



550-0013
大阪市西区新町1-2-13 新町ビル
TEL06-6535-3250/FAX06-6535-3251
E-mail user@ut-net.jp http://ut-net.jp

平成30年9月5日発行(第200号) 毎月5日発行
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/>

第24回

私だけの スカウティングレポート



「長時間労働の撲滅」と「労働力不足の解消」は 将来の「AI」よりも目先の「外国人労働者の活用」か？

いま企業は「長時間労働の撲滅」と「労働力不足(人手不足)の解消」の相反する問題を抱えている。

「長時間労働の撲滅には労働力不足(人手不足)の解消を」として「労働力不足(人手不足)だから長時間労働が撲滅できない」と、まさに「労労巡り」の状態だ。「AIの活用」は「言うは易し」で、まだまだ現実味がないといえる。

しかしながら、「長時間労働の撲滅」や「労働力不足(人手不足)の解消」は喫緊の課題であることに変わりはない。しかも「労働力不足(人手不足)の解消」については、人材として集められない「日本人」なのか、あるいは「人材確保」が可能な「外国人労働者」なのかの選択が求められているが、実際「外国人労働者の労務管理」についても不安は尙無という訳ではない。

現在、日本では企業業績が好調ななか、引き続き技術者の獲得ニーズが高く、中途採用に苦戦している企業が多い状況にある。新卒採用に関しては通年採用や専門職採用を行う企業の意向があり、そのなかでもアジアの高度技術人材として海外新卒採用が注目されているのは、小紙でも過去何度か既報している。

◆韓国 永進専門大学の「注文式教育」によるエンジニア養成

そんななか、直近国内の人材サービス企業「紹介派遣ユニサルティング」を通じて、アジア高度技術人材の就職支援が加速しにぎわっている。

◆中国 名門国立江蘇大学の「新卒採用プロジェクト」が始動

一方、ある名古屋の事業者では、中国ではトップレベルの100年以上の歴史をもつ山東大学を含む中国名門国立「江蘇大学」より、日本での就職を希望する今年6月卒業の大学生の就職支援を受け、中国名門国立江蘇大学新卒者等の「新卒採用プロジェクト」が開始している。

就職支援を受け、中国国立大学の新卒者は、「日本語能力試験N1レベル」の高い日本語力を持つ日本語学科の学生が多数おり、彼らは日本の文化に興味を持ち、日本に就いた仕事をするのを夢見て日本語を学んできている。

中国に子会社を持つ企業や進出予定の企業の現地担当者候補として、さらには「通訳翻訳の要員」として、中国語と日本語が堪能な若いメンバーの獲得には効果的だと考えられる。

「争奪戦」のエンジニア採用の一助に

また、日本国内では若者の理系離れや技術者の高齢化による退職等、優秀な理系人材が集まらず、新卒採用において

争奪戦ともいえるほど採用が困難なエンジニアについても、このプロジェクトにおいて優秀な理系学生が多数在籍する中国国立大学の理系新卒者の就職支援を受け、

卒業後半年間の日本語教育による「エンジニア候補の理系新卒者の日本語能力試験」のレベルの紹介は、「エンジニア不足解消」の有効な一助とも考えられる。なお対象大学は、次の11大学(順不同)。

- ▽山東大学▽太原理工大学
- ▽天津外国語大学▽天津理工大学
- ▽天津化学技術大学▽首都師範大学▽河北大学▽華北理工大学▽山西大学▽燕山大学▽内モンゴル大学。

【次号・合併号のお知らせ】
『ユーザー通信』次号は、11月1日発行の『ユーザー通信』と合併して10月11日号の合併号(『ユーザー通信』10月20日号)での発行となります。本来の10月5日付号での送付はありませんので、あらかじめご理解・ご了承のほどお願い申し上げます。

**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。**
代理店・特約店
京セラ 三菱日立ツール イスカール オーエスジー 住友電工 工業 不二越 サンドビック 日研工作所 三菱マテリアル 三菱製作所 テグテック ダイジェット 株式会社 ヴルター
株式会社 タケダキカイ
京都営業所 ☎075-661-1811 FAX.075-661-1824
彦根営業所 ☎0749-26-1801 FAX.0749-26-1803
枚方営業所 ☎072-849-1888 FAX.072-849-1808
東海営業所 ☎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
北陸営業所 ☎0761-24-0991 FAX.0761-24-0992

工作機械・機械工具・産業機械・仕組機械・環境測定
**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・石巻・仙台大船・仙台・福島・酒田・白河・横浜
<http://www.uem-net.co.jp/>

Sinpo 新天光电 **EIGA 日本総代理**
**世界に飛躍する貴社へ デジタルスケールで技術力の貢献
世界が認めた抜群の性能 欧州・アジアでのシェアトップ**

**デジタルスケール
デジタルリードアウト
多機能
低価格
高品質**
栄華商事 株式会社 リニアスケール販売・取付 工作・板金機械・工具売買
東京都台東区根岸5-13-10 栄華ビル1F <http://www.eigashoji.com>
TEL: 03-6802-3837 FAX: 03-6802-3679 MAIL: info@eigashoji.com

MONTHLYボックス席

大機器協、「津波・高潮ステーション」を社会見学

BCPに役立つ「身近」「リアル」を体感

大阪機械器具卸商協同組合(大機器協/事務局=大阪市西区阿波座)は8月29日、大阪市西区江之子島の『津波・高潮ステーション』で社会見学を実施し、組合員・メーカー会員ら95名が参加した。

見学に先立ち、社会見学委員会委員長の木村吾郎副理事長(カツヤマキカイ社長)は、「近い将来には必ず大阪を襲うといわれている『南海トラフ巨大地震』と津波について、正しい知識を習得し、社員

の安全確保や事業継続計画(BCP)に役立ててほしい」旨あいさつした。

さらに、中山哲也理事長(トラスコ中山社長)は、「怖いものといえば、地震・雷・火事・親父とはよくいわれるものの、果たして怖さの順番や並びについてはどうなのか?とっていたが、私自身が直に阪神・淡路大震災を経験したことから、やはり地震がトップではないかと認識している」など追随した。

同施設は、西大阪治水事務所が所管する防潮堤や水門の津波・高潮防ぎょ施設の一元管理を行う防災棟を併せ持ち、災害発生時の対応や、かつて大阪を襲った高潮の知識などが学べる。

折しも6月以降、大阪北部地震、西日本豪雨、直近では台風20号の直撃と自然災害が続いた直後だっただけに、一行は、4面(前面・左右側面・床面)に映し出され、包み込まれるような迫力のなかで

▼四方から押し寄せる「津波体感シアター」



津波の恐ろしさを知るダイナミック「津波体感シアター」の体感等で「海より低いまち大阪」における防災意識を高めた。

2日間開催の継続が好評「機能性フィルム展」

OSGグループはフィルム市場でも「転造」強みに

8月22~23日、大阪産業創造館(大阪市中央区本町)を会場に、「機能性フィルム展2018」が開催され、フィルム市場に強みやオリジナル性を持つ企業が集結した。

昨年からの2日間開催が好評のなか、今年は56社が出展。オーエスジーシステムプロダクツ(OSGグループ/愛知県豊川市)も名を連ね、パーコーター(ノンワイヤーバー)をメインにアピールした(※写真)。

ノンワイヤーバーは、グラビア

インキの調色や塗布厚みの確認を用途とし、ワイヤーを巻いたタイプと比べ、一体型形状のため、切れない、ずれない、長寿命、目詰まりなしで塗布圧の確認を実現する。

OSGグループならではの「転造」を強みとする一体型形状は、国内では先駆者であり、さまざまなケースでの「研究」に用いられることから、その使い良さが好評を得ているロングセラー商品。とはいえ、



多くの部署を持つ企業では、部署ごとに認知度もまちまちであることから、同じ企業内での横展開に注力したPRが行われた。

一方、京都市南区でコーティング事業を手掛けるプラスマイオンアシストは、常温から製膜可能なDLCコーティング、R2方式により連続成膜されたPETフィルムを紹介した。

この「ロール to ロール DLC 連続成膜装置」は、中間層を必要としないイオン注入成膜法により、各種フィルム素材に機能性DLCの成膜が可能、ICPプラズマによる機能搭載など、オリジナリティの高さが強調された。

AERO LAP

スマート・スピーディ・エレガントにラッピング「Only One」精密研磨技術【異形金型・切削工具・各種コーティング・樹脂 etc.】

Lap Of The World

YT-350



YT-300H



YT-100



YT-300



- 2013年 兵庫県科学賞受賞
- 2008年 第33回 発明大賞・本賞受賞
- 2007年 第2回ものづくり日本大賞・最優秀賞受賞
- 2007年 砥粒加工学会・技術賞受賞

JIMTOF2018 2018年11月1日(木)~11月6日(火)
 東京ビッグサイト(東京国際展示場)

東4ホールE4018

株式会社 ヤマシタワークス <http://www.yamashitaworks.co.jp/>
 〒660-0805 兵庫県尼崎市西長洲町2-6-18 TEL.06(4868)8477/FAX.06(4868)8530

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 ④

「工具寿命の考え方」【ドリル加工】

時代を経てもさして状況変化のない「ドリル折損対策の妙案・奇策」

ドリル寿命の判断に付いて加工現場が「寿命」と判断する事柄

No.	判断項目	現実度 (ポイント)
①	過負荷検知作動	4
②	折損・・・一過性は対象外	2
③	切り屑の詰まり	1
④	刃先磨耗	2
⑤	外周磨耗	2
⑥	抱い面(切刃面)磨耗	2
⑦	肩部磨耗	2
⑧	穴曲がり	1.5
⑨	過大加工径	1
⑩	穴壁面疵(リターンキズ)	1
⑪	切り屑異常形状	1
⑫	刃先の異常高熱	1
⑬	抜け際や口元カエリ	3
⑭	内径縮小	2
⑮	異常切削音	2

前号(8月)で過負荷検知によるドリル折損への寄与度を4点と評価したなかで、同装置が作動して折損を防げる割合は約20%と述べましたが、作業者がノートに記載した実践データを右に掲載しましたのでご覧ください。

「トルク異常」の表記は、検知が作動したことにより折損が防げたことを表し、「折れ」は、前述通り検知装置の作動前に折れたことを示します。表上に「定期替え回数」12~17回と記載され、同時に「突発替え回数」も併記されています。これは折損ではないのですが、何らかの原因で定期替えの150穴に達しなかったことがわかります。右列の備考欄には定期交換150

穴に達する残数が記載されているとおり、寿命のバラつきがよくわかり、不定期に過負荷と折損が繰り返し発生することを示します。

これらのデータは各ユーザーの多くが作成されているのですが、ドリル自体の改善に利用するのではなく、設備稼働率の確認に活用されているかと思えます。

ドリル折損対策に妙案、奇策はなかなか見つからないと何度か述べている背景は、こういった状況が専用機(トランスファマシン)を使っていた1980年頃とほとんど変わりはなく、多くの対策を行いましたが、このバラつきは解消できなかった経緯があり、現在のマシニングセンタ向けのドリルも、工具材質やコーティングの改善などはあるでしょうが、状況変化のないことをご理解いただけたと思います。

これはひとつの製造部署のデー

タではなく、多くのユーザーも同じような状況ではないかと推察しますが、最近の過負荷検知能力は改善されているので一事例として捉えていただければと思います。

工具メーカーは、これら現場の現象を知る機会是非常に少ないと考えられ、ユーザーから折損や異常磨耗だと苦情があれば何らかの対策を行うこととなりますが、前

10/1~10/26間メインライン 刃物換え状況

突発換え内訳

A号機		
突発内容	寿命	
1	折れ	100/150 残
2	トルク異常	18/150 残
3	トルク異常	33/150 残
4	トルク異常	78/150 残
5	トルク異常	10/150 残
6	トルク異常	21/150 残
7	折れ	8/150 残
8	折れ	4/150 残
9	折れ	75/150 残
10	折れ	138/150 残
11	折れ	149/150 残
12	折れ	35/150 残
13	折れ	119/150 残

B号機		
突発内容	寿命	
1	折れ	149/150 残
2	ヘタリ	65/150 残
3	ヘタリ	6/150 残
4	トルク異常	44/150 残
5	折れ	55/150 残
6	折れ	9/150 残
7	トルク異常	22/150 残
8	トルク異常	27/150 残
9	トルク異常	24/150 残
10	トルク異常	11/150 残
11	ヘタリ	70/150 残
12	折れ	149/150 残
13	折れ	85/150 残

号機		
突発内容	寿命	
1	折れ	97/150 残
2	トルク異常	18/150 残
3	トルク異常	35/150 残
4	トルク異常	27/150 残
5	トルク異常	10/150 残
6	折れ	125/150 残
7	トルク異常	77/150 残
8	折れ	68/150 残
9	トルク異常	13/150 残
10	ヘタリ	18/150 残
11	折れ	88/150 残
12	折れ	67/150 残
13	折れ	103/150 残
14	折れ	128/150 残
15	折れ	65/150 残
16	折れ	61/150 残
17	折れ	35/150 残
18	折れ	50/150 残
19	異音	38/150 残

A号機定期替え回数 17回
B号機定期替え回数 16回
C号機定期替え回数 12回

突発換え回数 13回
突発換え回数 13回
突発換え回数 19回

述のデータを参考にさせていただくと、しばらく様子を見たあとと判断することがユーザー、メーカーにとって有効だろうと思っています。

検知装置について一方的に述べましたので、設備メーカー様からご意見を賜れば大変ありがたく思います。

(続く)

〈清水浩〉



The A Brand

The Tooling Master Class

JIMTOF2018 2018年11月1日(木)~11月6日(火)
東京ビッグサイト(東京国際展示場)

西1ホールW1035

オーエスジー株式会社
www.osg.co.jp



● New arrived! 新製品・新技術セレクション ●

三菱マテリアル

チタン合金仕上げ加工用バレルエンドミルを発売

三菱マテリアル 加工事業カンパニー(本社=東京都千代田区大手町、中村伸一カンパニープレジデント)は、チタン合金仕上げ加工用バレルエンドミル『VQT6UR』の販売を開始した。

VQT6URは、航空機エンジン部品などの加工に求められる高品位・高能率を実現するための工具。先端Rと外周Rによるバレル(樽)形状を採用し、先端のRでR面取り加工を行うとともに、外周Rで翼面加工を行うといった複合加工に対応したエンドミルであり、難削材加工用の「SMART MIRACLE エンドミルシリーズ」から4アイテムを発売した。

主な特長は、次のとおり。

①ボールエンドミルに比べて外周Rが大きく、理論上の仕上げ面粗さが抑えられるため、加工ピッチを大きくした高能率加工が可能。



②先端3枚刃は、広いチップポケットを確保することにより、切りくず排出性の向上を実現。

③外周6枚刃は、多刃設計による高能率加工の実現と、不等分割設計でびり振動を防止。

型番：外径Φ8mm～Φ12mm 4アイテム。

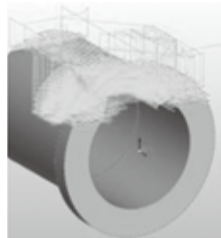
ヴェロソフトウェア

最新版『Edgecam 2018 R2』をリリース

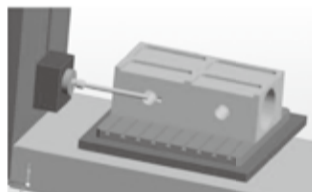
旋盤・ミリング・複合加工CAMソリューション『Edgecam』等の製造業向けソフトウェアの開発販売を手掛ける英国 Vero Software Limited(イギリスグロスター/ステイブ・シヴィターCEO)の日本法人 ヴェロソフトウェア(東京都港区虎ノ門)は『Edgecam 2018 R2』をリリースした。

Edgecam 2018 R2では、54種類もの新機能や強化機能を搭載しており、さまざまな切削技術と加工方法を使用しているメーカーの生産性を向上させる。また、ミリング、ターニング、MTMのための荒削りサイクルにおいて更新時間の節約、および既存コマンド編集後の不要な再構成を防止する。主な強化ポイントは次のとおり。

①荒取りサイクルにアンダーカ



▲アンダーカットワーク検出



▲ガンドリル

ットワーク検出を追加=現在のワークを分析し、ワークのないエリアを回避。この機能により、エアカットを避けて加工時間の削減に。

②ガンドリル機能を追加=さまざまなセクションで、工具の方向、主軸回転数、送り速度、クーラント、クーラントスルー

等の主要パラメーターを制御できる深穴加工が可能。特殊で壊れやすい工具を使用し、正確で詳細な出力を必要とする場合に特に有効。

③ワイヤフレームからミリングフィーチャーを作成する新しいコマンドを追加=線分と円弧のデータをソリッドフィーチャーに変換することで、通常はフィーチャーを作成できない部分にもワークフローの機能を提供可能。

三菱マテリアル

『iMXエンドミルシリーズ』に4枚刃ボールヘッド追加

三菱マテリアル 加工事業カンパニーは、ヘッド交換式エンドミル『iMX エンドミルシリーズ』に高硬度鋼加工用4枚刃ボールヘッドを追加し、販売を開始した。



ヘッドとホルダの拘束面をすべて超硬製とすることで、ソリッド工具に近い剛性を発揮するiMX エンドミルシリーズは、多彩なヘッド交換が可能で経済性に優れ、高精度・高剛性・高能率加工を可能にした画期的なツーリングシステムとして、多くのユーザーより高い評価を得ている。

このたび、高硬度鋼加工用4枚刃ボールヘッド「iMX-B4S」を追加し、シリーズの拡充を図った。

iMX-B4Sの主な特長は、次のとおり。

①短刃の有効角を大きくすることにより、先端部を使用した加工でも高能率加工を実現。

②弱ねじれ設計により、仕上げ加工に最適。

③新材種「EP8110」は、耐酸化性と潤滑性に優れたコーティング層と、耐摩耗性と高密着性に優れたコーティング層の組み合わせにより高硬度鋼加工に最適。

型番：エンドミル外径Φ16.0mm、Φ20.0mm 2型番。

三菱マテリアル

両面インサート式ラジアスカッタ『WJXシリーズ』発売



三菱マテリアル 加工事業カンパニーは、高能率加工用両面インサート式ラジアスカッタ『WJX シリーズ』の販売を開始した。

WJX シリーズは、独自逃げ面形状の両面インサートを採用し、ネガインサートの経済性、高強度とポジインサートの切れ味、多機能性を融合させた荒切削領域用のカッタであり、このたび、アーバタイプ、シャンクタイプを同時に発売した。

主な特長は、次のとおり。

①切削開始時の抵抗上昇が少なく、断続切削や高切り込みでも、安定した静かな加工を実現。

②切れ刃は、最大切り込み量まで直線を確認し、高切り込みでも安定した高送り加工を実現。

③ダブテイル構造により、インサートの浮き上がりを抑制し、クランプ駒なしで安定した強固なクランプシステムを実現。

④インサートの独自切れ刃稜線はコンパクトなカーブ状の切りくずを生成させ、工具本体やチップコンパアの切りくず詰まりを抑制。

⑤インサートは厚みを増すことで、インサートの欠損および本体の破損を防止。

三菱マテリアル

PVDコーテッド超硬材種『MS6015』のブレーカ追加

三菱マテリアル 加工事業カンパニーは、炭素鋼旋削加工用PVDコーテッド超硬材種『MS6015』の前挽き軽切削用「LS-P ブレーカ」、精密仕上げ切削用「R/L-FS ブレーカ」を追加し、販売を開始した。

MS6015は小型自動旋盤での、純鉄、炭素鋼、快削鋼の旋削加工において、専用超硬母材とPVDコーティングのコンビネーションにより、安定した仕上げ面と寸法精度を実現させる。

主な特長は、次のとおり。

①Ti-C-N系積層コーティングは、小物部品加工のような切削速度50～150m/minの低～中切削領域での炭素鋼加工に対し耐摩

耗性に優れ、積層構造を最適化することにより密着性を向上。



②LS-Pブレーカ

(11型番)は、超硬母材の平滑化により、コーティング粒子が一定方向に成長し、より緻密で平滑なコーティング膜を構成することで耐溶着性に優れ安定加工を実現。

③R/L-FSブレーカ(6型番)は、切りくず処理優先の幅の狭い研削リードブレーカによりシャープな切れ味で良好な面粗度を実現。

WAKO

生産性向上への必須アイテム
ドリル・リーマ・カッター・DIA・パッシング
製造工程の短縮化に寄与

和光技研工業株式会社
〒448-0013 愛知県刈谷市恩田町4丁目8番2
TEL.0566-21-5233 FAX.0566-21-6537
E-mail: t.itoh@wakogiken.co.jp
http://www.wakogiken.co.jp

New arrived! 新製品・新技術セレクション

タンガロイ

焼入れ鋼仕上げ用『HP』チップブレード付CBN発売

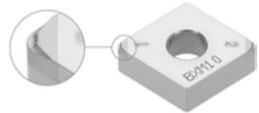
タンガロイ(本社=福島県いわき市好間工業団地、木下聡社長)は、焼入れ鋼の仕上げ加工で抜群の切りくず処理性を持つ『HP』チップブレード付 CBN の販売を開始した。

すでに発売済みの焼入れ鋼の深切り加工用「HM」「HF」チップブレード付 CBN は、ユーザーより高い評価を得ており、仕上げ加工用の『HP』チップブレードの追加により、全ての焼入れ鋼加工領域で切りくず処理性の向上が可能となる。

HP チップブレードは、切込み

0.2mm 以下の仕上げ加工領域で安定した切りくず処理ができ、切りくずトラブル解決により、作業能率を大幅に改善できる。主な特長は次のとおり。

- ①切れ刃とブレードの位置を最適化することにより、クレータ摩耗を抑制し、安定した切りくず処理性が可能。
②低抵抗の刃先仕様により、ワークの変形とびびりの発生を抑制。
③切りくず処理性と優れた加工面精度を両立させるワイパー刃付きHP インサートを設定。
④連続加工に適する「BXM10」インサートと断続加工に適する「BXA20」インサートを設定。



タンガロイ

TFEカッター用のCBNインサートを発売

タンガロイは、TFE カッター用の CBN インサートの販売を開始した。

TFE カッター用の CBN インサートには、鋳物フライス仕上げ加工に適した材種「BX480」を設定し、鋳物フライス仕上げ加工において、切削速度 Vc=1000m/min を超える高速高能率加工に対応可能であり、さらに、鋳物を高速加工することにより、通常の PVD インサートに比べ高品質の仕上げ面を得ることが可能になる。

今回、標準刃に加え、仕上げ面粗さを向上させるワイパー刃、加工ワークのエッジ部分に発生する



バリおよびコバ欠けを抑制するバリ取りさらい刃の3種類を発売し、より広いニーズに対応する。主な特長は次のとおり。

- ①鋳物フライス仕上げ加工に適した材種「BX480」を設定。
②鋳物フライス仕上げ加工において、切削速度 Vc=1000m/min を超える高速高能率加工が可能。
③通常の PVD インサートに比べ高品質な仕上げ面を得ることが可能。
④標準刃、ワイパー刃、バリ取りさらい刃の3種類を発売し、より広いニーズに対応。

タンガロイ

『TungMeister』に高剛性ホルダを拡充

タンガロイは、ヘッド交換式工具『TungMeister』(タングマイスター)に高剛性ホルダを拡充し、販売を開始した。

ヘッド交換式を採用した多機能エンドミルである TungMeister は、2 面拘束による高い剛性と交換時の高い刃先位置の再現性でダウンタイムを短縮でき、ひとつのホルダでスクエアタイプから T スロットタイプまで様々な加工形態に対応が可能で好評を得ている。

近年、部品の小型化や軽量化により、被削材も小さく複雑な形状を加工するニーズの高まりに伴う工具剛性の不足を解決するため、TungMeister に高剛性ホルダを拡充した。

新しい高剛性ホルダは、コレットとホルダの一体化および突出し量の最適化により高い剛性と優れた耐びりり性を発揮し、より強固に工具を固定するとともに今までより 1 サイズ大きな工具径を把握可能であり、加工領域を拡大する。

加えて、最適化された突出しにより、最大で現行製品の 6 倍程度の耐びりり性が得られる。また、既存の TungMeister ヘッドが取り付け可能で、多彩な加工に対応する。

加えて、最適化された突出しにより、最大で現行製品の 6 倍程度の耐びりり性が得られる。また、既存の TungMeister ヘッドが取り付け可能で、多彩な加工に対応する。



THKの現時点

半期決算増収増益も「受注残は700億円超」

セミオーダー短納期品を積極投入中

THK(本社=東京都港区芝浦)は8月10日、本社で2018年第2四半期決算の発表を行い、寺町彰博社長より概要が説明された。

連結の売上高は、前年同期比15.9%増の179.4億円。営業利益は同43.4%増の26.1億円となり、売上高、営業利益ともに計画を上回り、益ともに計画を上回り、前年同期比で増収増益(売上高64億円、営業利益46億円)となった。

国内外でのエレクトロニクス関連、自動化・ロボット化の普及に伴う工作機械向けの需要の伸びが、売り上げ増の要因となり、営業利益は、設備や人件費などの投資により、前年同期よりも固定費が31億円増加したものの、それを上回る需要により、増収増益となった。

『精密ボールねじ』を投入、この9月には『ボールスプライン』と『LMガイド』を投入予定と、THKではセミオーダー短納期品を積極的に拡大中であり、寺町社長は、「特定の顧客には、より標準化を進めて、特殊設計をできるだけ少なくする」とセミオーダー短納期品を強化する旨述べた。

一方、国内外の工作機械受注が急増する昨今、ガイド製品の生産・納入が追いつかず、工作機械メーカーの生産状況への影響が続いているが、

今期3月終了時点で、同社の受注残は700億円を超えているという。これらへの対応として、THKでは新たに、インドのアンドラプラデーシュ州シリシテに、約20

万5千㎡の土地を取得し、新工場 THK India を、「総額200億円超の規模」(寺町社長)で建設予定であり、2020年1月の稼働を予定する。さらに既存の工場

も増設し、海外ではベトナム工場が今年11月、国内では山形工場が同12月に、それぞれ稼働を予定している。

山善(本社=大阪市西区立売堀、長尾雄次社長)は8月8日、2019年3月期第1四半期の連結業績を発表した。売上高129.0億22

山善「工作機械+ロボット」提案が奏功(第1四半期決算)

0.0万円(前年同期比14.1%増)、営業利益4.00万円(57.0%増)。このうち、生産財関連事業の概況は、国内機械市場は自動車や建設機械関連産業からの活発

が踊り場をむかえたものの、一般機械や建設機械関連産業からの工作機械の需要が増加したほか、自動化需要に対応した工作機械とロボットとの組み合わせ提案や、補助金の効果も加わり、幅広い産業からの受注が伸びた。

YKT本社を一時移転 2年後初夏に新社屋完成を計画

YKT(井元英祐社長)は、本社社屋建替えに伴い、8月16日より次のとおり一時移転している(登記簿上の本社所在地に変更はなし)。なお、新社屋完成は2年後の初夏を計画している。

【新住所】〒151-8567 東京都渋谷区代々木4-31-6 西新宿松屋ビル7階 TEL 03-3467-1251(代表) FAX 03-3485-7990(※郵便番号・電話番号・各部門ダイヤルイン・FAX番号の変更なし)。

【移転部門】営業技術部・グローバルサポートセンター・電子機器営業課・電子開発室・財務部・業務部・総務部。 ※計測機器部・技術部。電子技術課は7月1日付でデモンストレーションセンター(TEL 042-352-5121/FAX 042-352-5127)に移転、営業している。

産業・工業・機械 基板用硝子 耐熱用硝子 電子用硝子 石英硝子 光学研磨硝子 バイレックス バイコール 平岡特殊硝子製作株式会社 〒550-0013 大阪市西区新町4-7-8 TEL. 06-6531-2505 FAX. 06-6538-2225

MONTHLYボックス席

昨年引き続き「京丹後ものづくり産業企画展」開催—200人超が来場
大盛況に見てとれた「ものづくりなっっこい(?)」地域特性・土壌

8月18~19日の2日間、京都府京丹後市のショッピングセンター「マイン」を会場に、昨年引き続き『京丹後ものづくり産業企画展』(主催=京丹後市地域雇用促進協議会/共催=丹後織物工業組合・丹後機械工業協同組合)が開催された。

同展は、宮津市・京丹後市など京都府北部の2市2町で構成される丹後地方の地場産業の「機械金属」「織物」を身近なものとするため、パネル展示や製品展示、ものづくり体験コーナーによりPRするイベントで、第2回の今回は、主に地元の小中高生や家族連れら200人超が訪れた。

初の試みとなった昨年は、周辺で学校行事が重なっていたにも関わらず、「メタル昆虫組立」など子どもたちの興味を掻き立てる催し等で賑いをみせ、今後の恒例化に期待が持たれた。

ポリテクカレッジ京都が協力に加わる

そんななか製品展示の一例では、自動車・オートバイ部品、工業用ミシン部品等精密部品の製造を手掛ける日進製作所(京丹後市峰山町)は、HONDA「FIT」に搭載のVTECエンジンを展示し、省燃費と高出力を両立したエンジンである旨等を説いた。

また今年は、ポリテクカレッジ京都(京都職業能力開発短期大学校)の協力が加わり、「遊星歯車機構教材」の展示には子どもたちが実機にふれ、その製作過程(ワイヤ放電加工機による歯車の製作等)についてもパネルやプリントで詳細が解説された。

一方、ものづくり体験コーナーのステンレス製ペン立ての組み立て、オリジナル缶バッジ、ハンドスピナーの製作には、10時開始

早々から一気に参加者が押し寄せ、2回目の開催ながらも、早くもイベントの浸透度合いが見てとれた。

ポリテクカレッジ京都のスタッフは、「我々は京都市内や舞鶴市でもこのようなものづくりイベントに取り組んでいるが」と前置きしたうえで、初参加で得た感触を、次のように述べた。

「同じ京都市内でも(催しに)集まる勢いの違い、『ものづくりが好き』という自然な姿勢に驚いている。年代(子ども)や地域の特性が出ているのだろう。丹後地方の人たちには、元々そういった素養が多く宿っているのかもしれない。ぜひ今後もいっしょにこのイベントを続けていきたい」。機械金属がメインの19日正午前にはすでに、ハンドスピナーの製作数は100個以上を消化していたという。

「人なっっこい」という言葉になぞらえば、いうなれば「ものづくりなっっこい」土壌が京丹後にはあるということだろう。



▲親子そろってのハンドスピナーづくり



▲「やすりがけ女子」?(ペン立て組み立て)



▲遊星歯車の回転を体感

◆「音楽の好みは14歳で形成される」そうだが、この新たな研究結果は今年2月に明らかとなったが、以来半年間「真剣に」当時の記憶を紐解いたところ、ある発見に導かれ「なるほど」となった◆歌手、ジャンルは違えど、実は『編曲・荻田光雄』が見事に共通項だった。確かに好みの曲はどれも「間奏の主張」が激しい。曲本体とは明らかに「毛色の違う」間奏揃いだ◆だが14歳で決まるのは「異性の好み」もそうではないだろうか?

コラム 推進回送

OKK 重切削、高剛性の百年品質
OKK CORPORATION

INNOVATION FOR NEXT 100

高剛性の百年品質、つながる現場

安心の
3年保証
WARRANTY

詳しくは弊社営業にご確認下さい。

立形マシニングセンタ
VM660R

5軸制御立形マシニングセンタ
VC-X500

OKK
OKK株式会社

本社 京都支店
東京テクニカルセンター
名古屋支店

〒664-0831 伊丹市北伊丹8-10
TEL 072(782)5121 FAX 072(772)5156
〒331-0823 さいたま市北区日進町3-610
TEL 048(665)9900 FAX 048(665)9903
〒465-0092 名古屋市長東区社台3-151
TEL 052(777)0890 FAX 052(777)0896

本店営業所 北陸営業所 福岡営業所 広島営業所
関東営業所 北関東営業所 新潟営業所 東北営業所
松本営業所 名古屋営業所 浜松営業所
ホームページ <https://www.okk.co.jp>



▲70社のユーザーにあいさつする森雅彦社長



DMG 森精機創業70周年記念「5軸加工研究会」を発足 — 70社に『DMU 50 3rd Generation』を貸出

DMG 森精機は、今年10月26日の創立70周年を期して、日本国内の5軸加工機普及を推進し、ユーザーの生産性向上に貢献したいとの思いを実現に近づけるため、全国70社のユーザーとともに「5軸加工研究会」を立ち上げ、8月7日に東京都内のホテルにて発足式を執り行った。
この70社には5軸加工機のスタンダード機

『DMU 50 3rd Generation』70機を貸し出し、豊富な経験、知識を備えたDMG 森精機で最高のエンジニアを毎月2回派遣し、近隣のユーザー向けプライベートレッスンを実施し、ユーザーが抵抗なく、自信を持って5軸加工機を使用できるようサポートに努める。



▲貸出する「DMU 50 3rd Generation」



CANDLE FILTER

キャンドルフィルター

▼適用される機械

1. 超硬工具研削盤
2. ホーニングマシン
3. 放電加工機
4. ボールねじ研削盤

CFT-1▶▶▶

▼できるだけ粘度の低い研削油の適用を推奨します
(推奨研削油をお使いください)

▼濾過精度
1 - 3 μ



濾過前



濾過後



特徴

キャンドル▶▶

1. 一本のキャンドルの中に数万枚の膜が含まれており、バネでしっかり圧縮しています。膜と膜の間にある極めて狭い隙間で切粉を捕え、最高精度1μまで濾過できます。
2. 逆洗サイクルが速く、時間を要しません。
3. キャンドルが塞がり処理量が減った時は圧縮空気で吹くことにより、キャンドルが伸びスラッジの排出が簡単に行えます。
4. スラッジバッグに研削油回収装置があり、中には研削油が残らないため、スラッジバッグの交換、乾いた切粉の回収も簡単です。
5. キャンドル交換は約5~10年間不要です。(推奨研削油をお使いください)

◀濾過膜

JIMTOF2018 2018年11月1日(木)~11月6日(火)
東京ビッグサイト(東京国際展示場)

西4ホールW4094

MEKALOCK

メカロック株式会社

輸入・販売元

本社

〒302-0105

茨城県守谷市薬師台3-5-13 電話 0297-38-6428/FAX0297-38-6429

中部営業所

〒465-0014

愛知県名古屋市名東区上菅1-613-1 電話/FAX052-777-8247

今月の焦点

「日本が絶好調!」(森雅彦社長)

DMG森精機 半期決算

受注53%増、グローバルで最も高い伸び

通期見通しを上方修正(売上200億円増、営業利益30億円増)

DMG森精機(本社11名古屋市中村区名駅)は8月8日、2018年12月期第2四半期(2018年1月1日~6月30日)の決算発表を行い、東京グローバル(ヘッドクォーター)東京都江東区潮見)と本社をテレビ会議つなぎ、森雅彦社長と小林弘武副社長が会見に臨んだ。

連結経営成績(累計)は売上高235.2億8300万円(対前年同期比18.8%増)、営業利益15.7億6300万円(同74.8%増)、税引前利益13.6億3000万円(同95.2%増)、四半期利益9.1億2600万円(144.0%増)、親会社の所有者に帰属する四半期利益8.8億8600万円(148.9%増)、四半期包括利益合計額40億3300万円(79%減)。

また、通期(2018年12月31日)の連結業績予想を、売上収益4700億円(前発表予想4500億円)、営業利益3800億円(同350億円)、親会社の所有者に帰属する当期利益220億円(同200億円)に上方修正した。

工作機械関連の第2四半期累計受注額は、前年同期比24%増の26.61億円と引き続き好調に推移し、機械本体に加え、同社が注力してきた多軸機、自動化システムの受注が拡大した。

グローバル市場における地域別受注では、「日本が絶好調(森社長)であり、半導体製造装置、機械部品、自動車および同部品向けの受注拡大が牽引し、最も高い53%の伸びを示した。」

米州は、一般機械、半導体製造装置、SMEs(Small and Medium-sized Enterprises)中小企業向けなどが大きく伸びたほか、航空機、自動車および同部品、メカニカルなども堅調に推移し、エネルギー関連、建設機械、農業機械向けなども回復に至り、27%増となった。

欧州は17%増。大きな比重を占めるSMEs、一般機械向けの受注が好調なほか、航空機、医療関連業界向け受注も堅調に推移した。

中国は、大型輸送機器向けの部品加工用の工作機械需要の拡大が続いているほか、自動車、一般機械部品なども健闘し、36%増と高い伸びを維持しており、スマートフォンの筐体加工用にDMG森精機は工作機械を供給しておらず、その需要動向の影響は受けていないという。

中国を除くアジア・オセアニア市場は、ベトナム、タイ、オーストラリア市場が



牽引し、8%増となった。森社長は上半期におけるハイライトを、事業環境と取り組みとして、概ね次の3点を挙げていた。

産業別の需要概況では、産業機械において、従来は繊維や食品機械などを手掛けていたが、半導体関係やパイオ関係の仕事に進出しているような企業が

大変多忙である。自動車産業はEV化とハイブリッド化の間であり、部品点数が増え、エンジンがコンパクト化へ向かうことから、強い引き合いを受けている。航空機は特にエンジン回りを中心に忙しく、金型は同時5軸で速く削るか、従来の方法でいくのかの2極化に対し、今後どのように

展開していくのか、いまが岐路だといえる。地域別受注構成は、昨年と比べあまり変化はななく、ドイツが19%、米州が18%、日本が17%で、この3ヶ国で計54%を占める。産業別では機械が27%、SMEsが23%、自動車・二輪が17%。従業員規模では、21~100名が34%、100名が22%、101~500名が19%。機種別では、5軸加工機が35%、複合ターニングセンター・Mill-Turnが23%、立形マシンングセンター・ターニングセンターが18%。

このほか、今後の自動車産業に対する需要動向について、「大きな誤解がある」として「増える自動車の大半はEVではあるが、プラグインハイブリッドやハイブリッドといった、エンジン付きの自動車は確実に残っていくわけで、自動車の部品点数が増えることはあったとしても、減ることはない。これが事実。現在の工作機械業界の状況には、そうした背景力、サプライヤーの状況、それに、お客様の受け入れ状況等を鑑みた堅めの数字」と説明を加えた。

なお、上方修正した通期業績予想について森社長は、「受注は5100億円強あると見ており、本来なら4700億円ではなく、もう少し売り上げるべきところだが、生産能力、サプライヤーの状況、それに、お客様の受け入れ状況等を鑑みた堅めの数字」と説明を加えた。

研削加工関係者待望の展示会、日本で開催!!

研削加工技術と、工具製造技術展



2019年3月18日(月)~20日(水) 10:00~17:00

幕張メッセ 展示ホール1

出展社募集中

開催概要

- 会期 2019年3月18日(月)~20日(水) 3日間 (以降、2年に1度開催)
- 開場時間 10:00~17:00
- 会場 幕張メッセ 展示1ホール 出展料 1小間 350,000円(税別)
- 入場料 2,000円(ただし招待券持参者・インターネットからの事前登録者は無料)
- 主催 日本工業出版(株) 日本工業出版
フジサンケイビジネスアイ(日本工業新聞社) Business i.
- 企画 日本工業出版(株)「機械と工具」編集部
- 後援 関係省庁申請中
- 特別協賛 切削フォーラム21
- 特別協力 砥粒加工学会
- 協賛 日本工作機械工業会、日本工作機械輸入協会、日本工作機械販売協会、日本鍛圧機械工業会、日本精密機械工業会、日本機械工具工業会、日本工作機器工業会、日本精密測定機器工業会、研削砥石工業会、ダイヤモンド工業協会、日本光学測定機工業会、日本フルードパワー工業会、日本歯車工業会、日本機械鋸・刃物工業会、精密工学会、日本フルードパワーシステム学会、ターボ機械協会、他(申請予定)

出展対象

研削盤、研磨盤、砥石、ツルレーイング装置、計測機器、周辺機器、工具研削盤、切削工具、切削工具加工技術、切削工具活用技術、切削油、切削油供給装置、切削油ろ過装置、他

www.grind-tech.jp

お申込・お問合せ フジサンケイビジネスアイ(日本工業新聞社) 営業・事業本部
〒100-8125 東京都千代田区大手町1-7-2 TEL: 03-3273-6180 FAX: 03-3241-4999 E-mail: grind-tech@sankei.co.jp

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: あさ9時~よる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.brush 110.com
E-mail: nsk@brush 110.com
株式会社 鳴門屋
〒577-8533 東大阪市柏田本町10番11号
UZUSHIO 電話(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。