刻印 型用刻印

DIA MOND
Dia Lion
TRADE MARK
high class
STEEL PUNCH
MARUSHIN KOGYOSHA

株式会社 丸信工業社 〒556-0022 大阪市浪速区桜川2丁目5番11号
TEL 06-6562-4416 FAX 06-6568-3030
http://www.marushin-lion.co.jp



OSAKA JAPAN
MAKO UNITECH®

小型 CNC インデックステーブル・手動回転工具・ツーリングホルダなど
工作機械周辺機器専門メーカー

Z軸原点測定器 角度割出装置
手動回転工具 手動回転工具

メイコーマシン株式会社
〒594-0052 大阪府和泉市阪本町 48 番地の 1
TEL (0725) 46-2862 FAX (0725) 46-2863

デジタル加工のドアオープナー

『Silent Toolsプラス』

より刃先に近い工具内部にセンサーを内蔵、刃先で起きている現象のデータを「見える化」

デジタル加工のドアオープナーとして、サイレントツールを選んだ理由

河田 サイレントツール(防振工具)そのものは40年以上前からありますが、今回新たに、工具の中にセンサーを直接内蔵することに、加工中のびりり振動などのデータをモニタリングし、見える化しようという製品がSilent Toolsプラスです。

センサーを使って加工をモニタリングしようというアイデア自体はサンドビックが最初に提唱したわけではなく、すでに実用化されています。特

に工作機械メーカーでは搭載しているのですが、加工のモニタリング自体は新規性のあるものではありません。

ですが、機械のセンサーから実際に加工が行われている刃先までの距離が短ければ問題なくデータは取れると思います。工具や加工によって、機械のセンサー搭載部分から刃先までの距離があるため、はたして機械に搭載しているセンサーで実際の加工データが正確にモニタリングできるかどうかという疑問があり、より刃先に近

い部分にセンサーを入れる必要がありました。その意味でサイレントツールは、工具の突き出しが非常に長いので、センサー搭載に適していたわけではありません。

「話が工具に集約されている」と前回の「全体像」に比べ、随分とユーザーにもとつきやすく、理解しやすい。

河田 そうですね、工具の切り口となれば、ユーザー様にはわかりやすく受け止めていただいているようで、サンドビックのデジタル加工製品といえば、イコール、Silent Toolsプラスだと思われているフシがあります。もちろん間違っています。でも、実はそれ以外(ソフトウェアなど)もあります。と説明する機会も多いです。

河田 常時モニタリングの必要があるユーザー様が対象になるので、高い加工を加工されたい加工をされるユーザー様となれば、やはり航空機関連が多いです。また、センサーはあまり小さい工具では内蔵できないので、ある程度大きな工具に限定されています。必然的に加工物も大きくなることから、航空機関連が最もSilent Toolsプラスにマッチすると思います。

いまのところ製品品目も限られており、対象となるユーザー様も多いとはいえませんので、どちらかといえばドアオープナーというか、デジタル加工製品で具体的に何ができるのかを見せるツールとしての役割もあります。

「JTA技術功績」大賞受賞製品

河田 センサーを内蔵した工具は既存製品にはなかったこともあり、そういった新規性の高さをJTAから評価いただき大賞を受賞することができました。デジタル加工という新たな分野を工作機械だけではなく、他メーカーも含めた切削工具業界全体に新たな道、可能性を切り拓いたというところも評価いただけたのだと思います。

ちなみに、技術功績賞は従来からあったのですが、その中でも最優秀なもの表彰する「大賞」は昨年度から新たに設立されましたが、昨年度は該当する製品がなかったため、サイレントツールPlusが「初選出」ともなりました。

「デジタル推し」の今

河田 サンドビックはこれからの「デジタル推し」ではありませんが、デジタルだけで独立した売り上げをつくっていくという考えではなく、基本は切削工具メーカーとしての中心になるのはこれから先も変わりません。あくまで主役は切削工具であり、デジタル加工製品によって従来ビジネスとの相乗効果を得るというのが狙いです。

デジタル加工の現時点〈後編〉

サンドビック・コロマント デジタル加工製品担当

河田洋一氏インタビュー



サンドビック・コロマント(本社)名古屋市中東区、山本雅広カンパニー(レジデント)が押し進める「デジタル加工ソリューション」について、本紙前号(2019年12月号)では、同社デジタル加工製品担当の河田洋一氏による「全体像」の説きを(前編)として取り上げた。引き続き今回は、河田氏自身が表彰の場に臨んだ、日本機械工具工業会(以下、JTA)の令和元年度・技術功績大賞受賞製品『Silent Tools Plus』の解説にフォーカスし(後編)としてお届けする。

人事

サンドビック・コロマント ジャパン

カンパニーバイスプレジデントに高宮氏、武井氏

セールス組織をさらに強化、日本市場でのプレゼンス拡大

付で高宮真一氏をカンパニーバイスプレジデントに、武井氏を同様にカンパニーバイスプレジデントに、2020年1月1日

サンドビック・コロマント(本社)名古屋市中東区、山本雅広カンパニー(レジデント)ターマネージャーに、武井氏を同様にカンパニーバイスプレジデントに、2020年1月1日

高宮氏は、セールスエリアサウス・アンド・イースト・アジア(日本、インド、東南アジア各国、オセアニア)のジェネラルマネージャーに就任した山本雅広氏の跡を継ぎ、西日本セールス・クラスタを牽引していく。

高宮氏は1991年にサンドビック・コロマントにセールスエンジニアとして新卒で入社し、西日本および中部地域で長年営業に携わってきた。その後、中部リージョンセールスマネージャーに昇格した。

武井氏は、2004年にサンドビック・コロマントに新卒で入社し、名古屋本社で長年営業に携わってきた。また、2016年から2018年の間は西中部リージョンセールスマネージャーを務めた。2019年年初めに東日本クラスタターマネージャーに就任して以来、デジタル化した働き方や新規顧客開拓で大きな成果をもたらした。新たに発足した東日本クラスタをリードして、武井氏は、このたびクラスタターマネージャーに昇格、昇進した。

サンドビック・コロマント・ジャパンおよび業界を熟知した両氏が、各セールス・クラスタの事業戦略の策定、実行、業績目標の達成に努めるとともに、日本市場におけるサンドビック・コロマント・ジャパンのプレゼンスの拡大に向けて、さらなる体制の強化を含む施策に取り組む。

阪神タイガース 承認 従来品より飛距離アップ

プラシとツバで紛失防止 自分好みの高さで打てる プラシティー

フラッシュ部の植毛は金属不使用でECO 樹脂成分のみでリサイクルOK

とにかく一度 打って実感!!

驚きの飛距離アップ!!

R&A(米国) USGA(米国) 規則に適合

TIGERS-3 10セット

柔軟性に優れ、抵抗が少なく、振り抜きが抜群!!

ツバを回して、ボールの高さを変えられます!

ツバを上下にネジで40-100mmの範囲で、自分の打ちの高さに調整可能。高さを調整することで、ボールの飛び出しが安定し、飛距離アップが期待できます。

TIGERS プラシティー 1,200円

その色にも上下の8通りのカラーの組み合わせがバリエーションが豊富です。 (カラーバリエーションは、各店舗にてご確認ください)

TEE-2	JAN: 4582192402527
TEE-3	JAN: 4582192402535
TEE-5	JAN: 4582192402559
TEE-6	JAN: 4582192402566
TEE-7	JAN: 4582192402573
TEE-8	JAN: 4582192402580
TEE-9	JAN: 4582192402597
TEE-10	JAN: 4582192402603

自分好みの高さで打てる 組み合わせ Neo BRUSH-TEE 1,100円

プラシの110番 株式会社 鳴門屋 TEL. 06-6728-0110(代)

0120-689-110(代) 0120-785-150(代)

http://www.brush110.com E-mail: nsk@brush110.com

サンドビック・コロマント ジャパン

カンパニーバイスプレジデントに高宮氏、武井氏

セールス組織をさらに強化、日本市場でのプレゼンス拡大

付で高宮真一氏をカンパニーバイスプレジデントに、武井氏を同様にカンパニーバイスプレジデントに、2020年1月1日

高宮氏は、セールスエリアサウス・アンド・イースト・アジア(日本、インド、東南アジア各国、オセアニア)のジェネラルマネージャーに就任した山本雅広氏の跡を継ぎ、西日本セールス・クラスタを牽引していく。

高宮氏は1991年にサンドビック・コロマントにセールスエンジニアとして新卒で入社し、西日本および中部地域で長年営業に携わってきた。その後、中部リージョンセールスマネージャーに昇格した。

武井氏は、2004年にサンドビック・コロマントに新卒で入社し、名古屋本社で長年営業に携わってきた。また、2016年から2018年の間は西中部リージョンセールスマネージャーを務めた。2019年年初めに東日本クラスタターマネージャーに就任して以来、デジタル化した働き方や新規顧客開拓で大きな成果をもたらした。新たに発足した東日本クラスタをリードして、武井氏は、このたびクラスタターマネージャーに昇格、昇進した。

サンドビック・コロマント・ジャパンおよび業界を熟知した両氏が、各セールス・クラスタの事業戦略の策定、実行、業績目標の達成に努めるとともに、日本市場におけるサンドビック・コロマント・ジャパンのプレゼンスの拡大に向けて、さらなる体制の強化を含む施策に取り組む。

『タンガロイのファンは増えている』

タンガロイ本社外観と
正面玄関内の製品展示



2019年12月期決算の概観

木下 中国とインドが精彩を欠いたものの、逆に欧米が少し伸びたことによりマイナスを埋め切れ、全体的には若干のマイナスで推移した。国内については3〜4%程度の減で、全体では5%程度の減で終えたと見ており、一昨年までの繁忙さから「落ち着いてきている」と表現したい。中国は予想以上に良くなかったが、他は意外に健康

にも携わりたい。若い人たちとも話したい。そういう面で「プレイヤーでいたい」と2020年の個人的な志にもふれた木下社長は、2019年度の概観と成果、新製品開発、「効率的な加工」、営業スタイル、設備投資について、次のように述べた。

「モノ」売りから「コト」売りへ

「航空宇宙産業」「ツーリング」の専門チーム

「プレイングマネージャーであり続けたい」

2019年12月期決算は、前年比で売上高が約1%増、営業利益が約10%増、最終利益が約15%増と、概観として伸びた。特に航空宇宙産業向けの新製品開発が、営業利益の伸びに大きく貢献した。また、ツーリング向けの専用チームも新設した。加工がますます増える中で、効率的なツーリングを組むことは容易ではない。特に航空宇宙産業向けの部品は削り代(しろ)も大きく、難しい部品も多い。そういう中で様々なシミュレ

ハイブリッド関連での薄肉小物部品の加工が増えてきており、その高精度化への要求が大きい。それらに伴って、自ずと開発要求もアイデアも数多く出ることから、一昨年は、昨年と約50%の新製品を送り出すという良いサイクルを生み出している。新製品(5年以内の発売)については、売上高における比率は65%が最終目標で、常にそれをキープしたい。

「5G時代に向けて」

木下 5Gをはじめ、インダストリー4.0やIoTなどを含め、デジタル化、データ化は、やはり急速に進んでいく。一方では、Dプリンターが画期的な進歩を遂げているので、これも含めたマーケティングが重要になる。今後、削り代(しろ)は減少していくので、仕上げ加工へのシフト強化など、すぐではないにせよ、そういった流れは注視していく。

「自動化投資は却下しない」

木下 工場設備の投資状況は、一昨年来、欠品や納期遅延といった大きな問題もなく推移できているのは、設備を頻繁に先行投資しているからであり、今年も継続して重要なことだと思

「国内シエアの実感」

木下 私自身はあまりシエアは気にしないのだが、「タンガロイのファンは増えている」と実感がある。それは新しい提案をして、一度でも良い経験をした方が増えているということ。ヘンな言い方だが、シエアの増やし方はいくつかある。商品に魅力を感じていただけるとお客様の数を少しも増やしていくことが重要だと思

「提案型・技術営業の成功者を横展開」

木下 タンガロイの中で、そんな時代の中で目指す「営業」スタイル

「国内シエアの実感」

木下 中国の工具メーカーが力をつけてきている。業界としてはこれまでに、先進国メーカー、日系メーカーによる切磋琢磨があったが、その中に中国サプライヤーが出現してきた形だ。大規模投資をしており、品質も向上していると感じる。

「国内シエアの実感」

木下 中国の工具メーカーが力をつけてきている。業界としてはこれまでに、先進国メーカー、日系メーカーによる切磋琢磨があったが、その中に中国サプライヤーが出現してきた形だ。大規模投資をしており、品質も向上していると感じる。

〒584-0078
大阪府富田林市加太 2-7-7
TEL/FAX:072-368-3135



新春インタビュー タンガロイ 木下聡社長

「プレイングマネージャーであり続けたい」

「モノ」売りから「コト」売りへ

「航空宇宙産業」「ツーリング」の専門チーム

「プレイングマネージャーであり続けたい」

ブラシの110番
(商標登録 第5141661号)

お問い合わせ
TEL 0120-689-110 (代)
受付時間: 朝9時~夕方6時 定休日: 毎週土・日・祝日

カタログ請求はFAXで(年中無休24時間)
FAX 0120-785-150 (代)

<http://www.brush110.com>
E-mail: nsk@brush110.com

株式会社 鳴門屋
〒577-8533 大阪府柏田本町10番11号
TEL: (06) 6728-0110 (代) FAX: (06) 6727-5150 (代)

全国の有名工具店でお求めいただけます。