

# M&T ニュース

2011年  
9月号  
第67号

株式会社 新栄商會



代表取締役社長 時津達也

## DMG上海工場見学レポート

2011年8月4日から2泊3日でDMG上海工場見学に行ってきました。上海浦東国際空港から龍陽路駅までリニアモーターカー(磁浮列車)に乗って移動しました。現地ガイドさんから最高速度430km/hと聞いていたので楽しみに乗車しましたが、430km/hは通勤時間帯の運行のみのもので私たちが乗車したお昼の時間帯は最高速度300km/h止まりでした。ちなみに30キロの距離を約7分で走るリニアモーターカーの片道料金は40元(約500円)でした。龍陽路駅から車で約1時間ほどでDMG上海工場に到着しました。工場の外観は一見普通に見えますが、建物の中に入るとオフィスはガラス張りで開放感があり欧州の雰囲気が出ていました。工場内は黒と黄の2色で統一されており、中国にいながらドイツに来ているような気分になりました。工場の最大の特徴は、生産管理にタッチスクリーン



DMG上海工場

システムを導入していることなどの説明がありました。このシステムは作業者がタッチスクリーンにIDカードをかざすと今日一日の作業指示書が瞬時に映し出され、組付けに必要な部品リストや部品の写真など必要な情報が詳細に映し出されるといったものでした。この生産管理システムを導入しているのはDMG全11工場の中でも上海工場だけで、雇用条件によって企業間の移動が激しく安定した人材確保が困難という中国のお国事情が影響しているのではとの声が聞かれました。中国から日本に帰国して3日後の8月9日、名古屋市のお客様に5軸マシニングセンターDMU40を納入させて頂きました。白と黒のシンプルなカラーリングと開放感のある大きくて透明な窓、さらには曲線を多用したやさしい印象を与えるボディはまさに斬新の一言で、納入先の社員の方々も目を輝かせて機械設置を見守っていらっしゃいました。今後、機械設備を検討されているお客様の中でDMG上海工場を見学したいという方がいらっしゃいましたら、弊社営業担当までお気軽にご相談ください。



オパマンGMと加藤専務



DMG製DMU40



## お薦め商品 キャンペーン企画



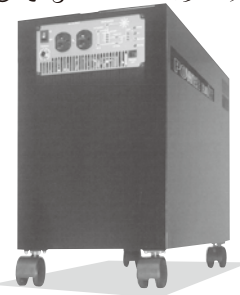
手回し充電ラジオライトをプレゼント!

三河営業所の松本淳二です。私が担当する安城市のお客様が製造販売している商品をご紹介します。急な停電から機器を守る無停電電源装置『POWER BANK』です。本日より2011年12月末までのキャンペーン期間中に無停電電源装置『POWER BANK』をご購入頂いたお客様全員にもれなく「手回し充電ラジオライト」をプレゼント致します。どうぞこの機会をお見逃しなく、お薦め商品のご検討をよろしくお願い致します。



## 急な停電から機器を守る!無停電電源装置『POWER BANK』

東日本大震災の影響も落ち着きを取り戻しつつありますが、依然として電力不足が深刻な社会問題となっております。貴社におかれましても蓄電装置の導入を検討されてみてはいかがでしょうか。そこで、今回ご紹介するのは新発売の無停電電源装置(UPS)品名『POWER BANK』です。この商品は落雷などによる急な停電からコンピューターなどの機器を守る装置で、データの損失やファイルの破損を防ぐことができます。また企業だけでなく家庭用の電化製品にも使用できます。この商品の特徴ですが、商用電源(AC100V)が動いている時には、バッテリー充電すると共にそのまま商用電源(AC100V)を出力します。使用中の機器は平常時では商用電源(AC100V)を使用し非常時にはバッテリーからと自動で切



り替えて電力を供給できます。また切り替えは瞬時(100分の1秒以下)のためパソコンの電源も落ちることはありません。そのため機器を手動でつなぎ替える手間はかかりません。この商品の最大の特徴はコスト面です。同容量(2kw)の相場価格は180万円とかなり高額ですが、『POWER BANK』は鉛バッテリーを使用したことなどからコストを削減し、特別価格の29万8千円に設定しております(30万円を切ることでより固定資産も免除されます)。震災後の不安定な電力供給を受けて自社内のシステムを保守するためや、停電に備えてのUPS導入が現在急増しております。今回は特別に購入特典をお付けしております。さまざまなシーンでご使用いただける蓄電池『POWER BANK』を是非ご検討ください。

## 工具でできる節電! 省エネルギー!



入社5年目、豊川営業所の長谷川尚輝です。私が担当しているお客様で切削工具を最新のものに替えて節電に繋がったという成功事例をご紹介します。従来型のドリルで穴あけ加工をしていた豊川市のお客様にサンドビックのスーパーUドリルをご提案したところ、結果は現状品と同じ切削条件で電流計の値は約30%低下していました。また、お客様のご希望により現状と同じ電力でどこまで条件を上げられるかを試みたところ、結果は1穴の加工時間が1/3まで短縮しても、電流計の数値は35%→38%と若干上がった程度でした。従来型の工具を大事に使うのもエコ



ですが、思い切って最新の工具で節電にチャレンジしてみるのも面白いかもしれません。もっと詳しく知りたい方は、サンドビック「節電ツールプログラム」の説明にお伺い致します。弊社営業担当にお申し付けください。

〈参考データ〉φ35ドリル

	現状品		テスト品
	A社	スーパーU	
切削速度 (Vc)	100	160	
送り (fn)	0.05	0.1	
加工時間 (min)	1.2	0.4	
電流計	35%	38%	

※切削油は外部給油

## 3M製品の使いやすさを実感

QUOカードがもらえる  
キャンペーン!(9月末まで)

### ～ トライアルキットA ～

作業現場で活躍する人気商品を詰め合わせたトライアルキットAのキャンペーンを9月末まで実施します。期間中にトライアルキットAをご購入頂いたお客様全員にもれなくQUOカード(500円分)をプレゼントします。通常価格9,000円相当の詰め合わせ内容ですが、今回は数量限定100セットの特別お試しキットをご用意し、特別価格5,500円でご提供いたします。是非この機会をお見逃しなく、3M製品の使いやすさを実感してください。便利な透明ボックスでお届けします。

詳しくは弊社営業担当までお問い合わせください。

#### 不織布研磨剤

●スコッチ・ブライト™工業用パッド 7447/10枚

#### 防じんマスク

●3M™使い捨て式防じんマスク 8205-DS2/10枚

#### 保護メガネ

●3M™ライトビジョン™2 セーフティグラス/1個



## 総務部 だより

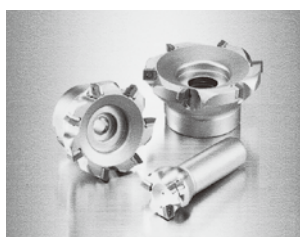


総務部の吉金祐美です。朝晩に秋の訪れを感じさせる涼しい風が吹くようになってきましたね。さて、今月9月は当社決算月です。伝票処理、請求書等ご迷惑をお掛けしますが、ご理解ご協力をお願い致します。また当社では10月から、新しいコンピュータシステムを導入致します。それに伴い、最初のうちはシステムに不慣れなためご迷惑をお掛けしてしまうことがあるかもしれませんが、今後一層の業務効率アップに取り組んでまいりますので、どうぞ宜しくお願い致します。そして、7月より実施されてきた土日輪番操業体制が今月で終了になりますね。いつもとは違った出勤形態で働かれた皆様、大変お疲れ様でした。当社は土日に一部営業出勤者がありました。節電に心がけましたが、逆に電気代は増加致しました。10月よりは平常営業に戻りますが、尚一層無駄な電気使用の管理に力を注いでいきたいと思っております。食欲の秋、スポーツの秋など爽やかな季節です。ご自身に合ったいろいろな方法でしっかり元気をつけてお仕事頑張ってください。

住友電気工業

高精度・高品位の隅削りカッタ  
「ウェーブミルWFX型」

住友電気工業の「ウェーブミルWFX型」は、低コストで扱いやすいビス止め式チップを採用しながら、良好な壁面加工精度を実現し、優れた直角度を示す高精度・高品位の隅削りカッタである。



新開発の刃先交換チップは、4コーナーが使用可能な低コスト設計。またビス止めタイプなので、チップの組み込み・交換がきわめて簡単である。さらに最適設計のチップと、カッタボディの精度の高さが優れた加工面品位を生み出すため、良好な壁面精度での隅削り加工が、誰でも簡単に行う事ができる。

カッタボディはシェルタイプがφ50からφ250まで、合計19アイテム。柄付きタイプがφ40からφ80までの7アイテム。刃先交換チップは、従来比150%の長寿命化を実現する「NewスーパーZXコート」を採用した合計11アイテムを在庫化している。

世界最高レベルcBN含有率を有する  
cBN新材種を発売

また、鋳鉄や焼結合金の汎用的な切削加工に対応したcBN新材種「スミボロン-BN7000」は、熱伝導率が高いcBN粒子が高密度に焼結されているため、焼結体自体の熱伝導率が高く、鋳鉄を切削速度1,500m/min以上の超高速で切削した場合でも、優れた放熱作用により刃先温度の上昇を抑え、鋳鉄の高速切削で問題となる熱亀裂を大幅に抑制することが可能である。

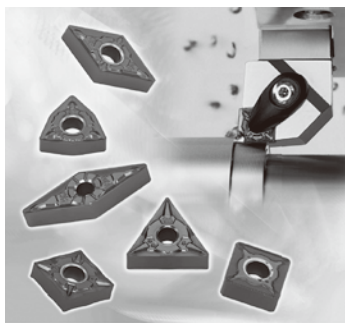


また、cBN含有率の高さと新開発の結合材の効果により、従来品に対し刃先の耐欠損性が大幅に向上した。このため焼結合金加工においても、従来品比1.5倍の工具寿命を達成している。

タンガロイ

新ステンレス旋削加工用PVD材種  
『AH600シリーズ』発売

タンガロイは、新ステンレス旋削加工用PVD材種『AH600シリーズ』の発売を8月24日より全国で開始した。同時にステンレス加工用ブレーカを強化し、AH600シリーズと組み合わせて発売を開始した。



【特長】  
◇新ステンレス旋削加工用PVD材種AH600シリーズ

- ▽『AH630』
  - ・耐摩耗性と耐欠損性のバランスに優れた汎用材種。
  - ・新世代PVDコーティングと、耐欠損性に優れた専用母材の採用で、抜群の安定性を発揮。
- ▽『AH645』
  - ・断続加工や高切込みなど、ステンレス鋼での負荷の高い加工に最適な高信頼性材種。
  - ・極めて靱性の高い専用母材に、新世代PVDコーティングを組み合わせ、驚異的な耐欠損性を実現。

- ◇ステンレス加工用ブレーカ
- ▽新発売：仕上げ切削用『SF形』
  - ・低切込み・高送りで抜群の切りくず処理性。
  - ・切れ味の良い切刃は、切削抵抗が低くバリを抑制。
- ▽中切削用『SM形』
  - ・シャープな切れ刃と切りくず処理性を両立した、好評の汎用ブレーカ。

- ▽新発売：中～重切削用『SH形』
  - ・切込み変動に強く、荒加工・断続加工に最適。
  - ・優れた切りくず処理性と切れ刃強度を両立。

【標準価格、主な形番】 (税込)  
▽CNMG120404-SF AH630、CNMG120408-SM AH645、CNMG120412-SH AH645=893円  
▽DNMG150404-SF AH630、DNMG150403-SM AH630、DNMG150412-SH AH645=1,239円  
▽標準在庫=63アイテム

ブロードリーフ

ムリ・ムダ・ムラをなくす業務の改善ソフトウェア!  
「OTRS-Ver.4」

ブロードリーフの「OTRS-Ver. 4」は、映像による動作分析、時間分析などの機能により、生産・製造現場の作業時間短縮・省力化・コスト削減ができるソフトウェア。

実際の作業映像を分析することで、ムリ・ムダ・ムラをなくし、作業の標準化を図ることができ、作業の改善によるコストダウンや品質の均一化が実現できる。また、OTRSは作業指示書の作成もでき、教育訓練の材料や技能伝承のツールなど、さまざまなシーンで活用できる。

OTRSを導入し、作業のムリ・ムダ・ムラを削減!

項目	従来の動作分析	OTRS導入後
ビデオ撮影	1台	1台
作業時間計測	30分	10分
作業指示書の作成	35分	10分
標準作業時間の抽出	10分	10分
標準作業時間合計	約94分(約12日)	約42分(約5日)

手作業と比べて約55%作業時間削減

- \* OTRSは、五つのポイントでコストを削減し、作業収益性を上げる手伝いをする。
- ▽ 計測効果測定
  - ・動画再生スピードを自由に変えることで細かく分析できる。
  - ・マウスだけの簡単操作。
  - ・動作分析作業にかかる時間、労力を削減する。
- ▽ ムダ取り標準化
  - ・簡単なオペレーション、ムダな動作を省いたシミュレーションができる。
  - ・0.01秒単位での動作切り出しが可能で、正確な分析ができる。
- ▽ 動画マニュアル作成
  - ・分析結果から簡単に動画マニュアルを作成できる。
- ▽ 各種帳票類作成
  - ・作業指示書、標準作業組合せ表、山積み表など簡単出力できる。
- ▽ 技術伝承教育
  - ・比較動画再生機能により、技術の伝承・教育が容易。
  - ・教育したものが定着しやすい。
- \* 進化し続けるOTRS! 選ばれる五つの理由
- ▽ 高い安定性と品質。
- ▽ 緻密な分析が可能。
- ▽ 改良・バージョンアップ。
- ▽ 導入実績。
- ▽ 安心サポート体制。

「確かなネジ」がYAMAWAのテーマです。

高剛性 Xシリーズタップ

高次元加工機と高精度ツーリングの性能を最大限に引き出します



株式会社 彌満和製作所

本社 〒104-0031 東京都中央区京橋3-13-10(中島ゴールドビル)  
TEL (03) 3561-2711 FAX (03) 5250-7416

名古屋営業所 TEL (052) 261-3591 浜松営業所 TEL (053) 462-5721  
0120-800-418 タッピングQ&A http://www.yamawa-tap.co.jp

待望の新製品 登場!!

LED穴・溝・内面検査ルーペ  
ルーペ革命

ボアルーペ

止まり穴、深溝内のバリ、キズ、異物の付着  
目視検査専用ルーペ

ボアルーペST

ボアルーペF

2倍3倍切替レンズ  
保護キャップ

防塵カバー(裏側)

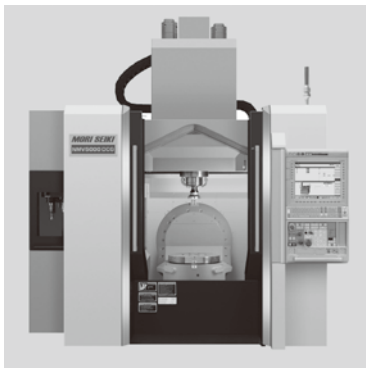
SKK OUTSUKA 株式会社 オツカ光学 | 名古屋ショールーム 〒466-0058 名古屋市昭和区白金3-13-18 070-5673-0689  
〒142-0062 東京都品川区小山1丁目1番4号 TEL03(3491)4126 FAX03(3491)4120

Machine&Tool News

森精機製作所

難削材加工対応 高剛性大型立形マシニングセンタ  
“NVX7000” 登場!

森精機製作所は、「Xクラス」の立形マシニングセンタNVXシリーズの新たなラインアップ、高精度立形マシニングセンタNVX7000の販売を開始した。



NVX7000はNVXシリーズ待望の大型立形マシニングセンタで、テーブルサイズ1,700mm×760mm、Y軸移動量760mmのNVX7000を市場へ投入し、ラインアップを拡充する。今回はNVX7000を、①高精度②高剛性③高速④信頼性⑤豊富な仕様⑥MAPPSⅣ+ESPRIT⑦安全規格の観点から紹介をする。

①高精度

ボールねじの軸心冷却を標準採用し、さらにZ軸送り箱の冷却を行う事で、高精度加工を可能にしている。加工精度は従来機より70%アップした真円度1.9μmを実現し、さらに高精度な加工を求める顧客には、「多系統高精度オイルコントローラ」をオプションで用意しており、機械上の複数の熱源に対して、個別に最適な温度の冷却オイルを流すことで、理想的な熱変位抑制を行う。

②高剛性

切削加重を常に受けるY軸中央の摺動面を従来機比2.4倍に拡げ、さらに剛性を高めている。加えて主軸軸受内径はクラス最大のφ120mm対としている。その結果、重切削能力が20%向上している。重切削加工から高精度加工まで、あらゆる加工を行うのに十分な剛性を持っている。

③高速

Z軸方向の微細な送りを繰り返す金型加工など、様々なシチュエーションで使われることを想定し、早送り速度と加減速のバランスを考慮している。

④信頼性

NVX7000の主軸は、高圧クーラントの多用を考慮してラビリンス構造を高度化、主軸内にクーラントが浸入しない構造としている。チップコンベヤは万能機外チップコンベヤを標準オプションで準備した。短い切りくずから長い切りくずまで、

種類を選ばず確実に機外へ搬出する。

⑤豊富な仕様

40番テーパ仕様には主軸回転速度20,000min-1の高速仕様の主軸を、50番テーパ仕様には高速仕様に加えて、高トルク仕様の主軸を用意しており、顧客のニーズに合わせた主軸を選ぶ事ができる。また森精機製のロータリテーブル、DDRT(ダイレクトドライブ方式ロータリテーブル)

シリーズが搭載可能。

⑥MAPPSⅣ+ESPRIT

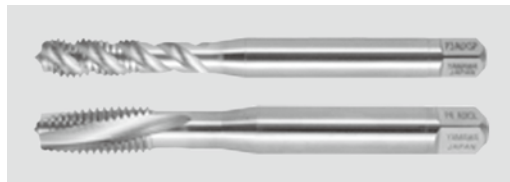
操作パネルには新型高性能オペレーティングシステム「MAPPSⅣ」を搭載している。

⑦安全規格

IEC規格、UL規格、JIS規格など全世界各地域の安全規格に対応している。  
▽定価=2,310万円(NVX700/50)

彌満和製作所

高次元加工機と高精度ツーリングの性能を最大限に引き出す  
高剛性 Xシリーズタツプ



④AUXSPと⑤AUXSL

彌満和製作所の高剛性Xシリーズチタンコーティングスパイラルタツプ「AUXSP(止り穴用)」「AUXSL(通り穴用)」完全同期送りのマシニングセンタと完全固定式ホルダを組み合わせたタツプ加工環境が一般化しつつあることを視野に入れ、高次元加工機と高精度ツーリングの性能を余すことなく発揮させるために開発されたタツプである。

【特長】

①振れ精度の向上

タツプ全体の振れ精度とシャンク真円度を格段に向上させ、中速域から高速加工領域まで安定したねじ加工が可能。

②全長の適正化

スパイラルタツプ加工における切屑トラブルの回避と油剤の供給性改善を図るため、標準全長を長く設定。

③強化シャンクの採用

タツプの剛性向上を図るため、呼びと同寸法のシャンク径を採用。

【主な仕様】

- ▽型番=AUXSP(止り穴用) 食付き2.5山、AUXSL(通り穴用) 食付き5山
- ▽サイズ=(M6X1、M8X1.25、M10X1.5M、12X1.75)
- ▽材質=HSS
- ▽表面処理=TIN

シュマルツ

手軽かつシンプルな真空チャック!  
マルチクランプシステム  
VC-Mシリーズ

真空機器専門メーカーのシュマルツは、木材加工時の固定に最適な真空チャック「マルチクランプシステムVC-Mシリーズ」を開発した。



マルチクランプシステムVC-Mは、木板のカット、研磨、ネジの取付け等、様々な木板加工時に材料を真空エアによって固定する吸着機器である。

吸着部となるプレート単体、もしくは吸着プレートとベースを組み合わせて使用する。吸着プレートは真空発生器を内蔵しており、圧縮エアを接続するだけで両面を吸着固定し、容易に使用することができる。

吸着範囲はプレートの溝にシーリングコードを入れることによって様々な形状、サイズに調整できる。吸着プレートを複数配置することによって長さのあるワークにも対応する。吸着プレートは真空発生器を内蔵していないタイプもラインアップしており、近くにエア源がない場合にはAC100Vで使用可能な小型真空ポンプも用意している。

また吸着プレートをオプションのベースに取付けることによって、角度を変更できるようになり、ワークの表面以外を加工する場合に最適である。

【特長】

- ▽吸着プレートには真空発生器を統合しており、圧縮エアを接続するだけで容易に使用可能。
- ▽シーリングコードによって吸着範囲を調節でき、様々な形状・サイズのワークに対応。
- ▽ベースに取付けることによって、表面以外の加工も可能。

Ingenious Dynamics

高精度・高品位 隅削りカッタ

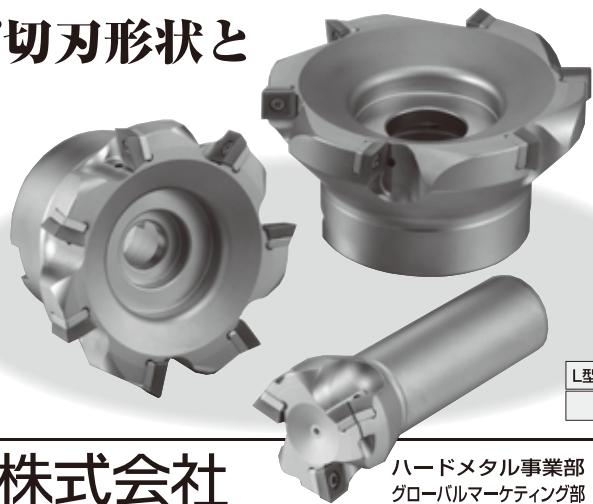


SEC-ウェーブミルWFX型

New



最適化されたチップ切刃形状と  
高精度技術で優れた  
加工面品位を  
実現した  
新隅削りカッタ!!



L型(低抵抗型)・G型(汎用型)・H型(高強度型)  
11アイテムを標準在庫化!

- 経済的** ■ビス止め方式の4コーナー使用チップと優れたボディ設計
- 高精度** ■直角度90°重視で良好な壁面加工精度を実現
- 長寿命** ■フライス用新PVD NEWスーパーZXコート採用

住友電気工業株式会社

ハードメタル事業部 〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1 TEL(072)772-4531 FAX(072)772-4595  
グローバルマーケティング部 〒664-0016 兵庫県伊丹市昆陽北1-1-1 TEL(072)772-4535 FAX(072)771-0088

製造元: 住友電気ハードメタル株式会社  
http://www.sumitool.com  
0120-159110  
TOKYO 直需営業部 東京営業グループ ☎(03)6722-3523 流通販売部 東京市販グループ ☎(03)6722-3525  
NAGOYA 名古屋営業グループ ☎(052)963-2841 名古屋市販グループ ☎(052)963-2880  
OSAKA 大阪営業グループ ☎(06)6221-3600 大阪市販グループ ☎(06)6221-3700

# M&T ニュース

株式会社 新栄商會

[編集発行] 株式会社新栄商會 〒468-0056  
名古屋市天白区島田2-516  
TEL052-801-1222(代) FAX052-803-1321  
[発行] 奇数月発行  
[編集協力] 株式会社中部機工新聞

## ～技術力診断(無料)募集のお知らせ～

経済産業省 中部経済産業局  
「企業知財分析調査事業」の御案内

「これまで構築してきた自社の技術力には自信があるが、開発の方向性は合っているのだろうか」自社の技術力の強み/弱みを理解し、開発の方向性や取り組むべき技術の課題を克服するために、第三者の視点による自社技術の“健康診断”をぜひ受診してみてください。

本事業では、中小企業診断士、技術士、弁理士、技術系大手企業OBなどの専門家から、御社の技術内容に最適の担当者を選任し、詳細内容をヒアリング訪問により聞き取り、その情報を基に技術・知財に関する技術力診断を実施します。

### 【受診メリット】

- ① 御社オリジナルの技術力診断結果報告書、先行技術調査等分析資料を提供いたします。
- ② ①の診断結果については担当の専門家が再度御社に訪問し、助言を含めた説明を実施。
- ③ 本事業にかかる費用は無料。

### 【受診のための条件】

対象は、中部5県(愛知、岐阜、三重、富山、石川)に所在する中小企業15社限定です。(支援対象の決定には書類選考があります)

■対象企業:15社(愛知/岐阜/三重/富山/石川)

■募集期間:2011年8月1日(月)~9月30日(金)

■診断料:無料

■事業の趣旨に関するお問い合わせ

中部経済産業局 地域経済部 産業技術課 特許室  
担当:坂上、早水

TEL:052-951-2774 FAX:052-950-1764

## 出展365社・団体、展示規模1490小間 今年最大級の工作機械展、名古屋で開催

# MECT2011

メカトロテック ジャパン 2011  
MECHATRONICS TECHNOLOGY JAPAN

メカトロテックジャパン2011(略称:MECT2011)を9月29日~10月2日の4日間、名古屋市港区のポートメッセなごやで開催する。出展者数は365、展示面積は13245m<sup>2</sup>(1490小間)。国内の工作機械専門展としては、今年最大規模となる。テーマは「日本中のものづくりを元気にしたい」。

出展者365(363社、2団体)中189社が、合計417点(8月29日現在)の新製品を展示する。主催者コンセプトゾーンではボーイング787などで注目される新素材、CFRP(炭素繊維強化プラスチック)の加工を実演、「切削」「成形」「切断」「放電」の4工法を披露する。また、「がんばろう!東北」と銘打ち、東日本大震災で被災した製造業の現状を畳一畳大のパネル40枚で伝える写真展を開催。募金活動なども実施し、被災者を支援する。そのほか「航空機」「自動車」「大震災」「中小企業」をテーマに4セミナーを開催。日本工作機械工業会主催の「工作機械トップセミナー」、日本金型工業会主催の「学生金型グランプリ」も併催する。



MECT2011の主な概要は以下の通り

【開催期間】 2011年9月29日(木)~10月2日(日)

【開催場所】 ポートメッセなごや(名古屋市国際展示場)

【主催】 (株)ニュースダイジェスト社

【共催】 愛知県機械工具商業協同組合

【入場料】 大人1人=1000円、団体1人(10人以上)=500円、学生、海外来場者無料。  
公式HPから事前登録すると入場無料。

【出展者数】 365社

【展示面積】 13245m<sup>2</sup>(1490小間)

【来場目標】 8万人

【主な出展製品】 工作機械、鍛圧・板金加工機械、射出成形機、機械工具、切削工具、工作機器、精密測定機器/試験機器、研削砥石/研磨材、油圧・空気圧・水圧機器、歯車/歯車装置、環境・安全対応機器装置、CAD/CAM/CAE、制御装置/関連ソフトウェア、産業用ロボット/物流搬送機器、洗浄機械装置、品質管理・安全・試験認証機関、新素材、マイクロマシン/ナノテクノロジー関連など



安全・安心・消臭・除菌

# アルカリイオン水S 洗浄剤

ふき取り簡単!!  
スッキリします!!

特徴

- ① マイナスイオン効果による洗浄力で泡がたたく二度拭き不要
- ② 界面活性剤・溶剤を一切含まず人に優しく低コスト
- ③ 無香料・無着色・無臭で消臭・除菌性を有する

お得用18L  
(コック付き)

4L

※いずれも1個につき  
HANDSPREYガン  
1個サービス!



動植物性油汚れを対象とした洗浄剤です。一般的な工場の強力な汚れには不向きです。その際はストロングパワークリーンエコ・ザ・パワークリーンエコをご使用ください。



(注意) ※窓ガラスに使用される場合は10倍以上の希釈をお勧めします。  
(アルカリ成分が濃過ぎると白っぽく曇る原因になります。)  
※アルカリの為ビニール手袋着用をお勧め致します。

### 【価格表】

アルカリイオン水S 洗浄剤	品番	定価
4L	S-2665	4,000
18L	S-2664	12,000

鈴木油脂工業株式会社

〒533-0021 大阪市東淀川区下新庄1-8-23 電話(06)6326-1118(代) FAX(06)6326-0181

名古屋営業所  
〒451-0041 名古屋市西区幡下1-5-10 電話(052)581-0575 FAX(052)581-0576

URL <http://www.suzukiyushi.co.jp>